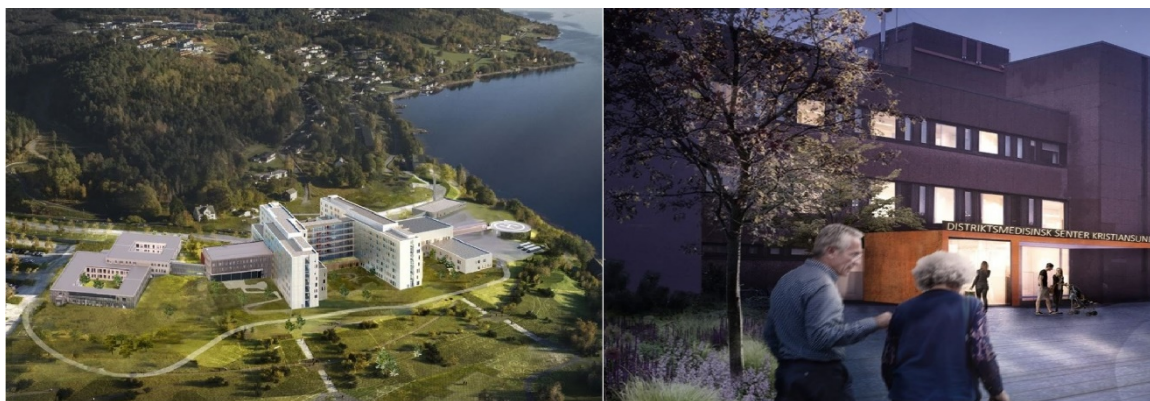


Prosjekt:

# Sjukehuset Nordmøre og Romsdal

Tittel:

## D.3 Byggherrens HMS-krav



Kontraktor/leverandørs logo:		Bygg nr:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider: <b>Side 1 av 27</b>	
Prosjekt: <b>SNR</b>	Utgivernr: <b>0000</b>	Fag: <b>S</b>	Dok.type: <b>SP</b>	Løpenr: <b>0001</b>	Rev.nr.: <b>01</b>	Status: <b>G</b>

01	Godkjent for konkurransegrunnlag	12.02.21	MAR	SSØ, AEI	EMA
Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent

## Innhold

1	Innledning .....	4
2	Organisasjon og ansvar .....	4
3	Mål og krav .....	4
4	Generelle HMS-krav for byggeprosjektet .....	5
4.1	HMS-plan .....	5
4.2	To ufravikelige krav .....	5
4.3	HMS-opplæring .....	5
4.4	Adgangskontroll, informasjon og sikring av byggeplassen .....	6
4.4.1	Informasjon .....	6
4.4.2	Adgangskontroll .....	6
4.4.3	Besøk på byggeplassen .....	7
4.4.4	Områdesikring .....	7
4.4.5	Innregistrering av virksomheter og mannskap .....	8
4.5	HMS risikostyring og ROS .....	8
4.6	Sikker Jobb Analyse (SJA) .....	8
5	HMS på byggeplass .....	9
5.1	Utførelse av arbeidsoperasjoner og valg av løsninger .....	9
5.2	Bruk av utstyr .....	9
5.3	Beredskapsplan .....	9
5.4	Beredskapsutstyr (førstehjelps-, brannsluknings- og oppsamlingsutstyr) .....	10
5.5	Rømningsveier .....	10
5.6	Verneutstyr .....	10
5.7	Lærlinger, skoleelever og lignende .....	11
5.8	Datablad for helsefarlige stoffer .....	11
5.9	Sertifikatpliktige maskiner og utstyr .....	12
5.10	Orden og ryddighet på byggeplassen .....	12
5.11	Rent, Tørt Bygg .....	12
5.12	Avfall .....	12
5.12.1	Krav til avfallsplan og rapportering .....	12
5.12.2	Krav til kildesortering/avfallsbehandling .....	13
5.12.3	Farlig avfall .....	13
5.12.4	Krav til avfallsreduksjon .....	13
5.12.5	Drivstoff til og vedlikehold av maskiner .....	14
5.13	Varme arbeider .....	14
5.14	Inspeksjoner / befaringer .....	14
5.15	Avsperring av farlige områder .....	14
5.16	Arbeid i høyden .....	15

