

# Supplerende dokumenter

## Inneholder:

- Spesielle krav til SHA og seriøsitet
- Statsbyggs SHA-plan m/ vedlegg
- Forretningsrutiner for totalentreprise
- Forenklet Miljøoppfølgingsplan (MOP)

**1239201 HVL Stord –  
Renovering av Aulaen**  
K101 Totalentreprise



## SPESIELLE KRAV TIL SHA OG SERIØSITET

I dette dokumentet beskrives spesielle krav som Statsbygg stiller til SHA (Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø) og seriøsitet.

### 1 SHA-plan

Statsbygg vil utarbeide en SHA-plan for prosjektet som beskriver organisering av SHA-arbeidet, fremdrift, spesifikke tiltak for å redusere risiko, og rutiner for endringer og oppdatering av SHA-planen.

Det forventes høy standard på SHA-arbeidet og godt samarbeid mellom alle involverte virksomheter slik at Statsbyggs visjon om null skader kan oppnås. Mal for SHA-planen ligger som vedlegg til konkurransegrunnlaget. Den vil utarbeides og ferdigstilles før oppstart på byggeplass.

Videre beskrives noen spesielle krav som enten er i tillegg til, eller presisering av, krav i lover og forskrifter.

### 2 Hovedbedrift/samordning

Som supplerings/presisering av samordningsforpliktelsene etter AML § 2-2 (kfr. også IK § 6), skal hovedbedrift:

- Følge opp at alle virksomheter blir forhåndsregistrert i HMSREG slik at samordningsskjema kan genereres automatisk. Dette gjelder også leverandørkjeden hos sideentreprenører.
- Følge opp at alle arbeidstakere har gjennomført de e-kurs som Statsbygg har definert som obligatoriske før oppmøte på byggeplass. Det gjelder f. eks e-kurset Prosjekt Fareblind.
- Nødvendig informasjon til nye arbeidstakere med gjennomgang av spesifikke risikoforhold og tiltak som gjelder i prosjektet. Dokumentere at dette er gjennomført før oppstart på byggeplass.
- sørge for at SJA (sikker jobb-analyse) samordnes mellom virksomhetene, herunder påse at fremdriftsplaner i tilfredsstillende grad tar hensyn til sikkerhet, helse, arbeidsmiljø og at det er tatt hensyn til samordnet sikkerhet ved arbeider som foregår i samme område.
- bruke HMSREG til å foreta jevnlig tilstedekontroller med registrering og oppfølging av avvik.
- løpende oppdatere riggplanen i samråd med Statsbygg.
- følge opp at alle virksomheter i hele leverandørkjeden gjennomfører vernerunder på eget arbeidsområde.
- innkalle til, lede og referere fra ukentlige vernerunder i fellesområder. Alle virksomheter som utfører arbeider på byggeplassen, skal være representert.
- samhandle på hensiktsmessig måte med øvrige virksomheter for å sikre nødvendig informasjon og læring etter uønskede hendelser.
- vedlikeholde førstehjelps- og beredskapsutstyr, og informere om plassering og bruk av dette
- påse at alle virksomhetene har etablert beredskapsrutiner/-instrukser tilpasset de aktuelle arbeidene som utføres, og bidra til utarbeidelse og vedlikehold av Statsbyggs overordnede beredskapsplan for byggeplassen.

### 3 Forebyggende tiltak etter byggherreforskriftens §9

Byggherreforskriften §9 Forebyggende tiltak	Krav
a) at det treffes nødvendige tiltak for å sikre at uvedkommende ikke får	Det skal settes opp byggeplassgjerdje av normalt god kvalitet som tilfredsstillende funksjonskravene.

Byggherreforskriften §9 Forebyggende tiltak	Krav
<b>atkomst til bygge- eller anleggsplassen</b>	HMSREG skal benyttes til føring av elektroniske oversiktslister i henhold til byggherreforskriften §15.  Det skal være skilt ved alle innganger til byggeplassen med nødvendig HMS-informasjon.  Se punkt 5.3 for tekniske krav til kortlesersystem.  Se for øvrig riggplanen for prosjektet.
<b>b) at det tas hensyn til andre virksomheter på eller i nærheten av bygge- eller anleggsplassen</b>	Byggeplassen er på en høyskole som skal være i drift i hele byggeperioden. Støyende arbeider må koordineres med Statsbygg.  Brannalarmanlegget må være i drift så mye som mulig, og en eventuell midlertidig utkobling må gjøres i samråd med Statsbygg. Det samme gjelder for eventuelle sprinkleranlegg som blir berørt av arbeidene.  Det skal gjennomføres tiltak for å hindre at støv fra støvende arbeider kan spres inn i tilliggende arealer.  Dersom byggeplassen kommer i konflikt med nærliggende trafikkert vei / gangvei, er totalentreprenøren selv ansvarlig for å utarbeide skiltplan og skilting.  Det er ikke planlagt sprengning på byggeplassen. Dersom dette likevel blir nødvendig, skal det kun gjennomføres i samråd med byggherren. Det er da viktig at Statsbyggs prosedyre for sprengningsarbeider blir gjennomgått og fulgt.
<b>c) god orden og fullt forsvarlige hygieniske forhold</b>	Byggeplassen, inklusive riggen, skal gjennomføres etter prinsippene om Rent Tørt bygg.
<b>d) sikker atkomst til arbeidsplassene og sikre ferdselsveier</b>	I den grad det er mulig skal gående skilles fra kjørende med gjerde eller tung sikring.  Adkomst og ferdselsveier vises på riggplanen for prosjektet.
<b>e) avmerking og tilrettelegging av områder for lagring og oppbevaring av forskjellige materialer, særlig når det dreier seg om farlige materialer eller stoffer</b>	Lagring og oppbevaring av materialer og stoffer skal gjøres på områder som angitt på gjeldende riggplan. Områdene skal merkes tydelig.  Det skal settes av tilstrekkelig plass slik at lasting og lossing kan foregå på en sikker måte. Faresoner skal sperres av når lasting/lossing pågår.  Lagring på containertak er ikke tillatt.
<b>f) vedlikehold, kontroll før igangsettelse og kontroll av anlegg og utstyr, for å kunne rette opp feil som kan påvirke arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø</b>	Entreprenøren skal ha system for vedlikehold og kontroll av eget arbeidsutstyr samt følge opp at eventuelle underentreprenører har tilsvarende system for sitt arbeidsutstyr.  Person som er utpekt til å ivareta det tekniske ansvaret for løfteutstyr skal utføre oppgavene som angitt i <i>KTF Standard for sikker bruk av løfteutstyr</i> .  Dette skal være fast punkt på alle vernerunder.

Byggherreforskriften §9 Forebyggende tiltak	Krav
<b>g) lagring, håndtering og fjerning av avfall og farlige materialer</b>	Avfallshåndtering skal gjøres iht. avfallsplanen for prosjektet. Avfallsstasjoner skal utformes slik at tømning kan foregå uten manuelle løfteoperasjoner, f. eks ved bygging av rampe.
<b>h) forsvarlige arbeidstidsordninger</b>	Entreprenøren skal ha system for kontroll av arbeidstidsordninger i egen virksomhet og i hele leverandørkjeden, og sørge at brudd på regelverk og kontrakt blir rettet opp uten ugrunnet opphold.
<b>i) tilfredsstillende personalrom</b>	Personalrom for alle faggrupper skal minimum tilfredsstillende kravene i den til enhver tid gjeldende Fellesoverenskomst for byggfag, bilag 19. Alle brukere av riggen er personlig ansvarlige for at daglig hygiene opprettholdes, og skal legge til rette for riktig renhold av lokalene. Personalrom skal være tilgjengelige for alle arbeidstakere på byggeplassen, og kan ikke velges bort av enkelte arbeidsgivere.  Det skal etableres adskilte garderober, vaskested og toalett for kvinner og menn, uavhengig av om begge kjønn er representert på byggeplass i hele eller deler av byggeperioden. Garderobene skal etableres i egne rom, uten andre funksjoner.  Personalrommene må dimensjoneres ut fra det antall arbeidstakere som til enhver tid utfører arbeider på byggeplassen.
<b>j) forsvarlig innkvartering.</b>	Eventuelle innkvartering skal for alle faggrupper minimum tilfredsstillende kravene i den til enhver tid gjeldende Fellesoverenskomst for byggfag, bilag 19.  Der arbeidsgiver besørger innkvartering, plikter entreprenøren å sikre Statsbygg eller Statsbyggs representant tilgang for kontroll på kort varsel.

## 4 Rapportering av uønskede hendelser

For å kunne lære av hendelser er viktig at uønskede hendelser og forhold rapporteres. Statsbygg opererer derfor med en målsetning om det rapporteres minimum 8 byggeplassavvik per 1000 arbeidstimer. Med byggeplassavvik mener Statsbygg RUH og vernerundeavvik.

Hovedleverandør skal rapportere antall arbeidede timer, faglærte timer, lærlingetimer, skader, RUH-er og vernerundeavvik månedlig til Statsbygg på Statsbyggs nettbaserte skjema for perioderapportering SHA.

Alvorlige uønskede hendelser (hendelser med personskade eller med potensial for alvorlig personskade) skal rapporteres til Statsbygg fra hovedleverandør på skjemaet «Rapportering av skade – potensiell skade».

For øvrig skal den enkelte arbeidsgiver ha et avvikssystem for håndtering av uønskede hendelser i tråd med internkontrollforskriften §5 pkt. 7.

## 5 Krav til føring av elektroniske oversiktslister

HMSREG skal brukes til føring av elektroniske oversiktslister og samordningsskjema på alle Statsbyggs byggeplasser. Prosjektet opprettes i HMSREG av Statsbygg.

### 5.1 Organisering

Hovedleverandør (vår kontraktspart) skal administrere HMSREG for seg og sine underleverandører. Det innebærer som minimum følgende oppgaver:

- registrere inn sine underleverandører og gi dem tilgang til å registrere sine underleverandører og egne ansatte.
- registrere egne ansatte
- oppdatere informasjon om underleverandører og arbeidstakere ved endringer
- følge opp at alt personell i leverandørkjeden registrerer seg inn og ut, blant annet ved tilstedekontroller i HMSREG
- samarbeide med Statsbygg om informasjonsflyt og overføring av data til HMSREG.
- følge opp at etterspurt dokumentasjon blir levert innen gitt frist ved seriøsitetkontroller i HMSREG.
- lukke avvik som Statsbygg avdekker ved seriøsitetkontroller i HMSREG innen angitt frist.

Ved registrering av personell i HMSREG må telefonnummer oppgis. På enkelte byggeplasser kan det også være aktuelt med inn- og utregistrering i app i stedet for kortlesere. Det vil si at alt personell må ha sin egen smarttelefon, med unikt telefonnummer. Firmatelefon som deles på flere arbeidstakere vil ikke aksepteres.

### 5.2 Personvern

Statsbygg og entreprenør har et felles behandlingsansvar, ref Byggherreforskriften § 15. Formålet er også oppfølging av seriøsitetkravene i Statsbyggs kontrakter.

Formålet er videre å sikre at personell på Statsbyggs byggeplasser ikke har dårligere lønns- og arbeidsvilkår enn det som følger av gjeldende allmenngjøringsforskrifter eller landsomfattende tariffavtaler, jf. §6 i Anskaffelsesloven og §§5-7 i Forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter.

Statsbyggs behandling av personopplysninger er derfor lovlig i henhold til Personopplysningsloven og personvernforordningens artikkel 6 nr. 1 c (rettslig forpliktelse) og bokstav b (avtale).

Dersom app-løsning benyttes, får alle som er forhåndsregistrert en personvernerklæring som de må samtykke for å logge seg på. De får følgende informasjon i automatisk generert SMS:

*“Din arbeidsgiver har lagt deg til et prosjekt som benytter HMSREG for elektroniske oversiktslister for å følge opp sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Du kan se informasjonen som er registrert om deg her: [www.hmsreg.no/personvern](http://www.hmsreg.no/personvern) Personvernerklæringen gir deg mer informasjon om dine rettigheter.”*

For alt personell som ikke er forhåndsregistrert, er den enkelte arbeidsgiver ansvarlig for at tilsvarende informasjon blir gitt den enkelte arbeidstaker. Hovedleverandør er ansvarlig for å videreføre denne informasjonen i hele leverandørkjeden slik at alt innregistrert personell får informasjon tilsvarende tekst fra automatisk generert SMS.



HMSREG har personvern innbygget i løsningen. **Dersom det allikevel skulle avdekkes brudd, eller mistanke om brudd, på personvernregelverket må forholdet umiddelbart meldes pr e-post til Statsbyggs prosjektleder, med kopi til HMSREG@statsbygg.no.**

### 5.3 Tekniske krav (gjelder for entreprenør med ansvar for kortlesersystemet)

Kortlesersystemet skal kunne lese av HMS-kort og kunne levere passeringsdata, og som et minimum skal passeringsinformasjonen inneholde:

- HMS-kortnummer
- Passeringstidspunkt
- Passeringsretning (inn/ut)
- Identifikator for lokasjon basert på format fra overliggende system

Informasjonen skal leveres via API på en måte slik at informasjonen kan overføres løpende til Statsbyggs overliggende system, HMSREG.

### 5.4 Krav til informasjonssikkerhet (i adgangskontrollsystemet til ENT)

Entreprenør med ansvar for å levere, montere og drifte kortlesersystemet er ansvarlig for at informasjonssikkerheten i kortlesersystemet på byggeplassen er tilfredsstillende ivaretatt både for seg og sine underleverandører. Det innebærer som minimum følgende oppgaver:

- Sikre at kortlesersystemet ivaretar kravene til KONFIDENSIALITET i løsningen, herunder at kun brukere med tjenstlige behov har tilgang til systemene og at data fra systemene er sikret mot å komme på avveie.
- Sikre at kortlesersystemet ivaretar kravene til INTEGRITET i løsningen. Dvs. at dataene er beskyttet mot manipulering før de avsendes til HMSREG.
- Sikre at kortlesersystemet ivaretar kravene til TILGJENGELIGHET i løsningen. Dvs. at dataene er tilgjengelige og blir overført til HMSREG på korrekt måte, i korrekt format og til avtalte tidspunkter.

Entreprenør med ansvar for kortlesersystemet skal sikre at data i kortlesersystemet lagres innenfor EU/EØS-området.

## 6 Personlig verneutstyr

Statsbygg stiller krav til at alle som utfører arbeid, eller ferdes på byggeplassen, skal bruke påkrevet personlig verneutstyr. Hjelm, vernesko og synlighetstøy er minimumskrav på Statsbyggs byggeplasser. Den enkelte arbeidsgiver kan stille strengere krav til personlig verneutstyr for sine ansatte, og enkelte arbeidsoperasjoner kan kreve annet personlig verneutstyr, f.eks hørselvern, vernebriller, hansker osv.

## 7 Språk og kommunikasjon

Entreprenøren skal sørge for at:

- Arbeidslaget til enhver tid består av minst én person som forstår og gjør seg forstått på norsk/skandinavisk. Denne personen skal i tillegg forstå, og gjøre seg forstått på, et språk alle de andre på arbeidslaget forstår.
- Alle på byggeplassen skal forstå SHA-plan, arbeidsbeskrivelser, sikkerhetsopplæring, HMS-rutiner, verneprotokoller, sikkerhetsinstrukser, SJA, sikkerhetsdatablader, bruksanvisning for

verktøy og arbeidsutstyr, varselskilter eller annen relevant SHA-informasjon. Materialet skal oversettes skriftlig til språket hver arbeidstaker forstår fullt ut.

- Lovkrav og retningslinjer som for øvrig framgår av Arbeidstilsynets nettsider etterleves.

Hovedentreprenøren (Statsbyggs kontraktspart) skal før oppstart på byggeplass utarbeide en prosjekttilpasset plan for språk og kommunikasjon (språkplan) som omfatter egne ansatte, underentreprenører og innleide. Planen skal gjøre det enkelt for oppdragsgiver å følge opp at ovennevnte krav er ivaretatt.

Språkplanen skal som et minimum inneholde

- navn på kompetent(e) oversetter(e)
- rutine for løpende oppdateringer av skriftlige oversettelser
- hvem som er språkkyndig i det enkelte arbeidslaget

Språkplanen skal løpende oppdateres.

## 8 Arbeid i høyden

I dette kapittelet beskrives presiseringer og særlige krav som Statsbygg stiller, i tillegg til relevante forskrifter og standarder, ved arbeider i høyden.

Som hovedregel skal personlig sikring (f.eks. fallsele) benyttes kun hvor felles sikringstiltak ikke er mulig eller ikke er ferdig etablert.

Arbeid i tau (tilkomstteknikk) for montering forutsetter at arbeidet kan utføres på en sikker måte og at det ikke er mulig å bruke annet og sikrere arbeidsutstyr. Dette må dokumenteres med en risikovurdering som omfatter ergonomisk belastning i tillegg til andre arbeidsmiljøfaktorer. Slik risikovurdering skal fremlegges for Statsbyggs prosjektleder før entreprenøren beslutter å ta i bruk denne arbeidsmetoden. Dersom arbeid i tau velges som arbeidsmetode, skal utførende virksomhet være sertifisert etter NS 9600, og dokumentasjon på dette oversendes Statsbygg før arbeidene starter opp.

### 8.1 Stiger og frittstående stiger (gardintrapper)

Frittstående stiger og arbeidsplattformer skal være utformet i henhold til faktaarket «Bra arbeidsmiljøvalg for sikkert arbeid på bukker og trappestiger» fra EBA.

Bruk av stiger og frittstående stiger (gardintrapp/trappestige) skal begrenses til et minimum og kun brukes når det er den mest hensiktsmessige og sikre løsningen.

#### Frittstående stiger

Bruk av frittstående stiger er **ikke** tillatt dersom:

- det kreves bruk av kraft
- det skal håndteres tunge og store ting (tunge løft og tunge maskiner/utstyr)
- det skal utføres rivearbeid

**Arbeidsplattform** kan benyttes under følgende forutsetning:

- ha rekkverk ved arbeider på plattformhøyde over 1,25 m – også under 1,25 m om arbeidet tilsier det
- skal være stødig og uten fare for å velte
- være CE-merket

Type arbeidsplattformer som kan være aktuelle i slike tilfeller er:

- plattformstiger (Nivå 3 og nivå 4 i faktaarket «Bra arbeidsmiljøvalg»).
- stillaser/rullestillaser (skal være merket med eier, status (stengt – åpen))
- personløftere

#### **Unntak fra faktaarket**

I rød sone (iht. byggdetaljblad for Ren, tørr og ryddig byggeprosess) er det mulig å jobbe i frittstående stige (gardintrapp/trappestige) inntil 3,5 meter arbeidshøyde<sup>1</sup> dersom:

- arbeidet er enkelt (f.eks. inspeksjon, innregulering, skifte lyspære, o.l.) OG
- risikoen er liten

#### **Anliggende stiger**

Statsbygg stiller krav om at anliggende stiger ikke skal benyttes ved høyder over 3,5 meter. Ved høyder over 3,5 meter må det brukes trappetårn, leider eller annen type sikker atkomst.