5.17	Gravearbeider, skråninger og grøfter .....	16
5.18	Oppbevaring av drivstoff og gass mm.....	16
5.19	Sikkerhet ved arbeidskonflikt .....	18
5.20	Sikkerhet ved epidemi .....	18
5.21	Riggplaner .....	19
5.22	Plan for kraner .....	19
5.23	Riving og rehabilitering .....	20
6	Hensyn til omgivelsene .....	20
6.1	Trafikk og parkering .....	20
6.2	Vegetasjon, natur, landskap og kulturminner .....	21
6.3	Forurensning, utslipp til vann, jord og luft.....	21
6.4	Reduksjon av klimagassutslipp .....	21
6.5	Støv .....	22
6.6	Støy .....	22
6.7	Vibrasjon – blant annet ved spunting og betongmeisling i grunnen .....	23
6.8	Lysforurensning.....	23
6.9	Melding om arbeid.....	23
7	Arbeidsvilkår på byggeplass.....	24
7.1	Arbeidsmiljø.....	24
7.2	Spise- og skifteforhold .....	24
7.3	Toaletter .....	24
7.4	Røyking .....	24
7.5	Arbeidslys.....	24
8	HMS-møter og -rapportering.....	25
8.1	HMS-møter på byggeplass .....	25
8.2	SHA-koordineringsmøter mellom KP, KU, hovedbedrift og byggherre på byggeplass .....	25
8.3	Månedlig HMS-rapportering.....	25
8.4	Rapportering og behandling av uønskede hendelser (RUH).....	25
8.5	Varsling .....	26
8.6	Informasjonsberedskap .....	26
8.7	Samle erfaring fra prosjektet .....	26
9	Oppfølging av miljøkrav under bygging .....	26
9.1	Vegetasjon, natur og landskap.....	27

## 1 Innledning

Dette dokumentet beskriver byggherrens HMS-krav til Kontraktspartner. Dokumentet skal bidra til å tydeliggjøre Byggherrens HMS-krav til Kontraktspart for å sikre at HMS blir ivaretatt i planlegging og gjennomføring av kontrakten. HMS-begrepet i dette dokumentet innbefatter:

- Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplass (SHA)
- Forebygging av arbeidslivskriminalitet i bygge- og anleggsbransjen
- Forebygging av ulemper for naboer/berørte
- Klima og ytre miljø knyttet til selve byggeprosessen
- Bygging for gode HMS-løsninger i ferdig bygg.

Dokumentet suppleres med flere dokumenter med krav til seriøsitet, miljøprogram og Rent-Tørt-Bbygg spesifikasjon. Se egne kontraktsdokumenter for dette.

## 2 Organisasjon og ansvar

Byggherre for prosjektet er Helse Møre og Romsdal HF. Sykehusbyggs prosjektorganisasjon - Sjukehuset Nordmøre og Romsdal (SNR) - representerer byggherren i prosjektet (heretter kalles SNR for byggherre).

Hovedbedrift og rigg- og driftsentreprenør er ansvarlig for planlegging, samordning og koordinering av HMS på byggeplass i henhold til kravene i dette dokumentet. Fordeling av ansvar og oppgaver er beskrevet i dette dokumentet. Hovedbedriftens ansvar innebærer å følge opp og verifisere at relevante krav etterleves av alle leverandører/entreprenører på byggeplassen.

Hvilket firma som er hovedbedrift vil endres gjennom byggefasen. Det er viktig at både påtroppende og avtroppende hovedbedrift bidrar til en effektiv og sikker overlevering av ansvaret. Som hovedregel skal den avtroppende hovedbedriften beholde hovedbedriftsansvaret til de forlater byggeplassen, selv etter at den påtroppende hovedbedrift har begynt arbeidet på byggeplassen. Denne perioden benyttes til å involvere den påtroppende hovedbedriften i hms-arbeidet og forberede overleveringen av ansvaret.

Tidspunktet for overføring av det formelle hovedbedriftsansvaret skal planlegges, dokumenteres og kommuniseres til alle på byggeplassen.

Hvilke bedrifter som får tildelt hovedbedriftsansvaret vil avklares før oppstart av byggearbeidene.

## 3 Mål og krav

Sykehusbygg og Helse Møre og Romsdal har som målsetning at byggeprosjektet skal gjennomføres uten alvorlige ulykker eller skader på mennesker.

Det er null-toleranse ved brudd på HMS-bestemmelsene nedfelt i dette dokumentet.

**Det skal jobbes sikkert**, og alle kan nekte å utføre arbeid som medfører fare for liv og helse. Det skal være åpenhet om alle vurderinger som påvirker sikker utførelse av arbeid på byggeplassen.

**Forbyggende arbeid skal prioriteres.** Alle ledere og arbeidstakere skal proaktivt arbeide for at ulykker unngås. Arbeidsgiveransvaret for HMS for ansatte skal prioriteres høyt.