## **9 Sikker bruk av løfteutstyr**

Når det brukes løfteutstyr i prosjektene, skal sikkerhetsnivået i KTF standard «Sikker bruk av løftutstyr i landbasert industri, bygg og anlegg» følges for det utstyr som omfattes av standarden. Dersom løfteutstyr organiseres eller brukes på andre måter enn det standarden beskriver, skal sikkerheten vurderes av kompetente personer og ha minst det samme eller et høyere sikkerhetsnivå.

## **10 Ren, tørr og ryddig byggeprosess (RTB)**

Prosjektet skal gjennomføres etter prinsippene i SINTEF Byggforsk byggdetaljblad 501.107 *Ren, tørr og ryddig byggeprosess* og 501.108 *Renhold i byggeperioden*. Ren, tørr og ryddig byggeprosess bidrar til godt arbeidsmiljø under bygging og et godt innemiljø i ferdig bygg, uten forurensinger og fuktskader fra byggeperioden.

---

<sup>1</sup> Med «arbeidshøyde» menes høyden fra gulv og opp til stedet hvor arbeidet foregår, f.eks. høyden fra gulvet opp til hendene når man skal sette på plass en himlingsplate.



## SHA-PLAN

Prosjekt: 1239201, Renovering av Aulaen, HVL Campus Stord

Byggherre: Statsbygg

Byggeplass: Klingenbergvegen 4, 5414 Stord

Utarbeidet: 13.04.2023

Sist oppdatert: 13.04.2023



*Figur 1  
Utsnitt av campusområde på Rommetveit med markering av aulabygget og anbefalt riggområde*

## Revisjonslogg:

Nr.	Revisjonen gjelder	Revidert av (Initialer)	Dato
01	SHA-plan for tilbudsunderlag	BC	13.04.23



## Innhold

0	Innledning.....	2
0.1	Kort informasjon om prosjektet.....	2
0.2	Utarbeidelse, oppdatering og distribusjon av SHA-planen .....	2
0.2.1	Vedlegg til SHA-planen .....	3
1	Organisering.....	3
2	Fremdrift.....	5
2.1	Hovedfremdriftsplan i byggeperioden (viktige milepæler).....	5
2.2	Detaljerte fremdriftsplaner (produksjonsplaner).....	5
3	Risikofylte arbeider.....	5
3.1	Generelle tiltak.....	6
3.1.1	Arbeidstakers plikter .....	6
3.1.2	Arbeid i høyden.....	6
3.1.3	Språk og kommunikasjon .....	7
3.1.4	Andre krav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø:.....	7
3.2	Spesifikke tiltak knyttet til arbeid som kan innebære fare for liv og helse .....	8
4	Rutiner for endring av SHA-planen.....	15
5	Rapportering av uønskede hendelser.....	16

## 0 Innledning

SHA-planen er byggherrens verktøy for å sikre at risikoforholdene forbundet med byggearbeidene i dette prosjektet håndteres på en forsvarlig måte i henhold til byggherreforskriften av 2010 (revidert 1. Januar 2021).

### 0.1 Kort informasjon om prosjektet

SHA-planen omfatter rehabilitering av aulabygget på Rommetveit, Stord kommune. Aulabygget er en del av Høyskolen på Vestlandets (HVL) sitt campusområde for høyere utdanning.

Det skal gjennomføres helhetlig rehabilitering av aulabygget. Bygget har et samlet areal på ca. 950m<sup>2</sup> BRA. Bygningen har to plan:

- Bakkeplan med entre, adkomstarealer, aularom med scene, galleri og supplerende funksjoner.
- Kjeller innrettet med tilfluktsrom, garderobe, toaletter og tekniske rom.

I tillegg finnes det et loft som er tilgjengelig via stige. Det skal utføres innvendige byggearbeid i kjeller og på bakkeplan. På loft skal det utføres installasjonsarbeid. Utvendig byggearbeid er avgrenset til etablering av ny drenering og grunnmursisolering rundt bygningen, inkludert tilfylling og tilbakeføring av områdene.

På et overordnet nivå kan oppdraget deles opp i følgende delprosjekt:

- Ny drenering rundt aulabygget herunder også utvendig isolering av grunnmur under marknivå
- Nytt ventilasjonssystem i aulabygget
- Nytt el-system inkludert scenetekniske installasjoner og styresystemer
- Innvendig etterisolering av aulabygget (vegger)
- Himlingsarbeid
- Etablering av heis som sikrer universell tilkomst til kjeller
- Etablering av løfteplattform som sikrer universell tilkomst til scene
- Etablering av nye toalettfasiliteter i kjeller
- Etablering av sminkerom
- Mindre uu-tilpassinger i bygningen

Det orienteres om at campusområdet inkludert det aktuelle aulabygget er fredet gjennom Kulturminneloven. Fredningen anses kun å påvirke SHA-forhold i mindre grad og er derfor ikke ytterlig omtalt i dette dokument.

Tilbudsunderlaget beskriver flere opsjoner. Eventuelle opsjonsarbeider er hensyntatt i denne SHA-plan.

### 0.2 Utarbeidelse, oppdatering og distribusjon av SHA-planen

Oppgaven med utarbeidelse, oppdatering og distribusjon er fordelt som vist i tabellen nedenfor:

Prosjektfase	Dokumentansvarlig	Funksjon
Forprosjekt	Barbara Carvalho	SHA-kordinator prosjektering (KP) i forprosjekt
Detaljprosjekt	Ikke besatt p.t	
Byggefase	Ikke besatt p.t	

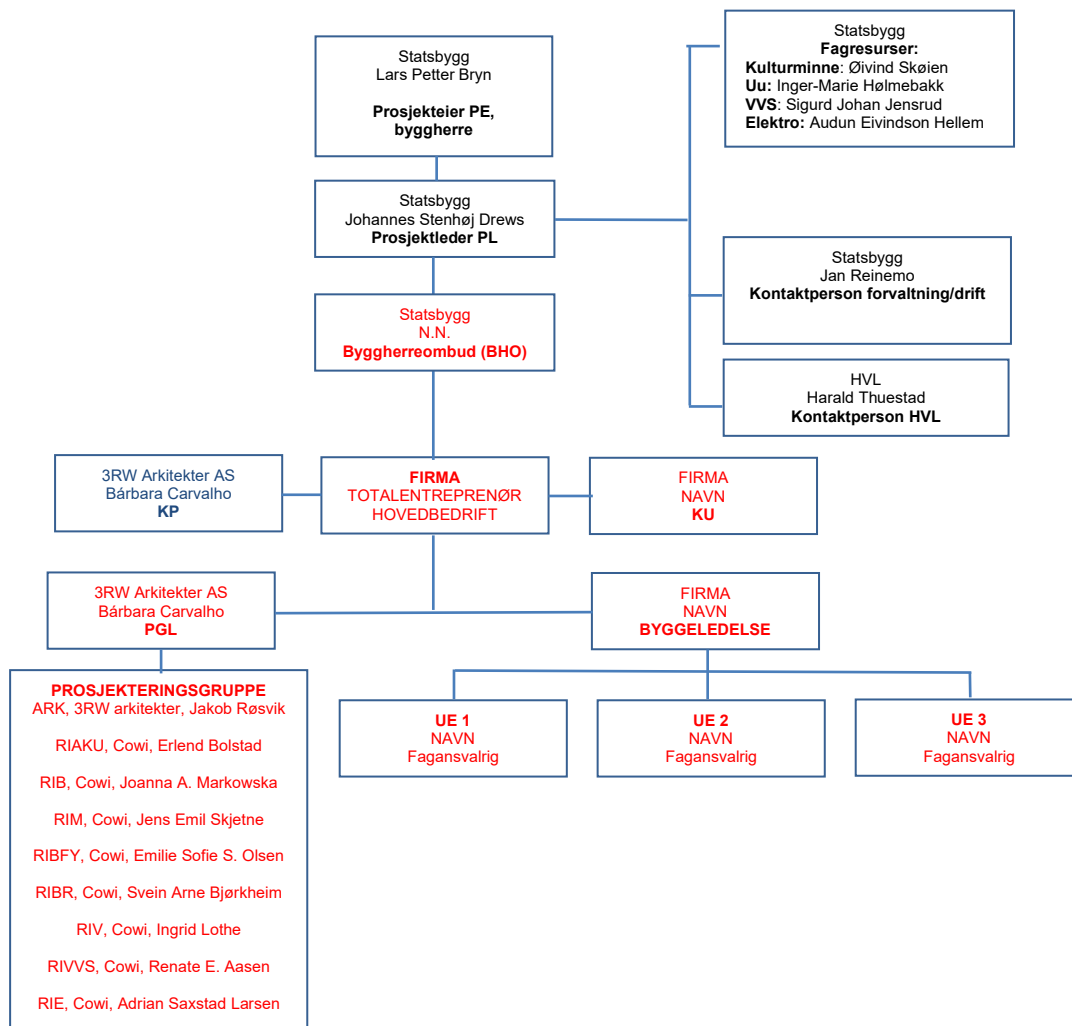
Byggherren er ansvarlig for å følge opp at SHA-planen blir utarbeidet, oppdatert og gjort kjent for alle på byggeplassen.

## 0.2.1 Vedlegg til SHA-planen

Følgende dokumenter er vedlegg til SHA-planen. Noen dokumenter skal brukes uten endringer. Dette er i så fall oppgitt under *Kommentarer*. Dersom virksomheten har egne dokumenter som benyttes, skal disse gjennomgås og godkjennes av SHA-koordinator for utførelse for å sikre at de inneholder minimum de momenter som Statsbygg krever.

Dokument	Kommentar
Sjekkliste for oppslagstavle på byggeplass	Skal benyttes.
Varslingsplan	Skal benyttes. Disse skal henges opp på oppslagstavle og andre hensiktsmessige steder.
Rapportering av skade/potensiell skade	Skal benyttes.
Beredskapsplan på byggeplass	Skal benyttes.

## 1 Organisering



Figur 2 Organisasjonsplan

Planlagt organisering av tiltaket er vist i organisasjonsplanen. Oppgitte ressurser har deltatt ved utarbeidelse av denne SHA og ROS-kartlegging.

Etter kontraktsinngåelse med totalentreprenør vil rollen som KP bli besatt med ressurs fra oppdragsgivers organisasjon (blå tekst). Rollen som PGL og prosjekteringsgruppe skal besettes med ressurser som innhentes via kontrakt med totalentreprenør (rød tekst).

<b>Entrepriseform</b>	Totalentreprise	
<b>Totalentreprenør (TE)</b>	Ikke valgt p.t.	
<b>Rolle</b>	<b>Firma</b>	<b>Kontaktperson</b>
<b>Byggherre (BH)</b>	Statsbygg	Lars Petter Bryn
Byggherres representant (BR)	Statsbygg	Johannes Stenhøj Drews
Byggherreombud (BHO)		Ikke besatt p.t.
Koordinator i prosjektering (KP)	3RW arkitekter	Barbara Carvalho
Koordinator i utførelse (KU)		Ikke besatt p.t.
<b>Prosjekteringsleder (PGL)</b>	3RW arkitekter	Barbara Carvalho
Arkitekt (ARK)	3RW arkitekter	Jakob Røsvik
Rådgivende ingeniør bygg (RIB)	COWI	Joanna Agnieszka Markowska
Rådgivende ingeniør VVS (RIVA)	COWI	Renate Ekehaug Aasen
Rådgivende ingeniør VVS (RIV)	COWI	Ingrid Lothe
Rådgivende ingeniør akustikk (RIAKU)	COWI	Erlend Bolstad
Rådgivende ingeniør elektro (RIE)	COWI	Adrian Saxstad Larsen
Rådgivende ingeniør miljø (RIM)	COWI	Jens Emil Skjetne
Rådgivende ingeniør Bygningsfysikk (RIBFY)	COWI	Emilie Sofie Sollund Olsen
Rådgivende ingeniør brann (RIBR)	COWI	Svein Arne Bjørkheim
<b>Totalentreprenør</b>	Ikke valgt p.t.	Ikke valgt p.t.

Figur 3 Prosjektorganisering i forprosjektfasen



## 2 Fremdrift

### 2.1 Hoved fremdriftsplan i byggeperioden (viktige milepæler)

Tabellen under viser viktige milepæler i prosjektet.

Nr.	Beskrivelse	Dato
1	Tilbudsutlysning	15.09.2023
2	Tilbudsfrist	20.10.2023
3	Kontraktstildeling	03.11.2023
4	Karenstid ferdig / Kontrahering	14.11.2023
5	Detaljprosjekt og søknadsarbeid	Nov./ des. 2023
6	Oppstart byggeplass	Jan. 2024
7	Utvendige arbeider ferdig	30.06.2024
8	Innvendige arbeider ferdig	30.06.2024
9	Testing ferdig	Jan. 2025
10	Overlevering	Feb. 2025

### 2.2 Detaljerte fremdriftsplaner (produksjonsplaner)

Detaljerte fremdriftsplaner planlegges utarbeidet umiddelbart etter kontrahering av TE og i samråd med valgt entreprenør.

Oppdaterte fremdriftsplaner (produksjonsplaner) som viser hvilke aktiviteter som skal foregå i ulike områder for de neste 2, 3 eller 4 ukene skal henge på oppslagstavlen(e) på byggeplassen og anses å være en del av SHA-planen. Det skal komme frem hvilke aktiviteter som anses å være spesielt risikofylte og som krever SJA før oppstart. Disse aktivitetene skal markeres tydelig på fremdriftsplanen.

Fremdriftsplanene utarbeides, oppdateres og henges opp av totalentreprenør.

## 3 Risikofylte arbeider

Under er det angitt krav og spesifikke tiltak som byggherren har vurdert som nødvendige for at byggearbeidet skal kunne utføres på en trygg og forsvarlig måte.

Det er angitt generelle og spesifikke tiltak.

- De generelle tiltakene er basert på den kunnskapen Statsbygg som flergangsbyggherre har om risikoforhold.
- De spesifikke tiltakene baserer seg på risikovurderinger som Statsbygg og de prosjekterende har utført i forbindelse med planlegging og prosjektering av prosjektet. De utførende skal informere byggherren om risikoforhold som ikke er beskrevet i denne planen.

De risikoforholdene som ikke kunne elimineres eller reduseres til akseptabelt nivå gjennom prosjektering og valg av løsninger, er beskrevet i tabellen under sammen med spesifikke tiltak.

### 3.1 Generelle tiltak

#### 3.1.1 Arbeidstakers plikter

Alle plikter å sette seg inn i SHA-planen og sikkerhetsbestemmelsene som gjelder for byggeplassen. Kravene angitt under er minimumskrav.

Før arbeidet starter skal arbeidstakerne gjøres kjent med følgende plikter:

Som arbeidstaker

- skal du registrere deg daglig inn og ut på byggeplassen
- skal du bidra til en trygg og sikker arbeidsplass. Ingen jobb haster så mye at den ikke kan gjøres sikkert – gjennomfør «Sikker Jobb Analyse» før oppstart hvis det anses nødvendig.
- har du rett og plikt til å nekte å utføre arbeider som du mener er farlig
- skal du ikke utføre arbeid uten godkjent opplæring når det er et krav
- skal du rapportere uønskede hendelser til din leder og sørg for strakstiltak hvis nødvendig
- skal du bruke nødvendig verneutstyr (minimum hjelm, vernesko, briller, hansker ved behov og synlighetstøy)
- skal du bidra til at gangveier, stillaser, rømningsveier og arbeidsområder holdes ryddige

#### 3.1.2 Arbeid i høyden

Frittstående stiger og arbeidsplattformer skal være utformet i henhold til faktaarket [«Bra arbeidsmiljøvalg for sikkert arbeid på bukker og trappestiger»](#) fra EBA.

Bruk av stiger og frittstående stiger (gardintrapp/trappestige) skal begrenses til et minimum og kun brukes når det er den mest hensiktsmessige og sikre løsningen.

Som hovedregel skal personlig sikring (f.eks. fallsele) benyttes kun hvor felles sikringstiltak ikke er mulig eller ikke er ferdig etablert.

#### Frittstående stiger

Bruk av frittstående stiger er **ikke** tillatt dersom:

- det kreves bruk av kraft
- det skal håndteres tunge og store ting (tunge løft og tunge maskiner/utstyr)
- det skal utføres rivearbeid

**Arbeidsplattform** kan benyttes under følgende forutsetning:

- ha rekkverk ved arbeider på plattformhøyde over 1,25 m – også under 1,25 m om arbeidet tilsier det
- skal være stødig og uten fare for å velte
- være CE-merket

Type arbeidsplattformer som kan være aktuelle i slike tilfeller er:

- plattformstiger (Nivå 3 og nivå 4 i faktaarket «Bra arbeidsmiljøvalg»).
- stillaser/rullestillaser (skal være merket med eier, status (stengt – åpen))
- personløftere

#### Unntak fra faktaarket

I rød sone (iht. byggdetaljblad for Ren, tørr og ryddig byggeprosess) er det mulig å jobbe i frittstående stige (gardintrapp/trappestige) inntil 3,5 meter arbeidshøyde<sup>1</sup> dersom:

---

<sup>1</sup> Med «arbeidshøyde» menes høyden fra gulv og opp til stedet hvor arbeidet foregår, f.eks. høyden fra gulvet opp til hendene når man skal sette på plass en himlingsplate.

- arbeidet er enkelt (f.eks. inspeksjon, innregulering, skifte lyspære, o.l.) OG
- risikoen er liten

### **Anliggende stiger**

Statsbygg stiller krav om at anliggende stiger ikke skal benyttes ved høyder over 3,5 meter. Ved høyder over 3,5 meter må det brukes trappetårn, leder eller annen type sikker atkomst.

#### **3.1.3 Språk og kommunikasjon**

Entreprenøren skal sørge for at:

Arbeidslaget til enhver tid består av minst én person som forstår og gjør seg forstått på norsk/skandinavisk. Denne personen skal i tillegg forstå, og gjøre seg forstått på, et språk alle de andre på arbeidslaget forstår.

Alle på byggeplassen skal forstå SHA-plan, arbeidsbeskrivelser, sikkerhetsopplæring, HMS-rutiner, verneprotokoller, sikkerhetsinstruksjoner, SJA, sikkerhetsdatablader, bruksanvisning for verktøy og arbeidsutstyr, varselskilt eller annen relevant SHA-informasjon. Materialet skal oversettes skriftlig til språket hver arbeidstaker forstår fullt ut. Dette gjelder særlig for entreprenørens varslingsplan.

Lovkrav og retningslinjer ellers framgår av [Arbeidstilsynets nettsider](#).

Entreprenøren (Statsbyggs kontraktspart) skal før oppstart på byggeplass utarbeide en prosjektilpasset plan for språk og kommunikasjon (språkplan) som omfatter egne ansatte, underentreprenører og innleide. Planen skal gjøre det enkelt for oppdragsgiver å følge opp at ovennevnte krav er ivaretatt.

Språkplanen skal som et minimum inneholde

- navn på kompetent(e) oversetter(e),
- rutine for løpende oppdateringer av skriftlige oversettelser
- hvem som er språkkyndig i det enkelte arbeidslaget.

Språkplanen skal løpende oppdateres.

#### **3.1.4 Andre krav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø:**

Se Spesielle krav i kontrakten for ytterligere krav som stilles til SHA iht. § 9 i byggherreforskriften.

### 3.2 Spesifikke tiltak knyttet til arbeid som kan innebære fare for liv og helse

Nr.	Aktivitet/farekilde	Uønsket hendelse	Spesifikke risikoreducerende tiltak	Ansvarlig
1	Arbeid nær installasjoner i grunnen	Brudd på fiberkabler, lavspent forsyning og eldre FV-ledninger	Kartlegging av rør og kabler i grunnen før graving starter. Gjennomgang av eksisterende ledningskart. Planlegge arbeidet med entreprenør, legge til grunn forsiktig graving der man antar at føringer kan påtreffes.	SB/KU
2	Arbeid nær høyspentledninger og (uisolerte) elektriske installasjoner	Det kan påtreffes flere el-ledninger ved gravearbeid. Brudd kan gi overraskende bortfall av strøm som kan gi skader på personell og drift av campusen.	Det er ikke høyspent men lavspent forsyning til aulabygget og mellom bygg.  Kartlegging av rør og kabler i grunnen før graving starter. Opprettholdelse av forsyning er kritisk ift driftsstabilitet.  Entreprenør skal utføre SJA for arbeid nær elektriske installasjoner.	SB/KU
3	Arbeid på steder med passerende trafikk eller økt trafikkbelastning	Påkjørsel av personer	Anleggsområdene må sikres forsvarlig mot all uvedkommende trafikk.  Behov for bruk av vakter ved levering av material/utstyr med lastebil (L) må vurderes.  Bruk av tungt skille (betongstein) mellom kjørebane og gangsoner bør vurderes.  Eventuelle behov for omlegging av trafikk i forbindelse med anleggsarbeid må avklares i god tid i samråd med SB og HVL.	SB/KU
4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme (inkl. arbeid i grøft)	Riggområde er lokalisert tett på område der det skal graves grøfter. Varelevering (L og LL) og annen trafikk kan dermed komme tett på grøftkant. Der er i denne sammenhengen fare for at grøftevegger kan rase ut.	Gjennomføring av risikovurdering i forkant av arbeidsoperasjon.  Utarbeidelse av graveplan før arbeidet starter.  Sikring av områder med fare for utrasing.  Innen arbeid igangsettes, må det informeres om hvor stengeventiler er lokalisert og arbeidslag må ha tilgang til disse på kort varsel.	SB/KU



			<p>Eablering av vern (betongstein) som hindrer skader på personell eller utstyr som følge av ras eller utsklidning.</p> <p>Kontroll og vedlikehold av anleggsområder.</p> <p>Vurdere mulighet for fasedeling av arbeidet slik at varelevering og annen trafikk ikke gjennomføres samtidig som arbeid i grøfter pågår.</p>	
5	Arbeid med forurensede masser	<p>Eksponering for helseskadelige stoffer i grunnen ved gravearbeider</p> <p>Det er ikke registrert tidligere undersøkelser av forurenset grunn i området.</p> <p>I anleggsområdet er det ikke gjort noen miljøteknisk grunnundersøkelse, og det kan derfor ikke utelukkes risiko for påtreff av forurensning i grunnen.</p>	<p>Det skal gjennomføres en innledende miljøteknisk grunnundersøkelse av områder som skal graves ut før oppstart. Miljøundersøkelsen skal gjennomføres av sakkyndig personell.</p> <p>Dersom det påvises forurensning i grunnen skal det utarbeides en tiltaksplan som omfatter sikker graving, mellomlagring og håndtering av massene, rutiner ved funn av mistenkelige masser som ikke ble kartlagt i undersøkelsen mm.</p> <p>Det skal utarbeides rutiner for håndhygiene for å unngå oral eksponering av eventuell forurensning. Det må i denne sammenhengen påses at arbeidere har tilgang på håndvask tett på anleggsplassen.</p> <p>Det skal benyttes arbeidstøy av tettvevd stoff, åndedrettsvern med patikkelfilter dersom det er fare for støvflukt, vernebriller dersom det er fare for sprut og hansker av olje-/kjemikalieresistent materiale.</p>	SB/KU
6	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff	Arbeidere kan bli skadet av trykk og vibrasjon samt utkast fra sprengningen	<p>Utarbeide SJA for evt. sprengningsarbeid.</p> <p>Dersom det blir relevant å bruke sprengstoff må denne ROS-analysen revideres.</p>	SB/KU
7	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneller	Vurdert som ikke relevant	Ikke relevant	(tom)



8	<i>Arbeid som innebærer fare for drukning</i>	<i>Vurdert som ikke relevant</i>	<i>Ikke relevant</i>	<i>(tom)</i>
9	<i>Arbeid i senkekasser der luften er komprimert</i>	<i>Vurdert som ikke relevant</i>	<i>Ikke relevant</i>	<i>(tom)</i>
10	<i>Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr</i>	<i>Vurdert som ikke relevant</i>	<i>Ikke relevant</i>	<i>(tom)</i>
11	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander	<p>Skader dersom utstyr faller ned og treffer andre personer. Skader dersom personer faller ned fra arbeidsposisjon i høyden</p> <p>Aula er fredet og det stilles høye krav til forsiktighet ved rivning og oppføring av himlinger og tiltak på fasade. Mye og lange økter med arbeid i høyden kan forventes. Verktøy og materialer kan falle ned.</p> <p>Risiko for fall i forbindelse med arbeid over himling.</p>	<p>Hyppe pauser ved arbeid i høyden skal sikres.</p> <p>Alle stillaser, arbeidsplattformer og rekkverk skal ha tilfredsstillende sikring mot fallende gjenstander.</p> <p>Stillaser og løfteplattformer skal ha tilstrekkelig stabilitet.</p> <p>Unngå samtidig arbeid på flere nivåer under hverandre. Berørte områder på lavere nivå skal sperres av ved behov.</p> <p>Arbeid med montering, endring og demontering av stillaser og arbeidsplattformer utføres av opplært personell.</p> <p>Det skal sikres under kjerneboring slik at nedfall ikke kan skje.</p> <p>Det bør vurderes om det skal sperres av rundt bygget når arbeidet på taket skal foregå slik at evt. gjenstander ikke kan falle ned rundt bygget.</p> <p>Dersom det utføres arbeid over himling må områdene sikres slik at det blir tydelig hvilke områder som er trygge å bevege seg i.</p>	SB/KU
12	Arbeid som innebærer rivning i bærende konstruksjoner	Arbeid med nye døråpninger i bærevegger og utsparing for heis i betongdekke kan eventuelt føre til ukontrollerte setninger/svikt i bærende konstruksjoner	<p>Statiske vurderinger før arbeidet starter.</p> <p>Implementering av avbøtende arbeider i beskrivelse.</p> <p>Stille krav om rekkefølge; tette eksisterende åpning før ny åpning etableres og forsterkning av dekke før slissing av dekke.</p>	SB/KU
13	<i>Arbeid med montering og demontering av bærende konstruksjoner</i>	<i>Vurdert som ikke relevant</i>	<i>Ikke relevant</i>	<i>(tom)</i>





14	Innvendige arbeider som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	Støv, støy og vibrasjoner i forbindelse med rivningsarbeider. Støy fra verktøy.	<p>Ved gjennomføringsplanlegging må bla. miljøkartleggingsrapport gjennomgås og identifisere områder hvor det er påpekt miljø- og helseskadelige stoffer.</p> <p>Det må sørges for at arbeidstakere benytter nødvendig verneutstyr for arbeidet. Det er viktig at åndedrettsvernfilter som benyttes beskytter mot aktuelle helseskadelige stoffer.</p> <p>Kontrollområder, sikre at ikke annet personell som ikke er del av den risikoutsatte arbeidsoperasjonen blir eksponert. Vurdere behov for fysiske skiller mellom ulike deler av arbeidsplassen. Vurdere behov for midlertidig mekanisk avtrekk. Godt renhold/støvsuging.</p>	SB/KU
15	Utvendige arbeider som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	<p>Eksponering for støvflukt som følge av utendørs arbeider (grøft etc.)</p> <p>Eksponering for skadelige støynivåer som følge av utendørs arbeider.</p> <p>Utslipp til ytre miljø i forbindelse med grave-, rive- og saneringsarbeid</p>	<p>Påse at verneutstyr blir benyttet av arbeidere. Påbud om hørselsvern må vurderes ut fra aktuelt støynivå.</p> <p>Støv og løsmasser fra anleggstrafikk langs eksisterende interne veianlegg fjernes med kostebil ved behov. Gjelder spesielt ved bortkjøring av jord og andre løsmasser fra anleggsområde.</p> <p>For interne veianlegg som ikke er asfaltert dempes støvmisjon med vanning og eventuelt salting ved behov.</p> <p>Planlegge støyende virksomhet særlig ift. helseavdelingen for å unngå eksponering.</p> <p>Ha dialog med brukere om virksomhetsfrie perioder og aktivitetsperioder slik at de kan tilpasse sin aktivitet.</p> <p>Firma må være godkjent for denne type arbeid og følge gjeldende retningslinjer og krav for ivaretagelse av personell og miljø.</p>	SB/KU
16	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer	Helseskade gjennom innånding og/ eller	Ekstra nøye med hygiene på byggeplass og særlig før matpauser Korrekt bruk av verneutstyr	SB/KU



	<p>som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lovfestet krav til helsekontroll (inkludert asbest)</p>	<p>hudkontakt med helsefarlige stoffer.</p> <p><b>Asbest:</b> Innånding av asbestfiber ved asbestsanering rundt rør, eventuelle eternittkanaler, og muligens noen endestykker til rørdeler.</p> <p><b>Bly:</b> Eksponering for bly eller blyforbindelser</p>	<p>Stoffkartotek skal være tilgjengelig for å kunne velge rett verneutstyr og beredskapstiltak.</p> <p><b>Asbest:</b> Følge lov- og forskriftskrav for asbestsanering. Asbestsanering skal kun gjennomføres av firma med godkjenning for asbestsanering. Skjerming av området som saneres for asbest. Firmaet skal bla. ha rutiner for hygiene, korrekt bruk av verneutstyr og vern av omkringliggende områder. Entreprenør må utarbeide rutine slik at byggherre blir varslet når entreprenør kommer til steder som må miljø-kartlegges underveis i arbeidene.</p> <p><b>Bly:</b> Bruke korrekt verneutstyr og etterfølge rutiner slik at eksponeringen bly og/eller blyforbindelser reduseres. Avhengig av arbeidsmetodikk, må det avklares før aktivitet med bly om arbeidstakere som skal arbeide med bly og blyforbindelser, skal gjennomgå helseundersøkelse før arbeidstakeren settes til slikt arbeid.</p>	
17	<p>Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner (også radarstråling)</p>	<p>Vurdert som ikke relevant</p>	<p>Ikke relevant</p>	<p>(tom)</p>
18	<p>Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare</p>	<p>Ved sveising, skjæring/kutting. Antennning av materiale som følge av gnistregn eller bruk av åpen flamme. Brannskader på personell. Eksplosjon av gasstanker med påførende skade på materiell og personell</p>	<p>Gjennomfør SJA før oppstart av arbeid.</p> <p>Løst brennbart materiale skal fjernes før eventuell oppstart sveising.</p> <p>Brannslukningsutstyr skal være i nærheten. Brannvakrutiner etableres.</p> <p>Eventuelle propanflasker skal fjernes fra anleggsstedet når de ikke er i bruk.</p> <p>Korrekt verneutstyr og autorisert personell. God og forsvarlig utlufting.</p>	<p>SB/KU</p>

			<p>Det skal etableres rutine som sikrer at oljeholdige kluter fjernes fra byggeplass etter bruk.</p>	
19	Arbeid som innebærer heising eller løfting	<p>Mye utstyr skal transporteres i høyden. Gjelder også ved løft i riggområde. Ifbm heising/løfting kan personell bli skadet som følge av fallende last eller last som svinger ukontrollert.</p>	<p>SJA før oppstart av arbeid.</p> <p>Høy synlighetsklasse på arbeidsklær (3).</p> <p>Det skal utføres jevnlig kontroll av løfteutstyr og sertifikater for personell. Anhukere skal ha dokumentert opplæring (kurs G11 el. Tilsvarende).</p> <p>Berørte områder skal sperres av under løft.</p> <p>Ved lossing av biler med lastehøyde over 2 m skal arbeidstakere sikres mot fall.</p> <p>Tilrettelegge for bruk av oppdelte bygningsdeler som kan bæres inn på plass.</p>	SB/KU
20	Arbeid som inkluderer montering/demontering av tunge elementer	<p>Velting av tunge elementer med påfølgende skader på personell</p>	<p>SJA analyse før arbeid starter</p> <p>Evt. bruk av avsperring i faresoner.</p> <p>Det må sørges for tilstrekkelig midlertidig sikring av konstruksjonen før denne er endelig sikret og stabil.</p> <p>Særlig viktig å faseforskyve montering av flere ulike tunge elementer.</p>	SB/KU
21	Arbeid som krever håndtering av spesielt mye avfall eller spesialavfall	<p>Skader på personell som følge av uhensiktsmessig lagring av avfall (kuttskader fra skarpe gjenstander etc). Risiko for eksponering for farlig avfall ved feil håndtering.</p>	<p>Det skal etableres miljøsaneringsplan og avfallsplan før arbeidene starter.</p> <p>Etablere rutiner for sortering av avfall i fraksjoner.</p> <p>Særlig fokus på å skille ut farlig avfall.</p> <p>God merking/skilting av containere for ulike typer avfall.</p> <p>Fortløpende uttransport av avfall fra byggeplassen for å redusere opphopning.</p>	SB/KU

			<p>Rutiner for fortløpende rydding på byggeplass. Bruk av egne faste sjåførere til internt transport for å sikre kontinuitet i forståelsen av hvilke restriksjoner og forsiktighetsregler som gjelder i de aktuelle områder.</p> <p>Bruk av mellomlager utenfor de mest kompliserte byggeområdene vil kunne gjøre overføring til eksterne avfallshåndterere mindre risikabelt enn å foreta henting med eksterne tett på arbeidsplassen.</p>	
22	Arbeid som innebærer at brukere eller andre virksomheter må legge om eller stanse sin drift i en periode	Fare som kan oppstå dersom annen bruk i området er i konflikt med anleggsarbeidet	<p>God planlegging for å minimere risikoen for kolliderende bruk av områder.</p> <p>Viktig at byggeplass og riggområde er avsperrert og skiltet med adgang forbudt. Dører og foldevegger mot tilstøtende rom skal holdes avstengt og merkes med "adgang forbudt".</p> <p>Skaffe erstatningsbygg for å redusere omgang av bruk i området.</p> <p>Etablere møtefora eller infokanaler som sikrer at brukere er godt informert.</p> <p>Riggplan som er godt detaljert og viser gangveier, avsperrede områder etc. lage faseplaner som er oppdatert og som kommuniseres med brukere.</p> <p>God planlegging og koordinering med hensyn til bruk av interne veianlegg.</p>	SB/KU
23	Arbeid som innebærer fare for helseskadelige ergonomiske belastninger	<p>Slitasjeskader som følge av tunge løft eller uhensiktsmessige arbeidsstillinger</p> <p>Arbeid i krypkjeller med lav takhøyde</p>	<p>Bruk av løfteutstyr ved transport mellom etasjer.</p> <p>Transportbånd mellom kjeller og bakkeplan bør vurderes og redusere omfanget av løft.</p> <p>Sikre tilgang på tilstrekkelig personell slik at løfteoperasjoner kan utføres med lavest mulig belastning.</p>	SB/KU

			<p>Bruk av gipslift tilpasses aktuell høyde.</p> <p>Planlegge særlig krevende arbeider godt. Sette krav til varighet på arbeidet og pauser.</p> <p>Bruk av verneutstyr (kneputer etc.).</p>	
24	Arbeid på eller nær spenningsførende deler	Fare ved arbeid på kabling og i sikringskap. Fare for strømgjennomgang/kortslutning og støt	<p>Sikre at kurser er slått av og sikret med 2 barrierer.</p> <p>Spenningstesting før arbeid igangsettes.</p>	SB/KU
25	Arbeid i område med støy. Det kan være høye og skarpe lyder som skader hørsel. Kan skje hvor det blir utført kuttarbeid med elektrisk verktøy, eller ved bruk av større maskiner.	Skader på hørsel.	<p>Bruk av verneutstyr vil være det viktigste risikoreducerende tiltaket.</p> <p>Påse at det planlegges for støyreducerende tiltak, bruke verktøy som lager mindre støy, Sørge for minst mulig eksponering av støyende arbeid (unngå samtidigheter).</p>	SB/KU
26	Trekking av kabler. Montering av rør. Kobling i fordeling. Kobling av div utstyr med skarpe kanter.	Kuttskader på skarpe kanter.	Påse at krav om verneutstyr etterleves, etterspørre tiltak (kuttsikre hansker).	SB/KU
27	Arbeid i kum	Dyp kum, begrenset plass til personer, ansamling av gass	Henvi til VA-blad nr. 31, sikkerhet ved arbeid i kum. Rutiner for bruk av personlig verneutstyr, kontroll at verneutstyr brukes korrekt.	SB/KU
28	Rørfornyng	Feil valg av rørfornyngsmetode (eksempelvis to-komponent) som gir større risiko for feil ved rørforsyning	Dette går på valg av løsning og økonomi, ikke på personbelastning.	SB/KU
29	Rørfornyng	Helseskade som følge av at personell utsettes for helseskadelige stoffer	Velge produkter som er mindre helseskadelige. Bruke korrekt verneutstyr. Riktig lufting og følge krav til produkthenvising.	SB/KU

#### 4 Rutiner for endring av SHA-planen

Denne planen skal fortløpende oppdateres dersom det oppstår endringer som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Eksempler på endringer som kan gi grunnlag for å oppdatere planen kan være:

- Endring i organisasjonen.
- Endring av beskrivelse av hvor og når de ulike arbeidsoperasjonene skal utføres (endring av fremdriftsplan i tid eller aktivitetsinnhold).
- Endring av spesifikke tiltak, enten i tid eller endring av selve tiltaket.
- Identifisering av nye risikoforhold som krever spesifikke tiltak som ikke har vært beskrevet tidligere.
- Omprosjektering som medfører nye/endrende risikoforhold med behov for spesifikke tiltak og/eller endring i fremdriftsplanen.