## 4 Generelle HMS-krav for byggeprosjektet

### 4.1 HMS-plan

Kontraktspart skal etablere, kommunisere og iverksette en prosjektspesifikk HMS-plan som beskriver hvordan HMS-kravene, inkludert byggherrens seriøsitetskrav, skal oppfylles og hvordan risikoer i byggherrens SHA-plan ivaretas. Innarbeidingen skal skje slik at SHA-planens bestemmelser kan identifiseres. HMS-planen skal oversendes Byggherren innen 6 uker etter kontraktsinngåelse.

Kontraktspart skal ikke utføre noen form for fysisk arbeid på byggeplassen før HMS-planen er akseptert av byggherren og gjort kjent på byggeplassen.

Kontraktspart kan søke byggherren om dispensasjon fra disse HMS-kravene via prosjektets system for endringsbehandling. Søknaden skal være begrunnet og vedlagt en risikovurdering og forslag til kompensierende tiltak.

### 4.2 To ufravikelige krav

To forutsetninger er ufravikelige på byggeplassen, og vil ved overtredelse medføre øyeblikkelig bortvisning:

- **Ingen skal nyte eller være påvirket av noen form for rusmiddel.**
- **Ingen skal oppføre seg på en slik måte at vedkommende utsetter seg selv eller andre for økt risiko eller fare for uønsket hendelse på byggeplassen.**

### 4.3 HMS-opplæring

Byggherren har et web-basert, HMS-kurs som er obligatorisk for alle på byggeplassen. Invitasjon til dette kurset sendes ut etter hvert som ansatte registreres i prosjektet i HMS-REG. Det er også krav om at BNLS kurs «Fareblind» må være gjennomført før det gis adgang til byggeplassen.

Hovedbedrift skal i tillegg ha et HMS-kurs som skal være en prosjektspesifikt HMS-introduksjon. Kurset skal inkludere prosjekt- og fase-spesifikke HMS-tiltak, beredskapsplan og Personlig Sikkerhets Instruks, i tillegg til informasjon om prosjektet og gjennomføringsmetode.

Alle som skal jobbe på byggeplassen, skal ha gjennomført alle HMS-kursene før de starter arbeidet på byggeplassen.

Dersom byggeplass personell skal gjennomføre begrenset arbeid på byggeplassen over en periode på maksimalt 2 dager kan manglende kurs kompenseres med at en «fadder» fra Kontraktspart eller arbeidsgiver følger personen mens vedkommende er inne på området. Faddere må ha gyldig adgang til byggeplassen å ha mottatt opplæring i hva ansvaret som fadder innebærer. En person uten adgangstillatelse skal aldri være alene på byggeplassen.

Arbeidsgiver skal sørge for at det alltid er minst 2 på hvert arbeidslag som har opplæring i førstehjelp.

## 4.4 Adgangskontroll, informasjon og sikring av byggeplassen

Rigg- og driftsentreprenør skal etablere vaktordning som ivaretar kravene i punktene om adgangskontroll, besøk på byggeplassen og områdesikring.

Så lenge det pågår arbeidsaktiviteter på bygge- og anleggsplassen skal rigg- og driftsentreprenør sørge for vakthold som raskt avdekker uønsket ferdsel på byggeplass eller defekter i områdesikringen.

Rigg- og driftsentreprenør skal sørge for manuelt eller automatisert vakthold for tidsrom hvor det ikke pågår arbeidsaktiviteter for å sikre mot tap av verdier og mot uønsket atferd på byggeplassen. Ordningen må inkludere tiltak som f.eks. utrykning når slike forhold likevel oppstår.

Entreprenør skal forholde seg til vakthold og dens rutiner.

### 4.4.1 Informasjon

Rigg- og driftsentreprenør er ansvarlig for å etablere sikkerhetsinformasjon på og rundt byggeplassen. Informasjonen skal være på norsk og engelsk og eventuelt et tredje språk etter avtale med byggherren.

Alle på byggeplassen skal ha sikkerhetsinformasjon på et språk de skjønner. Hvis en arbeidsgiver har personell som ikke forstår den etablerte sikkerhetsinformasjonen er det arbeidsgiveren selv som er ansvarlig for å utforme, anskaffe og montere og vedlikeholde slik informasjon på de språk som er nødvendig. Slik sikkerhetsinformasjon skal være på plass før den aktuelle gruppen med personell starter sitt arbeid.