Både den utførende og prosjekterende har som ansvar å informere om forhold som medfører endringer i SHA-planen, og aktivt bidra i samhandlingen for å sikre sikkerhet helse og arbeidsmiljø i hele prosessen.

Ansvar for å gjennomføre endringer av SHA-planen defineres i «Byggherreforskriften – oppgavefordeling» som gjelder for prosjektet.

## **5 Rapportering av uønskede hendelser**

For å kunne lære av hendelser er det viktig at uønskede hendelser og forhold rapporteres. Statsbygg opererer derfor med en målsetning om å ha minimum 8 RUH/byggepllassavvik per 1000 arbeidstimer.

Hovedleverandør skal rapportere antall arbeidstimer, faglærte timer, lærlingetimer, skader, RUH-er og vernerundeavvik månedlig til Statsbygg på Statsbyggs nettbaserte skjema for perioderapportering SHA.

Alvorlige uønskede hendelser (hendelser med personskade eller med potensial for alvorlig personskade) skal rapporteres til Statsbygg fra hovedleverandør på skjemaet «Rapportering av skade – potensiell skade».

For øvrig skal den enkelte arbeidsgiver ha et avvikssystem for håndtering av uønskede hendelser i tråd med internkontrollforskriften §5 pkt. 7.



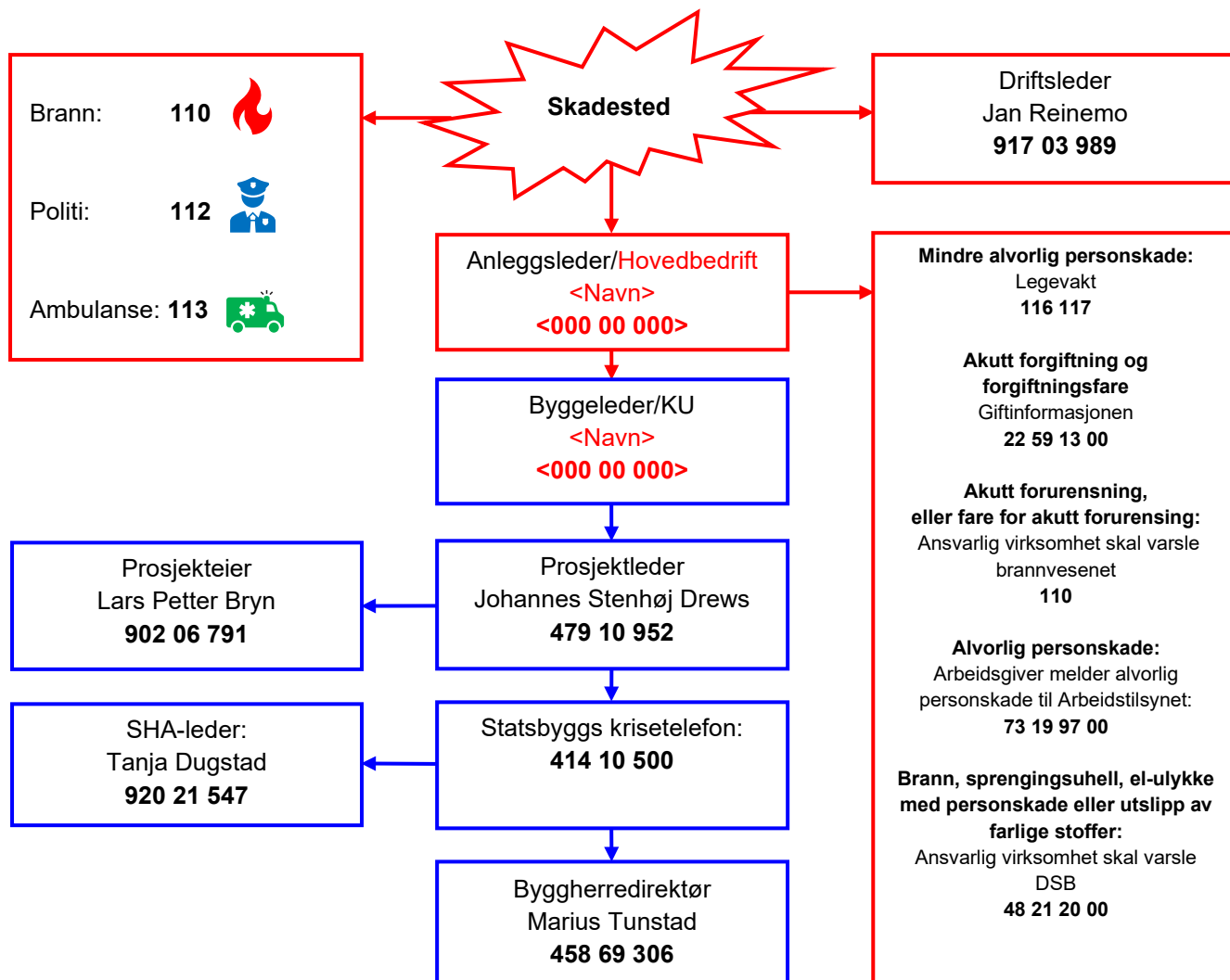
## Sjekkliste for oppslagstavle

Oppslagstavlen er en viktig informasjonskanal for informasjon om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA). Oppslagene er obligatorisk om ikke annet er oppgitt i kommentarfeltet.

Nr.	Tema	Kommentar
1	<b>Forhåndsmelding</b>	Arbeidstilsynets skjema 369e
2	<b>SHA-plan</b>	
3	<b>Fremdriftsplan</b> Produksjonsplaner for neste periode som viser: <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktiviteter som krever SJA</li> <li>- hvilke aktiviteter som foregår samtidig og i hvilke områder</li> </ul>	Produksjonsplaner utarbeidet av den som har oppgaven med å koordinere fremdriften jf. SHA-plan kapittel 2.
4	<b>Varslingsplan</b>	Utarbeidet etter Statsbyggs mal for varslingsplan. Detaljert plan henges på HMS-tavle/brakke, og forenklet plan henges opp flere steder.
5	<b>Samordningsskjema</b>	Benytter utskrift av samordningsskjema fra HMSREG.
6	<b>Riggplan som inneholder:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adkomstveier, parkering</li> <li>- inngjerdede områder</li> <li>- brakker</li> <li>- lagerområder</li> <li>- plassering av avfallscontainere</li> <li>- plassering av drivstofftanker</li> <li>- rømningsveier og møteplass ved evakuering</li> <li>- førstehjelps- og beredskapsutstyr</li> <li>- plassering av evt. informasjonstavler</li> <li>- henvisning til stoffkartotek</li> <li>- etc.</li> </ul>	Riggplan må prosjektilpasses.
7	<b>Protokoll fra hovedvernerunder</b>	
8	<b>Rutiner for Rent-Tørt-Bygg</b>	Obligatorisk i Byggherreavdelingen og kan vurderes i Eiendomsavdelingen
9	<b>Oversiktsliste iht bhf §15</b>	Denne skal ikke henge på oppslagstavlen. Føres elektronisk i HMSREG.
10	<b>Informasjon fra hovedbedrift</b>	Tilpasses hvert prosjekt

## Varslingsplan for HVL Stord, Renovering av Aulaen

Byggeplassens adresse: **Klingenbergvegen 4, Stord**  
 Koordinater: **59.816914° N, 5.524232° Ø**



### Akuttfasen:

#### 1. Sikre skadestedet

For å unngå at flere blir skadet og for å stoppe eller begrense skadevirkningene

#### 2. Gi førstehjelp

- Sørg for frie luftveier
- Gi hjerte/lunge redning
- Stans store blødninger
- Hold pasienten varm

#### 3. Ring aktuell nødetat og oppgi:

- Hvem som ringer
- Hva har skjedd
- Hvor det har skjedd
- Når skjedde det
- Hvordan finne fram, evt. møtested
- Hvilket tlf.nr. kan det ringes tilbake til

#### 4. Ta imot nødetatene

Møt, informer og led redningspersonell til skadestedet

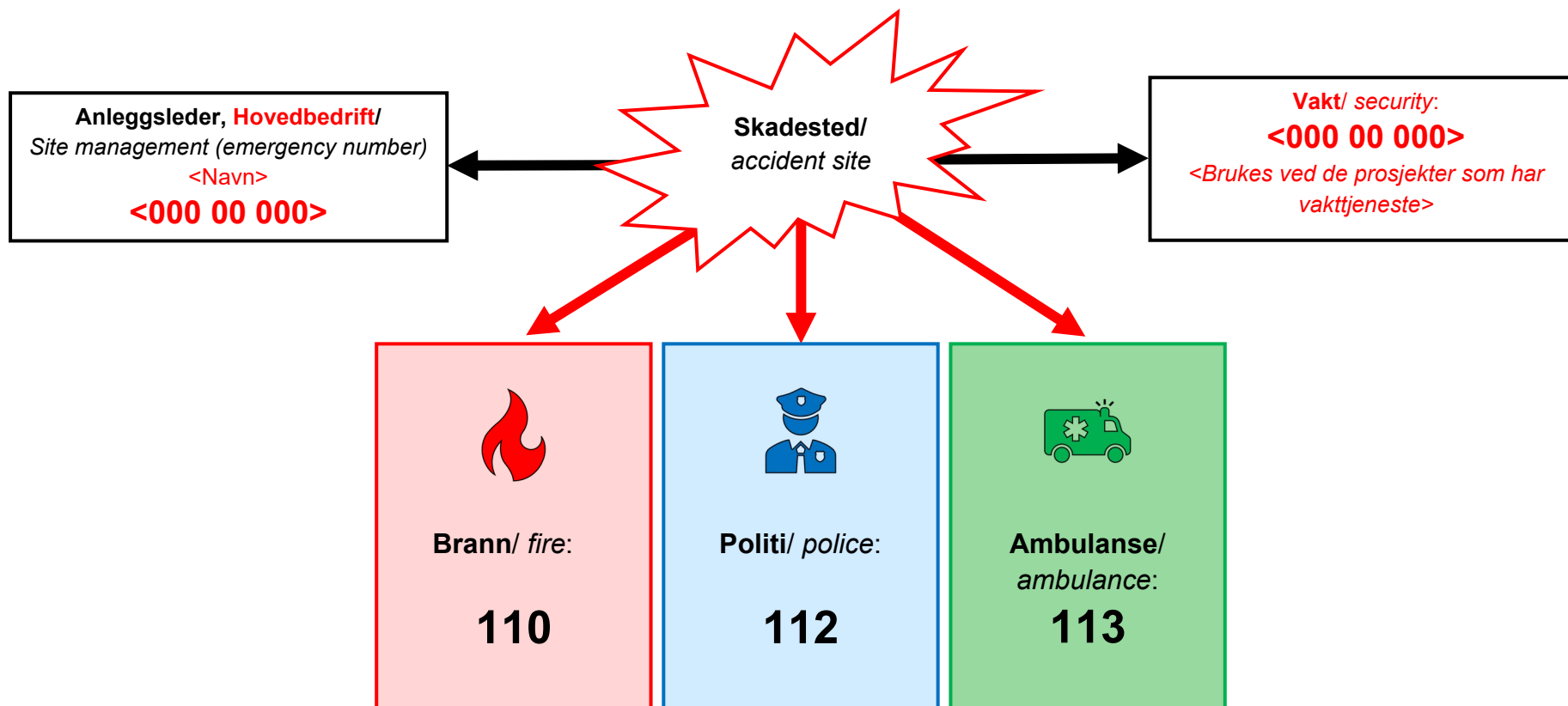
#### 5. Gå til angitt samlingssted, og avvent videre informasjon

## <Prosjektnavn>

### Varslingsplan/ *In case of serious accident*

<Rød tekst skal endres/tilpasses eller fjernes. Denne forenklete versjonen av varslingsplanen kan henges sentrale steder på byggeplassen, f.eks. ved førstehjelpstasjon/ brannvarslingsanlegg.>

**Byggeplassens adresse/ site address:** <Gatenavn> <Nr.>, <Kommune>  
**Koordinater:** 00,00000° Nord, 00,00000° Øst  
**Coordinates:** 00,00000° North, 00,00000° East



## RAPPORTERING AV SKADE/POTENSIELL SKADE

Skjemaet gjelder for uønskede hendelser som har medført fraværsskade (K3), alvorlig personskade (K4) eller død (K5), eller som under litt andre omstendigheter kunne ført til alvorlig personskade (K4) eller død (K5).

Skjemaet fylles ut og sendes Statsbygg v/prosjektleder og KU innen 24 timer etter at hendelsen har funnet sted. Varsling for øvrig følger varslingsplanen for prosjektet.

Skjemaet erstatter ikke arbeidsgivers plikt til å varsle politiet, Arbeidstilsynet, DSB, NAV osv. ved alvorlige hendelser.

Skjemaet kommer i tillegg til rapporteringsrutiner som beskrevet i SHA-planen for prosjektet og virksomhetens egne rutiner for avvikshåndtering.

### Definisjoner

Med **uønsket hendelse** menes i denne en hendelse som kan føre til eller kunne ført til personskade eller arbeidsbetinget sykdom, inkluderer ulykke, farlig forhold og farlig handling.

Med **potensiell konsekvens** menes den konsekvens hendelsen kunne fått under litt andre omstendigheter (flaks/ufleks).

### Prosjektinformasjon

Prosjektnummer	
Prosjektnavn	
Kontraktsummer	

### Uønsket hendelse

Dato for hendelsen:	
Innrapportert av: (Navn og firma)	
Tlf.nr. kontaktperson:	

<u>Konsekvens</u>	<u>Potensiell konsekvens</u>
<input type="checkbox"/> K1: Ingen personskade/førstehjelpsskade	<input type="checkbox"/> K1: Ingen personskade/førstehjelpsskade
<input type="checkbox"/> K2: Skade med medisinsk behandling og/eller alternativt arbeid	<input type="checkbox"/> K2: Skade med medisinsk behandling og/eller alternativt arbeid
<input type="checkbox"/> K3: Fraværsskade/sykehusopphold	<input type="checkbox"/> K3: Fraværsskade/sykehusopphold
<input type="checkbox"/> K4: Alvorlig personskade, delvis/permanent ufør	<input type="checkbox"/> K4: Alvorlig personskade, delvis/permanent ufør
<input type="checkbox"/> K5: Død	<input type="checkbox"/> K5: Død

**Type hendelse:**

- Fall fra høyde
- Fallende gjenstand (Løfteoperasjoner, nedfall fra kant, ...)
- Konflikt menneske/maskin (Tunge maskiner, utforkjøring/velt, klemt/fanget)
- Eksplosjon (gass, bergsprengning)
- Konstruksjonssvikt (midlertidig/permanente konstruksjoner)
- Elektrisk spenning
- Annet

**Ansettelsesforhold og faggruppe, skadet person:**

<b><u>Ansettelsesforhold</u></b>	<b><u>Faggruppe</u></b>
<input type="checkbox"/> Hovedleverandør	<input type="checkbox"/> Ufaglært
<input type="checkbox"/> Underleverandør	<input type="checkbox"/> Faglært
<input type="checkbox"/> Innleid fra bemanningsforetak	<input type="checkbox"/> Lærling
<input type="checkbox"/> Personell byggherreorganisasjonen	<input type="checkbox"/> Annet
<input type="checkbox"/> Tredjeperson	

**Beskrivelse**

<b><u>Tittel/stikkord:</u></b>  (Kort beskrivelse hendelse)	
<b><u>Arbeidsoperasjon:</u></b>	
<b><u>Beskrivelse av hendelsen:</u></b>	
<b><u>Antatte årsaker:</u></b>	

Legg eventuelt ved bilder/illustrasjoner og annen supplerende dokumentasjon.

Dato:

Sign.:

# BEREDSKAPSPLAN

## FOR BYGGEPLASS

*Tekst må tilpasses ut fra behov på byggeplass. Veiledende tekst er i rød kursiv og skal slettes i ferdige dokument. Felter for utfylling er markert med <hjelpetekst i rødt>. Etter utfylling skal teksten endres til svart. Bruk [veiledning](#), [sjekklister](#) og [aksjonskort](#) for beredskap på byggeplass som støtte når du utarbeider beredskapsplanen.*

<b>Prosjekt: 1239201 HVL Stord, Renovering av Aulaen</b>	
Utarbeidet: <dato>	Byggeplass: <Adresse>
Sist oppdatert: <dato>	Byggherre: Statsbygg
Beredskapsleder	<Navn, tittel, firma og telefonnummer> <i>Vedkommende må være godt kjent på byggeplass, helst med daglig tilstedeværelse, og ha nødvendig kunnskap om beredskap. Kan være person i byggherrens organisasjon eller annen egnet person på byggeplass.</i>
Stedfortreder beredskapsleder	<Navn, tittel, firma og telefonnummer> <i>Samme som for beredskapsleder.</i>

FORMÅL:	Å forberede prosjektorganisasjonen på hvordan de skal opptre i en beredskapssituasjon og redusere konsekvensene.
ANSVAR:	<Prosjektleder> er ansvarlig for at beredskapsplanen er implementert, lett tilgjengelig og oppdatert.
GJELDER NÅR:	Ved en alvorlig situasjon/hendelse eller ulykke på byggeplass.
RESULTAT:	Nødvendig informasjon og underlag for å kunne ta veloverveide valg i en beredskapssituasjon og bidra til å redusere konsekvensene.
HENVISNINGER:	Statsbyggs krise- og ulykkesplan, prosjektets SHA-plan, prosjektets riggplan og prosjektets varslingsplan <legg til egne henvisninger og til hvor dokumenter ligger>

### Revisjonslogg:

Nr.	Revisjonen gjelder	Revidert av (Initialer)	Dato

**Innholdsfortegnelse:**

Innledning .....	3
Varslingsrutiner .....	3
Organisering av beredskap på byggeplass .....	3
Oppgaver .....	4
Beredskapsutstyr .....	4
Evakuering .....	4
Evaluering - Oppfølging .....	4
Ved en alvorlig situasjon, hendelse eller ulykke .....	5
Brann .....	5
Miljøutslipp .....	5
Ulykke, personskade .....	5
Alvorlige brudd på seriøsitetsbestemmelsene .....	5
Trakassering .....	5

## Innledning

---

Beredskap vil si å være forberedt på å kunne håndtere en alvorlig situasjon/hendelse eller ulykke og redusere konsekvensene. Beredskapsplanen gir grunnlag for å redusere konsekvensene av ulykker og andre uønskede hendelser som måtte oppstå på byggeplassen. Beredskapsplanen på byggeplass er underlagt Statsbyggs krise- og ulykkesplan. Nødetatene tar over stedlig ledelse når de ankommer.

<Beskriv kort hva slags vurderinger som er gjort i forbindelse med etablering av beredskap på byggeplass; lokale forhold, tilkomst, utrykningstid for nødetater, spesielle hendelser, kompleksitet, beredskapsutstyr, kompetanse og egne forutsetninger etc.> *Sjekkliste etablering av beredskap på byggeplass kan benyttes som støtte, [link her](#).*

## Varslingsrutiner

---

Alle som arbeider eller oppholder seg på byggeplassen skal få informasjon om varslingsrutiner som gjelder. Hvis det inntreffer en alvorlig situasjon/hendelse eller ulykke, skal det varsles i henhold til prosjektets varslingsplan. Dette sikrer at Statsbyggs krisetelefon kontaktes og vurderer videre håndtering. Dersom Statsbygg sin kriseledelse sentralt på HK etableres, vil **<beredskapsleder>** være kontaktpunktet på byggeplass.

Eksempler på situasjoner kan være alvorlig personskade eller død, brann, miljøutslipp, alvorlig brudd på seriøsitetsbestemmelsene og trakassering. Varslingsplanen skal være oppdatert og lett synlig på byggeplassen. *Mal for varslingsplan skal benyttes. Legg henvisning til hvor varslingsplanen til byggeprosjektet ligger, og evt. en kobling til dette dokumentet. Det anbefales at alle laster ned appen 113. Da får man fram koordinatene for hvor man befinner seg og har direkte dialog.*

Husk følgende:

- Politiet skal ivareta varslings til pårørende om dødsfall eller alvorlig personskade.
- Arbeidstilsynet skal varsles av arbeidsgiver ved alvorlig personskade eller dødsfall. Link til mer informasjon [her](#).
- DSB (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap) skal varsles ved hendelser som brann, sprengingsuhell, el-ulykke med personskade eller utslipp av farlige stoffer. Link til mer informasjon [her](#).

## Organisering av beredskap på byggeplass

---

Statsbygg som byggherre har et overordnet ansvar for byggeplass, og må sikre at beredskap er ivaretatt. Prosjektorganisasjonen må følge opp at hovedbedrift og entreprenørenes rutiner samsvarer med beredskapsplanen og varslingsplanen på **<byggeplass>**.

Hver hovedentreprenør er ansvarlig for beredskap tilpasset egne kontraktsarbeider og skal sørge for at underentreprenører og leverandører er informert om rutineene for varslings og beredskap som gjelder for byggeplassen.



Beredskapsplanen skal revideres ved endringer som påvirker beredskapsbehov.

*Aktuelt å ta inn for de store prosjektene: Prosjektet har etablert en beredskapsgruppe bestående av representanter fra prosjektledelsen og Hovedbedrift.*

## Oppgaver

*<Oppgaver for beredskapsleder, hovedbedrift og evt. beredskapsgruppe må beskrives>. Bruk aksjonskort for beredskap på byggeplass som støtte, link [her](#).*

Hovedbedrift skal vedlikeholde førstehjelps- og beredskapsutstyr og informere om plassering og bruk av dette. De skal også påse at alle virksomhetene har etablert beredskapsrutiner/-instruksjoner tilpasset de aktuelle arbeidene som utføres.

Hovedbedrift ivaretar skadestedsledelse inntil nødetatene ankommer, møter nødetatene og leder de til stedet for hendelsen.

## Beredskapsutstyr

Beredskapsutstyr skal være riktig dimensjonert for byggeplassen. Dette skal være lett tilgjengelig vedlikeholdt etter gjeldende krav. Plassering skal fremgå av riggplanen.

Følgende beredskapsutstyr er etablert på *<byggeplass>*:

- *<Beskriv her>*
- *Hjertestarter*
- *Båre*
- *Beredskapsrom og bag med utstyr hvis aktuelt*

## Evakuering

*<Beskriv kort hvordan evakuering skal foregå. Hovedbedrift ivaretar evakuering, opptelling av mannskap og informasjon på møteplass>. Bruk sjekklister for beredskap på byggeplass som støtte.*

*<Sett inn henvisning til rutine, f.eks. rømningsplan, riggplan og andre relevante planer for evakuering>.*

## Evaluering - Oppfølging

Alle øvelser og beredskapssituasjoner skal evalueres og dokumenteres for å kunne bidra med læring, samt tydeliggjøre behov for endringer. Ved avvik skal det utarbeides tiltak med plan for gjennomføring. *Beredskapsplanen bør inngå som et ledd i evalueringen.*

*Observasjoner underveis danner grunnlag for evaluering.*

Hendelsene skal rapporteres og behandles iht. prosedyre for varsling og oppfølging av uønskede hendelser.

## Ved en alvorlig situasjon, hendelse eller ulykke

---

Tid er avgjørende når en alvorlig hendelse inntreffer. Den som mottar varsling, må verifisere:

- ▶ Hvem melder
- ▶ Hva har skjedd, hvor, når
- ▶ Personskader, omfang, materielle skader
- ▶ Er nødnetter 110, 112 eller 113 varslet
- ▶ Hva er iverksatt av tiltak, videre tiltak
- ▶ Behov for assistanse/utstyr



### Brann

1. Utløse brannmelder (hvis det ikke er automatisk)
2. Prøve å slukke brannen, rop på hjelp
3. Varsle brannvesen 110
4. Evakuere personell



### Miljøutslipp

1. Stoppe utslipp
2. Skaffe oversikt, kartlegge situasjonen og omfanget
3. Husk å varsle brannvesen og DSB



### Ulykke, personskade

1. Umiddelbart gå til skadestedet
2. Sjekk at nødnettene er varslet
3. Sjekk at området er sikret, rop etter hjelp
4. Gi førstehjelp
  - Sørg for at pasienten har frie luftveier, eller utfør HLR.
  - Sørg for at pasienten ikke blør
  - Hold pasienten varm
5. Holde kontakt med KU/SHA-rådgiver og vær bindeleddet til skadestedet



### Alvorlige brudd på seriøsitetsbestemmelsene

Hvis du får tips/mistanke om eller avdekker alvorlige brudd på kontraktens seriøsitetsbestemmelser (Lønns- og arbeidsvilkår, arbeidslivskriminalitet); Ta kontakt med prosjektsenterets enhet for SHA og seriøsitet (BPSS) for bistand. Link til organisasjon [her](#).

E-post: [seriositet@statsbygg.no](mailto:seriositet@statsbygg.no)



### Trakassering

Hvis du får tips/mistanke om eller avdekker trakassering:

- Alle varsler skal håndteres!
- 1. Innhent informasjon, hvis mulig (kan være behov for diskresjon og anonymitet)
- 2. Avklar med aktuell arbeidsgiver hva som blir gjort, hvis avklart med den berørte
- 3. Ved behov, ta kontakt med prosjektsenterets enhet for SHA og seriøsitet (BPSS), kontakt se punktet over.

I utgangspunktet skal slike forhold tas opp med egen arbeidsgiver, men det kan være situasjoner hvor dette ikke er ønskelig/mulig. I de tilfellene kan Statsbyggs varslingskanal ([statsbygg.whistleblowernetwork.net](https://statsbygg.whistleblowernetwork.net)) benyttes. Den som er utsatt skal vite hvem de kan kontakte i byggherreorganisasjonen.

### Konflikt menneske og maskin



1. Vær synlig og unngå blindsoner.
2. Sperr av området for andre kjøretøy.

### Fall fra høyde



1. Sikre fall-området.
2. Hold personen mest mulig i ro.

### Fallende gjenstander / Løfteoperasjon



1. Ved klemskade; ikke fjern gjenstanden før fagkyndig personell eller nødetater har gitt tillatelse.
2. Alle løfteoperasjoner skal stanses ved en hendelse.

### Kontakt med elektrisk spenning



1. Skal alltid henvises til lege.
2. Se etter brannskader og sår. Skadene kan være mer alvorlige enn de virker ved første øyekast.

### Konstruksjonssvikt



1. Sikre eller forhindre andres tilkomst til området og konstruksjonen.
2. Konstruksjonen bør vurderes på nytt av fagkyndig personell etter hendelsen.

### Brann / Eksplosjon



1. Fjern varmekilden hvis ennå til stede. Ikke fjern tøy hvis det er fastbrent i hud.
2. Nedkjøl skaden med lunkent vann i maks 20 minutter. Hold den skadde varm.

## PROSJEKT NR. 1239201, HVL STORD, RENOVERING AV AULAEN

### Forretningsrutiner for Totalentreprise



### Revisjoner

Versjon:	Endret av:	Beskrivelse av hva som ble endret:	Dato:

## Innholdsfortegnelse

0.	Orientering .....	3
1.	Kommunikasjon .....	3
1.1	Kommunikasjon på byggeplassen .....	3
2.	Endrings- og avviksprosesser .....	3
2.1	Prosedyre og logg .....	3
2.2	Generelt om skjemaene .....	4
2.3	Endringsforespørsel – EF-skjema .....	4
2.4	Endringsordre - EO-skjema .....	4
2.5	Rekvisisjon – R-skjema .....	5
2.6	Totalentreprenørens skjema – VK-skjema .....	5
2.7	Byggherrens svar – BH-skjema .....	6
2.8	Totalentreprenørens avviksmelding/avvikssøknad – A-skjema .....	6
2.9	Endringsavtale-skjema – EA-skjema .....	6
3.	Tegningshåndtering .....	7
3.1	Ekspedisjon av tegninger .....	7
3.2	Styring av endrede tegninger .....	7
4.	Fakturering .....	7
4.1	Fakturering generelt .....	7
4.2	Avdragsfaktura .....	8
4.3	Bestillinger ut over avtalt kontraktssum .....	8
4.4	Lønns- og prisstigningsfaktura (LPS-faktura) .....	8
5.	Møter .....	9
5.1	Byggherremøter .....	9
5.2	Byggemøter .....	9
5.3	Prosjekteringsmøter .....	9
5.4	Særmøter .....	9
6.	Rapportering .....	9
7.	Vedlegg .....	10

## 0. Orientering

Hensikten med dette dokument er å gi en oversikt over prosjektadministrative rutiner og prosesser, og er supplement til konkurransegrunnlaget. Dokumentet oppdateres ved behov.

## 1. Kommunikasjon

Elektroniske brev påføres følgende overskrift:

Prosjektnr. 1239201  
HVL Stord, Renovering av Aulaen  
K101 Totalentreprise  
2023/2091

E-post skal ha samme overskrift / emnefelt som angitt for korrespondanse, men forkortelser kan benyttes.

All korrespondanse til partene sendes til partens representant (via e-post eller webhotell).

### 1.1 Kommunikasjon på byggeplassen

Alle beskjeder til byggeplassen fra prosjektleder (PL) skal gå gjennom *nn*, med kopi til *nn*.

Distribusjonsliste skal utarbeides og holdes oppdatert av TE, og gjøres tilgjengelig for byggherre.

## 2. Endrings- og avviksprosesser

TE og BH benytter digital løsning i Teams/SharePoint for sending og behandling av endringer.

### 2.1 Prosedyre og logg

Den normale prosedyren er at det sendes ut en endringsforespørsel og innhentes tilbud fra TE, før PL avgjør om endringen skal bestilles.

Hvis arbeidene haster, kan PL eller BHO (innenfor sin fullmakt) pålegge arbeidet utført før vederlagsjustering og eventuelle andre konsekvenser er avklart. BHO har fullmakt til, ved bruk av R-skjema, å bestille arbeider utført for et beløp inn til kr **100.000,-** eks. mva., med mindre det er særlig avtalt et annet beløp, jfr. Totalentrepriseboka pkt. 5 (kontrakter basert på NS 8407). Sjekk at beløpsgrensen er i overensstemmelse med aktuell kontrakt med BHO.

Proseduren endrer ikke kontraktens regulering av irregulær endring, jfr. NS 8407 pkt. 32.1 flg.

TE og BHO skal begge føre logg over endringer, forsinkelse, medvirkningssvikt og avvik.

## 2.2 Generelt om skjemaene

Nedenfor omtales skjemaene som skal brukes ved håndtering av endringer, forsinkelse, medvirkningssvikt og avvik i prosjektet. Skjemaene er basert på entrepris kontrakter etter NS 8407. Alle aktørene i prosjektet oppfordres til å lese gjennom hele pkt. 2 før skjemaene tas i bruk, da sammenhengen mellom skjemaene kommer bedre frem på denne måten enn om man kun setter seg inn i ett bestemt skjema.

TE skal kun bruke to skjemaer, se punktene om VK-skjema og A-skjema nedenfor. Disse skjemaene har en annen fargekode enn de øvrige skjemaene, som er til bruk for byggherren.

I tillegg til skjemaene vil TE erfare at det kan sendes bestillingsbrev fra Statsbygg til TE for blant annet å opplyse om riktig faktureringsinformasjon. Bestillingsbrevet vil i noen tilfeller fungere som pålegg om endring (endringsordre) eller aksept av krav, se omtale under det enkelte skjemaet.

TE skal vedlikeholde oversikt over avviksmeldinger/avvikssøknader og endringer, samt avgi status for utført arbeid hver måned. BHO skal vedlikeholde en samlet oversikt over det samme.

## 2.3 Endringsforespørsel – EF-skjema

EF-skjemaet, se vedlegg 1, benyttes når PL eller BHO ønsker å be om tilbud fra TE for utførelse av endringsarbeider. Oversendelse av endringsforespørsel gjelder ikke som et pålegg/en bestilling. Se for øvrig veiledning i skjema.

EF-skjema sendes via BHO/PL til TE **med kopi til ... (fyll inn)**.

Endringsforespørselen merkes med nr., eksempelvis «EF-001». Dersom forespørselen revideres brukes et nytt skjema hver gang. Skjema påføres revisjonsnr., eksempelvis «EF-001 rev. 1».

Når TE mottar en slik forespørsel skal han utarbeide et spesifisert tilbud uten ugrunnet opphold, slik det fremgår av EF-skjema, på utførelse av endringsarbeidene. Tilbudet skal inneholde alle konsekvenser for vederlag og fremdrift og vedlegges tegningsgrunnlag. Tilbudet skal merkes med referanse til EF nummeret. Tilbudet oversendes BHO som gjennomgår dette og gir sine merknader, og videresender med innstilling av tilbudet til PL i Statsbygg for eventuell godkjenning og bestilling.

Det er PL som avgjør om endringen skal bestilles. Eventuell aksept av TEs tilbud, og dermed pålegg om utførelse av endringen, gjøres i form av et bestillingsbrev. Bestillingsbrevet skal henvise til relevant EF, tilbud fra TE og evt. etterfølgende korrespondanse, som angir hva partene er enige om. Bestillingsbrevet fungerer her som en endringsordre.

## 2.4 Endringsordre - EO-skjema

EO-skjemaet, se vedlegg 2 benyttes når PL vil pålegge en endring uten at partene i forkant er enige om eventuell vederlagsjustering og fristforlengelse. Eksempel 1: Byggherren har ikke tid til å avvente en endringsforespørsel eller det oppnås ikke enighet om denne, men byggherren ønsker likevel å pålegge endringen. Eksempel 2: TE krever utstedt EO, jfr. VK-skjema, og byggherren er enig i kravet. Byggherren er



derimot ikke enig i kravet om vederlagsjustering eller fristforlengelse, og kommenterer dette i EO. Se for øvrig veiledning i skjema.

Endringsordren merkes med nr., eksempelvis «EO-001». Dersom ordren revideres brukes et nytt skjema hver gang. Skjema påføres revisjonsnr., eksempelvis «EO-001 rev. 1».

Endringer som pålegges i byggemøter og nedfelles i referatet, uten at partene i forkant er enige om eventuell vederlagsjustering og fristforlengelse, bør i tillegg fylles inn i EO-skjema med henvisning til byggemøtet.

EO-skjema sendes til TE med kopi til BHO.

## **2.5 Rekvisisjon – R-skjema**

R-skjema, se vedlegg 3, benyttes når BHO vil pålegge en endring (endringsordre) innenfor sin fullmaktgrense. Skjemaet benyttes både når BHO og TE på forhånd er enige om vederlagsjustering, og når BHO vil pålegge en endring uten at det er avtalt pris på forhånd. Det er mindre endringer og de er ikke avhengig av (om)prosjektering. Se for øvrig veiledning i skjema.

Rekvisisjon merkes med nr., eksempelvis «R-001». Dersom rekvisisjonen revideres brukes et nytt skjema hver gang. Skjema påføres revisjonsnr., eksempelvis «R-001 rev. 1». Skjema sendes til TE, med kopi til PL.

## **2.6 Totalentreprenørens skjema – VK-skjema**

VK-skjema, se vedlegg 4, benyttes når TE vil varsle om at han krever utstedt endringsordre eller varsle om medvirkningssvikt fra byggherren. VK benyttes også dersom TE skal varsle/kreve vederlagsjustering/fristforlengelse eller besvare byggherrens svar knyttet til endringsordre, irregulær endringsordre (NS 8407 pkt. 32.1), medvirkningssvikt eller force majeure. Se for øvrig veiledning i skjema.

Det er ulike tidspunkt for når fristene for fremsettelse av varsel/krav/svar begynner å løpe etter NS 8407. Det vil si at TE kan ha behov for å benytte VK flere ganger for samme forhold. I så fall brukes et nytt skjema hver gang påført varsel/kravnummer til det opprinnelige varselet/kravet/svaret, samt nytt revisjonsnummer. Eksempel: TE merker første varsel «VK-001». Når TE senere fremmer et spesifisert krav om fristforlengelse knyttet til nevnte varsler merkes det «VK-001 rev.1» osv.

Skjemaet sendes til Statsbygg v/BHO med kopi til PL. BHO skal sende PL en vurdering av TE's varsel/krav.

Eventuell aksept av TE's krav om vederlagsjustering/fristforlengelse gjøres i form av et bestillingsbrev. Bestillingsbrevet bør henvise til relevant VK og evt. etterfølgende korrespondanse, slik at det fremgår hva det er enighet om. Gjelder derimot aksepten kun kravet om utstedelse av endringsordre benyttes EO-skjema.

VK benyttes ikke ved avvik som skyldes TE selv, eller hvor TE foreslår alternative løsninger. I disse tilfellene brukes «A-skjema», se nedenfor.