Kontraktspart skal forholde seg til sikkerhetsinformasjonen og sørge for at alle ansatte og innleide gis:

- informasjon om tiltak som treffes i forbindelse med sikkerhetsskilting og signalgivning på Bebyggeplassen
- egnet opplæring og nøyaktig instruksjon om sikkerhetsskilting og signalgivning på byggeplassen

Porter skal merkes med oppslag som viser:

- Rigg- og driftsentreprenørs navn, kontaktperson og telefonnummer,
- Navn og telefonnummer til den som er ansvarlig for adkomsten til byggeplassen
- **Sykehusbygg HF sin vakttelefon, tlf. 951 43 000.**

Innganger og utganger skal være tydelige og merket med skilt.

Sikkerhetsinformasjon skal holdes adskilt fra annen informasjon. Sikkerhetsoppslag skal være utformet slik at det lett forstås at dette er informasjon som vedgår sikkerhet. Sikkerhetsoppslag skal til enhver tid være à jour, og ikke-aktuelle oppslag skal fjernes.

### 4.4.2 Adgangskontroll

Rigg- og driftsentreprenør skal etablere et system som gjør det mulig å:

- kontrollere hvem som går/kjører inn og ut av byggeplassen og avvise uvedkommende.
- hurtig kunne fremlegge fullstendig oversikt over hvem og hvor mange som er på byggeplassen.
- gi besøkende og vareleverandør tilstrekkelig sikkerhet og følge ved besøk/leveranser på byggeplassen.
- kontrollere bekreftelse på at gyldig arbeids- og oppholdstillatelse foreligger<sup>1</sup>.
- kontrollere bekreftelse på utført innrapportering til Skatteetatens oppdrags og arbeidstakerregister for utenlandske oppdragstakere (tidligere SFU)<sup>2</sup>.

Personer uten godkjent adgang skal vises ut av byggeplassen og rapporteres til hovedbedrift, rigg- og driftsentreprenør og byggherren.

Ubemannede gang porter skal oppfylle kravene til automatisert adgangskontroll, f.eks. ved kortlesere, rotasjonsporter eller andre løsninger som hindrer uønsket ferdsel på byggeplassen.

Enhver med adgang til byggeplassen skal forholde seg til adgangskontroll som etableres og følge dens rutiner.

Ved arbeid inne på et område tilhørende sykehus i drift vil spesielle regler gjelde i tillegg.

#### 4.4.3 Besøk på byggeplassen

Besøk på byggeplassen skal alltid gjøres via byggeplassens hovedport/hovedatkomst. HMS-krav til verneutstyr og bekledning gjelder også for besøkende. Besøkende som ikke har adgangstillatelse skal følges. Det er Kontraktsparts, eller den arbeidsgiver som har besøk, som skal stille med følge med gyldig adgang til byggeplass til eget besøk.

#### 4.4.4 Områdesikring

Rigg- og driftsentreprenør er ansvarlig for å etablere og vedlikeholde sikring av byggeplassen.

Byggeplassen skal til enhver tid være sikret mot innbrudd og hæververk, samt at personer bevisst eller ufrivillig lett kommer inn på byggeplassen.

Før arbeid igangsettes skal bygge-gjerder være etablert<sup>3</sup>.

Mot publikumsområder skal byggeplassen ha stødige bygge-gjerder som ikke lar seg demontere uten bruk av verktøy. Om det benyttes gjerder som gir publikum innsyn til byggeplassen skal disse være utformet slik at de hindrer skade på tredjepart for eksempel ved steinsprut, søle og andre gjenstander kan komme gjennom gjerdet og treffe utenforstående.

---

<sup>1</sup> Slik kontroll foretas ved forhåndsregistrering av mannskap i HMSREG, ved at HMS-kort verifiseres mot Arbeidstilsynets HMS-kort register. Se også Seriositetskrav pkt. 1.

<sup>2</sup> se forrige note, totalentreprenøren skal også i månedsrapport informere om slik innrapportering.

<sup>3</sup> Etterlevelse undersøkes i vernerunder.

Det skal tas hensyn til trafiksikkerhet og innsynsmuligheter for publikum ved utforming av bygge-  
gjerder.

Gang- og kjøreporter skal være tette som et gjerde og skal holdes lukket når det ikke er ferdsel.

Ubemannede gangporter for persontrafikk kan etableres hvor det er behov så lenge disse ivaretar  
krav til automatisert adgangskontroll.

Gangporter skal være selvlukkende og ha automatisk låseanordning.

Alle adkomster til byggeplassen skal være låst utenom arbeidstiden og når det ikke pågår aktiviteter  
på byggeplassen.