## **2.7 Byggherrens svar – BH-skjema**

BH-skjema, se vedlegg 5, benyttes når PL vil svare på VK fra TE. Byggherren må svare dersom han vil påberope at TEs varsel/krav/svar er for sent fremsatt, dersom han er uenig i TEs krav om utstedelse av endringsordre og dersom han har innsigelser mot TEs varsel/krav om vederlagsjustering eller fristforlengelse. Se for øvrig veiledning i skjema.

BH-skjema har ingen egen nummerserie for merking, men skal referere til tilhørende VK-skjema og revisjonsnummer.

BH-skjema brukes også av BHO som har fullmakt til å avvise krav om vederlagsjustering, samt avslå krav om fristforlengelse.

I noen tilfeller vil varsel/krav fra TE medføre utstedelse av en endringsordre fra byggherren, samtidig som byggherren har innsigelser til TEs varsel/krav om vederlagsjustering og fristforlengelse. Her benyttes EO både for utstedelse av endringsorden og for å fremme byggherrens innsigelser.

## **2.8 Totalentreprenørens avviksmelding/avvikssøknad – A-skjema**

A-skjema, se vedlegg 6, benyttes av TE når han har utført kontraktarbeidene i strid med kontrakten og årsaken til feilen er forhold TE svarer for, eller når TE ønsker å foreslå en alternativ løsning til kontrakten. Forslaget skal inneholde tegningsgrunnlag, samt alle konsekvenser for vederlag og fremdrift.

Avviksmeldingen/avvikssøknaden merkes med nr., eksempelvis «A-001». Dersom den revideres brukes et nytt skjema hver gang. Skjema påføres revisjonsnr., eksempelvis «A-001 rev. 1».

A-skjemaet benyttes ikke for forhold TE mener byggherren har risiko for. Se da «VK-skjema».

A-skjema oversendes BHO som gjennomgår dette og gir sine merknader, og videresender med innstilling til PL i Statsbygg som avgjør saken.

## **2.9 Endringsavtale-skjema – EA-skjema**

Byggherren kan velge å benytte EA-skjema, se vedlegg 7, når byggherren og TE er enige om hvilket arbeid som skal utføres, samt alle konsekvenser for vederlag og fremdrift. EA kan eksempelvis benyttes hvor man forliker ett eller flere varsler, krav eller endringsordre det har vært uenighet om. EA kan også benyttes hvor det oppnås enighet direkte mellom partene i eksempelvis et byggemøte eller økonomimøte. EA kan også være egnet dersom partene har hatt flere runder med korrespondanse knyttet til eksempelvis en endringsforespørsel og det er behov for å klargjøre hva partene er enige om. EA forutsetter, i motsetning til alle de foregående skjemaene, enighet og signeres derfor av begge parter.

### **3. Modellhåndtering**

#### **3.1 Ekspedisjon av modeller**

TE utfyller og vedlikeholder oversikt over etablerte modeller i "Avtalt BIM-gjennomføringsplan". Avtalt BIM-gjennomføringsplan gjøres tilgjengelig for alle i prosjektet som benytter BIM.

#### **3.2 Styring av modellrevisjoner**

Når nye modellversjoner er godkjent av prosjekt distribueres disse av TE i henhold til prosjektets prosedyre for modelldistribusjon og oppdateres i liste over modeller i "Avtalt BIM-gjennomføringsplan". Dato for revisjon angis i liste.

Når modellrevisjoner skal sendes ut og når revisjonsliste skal oppdateres avtales i prosjekt.

Hvis annet ikke avtales skal det sendes ut modellrevisjon og endres revisjonsliste når:

Det foreligger endringer i de delene av modellen som tidligere er utgitt som produksjonsunderlag. Brukes det MMI-koder for å angi modenhet vil det gjelde modeller med objekter som har prosesstatus MMI400 eller høyere.

Når det er større endringer på underlag som tidligere er gitt ut som milepælsleveranse. For eksempel endret forprosjektleveranser på grunn av justert funksjonsareal ved benyttelse av kutt- og plussliste.

### **4. Tegningshåndtering**

#### **4.1 Ekspedisjon av tegninger**

TE utarbeider tegnings- og distribusjonsliste. Anleggsleder fører kvitteringsliste som viser tegningsnummer, mottattdato og utleveringsdato.

For sikkerhetsgraderte tegninger, kommer sikkerhetslovens bestemmelser til anvendelse, ref. prosedyre 00-12 Sikkerhetsgraderte byggeprosjekter.

Tegningene skal fordeles i henhold til TEs tegningsprosedyre.

#### **4.2 Styring av endrede tegninger**

Endringer på tegninger markeres i samsvar med NS 8310:1983.

Oppdatert tegningsliste skal følge hver forsendelse.

Inndragning av foreldede tegninger på byggeplassen på hviler TE og de respektive underentreprenører.

### **5. Fakturering**

#### **5.1 Fakturering generelt**

Faktura skal sendes elektronisk i EHF-format (se [www.statsbygg.no/faktura](http://www.statsbygg.no/faktura)). Betalingsbetingelser er i henhold til kontrakt.

Det gjøres oppmerksom på at fakturaer som ikke blir sendt rett sted, eller som mangler informasjon, vil bli returnert.

Statsbygg aksepterer ikke noen form for fakturagebyr uten at dette er avtalt på forhånd.

Fakturering skal skje særskilt for:

- Avdragsfaktura på avtalt kontraktssum
- Bestillinger ut over avtalt kontraktssum (endringer/forsinkelse og svikt ved byggherrens medvirkning/opsjoner/mengderegulering)
- Lønns- og prisstigning (LPS)

## 5.2 Avdragsfaktura

På avdragsfaktura skal følgende fremgå:

- Prosjektnummer og -navn
- Kontraksnummer og -navn
- Statsbyggs bestillingsnummer (hvis oppgitt)
- Vår referanse (referanse ID)
- Avdragsfakturanummer (A001, A002 osv.)
- Avtalt kontraktssum ekskl. mva.
- Opparbeidet beløp (ekskl. mva.)
- Tidligere fakturert beløp (ekskl. mva.)
- Rest ifølge kontrakt (ekskl. mva.)
- Innestående beløp (ekskl. mva.)

## 5.3 Bestillinger ut over avtalt kontraktssum

Bestillinger ut over avtalt kontraktssum (endringer/forsinkelse og svikt ved byggherrens medvirkning/opsjoner/mengderegulering) skal faktureres separat i henhold til bestilling. Det skal ikke trekkes for innestående beløp. Ved fakturering skal TE vedlegge dokumentasjon iht. NS 8407.

På faktura skal følgende fremgå:

- Prosjektnummer og -navn
- Kontraksnummer og -navn
- Bestillingsnummer som fremgår av bestillingsbrevet. Dersom bestillingsbrev ikke er mottatt, skal det oppgis referanse til skjema omtalt i ovennevnte pkt. 3.2 (eksempelvis rekvisisjonsnummer for R-skjema «R-001, R-002...s»)
- Vår referanse (referanse ID)

## 5.4 Lønns- og prisstigningsfaktura (LPS-faktura)

Vilkårene for eventuell regulering av LPS fremkommer i den enkelte entreprisekontrakt. LPS skal faktureres separat så snart indeks for beregningen foreligger.

Grunnlaget for beregning av LPS er:

- Opparbeidet beløp på avdragsfakturaer, uten fradrag for innestående beløp.
- Fakturerte bestillinger ut over avtalt kontraktssum (endringer/forsinkelse og svikt ved byggherrens medvirkning/opsjoner/mengderegulering), som er bestilt med kontraktens enhetspriser (fremkommer av bestillingsbrev der slikt foreligger).

På faktura skal følgende fremkomme:

- Prosjektnummer og -navn
- Kontraktsnummer og -navn
- Bestillingsnummer, dersom dette er oppgitt
- Vår referanse (referanse ID)
- LPS-nummer (LPS-1, LPS-2 osv.)

## 6. Møter

Det skal utarbeides en møteplan.

Referater skal være sendt ut senest 5 dager etter møte, og oversendes i henhold til distribusjonsliste.

### 6.1 Byggherremøter

Byggherren innkaller til byggherremøter. TE har møteplikt. Referat fra byggherremøtene skrives av byggherre.

### 6.2 Byggemøter

TE innkaller til byggemøte. Byggherre har møterett. Referat fra byggemøter skrives av TE.

### 6.3 Prosjekteringsmøter

TE innkaller til prosjekteringsmøte. Byggherre har møterett. Referat fra prosjekteringsmøtene skrives av TE.

### 6.4 Særmøter

Byggherren og TE kan anmode om særmøter. Referat fra særmøtene skrives av den som innkaller.

## 7. Rapportering

TE skal hver måned sende rapport til byggherre og beskrive hvordan TE's prosjektspesifikke kvalitetsplan følges opp. Måned rapporten skal lastes opp og distribueres i Microsoft Teams. Rapporten skal oversendes senest fredag etter siste søndag i måneden og inneholde følgende punkter:


Tema	Innhold	Metode	Frekvens/tid
Overordnet status	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hovedaktiviteter, gjennomførte aktiviteter i foregående periode og aktiviteter for neste periode</li> <li>• Avviksforklaring</li> </ul>	• Mal månedsrapport	• Månedlig
Kvalitetsstyring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utført egenkontroll i henhold til godkjent kontrollplan for kontraktarbeidene</li> <li>• Kvalitetsavvik i perioden med trender og tiltak</li> </ul>	• Mal månedsrapport	• Månedlig

<b>Ytre miljø</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samtlige miljøkrav i prosjektets miljøoppfølgingsplan</li> <li>• Avfallsmengder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosjektets miljøoppfølgingsplan (MOP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Månedlig</li> <li>• Kvartalsvis</li> </ul>
<b>SHA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antall skader med fravær</li> <li>• Antall skader uten fravær, men med medisinsk behandling</li> <li>• Antall arbeidstimer i hele leverandørkjeden</li> <li>• Antall og type byggeplassavvik (RUH og avvik fra vernerunder)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perioderapport SHA (nettskjema)</li> <li>• Veiledningen Indikatorer for HMS/SHA i bygge- og anleggsprosjekter skal legges til grunn for rapporteringen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Månedlig</li> </ul>
<b>Seriøsitet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spørsmål vedrørende seriøsitet. Skal fylles ut av alle virksomheter i hele leverandørkjeden.</li> <li>• Antall timer faglærte</li> <li>• Antall timer lærlinger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egenrapportering av leverandører</li> <li>• Perioderapport SHA (nettskjema)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Før oppmøte byggeplass</li> <li>• Månedlig</li> </ul>
<b>Usikkerhet/ risikoforhold</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapportering av forhold som har betydning for prosjektet mht. kost, fremdrift og kvalitet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal månedsrapport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Månedlig</li> </ul>
<b>Fremdrift</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremdriftsplan med oppdatert fremdriftsfront</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggemøter (vedlegg til referat)</li> <li>• Mal månedsrapport (overordnet status/avvik)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hver 14. dag</li> <li>• Månedlig</li> </ul>
<b>Produksjon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mannskapsstyrke og maskininnsats i perioden inkl. bemanningsplan</li> <li>• Arbeid utført i foregående periode</li> <li>• Arbeid som skal utføres i neste periode</li> <li>• Arbeidsgrunnlag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggemøter</li> <li>• Mal månedsrapport (overordnet status/avvik)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hver 14.dag</li> <li>• Månedlig</li> </ul>
<b>Økonomi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Økonomisk status <ul style="list-style-type: none"> <li>• opprinnelig kontraktssum</li> <li>• planlagt produsert- (denne perioden og akkumulert)</li> <li>• faktisk produsert verdi- (denne perioden og akkumulert)</li> <li>• produksjonsavvik- (denne perioden og akkumulert)</li> <li>• Fakturert- (denne perioden og akkumulert)</li> <li>• Bestilte endringer (akkumulert)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapporteringstabell ved månedsrapportering (NS 8407)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Månedlig</li> </ul>
<b>Tegninger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behov for arbeidstegninger i forhold til fremdriftsplanens aktiviteter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggemøter</li> <li>• Fremdriftsmøter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Løpende</li> </ul>

## 8. Vedlegg

Vedlegg 1	Endringsforespørsel
Vedlegg 2	Endringsordre
Vedlegg 3	Rekvisisjon

- Vedlegg 4 Totalentreprenørens skjema for varsling av krav etter NS 8407
- Vedlegg 5 Byggherrens svar
- Vedlegg 6 Totalentreprenørens skjema for avviksmelding og avvikssøknad
- Vedlegg 7 Endringsavtale
- Vedlegg 8 Endringslogg
- Vedlegg 9 Mal for månedsrapport
- Vedlegg 9.1 Rapporteringstabell ved månedsrapportering

 <b>STATSBYGG</b>		<b>Endringsforespørsel (NS 8407)</b>	
Prosjekt: <b>1239201</b> <b>HVL Stord, Renovering av Aulaen</b>		Kontrakt: <b>K101 Totalentreprise</b>	Endringsforespørselnr.: <b>&lt;EF-001&gt;</b>
Totalentreprenør:		Arkivreferanse.: -	Revisjonsnr.: <b>&lt;rev. 1&gt;</b>
<b>Denne endringsforespørselen gjelder ikke som bestilling</b>			

**Veiledning i bruk av skjemaet:**

Skjemaet benyttes når byggherren (BH) ønsker å be om et tilbud fra totalentreprenøren (TE) for utførelse av endringsarbeid. Oversendelse av dette skjemaet gjelder ikke som bestilling. Ønsker BH å bestille arbeidet, skal skjema «Byggherrens endringsordre» normalt benyttes.

Når TE mottar en slik forespørsel skal han iht. NS 8407 pkt. 34.2.1 utarbeide et spesifisert tilbud på utførelse av endringsarbeidet. Tilbudet skal merkes med referanse til endringsforespørselsnummer.

**Er det tidligere korrespondanse knyttet til denne forespørselen?**

- Nei  
 Ja, spesifiser:

## Endringsforespørsel

**Bakgrunnen for endringsforespørselen:**

**Beskrivelse av endringen:**

Eventuelle vedlegg/webhotell el. hvor endringen er nærmere beskrevet. Husk nøyaktig angivelse av tegningsnr., rev.nr. og rev.dato:

- 1.
- 2.

**Byggherrens eventuelle syn på vederlagsjustering og fristforlengelse:**

Eventuelle vedlegg/ webhotell el. hvor byggherrens syn fremkommer:

- 1.
- 2.

Totalentreprenøren skal utarbeide et tilbud som inneholder alle konsekvenser for vederlag og fremdrift. Tilbudet ønskes oversendt innen \_\_\_\_\_, med kopi til \_\_\_\_\_.

**Signatur**

Dato:

Navn:

Firma/rolle: \_\_\_\_\_, Statsbygg



**STATSBYGG**

## Byggherrens endringsordre (NS 8407)

Prosjekt: <b>1239201</b> <b>HVL Stord, Renovering av Aulaen</b>	Kontrakt: <b>K101 Totalentreprise</b>	Endringsordrenr.: <b>&lt;EO-001&gt;</b>
Totalentreprenør:	Arkivreferanse.: -	Revisjonsnr.: <b>&lt;rev. 1&gt;</b>

**Denne endringsordren gjelder som bestilling**

### Veiledning i bruk av skjemaet:

Skjemaet benyttes når byggherren (BH) vil pålegge en endring, jfr. NS 8407 pkt. 31.1 til 31.3.

Når totalentreprenøren (TE) mottar denne endringsordren, blir han forpliktet til å utføre endringsarbeidet. Dersom TE mener å ha krav på vederlagsjustering eller fristforlengelse pga. endringsordren må han varsle om dette, samt spesifisere kravet, iht. NS 8407 pkt. 33 og 34. TEs varsel/krav fylles inn i «Totalentreprenørens skjema».

### Er det tidligere korrespondanse knyttet til denne endringsordren?

 Nei Ja: Tilhørende endringsforespørsel nr.: Tilhørende varsel/krav fra totalentreprenøren (totalentreprenørens skjema) nr: Annet, spesifiser:

## Endringsordre

### Beskrivelse av endringen:

Eventuelle vedlegg/webhotell el. hvor endringen er nærmere beskrevet. Husk nøyaktig angivelse av tegningsnr., rev.nr. og rev.dato:

- 1.
- 2.

### Byggherrens eventuelle syn på vederlagsjustering og fristforlengelse:

Eventuelle vedlegg/ webhotell el. hvor byggherrens syn fremkommer:

- 1.
- 2.

### Signatur

Dato:

Navn:

Firma/rolle: , Statsbygg

**STATSBYGG****Rekvisisjon  
(NS 8407)**

Prosjekt: <b>1239201</b> <b>HVL Stord, Renovering av Aulaen</b>	Kontrakt: <b>K101 Totalentreprise</b>	Rekvisisjonsnr.: <b>&lt;R-001&gt;</b>
Totalentreprenør:	Arkivreferanse.:	Revisjonsnr.: <b>&lt;rev. 1&gt;</b>

**Innenfor BLs fullmaktgrense gjelder denne rekvisisjonen som bestilling**

**Veiledning i bruk av skjemaet:**

Skjemaet benyttes når byggeleder (BL) vil pålegge en endring (endringsordre) innenfor sin fullmaktgrense, jfr. NS 8407 pkt. 31.1 til 31.3.

Skjemaets alt. A benyttes når BL og totalentreprenøren (TE) på forhånd er enige om prisen. Skjemaets alt. B benyttes når BL vil pålegge en endring uten at det er avtalt pris på forhånd.

Dersom TE er uenig i mottatt kostnadsoverslag (alt. B), skal han sende et skriftlig overslag over hva arbeidene sannsynligvis vil koste. TE skal uansett varsle dersom det er grunn til å tro at det vil bli vesentlige overskridelser av kostnadsoverslaget, jfr. NS 8407 pkt. 30.2.

TEs eventuelle varsel/krav fylles inn i «Totalentreprenørens skjema».

**Er det tidligere korrespondanse knyttet til denne rekvisisjonen?** Nei Ja: Tilhørende endringsforespørsel nr.: Tilhørende varsel/krav fra totalentreprenøren (totalentreprenørens skjema) nr: Annet, spesifiser:

## Rekvisisjon

**Bakgrunnen for rekvisisjonen:****Beskrivelse av endringen:**

Eventuelle vedlegg/webhotell el. hvor endringen er nærmere beskrevet. Husk nøyaktig angivelse av tegningsnr., rev.nr. og rev.dato:

- 1.
- 2.

**Alt. A. Avtale om vederlagsjustering** (brukes hvor BL og TE på forhånd er enige om en fastpris<sup>1</sup> i kr. eks. mva.):

Eventuelle vedlegg som dokumenterer dette:

- 1.
- 2.

**Alt. B. BLs kostnadsoverslag** (brukes hvor BL pålegger en endring uten at det er avtalt pris):

Eventuelle vedlegg/ webhotell el. hvor BLs syn fremkommer:

- 1.
- 2.

**Signatur**

Dato:

Navn:

Firma/rolle:

Kopi til:

<sup>1</sup> Fastpris inkluderer arbeid, materialer og alle øvrige omkostninger samt indeksregulering fram til ferdigstillelse.



Prosjekt: 1239201 HVL Stord, Renovering av Aulaen	Kontrakt: K101 Totalentreprise	Varsel/kravnr: <VK-001>
Totalentreprenør:	Arkivreferanse:	Revisjonsnr: <rev. 1>

**Veiledning i bruk av skjemaet:**

Totalentreprenøren (TE) oppfordres til å lese all veiledningstekst i skjemaet, samt de aktuelle bestemmelser i standarden, før skjemaet benyttes.

Skjemaet pkt. 1 brukes når TE vil varsle om at han krever utstedt endringsordre eller varsle om medvirkningssvikt fra byggherren (BH), se nærmere i veiledningen til skjemaet pkt. 1. Dersom BH har utstedt en endringsordre, skal skjemaet pkt. 1 ikke benyttes.

Derimot benyttes pkt. 2 og 3 i alle de tre ovennevnte situasjonene dersom TE skal varsle/kreve vederlagsjustering eller fristforlengelse, eller svare på BHs svar knyttet til disse situasjonene. Se nærmere i veiledningen til skjemaets pkt. 2 og 3.

Det er ulike tidspunkt for når fristene for fremsettelse av varsel/krav/svar begynner å løpe etter NS 8407. Det vil si at TE kan ha behov for å benytte skjemaet flere ganger for samme forhold. I så fall brukes et nytt skjema hver gang påført varsel/kravsnummer til det opprinnelige varselet/kravet/svaret, samt nytt revisjonsnummer.

Skjemaet benyttes ikke ved avvik som skyldes TE selv, eller hvor TE foreslår alternative løsninger

**Er det tidligere korrespondanse knyttet til dette varselet?** Nei Ja: Byggherrens endringsordre nr.: Byggherrens endringsordre i byggemøtereferat nr.                      pkt. Byggherrens svar nr.: Annet, spesifiser:

## 1. Varsel med beskrivelse av situasjonen

Dette punktet fylles ut når TE vil varsle om enten:

- at han krever utstedt endringsordre som følge av instruks, tegninger og beskrivelser, jfr. NS 8407 pkt. 32.2. E fyller ut alt. A, eller
- forhold som vil kunne forstyrre TEs gjennomføring av arbeide under kontrakten jfr. NS 8407 pkt. 25.1, som for eksempel at det fysiske arbeidsgrunnlaget eller forhold ved grunnen ikke er slik TE kunne forvente etter kontrakten. E fyller ut alt. B.

**Alt A. Krav om utstedelse av endringsordre, jfr. NS 8407 pkt. 32.2**

Totalentreprenøren anser at følgende pålagte yttelse(r) ikke er en del av hans plikter etter kontrakten:

Eventuelle vedlegg:

- 1.
- 2.

**Alt B. Varsel om byggherrens medvirkningssvikt, jfr. NS 8407 pkt. 25.1**

Totalentreprenørens beskrivelse av medvirkningssvikten:

Eventuelle vedlegg:

- 1.
- 2.

## 2. Konsekvensvarsel/krav

Dette punktet fylles ut når TE vil fremme varsel/krav om vederlagsjustering eller fristforlengelse som følge av:

- endringsordre fra BH
- forhold nevnt i skjemaets punkt 1
- force majeure, jfr. NS 8407 pkt. 33.3 (kun fristforlengelse)

Varsel om vederlagsjustering fremmes iht. NS 8407 pkt. 34.1.2, 34.1.3, 34.3.3 og 34.4.

Varsel om fristforlengelse fremmes iht. NS 8407 pkt. 33.4 Spesifiserte krav fremmes iht. NS 8407 pkt. 33.6, og det skal fremgå hvilken eksakt dato fristen kreves forlenget til.

**Vederlagsjustering**, jfr. NS 8407 pkt. 34

Det fremsettes følgende varsel/krav om vederlagsjustering:

Begrunnelse for varslet/kravet:

Eventuelle vedlegg:

- 1.
- 2.

**Fristforlengelse**, jfr. NS 8407 pkt. 33.4 og 33.6

Det fremsettes følgende varsel/krav om fristforlengelse:

Begrunnelse for varslet/kravet (begrunnelsen skal angi hvilken frist varselet/kravet knytter seg til):

Eventuelle vedlegg:

- 1.
- 2.

### 3. Totalentreprenørens svar

Dette punktet fylles ut når TE vil svare på varsel/krav/svar fra BH. TE må svare dersom han:

- vil påberope at BHs varsel/krav/svar er for sent fremsatt (NS 8407 pkt. 5)
- har innsigelser mot BHs varsel/krav om fristforlengelse eller varsel om justering av enhetspriser (NS 8407 pkt. 33.7 og 34.3.3)
- har mottatt en forespørsel etter NS 8407 pkt. 33.6.2, og han mener det ikke foreligger grunnlag for å beregne tidligere varslet krav på fristforlengelse

Totalentreprenørens svar:

Eventuelle vedlegg:

- 1.
- 2.

#### Signatur

Dato:

\_\_\_\_\_ (signatur)

Navn:

Rolle:

Kopi til:

**STATSBYGG****Byggherrens svar  
(NS 8407)**

Prosjekt: <b>1239201</b> <b>HVL Stord, Renovering av Aulaen</b>	Kontrakt: <b>K101 Totalentreprise</b>	Arkivreferanse: -
Entreprenør:	Referanse til entreprenørens skjema - varsel/kravnr.:	

**Veiledning i bruk av skjemaet:**

Skjemaet benyttes når byggherren (BH) vil svare på mottatt skjema fra totalentreprenøren (TE). BH må svare dersom han:

- Vil påberope at TEs varsel/krav/svar er for sent fremsatt
- Er uenig i TEs krav om utstedelse av endringsordre
- Har innsigelser mot TEs varsel/krav om vederlagsjustering eller fristforlengelse

**Er det annen tidligere korrespondanse knyttet til dette varselet?**

- Nei  
 Ja, spesifiser:

**Byggherrens svar**

- BH mener at TEs varsel/krav/svar er for sent fremsatt, jfr. NS 8407 pkt. 5. Eventuell begrunnelse kan angis her:
- BH er helt eller delvis uenig i TEs krav om utstedelse av endringsordre, jfr. NS 8407 pkt. 32.3. Angi begrunnelse her:
- BH har følgende innsigelser til varsel/krav om justering av enhetspriser, jfr. NS 8407 pkt. 34.3.3:
- BH har følgende innsigelser til varsel/krav om fristforlengelse, jfr. NS 8407 pkt. 33.7:
- Annet, spesifiser:

Eventuelle vedlegg:

- 1.
- 2.

**Signatur**

Dato:

Navn:

Firma/rolle: , Statsbygg



STATSBYGG

## Entreprenørens avviksmelding/ avvikssøknad (NS 8407)

Prosjekt: <b>1239201</b> <b>HVL Stord, Renovering av Aulaen</b>	Kontrakt: <b>K101 Totalentreprise</b>	Avviksmeldingsnr./søknadsnr.: <b>&lt;A-001&gt;</b>
Totalentreprenør:	Arkivreferanse:	Revisjonsnr.: <b>&lt;rev. 1&gt;</b>

### Veiledning i bruk av skjemaet:

Totalentreprenøren (TE) oppfordres til å lese veiledningsteksten før skjemaet benyttes.

Skjemaets alt. A Avviksmelding benyttes når TE har utført kontraktarbeidene i strid med kontrakten og årsaken til feilen er forhold TE svarer for.

Skjemaets alt. B Avvikssøknad benyttes når TE ønsker å foreslå en alternativ løsning til kontrakten.

Skjemaet benyttes ikke for forhold TE mener byggherren (BH) har risiko for. Se da «Totalentreprenørens skjema».

### Er det tidligere korrespondanse knyttet til denne avviksmeldingen/avvikssøknaden?

- Nei       Ja:  
 Spesifiser:

## Avviksmelding/avvikssøknad

### Alt. A. Avviksmelding:

Angi det kontraktarbeidet som er utført i strid med kontrakten (herunder krav til SHA, ytre miljø, FDV mv.):

TEs forslag til korrektive tiltak:

Eventuelle vedlegg:

- 1.
- 2.

### Alt. B. Avvikssøknad (forslag til alternativ løsning):

Forslaget skal beskrive enhver kostnad og fremdriftskonsekvens, både for egne og andres arbeider, som den alternative løsningen vil føre til:

Eventuelle vedlegg:

- 1.
- 2.

### Signatur

Dato:

\_\_\_\_\_ (signatur)

Navn:

Rolle:

Kopi til:

**STATSBYGG**

## Endringsavtale (NS 8407)

Prosjekt: <b>1239201</b> <b>HVL Stord, Renovering av Aulaen</b>	Kontrakt: <b>K101 Totalentreprise</b>	Endringsavtalenr.: <b>&lt;EA-001&gt;</b>
Totalentreprenør:	Arkivreferanse:	

### Veiledning i bruk av skjemaet:

Skjemaet benyttes når byggherren (BH) og totalentreprenøren (TE) er enige om hvilket arbeid som skal utføres, samt alle konsekvenser for vederlag og fremdrift.

### Er det tidligere korrespondanse som leder frem til denne endringsavtalen?

 Nei Ja: Tilhørende endringsforespørsel nr.: Tilhørende varsel/krav fra totalentreprenøren (totalentreprenørens skjema) nr: Annet, spesifiser:

## Partene er enige om at følgende endring skal utføres, samt alle konsekvenser for vederlag og fremdrift:

### Beskrivelse av endringen:

Eventuelle vedlegg/webhotell el. hvor endringen er nærmere beskrevet. Husk nøyaktig angivelse av tegningsnr., rev.nr. og rev.dato:

- 1.
- 2.

### Vederlagsjustering

Med mindre annet fremgår uttrykkelig av avtalen, utføres endringen til en fastpris inkl. lønns- og prisstigning, men eks mva på kr:

Eventuelle vedlegg/ webhotell el.

- 1.
- 2.

### Fristforlengelse

Med mindre punktet er fylt ut, anses endringen å være uten fremdriftskonsekvens. Angi eksakt dato fristen forlenges til:

Eventuelle vedlegg/ webhotell el.

- 1.
- 2.

### Signatur

Denne avtalen med vedlegg er utferdiget i to eksemplarer hvorav partene beholder hvert sitt.

Dato:

Dato:

\_\_\_\_\_(signatur)

\_\_\_\_\_(signatur)

Navn:

Navn:

Firma/rolle:

Firma/rolle:

Kopi til:

**Totalt (alle disposisjoner)**

Prosjektnr.

Entreprise

Alle tall eks mva		1	2	3	4	Kommentar
nr	Arkfane	Bestilt	Statsbygg vurdering (Antatt)	Totalt (1+2) Alle disposisjoner	Totalt fakturert	
	<b>SUM</b>	kr -	kr -	kr -	kr -	
	Kontraksbeløp	0	0	0	0	
0	Antatt logg		0	0		
1	EF - Endringsforespørsel	0	0	0	0	
2	EO - Endringsordre		0	0		
3	R - Rekvisisjon	0	0	0	0	
4	E - skjema (VK - skjema)	0	0	0	0	
7	EA - Endringsavtale	0	0	0	0	

## Avdragsnota mot kontrakt:

A.NR.	Beskrivelse	Fakturanr.	Fakturert beløp
A01			
A02			
A03			
A04			
A05			
A06			
A07			
<b>SUM</b>	<b>Totalt fakturert avdrag</b>		-

**Generelle forutsetninger logg og økonomioppfølging:**

Loggen er utarbeidet med bakgrunn i Statsbygg's system for endringshåndtering mv. i byggeprosjekter. Endringshåndtering innebærer bruk av ulike skjemaer for håndtering av endringer, medvirkningssvikt og avvik. Loggen er utarbeidet med ulike arkfaner for oppfølging av de ulike skjemaene, med unntak av skjema 5 (BH skjema), som ikke anses relevant ift. loggføring. I loggen er det også laget en egen arkfane benevnt "Antatt logg" som er ment for registrering av endringer prosjektet vet vil komme, men som foreløpig ikke har oppstått i overnevnte skjemaer.

Det er anbefalt at en endring KUN registreres i ISY PØ først når den skal forpliktes med bestillingsbrev. Så lenge en endring er estimert / Antatt skal dette synliggjøres i loggen. SUM beløpet i "Statsbygg vurdering (Antatt)", arkfane "Totalt (alle disp.)" registreres som én linje i ISY PØ og anbefales oppdatert minimum månedlig ved rapportering.



Antatt logg  
Prosjektnr.  
Entreprise

Alle tall eks mva

Løpe.nr	Beskrivelse	Evt. kryss referanse	dato	Statsbygg vurdering (Antatt)	initiert av	kommentar
	<b>SUM</b>			<b>0</b>		
Antatt-001						
Antatt-002						
Antatt-003						
Antatt-004						
Antatt-005						
Antatt-006						
Antatt-007						
Antatt-008						
Antatt-009						
Antatt-010						
Antatt-011						





Rekvisisjon logg  
Prosjektnr.  
Entreprise

Alle tall eks mva

Rekv-NR	Beskrivelse	Evt. kryss referanse	Utstedt dato	Statsbygg vurdering (Antatt)	Bestilt Kontr.enh. pris	Bestilt Utf.dagens pris	Sum bestilt	best. dato	best.nr	Fakturert	Fakturanr.	kommentar
				0	0	0	0			0		
R-001							0					
R-002							0					
R-003							0					
R-004							0					
R-005							0					
R-006							0					
R-007							0					
R-008							0					
R-009							0					
R-010							0					
R-011							0					
R-012							0					

Varsel og kravlogg (VK - Skjema)

Prosjektnr.

Entreprise

Alle tall eks mva

VK-NR	VK - revnr.	Beskrivelse	Saksgang - E Skjema (VK - Varsel / Krav med konsekvens)				Byggherrens svar		Forpliktelses status						Fakturastatus		Kommentar	
			Referanse endrings ordre (EO)	Referanse endrings foresp.(EF)	VK - mottatt	Fremdrifts konsekvens dager	Kravbeløp	BH svar	rev.nr	Statsbygg vurdering (Antatt)	Bestilt Kontr.enh. pris	Bestilt Utf.dagens pris	Sum bestilt	best.dato	best.nr	om tvistet (X)		Fakturert
		<b>SUM</b>							0	0	0	0				0		
VK-001												0						
VK-001												0						
VK-002												0						
VK-003												0						
VK-004												0						
VK-005												0						
VK-006												0						
VK-007												0						
VK-009												0						
VK-009												0						
VK-011												0						
VK-012												0						
VK-013												0						
VK-014												0						
VK-015												0						
VK-016												0						
VK-017												0						
VK-017												0						
VK-018												0						

Logg avviksmelding / avvikssøknad

Prosjektnr.

Entreprise

AVVIKSLOGG ( Avviksmelding el. Søknad om avvik ):						BEHANDLING AV AVVIK / SØKNAD OM AVVIK:	
Avvik nr.	Tekst (Beskrivelse av avvik)	A: avvik S: søknad	Utstedt dato	Mottatt dato	Saks- behandler	G: godkjent A: avslått	Korrektivt tiltak/ Merknad
A-001							
A-002							
A-003							
A-004							
A-005							
A-006							
A-007							
A-008							
A-009							
A-010							
A-011							
A-012							
A-013							
A-014							
A-015							

Endringavtale logg  
Prosjektnr.  
Entreprise

Alle tall eks mva

EA-NR	Beskrivelse	Evt. kryss referanse	Avtale dato	Avtalt beløp (Antatt)	Bestilt Kontr.enh. pris	Bestilt Utf.dagens pris	Sum bestilt	best.nr	Fakturert	Fakturanr.	kommentar
	<b>SUM</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		
EA-001							0				
EA-002							0				
EA-003							0				
EA-004							0				
EA-005							0				
EA-006							0				
EA-007							0				
EA-008							0				
EA-009							0				
EA-010							0				
EA-011							0				
EA-012							0				
EA-013							0				
EA-014							0				
EA-015							0				
EA-016							0				
EA-017							0				
EA-018							0				
EA-019							0				
EA-020							0				

**1239201 HVL Stord, Renovering av Aulaen**

**Kontrakt: K101 Totalentreprise**

**<XX ENTREPRENØR LOGO>**

**<SETT INN BILDE FOR PERIODEN>**

## **STATUS- OG MÅNEDSRAPPORT**

Rapporteringsperiode:

**dd.mm.20xx – dd.mm.20xx**

Dato ferdigstilt rapport: **dd.mm.20xx**

Prosjektleder: **nn**



## 1. Sammendrag

Viktigste aktiviteter/hendelser relatert til SHA, økonomi, kvalitet og fremdrift: (maks tre punkter per tema):

SHA	<ul style="list-style-type: none"><li>• xxx</li><li>• yyy</li><li>• zzz</li></ul>
Økonomi	<ul style="list-style-type: none"><li>• xxx</li><li>• yyy</li><li>• zzz</li></ul>
Kvalitet	<ul style="list-style-type: none"><li>• xxx</li><li>• yyy</li><li>• zzz</li></ul>
Fremdrift	<ul style="list-style-type: none"><li>• xxx</li><li>• yyy</li><li>• zzz</li></ul>

## 2. SHA

### 2.1. Nøkkeltall SHA

Nøkkeltall SHA rapporteres inn på eget vedlegg (V1).

### 2.2. Fokusområder

Beskriv SHA-fokusområder neste periode:

- xxx
- yyy

### 2.3. Eventuelle personskader denne periode (med og uten fravær, H1, H2)

Ved eventuell personskade som medførte fravær (H1) eller medisinsk behandling (H2) skal granskningsrapport med årsak og korrigerende og forebyggende tiltak legges ved månedsrapporten.

### 2.4. Sikker Jobb Analyser

Fyll ut tabellen. Planlagte SJA skal være i overensstemmelse med risikofylte aktiviteter på produksjonsplanen.

Planlagte SJA i perioden	Gjennomførte SJA i perioden	Akkumulert SJA i prosjektet	Planlagte SJA neste periode
<antall>	<antall>	<antall>	<antall>

List opp nr og tittel på SJA i perioden. Forklar eventuelt hvorfor planlagte SJA ikke er gjennomført.