Områdesikringen skal ha løsning som gir rask og sikker rømning av byggeplassen.

Enhver med adgang til byggeplassen skal forholde seg til områdesikring som er etablert, inkludert  
relevante rutiner.

#### 4.4.5 Innregistrering av virksomheter og mannskap

Kontraktspart og hans underentreprenører skal registrere virksomheter og mannskap som skal jobbe  
på byggeplassen inn i HMSREG før oppstart av arbeider på byggeplassen.<sup>4</sup> Systemets krav til pliktig  
informasjon om virksomheter og mannskap skal legges inn og godkjennes av byggherren før noen fra  
virksomheten gis adgang til byggeplassen.

Informasjonen skal holdes løpende oppdatert i HMSREG av Kontraktspart. Kontraktspart skal  
forholde seg til meldinger og rutiner gitt av byggherren for å ivareta dette.

### 4.5 HMS risikostyring og ROS

Kontraktspart skal planlegge og gjennomføre risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) for å kartlegge  
prosjektets HMS-risiko og iverksette effektive risikoreduserende tiltak med utgangspunkt i  
byggherren sin ROS-analyse og SHA-plan.

Kontraktspart skal planlegge og gjennomføre HMS-risikovurdering (ROS) i forkant av oppstart av  
kritiske arbeidsoperasjoner/-aktiviteter.

Naturlige deltagere på gjennomgangen vil være verneombud, formenn, anleggsleder, prosjektleder,  
HMS-leder og eventuelt andre relevante personer. Byggherren skal varsles minst 5 dager i forveien  
og gis anledning til å delta.

Risikovurderingen skal dokumenteres og være i henhold til NS 5814 Krav til risikovurderinger og  
følges opp i henhold til NS ISO 31000 Risikoleidelse.

Kontraktspart skal ved månedlig rapportering melde om planlagte HMS-risikoanalyser i neste  
periode. Byggherren står fritt til å delta på gjennomføring av disse analysene.

---

<sup>4</sup> BH vil gi nødvendig tilgang og veiledning.



## 4.6 Sikker Jobb Analyse (SJA)

Totalentreprenør skal i sin planlegging identifisere og synliggjøre behov for SJA. Arbeidsgivere skal sørge for å gjennomføre SJA der det er behov. SJA skal gjennomføres når:

- Arbeidet medfører avvik fra beskrivelser i prosedyrer og planer
- Arbeidsoperasjonen er ny og ukjent for de som skal utføre den
- Folk som ikke kjenner hverandre, skal jobbe sammen
- Utstyr som arbeiderne ikke har erfaring med, skal benyttes
- Forutsetningene er endret, f.eks. værforhold, tid til rådighet, endret rekkefølge av oppgaver, krevende samhandling med andre aktiviteter
- Ved tilsvarende aktiviteter har det tidligere inntruffet ulykker/uønskede hendelser

SJA skal gjennomføres iht. temaheftet om SJA til Sikkerhetsstyring i Bygg og Anlegg (SIBA) (<https://sikkerhet-ba.no/temahefter/>).

Kontraktspart skal ved månedlig rapportering melde om planlagte sikker jobb analyser i neste periode. Byggherren står fritt til å delta på gjennomføring av SJA.

## 5 HMS på byggeplass

### 5.1 Utførelse av arbeidsoperasjoner og valg av løsninger

Kontraktspart skal legge til rette for et godt arbeidsmiljø og god helse ved valg av arbeidsmetoder og produkter. Hvor det finnes alternative løsninger skal arbeidsgiver prioritere løsninger som gir redusert sannsynlighet for skader, eksponering for farlige stoffer eller skadelige belastninger.

### 5.2 Bruk av utstyr

Der ansatte benytter maskiner eller utstyr med krav om dokumentert sikkerhetsopplæring, så skal opplæring være gjennomført før den ansatte begynner å bruke utstyret på byggeplassen. Dokumentasjon på gjennomført opplæring skal kunne fremlegges på forespørsel fra verneombud, byggherre eller hovedbedrift.

### 5.3 Beredskapsplan

Rigg- og driftsentreprenør skal etablere beredskapsplan som omfatter alle tiltak som iverksettes ved en uønsket hendelse med fare for skade på liv, miljø, materiell og bygning.

Planen skal dekke alle scenarier der det er aktuelt med beredskapstiltak og minst inneholde følgende, i tillegg til andre relevante punkt:

- ansvar for beredskap/beredskapsorganisasjon
- beredskapsutstyr og plassering
- varslingsrutiner, inkl. varsling til byggherren/Sykehusbygg
- behandling av personskade (førstehjelp)
- evakuering ved brann
- akutt forurensing av ytre miljø
- skade på materiell

- plan for øvelser

Rigg- og driftsentreprenør skal oversende beredskapsplanen til byggherre senest 6 uker etter kontraktsinngåelse. Beredskapsplanen skal løpende holdes oppdatert i hele kontraktsperioden. Rigg- og driftsentreprenør skal gi relevant informasjon om beredskap til alle på byggeplassen, deres verneombud og arbeidsgivere.

Entreprenørenes beredskapsplan skal være i samsvar med rigg- og driftsentreprenørs beredskapsplan. Alle entreprenører skal ha en beredskap for å ivareta egne ansatte og pårørende i tilfelle en alvorlig hendelse.

Rigg- og driftsentreprenør skal sammen med entreprenører planlegge og gjennomføre beredskapsøvelser på byggeplass slik at alle entreprenører er med på minst en øvelse i året.

Byggherren skal informeres om planene og kunne delta som observatør. Byggherren skal kunne initiere og på eget initiativ gjennomføre beredskapsøvelser der Kontraktspart skal delta.

## 5.4 Beredskapsutstyr (førstehjelps-, brannsluknings- og oppsamlingsutstyr)

Rigg- og driftsentreprenør skal anskaffe og utplassere beredskapsutstyr på strategiske plasser på byggeplassen. Det skal være beredskapsutstyr på byggeplassen som er egnet til å håndtere alle aktuelle beredskapssituasjoner. Utstyret skal plasseres slik at det er lett tilgjengelig der en beredskapssituasjon kan oppstå. Det skal skiltes tydelig hvor utstyret befinner seg.

Det skal dokumenteres hvem som er ansvarlig for at utstyret ettersees og suppleres.

Rigg- og driftsentreprenør er ansvarlig for skilting inne i nybyggene, dette gjelder:

- førstehjelpsutstyr, sykebærer
- brannslukkingsutstyr
- nødutganger

Kontraktspart skal sørge for tilstrekkelig og egnet beredskapsutstyr innenfor det arbeidsområdet som han opererer. Kontraktspart skal sørge for at alle som jobber i området er kjent med bruken av beredskapsutstyret.

## 5.5 Rømningsveier

Rigg- og driftsentreprenør er ansvarlig for å etablere og vedlikeholde rømningsveier. Alle rømningsveier skal være sikker, ryddig og merket.

Rigg- og driftsentreprenør skal sørge for at det alltid finnes minst to rømningsveier fra alle områder der det utføres arbeid.

Belysningens og skilters størrelse og effekt skal være iht. NS-EN 1838 Anvendt belysning – Nødbelysning og NS-EN 50172 Nøddlyssystemer for rømningsveier.

Innganger og trappehus (innvendig og utvendig) skal merkes tydelig for at redningsmannskaper og andre lett kan orientere seg i og inn i bygningen.

## 5.6 Verneutstyr

For å sikre at arbeidstakerne følger med i det som foregår på byggeplassen tillates det ikke å ha lyd (radio, telefon e.l.) på begge ørene.

Arbeidsgiver er ansvarlig for å stille egnet verneutstyr til rådighet for sine arbeidstakere. Dette gjelder egne ansatte, gjester, og eventuelt leverandører/transportører og innleid arbeidskraft.

Verneutstyret skal være i god og tilfredsstillende stand tilpasset og egnet til den arbeidsoperasjon som utføres.

Alle som oppholder seg på bygg- og anleggsplassen skal bruke:

- vernesko med spikertramp
- hjelm, vernebriller og vernehansker. Hanskene skal være tilpasset arbeidsoperasjon.
- annet verneutstyr som er nødvendig for arbeidsoperasjonen
- Alle på byggeplassen skal til enhver tid ha hørselsvern tilgjengelig som en integrert del av verneklær eller verneutstyr. Dette tillates ikke hørselsvern med innebygd radio, musikkspiller eller lignende.

I planleggingen av arbeidsoperasjonene skal de som skal utføre arbeidet identifisere hvilke arbeidsoperasjoner som krever spesielt verneutstyr.

Byggherren kan etter søknad fra kontraktspart godkjenne eller etter eget initiativ iverksette skjerping eller lempelser i kravene til verneutstyr. Dette er spesielt aktuelt i ferdigstillelses-fasen av bygninger.

### Arbeidstøy på byggeplass

Når det jobbes utendørs skal arbeidstøyet samlet oppfylle kravene til synlighetsklasse EN 471, klasse 2. Ved arbeid innendørs er synlighetsklasse 1 tilstrekkelig.