- xxx

- yyy

### 3. Ytre miljø

#### 3.1. Status iht. Miljøoppfølgingsplanen (MOP)

*Beskriv forhold i kontrakten som er av betydning for måloppnåelse av prosjektets miljømål. Status i stoffkartotek er særlig relevant (konflikt med prosjektets risikoprofil/fravikssøknader).*

#### 3.2. Entreprenørs tiltak ved kritiske forhold vedrørende måloppnåelse/avvik

*Beskriv tiltak til utfordringer beskrevet i kap. 3.1.*

#### 3.3. Miljøuhell (akutt forurensning)

*Ved akutt forurensning skal hendelsen beskrives. Granskningsrapport med årsak og korrigerende og forebyggende tiltak legges ved månedsrapporten.*

#### 3.4. Status på oppfølging av avfallsplan

*Gi en kort status: ivaretar kontrakten krav om returordninger for emballasje? Har kontrakten i siste periode forårsaket særskilt stor mengde/fraksjon avfall? Er det behov for tiltak for å minimere enkeltfraksjoner eller øke kildesorteringsgrad tilknyttet kontraktens arbeider?*

#### 3.5. Miljødokumentasjon

*List opp navn på EPDer og/eller emisjons-dokumentasjon overlevert til FDV-innsamlingsverktøy denne periode. Legg eventuelt ved en logg over dokumenter.*

## 4. Økonomi

#### 4.1. Nøkkeltall økonomi

Nøkkeltall økonomi rapporteres inn på eget vedlegg (V2).

#### 4.2. Forklaring av avvik fra planlagt (denne periode)

*Gi en forklaring på hva som er årsak til eventuelt avvik mellom planlagt og faktisk produsert i perioden.*

#### 4.3. Uregistrerte forventede avviksmeldinger, endringslister, varsler og krav

*Her skal det oppgis forventede kostnader som enda ikke er registrert hos byggherre, men som entreprenør forventer vil komme (tillegg som er omtvistede/under behandling).*

#### 4.4. Sluttprognose

*Anslå og gi en vurdering av kontraktens sluttprognose.*

## 5. Fremdrift

### 5.1. Forklaring av hovedtrender og avvik planlagt produksjon

*Beskrivelse av hovedtrender og avvik planlagt produksjon*

- xxx
- yyy
- zzz

*Legg ved gjeldende fremdriftsplan med frontlinje (V2).*

### 5.2. Gjeldende plan

*Her skal det refereres til hvilken plan som gjelder for kontrakten dvs. revisjon og dato, når den er frontet for månedsrapporten og når neste revisjon er planlagt.*

### 5.3. Kritiske forhold vedrørende fremdrift

*Beskriv kritiske forhold for kontrakten vedrørende fremdrift.*

### 5.4. Planlagte tiltak entreprenør skal gjøre for å overkomme hindringer

*Beskriv hvilke tiltak kontrakten skal iverksette for å overkomme hindringer mtp. fremdrift.*

### 5.5. Oppnådde milepæler i perioden

*Beskriv hvilke milepæler som kontrakten har oppnådd i perioden.*

### 5.6. Milepæler neste periode

*Beskriv hvilke milepæler som kontrakten skal oppnå i neste periode.*

## 6. Beslutningsplan

*Gi en status på planlagte beslutninger i perioden, og planlagte beslutninger neste periode.*

## 7. Kvalitetsstyring

### 7.1. Kvalitetsarbeidet i perioden

*Beskriv eventuelle avvik fra kontrollplan i perioden.*

Planlagt egenkontroll som ikke er utført i perioden	Begrunnelse for at egenkontrollen ikke er utført i perioden	Tiltak/behov for bistand fra byggherre for å lukke avvik
<tittel>	<forklaring>	<forklaring>

## 7.2. Intern avvikshåndtering

Beskriv avvik avdekket under egenkontroll i perioden (intern avviksregistrering).

Avvik avdekket under egenkontroll	Avvik avdekket under egenkontroll akkumulert i kontrakten	Avvikstrender	De viktigste forebyggende iverksatte og planlagte tiltak
<antall>	<antall>	<tittel> <tittel> ...	<forklaring>

## Kvalitetsrevisjoner/kvalitetsgjennomganger

KS-revisjoner/gjennomganger i perioden, interne og av UE, i henhold til entreprenørs revisjonsplan.

Gjennomførte KS-revisjoner/gjennomganger i perioden	KS-revisjoner/gjennomgang akkumulert i prosjektet	Oppsummering av resultat	Planlagte KS-revisjoner/gjennomganger i neste periode
<tema, intern/UE>	<tema, intern/UE>	<forklaring>	<tema, intern/UE>

## 8. FDV dokumentasjon

### 8.1. Innlevert FDV dokumentasjon

Dokumentasjon	Planlagt % ferdigstillelsesgrad	Faktisk % ferdigstillelsesgrad
<tittel>	<%>	<%>

## 9. Kontakt med offentlige myndigheter

Beskriv eventuell kontakt med offentlige myndigheter i perioden.

## 10. Kontakt med naboer

Beskriv eventuell kontakt med naboer i perioden.

## **11. VEDLEGG**

**V1 Nøkkeltall SHA (16-01-V12)**

**V2 Rapporteringstabell ved månedsrapportering (07-02-M9)**

**V3 Fremdriftsplan nivå 4 med frontlinje**



2.2 Fakturering iht. oppnådde milepæler

Tilleggstabell kun for entrepriser med milepælbasert betalingsplan:

Kontrakt: K101 - Totalentreprise												
Opprinnelig kontraktssum		0,00 NOK					Denne perioden			Akkumulert hittil		
Beskrivelse / Navn på Milepæl	Milepæl nr	Andel av kontrakt i %	Andel av kontrakt i kr	Kontraktsfestet milepælsdato	Revidert / Planlagt milepælsdato	Oppnådd milepælsdato	Planlagt fakturert	Virkelig fakturert	Avvik	Planlagt fakturert	Virkelig fakturert	Avvik
			-						-			-
			-						-			-
			-						-			-
			-						-			-
			-						-			-
			-						-			-
			-						-			-
			-						-			-
			-						-			-
			-						-			-
			-						-			-
			-						-			-
			-						-			-
			-						-			-
<b>SUM Kontrakt eksl. mva</b>		0,0 %	-				-	-	-	-	-	-

Forklaring på status og avvik:







## Rekvisisjoner

SUM FAKTURERT: -

SUM BESTILT: -

EF-nr	Beskrivelse/navn	Kontraktens priser	Ny pris	Totalpris	Kommentar	Regnings arbeid	Bestillingsnr.	Fakturert beløp
1				-				
2				-				
3				-				
4				-				
5				-				
6				-				
7				-				
8				-				
9				-				
10				-				
11				-				
12				-				

# MILJØOPPFØLGINGSPLAN MED MILJØKRAV

## Innholdsfortegnelse

1	Om kravsettet .....	2
1.1	Orientering .....	2
1.2	Anvendelse .....	2
2	Krav til sluttdokumentasjon .....	2
3	Krav til fornybart drivstoff .....	2
4	Krav til avfallssortering .....	2
4.1	Sorteringsgrad .....	2
4.2	Grønt Punkt Norge AS .....	2
5	Forbud mot trevirke fra tropisk tømmer og verna skog .....	2
6	Produkter med krav til miljømerking .....	3
6.1	Maling .....	3
6.2	Sparkel .....	3
6.3	Lim .....	3
6.4	Fugemasse .....	3
6.5	Parkett .....	3
6.6	Laminatgulv .....	3
6.7	Linoleum .....	3
6.8	Tepper .....	3
6.9	Sponplater og trefiberplater .....	3
6.10	Vinduer .....	3
6.11	Isolasjon og cellegummi .....	3
6.12	Møbler .....	4
6.13	Energieffektivt utstyr, PC og skjermer .....	4
7	Krav til tekniske systemer (VVS, elektro) .....	4
7.1	Kuldemedier .....	4
7.2	Frostsikring, varme- og kuldebærere .....	4
7.3	Ventilasjonsanlegg .....	4
7.3.1	Temperaturvirkningsgrad .....	4
7.3.2	SFP .....	4
7.3.3	Behovsstyrt ventilering .....	4
7.4	Varmepumpe .....	5
7.4.1	Effektfaktor for varmpumpe .....	5
7.4.2	Effekt- og energimåling (COP-måling) .....	5
7.5	Lyskilder (innendørs og utendørs) .....	5
	Vedlegg 1: Mal for sluttdokumentasjon .....	6

## 1 Om kravsettet

### 1.1 Orientering

Offentlige oppdragsgivere skal innrette sin anskaffelsespraksis slik at den bidrar til å redusere skadelig miljøpåvirkning og fremme klimavennlige løsninger der dette er relevant<sup>1</sup>.

Dette innebærer å velge utstyr og komponenter som gir energieffektive løsninger og tjenester, produkter og materialer med gode miljøegenskaper og uten helse- og miljøfarlige stoffer. Hvis mulig skal det velges produkter og material som stammer fra ombruk og/eller lar seg ombruke i framtiden.

Til miljøstyring følger Statsbygg NS 3466 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygge-, anleggs- og eiendomsnæringen.

### 1.2 Anvendelse

Dette kravsettet stiller minstekrav til miljø for prosjektet. Det forutsettes at alle prosjekterende og utførende kjenner miljøkravene.

Oppfølging av miljøkrav skal integreres i prosjektets styringssystem og være et fast tema på prosjekterings- og byggemøter.

## 2 Krav til sluttdokumentasjon

Ved ferdigstilling av kontrakten skal det utarbeides en oppsummering som skal belegges med dokumentasjon som viser hvordan miljøkravene er fulgt opp. Mal for sluttdokumentasjon (vedlegg 1) utarbeidet av Statsbygg skal fortrinnsvis benyttes til dette formålet.

## 3 Krav til fornybart drivstoff

Fornybar diesel iht. standard EN 15940 (HVO / BTL), hydrogen eller biogass skal benyttes på anleggsmaskinene på byggeplass. Drivstoff skal ikke stamme fra råstoffene palmeolje eller biprodukter fra palmeoljeproduksjon (som CPO og PFAD).

## 4 Krav til avfallssortering

### 4.1 Sorteringsgrad

Byggavfallet skal sorteres i ulike fraksjoner. Samlet sorteringsgrad skal være minimum 90 %

### 4.2 Grønt Punkt Norge AS

Tjenesteyter skal senest ved kontraktsinngåelsen fremlegge dokumentasjon for at leverandøren er medlem av Grønt Punkt Norge AS eller tilsvarende returordning. Alternativt må det dokumenteres at tjenesteyter oppfyller forpliktelsen gjennom en egen returordning som sikrer forsvarlig sluttbehandling hvor emballasjen blir tatt hånd om på en miljømessig forsvarlig måte.

## 5 Forbud mot trevirke fra tropisk tømmer og verna skog

Det skal ikke benyttes produkter som inneholder trevirke fra tropisk tømmer eller fra vernet skog.

Se Regnskogfondets liste over de viktigste tropiske treslagene som finnes i norske butikker (se <https://www.regnskog.no/no/hva-du-kan-gjore/unnga-tropisk-tommer/tropiske-treslag>)

---

<sup>1</sup> Lov om offentlige anskaffelser (anskaffelsesloven): <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2016-06-17-73>

## **6 Produkter med krav til miljømerking**

Arbeidene i denne kontrakten er omfattet av substitusjonsplikten etter Produktkontrollovens § 3a (Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester). For produktene med krav til miljømerking oppfylles substitusjonsplikten gjennom kravene som er stilt.

Annen miljømerking enn hva som fremkommer av kravene kan godtas dersom det kan dokumenteres likeverdig tilsvarende miljøprestasjoner jmf. Forskrift om offentlige anskaffelser § 15-3 (2). Tilbydere som tilbyr andre merker enn det som er satt som krav, har ansvaret for å dokumentere at deres miljømerke og underliggende krav kan anses likeverdig/tilsvarende. Forskrift om offentlige anskaffelser § 15-3 (2) b) gjelder tilsvarende.

### **6.1 Maling**

All maling som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel eller Blå Engel.

### **6.2 Sparkel**

All sparkel som benyttes skal ha Svanemerket eller EU-Ecolabel.

### **6.3 Lim**

Alt lim som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel, Basta, Emicode (EC1 og EC1 Plus) eller M1.

### **6.4 Fugemasse**

All fugemasse som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel, Basta, Emicode (EC1 og EC1 Plus) eller M1.

### **6.5 Parkett**

All parkett som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel eller Blå Engel

### **6.6 Laminatgulv**

All laminatgulv som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel, Blå Engel eller Emicode (EC1 og EC1 Plus) eller M1.

### **6.7 Linoleum**

All linoleum som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel eller Blå Engel.

### **6.8 Tepper**

Alle tepper som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel, Blå Engel, GUT, Emicode (EC1 og EC1 Plus) eller M1.

### **6.9 Sponplater og trefiberplater**

Alle sponplater og trefiberplater skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel eller Blå Engel.

### **6.10 Vinduer**

Alle vinduer som benyttes skal være Svanemerket eller alternativt ha en U-verdi som er lavere eller lik 0,8 /(m<sup>2</sup>K) inkludert karm/ramme.

### **6.11 Isolasjon og cellegummi**

All isolasjon og cellegummi som benyttes skal være miljømerket eller alternativt ikke inneholde over 0,1 vektprosent bromerte flammehemmere (HBCD, TBBPA) eller flammehemmerne penta-, okta- og deka-BDE.

### 6.12 Møbler

Alle møbler som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel, Blå Engel eller NF Environnement. Det kan gis unntak for spesialmøbler.

### 6.13 Energieffektivt utstyr, PC og skjermer

IT-utstyr skal oppfylle kravene til Energy Star merke eller alternativt ha følgende effektforbruk:

- Maksimalt gjennomsnittlig effektforbruk per arbeidsplass for PC, skjerm, dokking og heve/ -senke bord mm. < 120 W/ arbeidsplass.
- Maksimalt effektbehov for AV utstyr i små møterom (< 15m<sup>2</sup>) < 400W
- Maksimalt effektbehov for AV utstyr i store møterom (> 15m<sup>2</sup>) < 600W

## 7 Krav til tekniske systemer (VVS, elektro)

### 7.1 Kuldemedier

Kuldemediene som brukes i tekniske installasjoner skal ha et ozonedbrytingspotensial på null (ODP Ozone depletion potential).

Det skal primært anvendes naturlige kuldemedier.

Kuldemedier skal alltid ha global oppvarmingsfaktor (GWP) mindre eller lik 10.

For kjølemedier i dx-enheter godtas maksimum GWP lik 675 dersom det kan dokumenteres at ikke annet kjølemedium med lavere GWP er tilgjengelig.

### 7.2 Frostsikring, varme- og kuldebærere

I varme- og kjøleanlegg der det er behov for frostsikring, for eksempel i gatevarmeanlegg, skal propylenglykol benyttes som frostvæske.

I brønnparker til varmepumpeanlegg skal etanol benyttes som frostvæske.

### 7.3 Ventilasjonsanlegg

#### 7.3.1 Temperaturvirkningsgrad

- Roterende varmegjenvinner skal ha en temperaturvirkningsgrad  $\geq 85\%$ .
- Kryssvarmeveksler skal ha en temperaturvirkningsgrad  $\geq 74\%$  (tørr virkningsgrad).
- Batterivarveksler skal ha en temperaturvirkningsgrad  $\geq 65\%$

#### 7.3.2 SFP

SFP  $\leq 1,5$  kW/ m<sup>3</sup>/s. Det skal tas ut et ventilasjonsaggregat og vifter som gir best mulig SFP ved forventet dellast, dvs. ved gjennomsnittlig luftmengde hensyntatt behovsstyringen.

#### 7.3.3 Behovsstyrt ventilering

Behovsstyrt ventilasjon skal benyttes i rom med varierende person- eller varmebelastning. Luftmengde reguleres i forhold til tilstedeværelse og/eller luftkvalitet.

Ventilasjonsanlegget skal til enhver tid kun levere luftmengde i forhold til behovet, etter prinsippet med trykkoptimalisert eller spjeldoptimalisert DCV-system. Motor inkl. evt. frekvensomformer skal ha virkningsgrad klasse IE4 eller bedre.

## **7.4 Varmepumpe**

### **7.4.1 Effektfaktor for varmepumpe**

Leverandøren skal dokumentere momentan effektfaktor (COP) iht. NS-EN 14511.

Leverandøren skal garantere følgende ytelser:

- COP  $\geq$  4,5 for vann-vann (W10/W35)
- COP  $\geq$  4,0 for væske-vann (B0/W35)
- COP  $\geq$  3,0 for luft-vann (A2/W35)

Leverandøren skal dokumentere effektfaktor over året (SCOP) under standardiserte driftsbetingelser. For luft/væske-varmepumper skal energiforbruk til avriming og eventuell bruk av annen energi til oppvarming i avrimingsperioden inkluderes.

### **7.4.2 Effekt- og energimåling (COP-måling)**

Hvert varmepumpeaggregat må ha egen elektrisitetmåler og varmeenergimåler slik at COP kan beregnes og synliggjøres i toppsystemet (BAS).

## **7.5 Lyskilder (innendørs og utendørs)**

Både innendørs- og utendørsbelysning skal ha:

- LED-armatur
- Automatisk behovsstyring. Kravet omfatter ikke benkbelysning/benkarmatur og belysning som er montert inn i tekniske installasjoner og utstyr.

For øvrig skal belysningsanlegget utføres i henhold til Lyskulturs publikasjoner.

**Vedlegg 1: Mal for sluttdokumentasjon**

		Oppfølging av miljøkrav for prosjekt: <i>1239201 HVL Stord, Renovering av Aulaen</i>		
		Navn på TE og kontaktperson: <i>[fyll inn navn på TE og kontaktperson]</i>		
		Kontraktperiode: <i>[fyll inn dato for oppstart og ferdigstilling]</i>		
Kravnummer		A= Aktuelt IA = Ikke aktuelt	Kort beskrivelse om oppfølging av krav og lenke til dokumentasjon	
2	Krav til sluttdokumentasjon			
3	Krav til fornybart drivstoff			
4.	Krav til avfallssortering	4.1	Krav til avfallssortering	
		4.2	Grønt punkt Norge	
5	Krav til trevirke fra tropisk tømmer og verna skog			
6	Produkter med krav til miljømerking	6.1	Maling	
		6.2	Sparkel	
		6.3	Lim	
		6.4	Fugemasse	
		6.5	Parkett	
		6.7	Linoleum	
		6.8	Tepper	
		6.9	Sponplater og trefiberplater	
		6.10	Vinduer	
		6.11	Isolasjon og cellegummi	
		6.12	Møbler	
		6.13	Energieffektivt utstyr, PC og skjermer	
		7	Krav til tekniske systemer	7.3
7.3.2	SFP			
7.3.3	Behovsstyrt ventilering			
7.4.1	Effektfaktor og varmpumpe			
7.4.2	Effekt- og energimåling (COP-måling)			
7.5	Lyskilder (innendørs og utendørs).			