Merk at kombinasjoner av tøy fra ulike klasser til sammen kan oppfylle kravet i høyere klasse. Eksempelvis kan bukse i klasse 1 og jakke i klasse 3 samlet oppfylle kravene til klasse 3.

Arbeidstakere som utfører eller deltar i varmt arbeid skal ha flammehemmende arbeidstøy jamfør krav i standardene EN 531, EN 470-1 og ENV 50354.

Arbeidsbukser skal ha lange ben. Dette kravet kan fravikes basert på en risikovurdering.

Arbeidstøy skal tydelig vise arbeidsgivers/innleiefirmas navn.

## 5.7 Lærlinger, skoleelever og lignende

Lærlinger, skoleelever og lignende skal under utførelse av arbeid til enhver tid ha tilsyn fra fast ansatt som er kvalifisert/sertifisert, for samme type arbeid som den han har tilsyn med skal utføre. Når lærlinger, skoleelever og lignende involveres direkte i utførelse av arbeid skal entreprenør legge vekt på dette når behovet for SJA vurderes.

Det henvises i tillegg til forskrift om organisering, ledelse og medvirkning kapittel 12.

## 5.8 Datablad for helsefarlige stoffer

Kontraktspart er ansvarlig for at det etableres og gjennomføres rutiner slik at et stoffkartotek med datablad for helsefarlige stoffer til enhver tid er oppdatert og tilgjengelig for de stoffene som benyttes. Stoffkartoteket skal etableres på byggeplassen, være tilgjengelig og kjent for alle som jobber på byggeplassen.

Brukerne av et kjemisk stoff skal ha tilgang til skriftlig informasjon om stoffet på et språk vedkommende forstår.

## 5.9 Sertifikatpliktige maskiner og utstyr

Entreprenøren skal sørge for at dokumentasjon for sertifikatpliktige maskiner og utstyr skal være oppdatert og foreligge på byggeplassen.

Løfteutstyr skal være merket med årets farge og sertifikat skal kunne fremlegges på forespørsel.

- 2020 – BLÅ (NS 4054 nr 103)
- 2021 – RØD (NS 4054 nr 102)
- 2022 – GUL (NS 4054 nr 101)

## 5.10 Orden og ryddighet på byggeplassen

Kontraktsparter forpliktet til å holde arbeidsplassen ryddig og oversiktlig til enhver tid.

Stillaser, arbeidsplattformer og takkonstruksjoner skal være rengjort, og skal ikke brukes som lagringsplass for materialer og utstyr.

Materialer og utstyr som er nødvendig for å få utført arbeidsoppgaver i høyden, skal sikres tilstrekkelig for å hindre at vær og vind kan sette det i bevegelse.

## 5.11 Rent, Tørt Bygg

Hensynet til pasienter med overfølsomhet eller nedsatt immunforsvar gjør at sykehus må bygges med spesielt fokus på rent, tørt bygg. Rutiner for rydding og godt renhold samt ansvar i byggeperioden og før overlevering av ferdig bygg bidrar sterkt til å sikre et godt arbeidsmiljø under byggeperioden. Slike rutiner vil også bidra til å unngå bla. fuktskader.

Krav til rent, tørt bygg er gitt i eget kontraktsdokument: Rent Tørt-Bygg-spesifikasjon.

## 5.12 Avfall

Minimum 95 vektprosent av riveavfallet skal gjenvinnes eller kildesorteres på byggeplassen.

Det skal være høy grad av gjenvinning og sortering av avfall fra bygging med krav om at minimum 90 vektprosent av avfallet skal kildesorteres. Se for øvrig Kravdokument energi og miljø (MOP).

Det er et mål at det ikke skal skapes mer enn 15 kg avfall per m<sup>2</sup> nybygg.

### 5.12.1 Krav til avfallsplan og rapportering

Kontraktspart skal utarbeide avfallsplan for kontraktsarbeider i henhold til kravene i TEK17, § 9.6. Avfallsplanen skal beskrive alt avfall som blir produsert på byggeplassen og de rutiner og systemer som etableres for å opprettholde god orden og ryddighet på byggeplassen. Avfallsplan skal oversendes byggherren senest 6 uker etter kontraktsinngåelse.

Kontraktspart er ansvarlig å levere avfallsregnskap som viser typer avfall, mengder, leveringssted og beskrivelse av eventuell sluttbehandling av avfallet.

Avfallsregnskap skal løpende oppsummeres i kontraktsparts månedsrapport.

Avfallsplan og avfallsregnskap, inkludert nødvendige bilag (veiesedler etc.), skal leveres sammen med øvrig sluttokumentasjon for prosjektet, som sendes inn av ansvarlig søker.

Rigg- og driftsentreprenør er ansvarlig for å sammenstille og levere avfallsregnskap for hele byggeprosjektet.

### 5.12.2 Krav til kildesortering/avfallsbehandling

Norsk leverandør (produsent eller importør) som benytter emballasje, skal senest ved kontraktsinngåelse fremlegge dokumentasjon for at leverandøren er medlem i en returordning eller oppfyller forpliktelsen gjennom egen returordning med egen ordning for sluttbehandling hvor emballasjen blir tatt hånd om på en miljømessig forsvarlig måte (Grønt Punkt Norge AS eller tilsvarende ordning).

Alt avfall i byggeperioden skal kildesorteres ved hjelp av skiltede avfallskontainer på aktuelle språk. Avfallet skal sorteres i de fraksjoner som til enhver tid produseres på byggeplassen. I tillegg skal farlig avfall og EE-avfall tas hånd om spesielt, og være innelåst.

Avfallet skal deklarerer i henhold til NS 9431, Klassifisering av avfall og EAL-koder.

Avfallsplanen skal beskrive hvilke fraksjoner som skal sorteres ut i ulike faser av prosjektet. Alle på byggeplassen skal følge reglene i avfallsplanen. Rigg- og driftsentreprenør skal utpeke en dedikert person som er ansvarlig for oppfølging av avfallsplan, herunder gi sanksjoner ovenfor virksomheter som ikke etterlever kravene.

### 5.12.3 Farlig avfall

Farlig avfall skal håndteres adskilt fra annet avfall og være innelåst. Container med oppsamlingskar skal benyttes for flytende avfall.

Kontraktspart skal sørge for at alle som kommer i kontakt med Farlig avfall inngår avtale med lovlig innsamler for slik avfall og følger innsamlerens anvisninger for best mulig håndtering av avfallet.

Kontraktspart er ansvarlig for at farlig avfall ikke blandes med annet avfall.

Produkter med følgende faresymboler skal behandles som farlig avfall ved kassering. Unntatt er tomme og tørre malingspann.

### 5.12.4 Krav til avfallsreduksjon

Kontraktspart skal iverksette ulike tiltak for avfallsreduksjon. Dette innbefatter blant annet følgende tiltak;

Prekapp: Fabrikktilpassede dimensjoner skal benyttes for egnede materialer som for eksempel gipsplater. Gipsplater levert i riktig lengde gjør at det ikke blir kapp på byggeplassen, og reduserer avfallsmengdene.

Prefab: Bruk av prefab-elementer skal vurderes og benyttes der dette er hensiktsmessig.

Emballasje: Leverandører av varer til byggeplassen skal utfordres til å bruke minst mulig emballasje eller benytte emballasje som kan gjenbrukes. Det skal også inngås avtaler med leverandører om retur av emballasje, restmateriell, paller, etc.

Returavtaler: Krav om returavtaler skal innarbeides i innkjøpsrutiner, slik at leverandørene tar feilleverte og feilbestilte varer i retur. Alternativt kan entreprenør inngå avtale med firma som har spesialisert seg på omsetning av slike varer.

Betongrester: Inngå avtaler med leverandører om at betongrester på blandebiler tas i retur med bil. Betongrester ønskes ikke gjenlagt på byggeplassen. Alternativt kan entreprenør ha støpeformer på byggeplassen for å utnytte overskudds betong.

### 5.12.5 Drivstoff til og vedlikehold av maskiner

Fylling av drivstoff, olje, frostvæske eller lignende skal ikke medføre utslipp eller søl. Røyking og bruk av åpen ild skal ikke forekomme ved fylling/tanking av drivstoff eller annen behandling av brann- og eksplosjonsfarlige stoffer.

Alle maskiner og kjøretøy skal være nyere modeller og i god teknisk stand. Lekkasje fra maskinpark skal ikke forekomme. Absorpsjonsmateriale skal være tilgjengelig på maskinene og med lagerbeholdning på anlegget. Reparasjoner og vedlikeholdsarbeid av maskinpark skal foregå på verksted under miljømessig ordnede forhold.

Rigg- og driftsentreprenøren skal etablere eget område for vask av kjøretøy med oljeutskiller for avløpsvannet. Vask av kjøretøy og maskiner skal kun skje på område som er anlagt for dette formål.

Lagring, fylling og tapping av miljøskadelige stoffer skal finne sted innenfor etablerte såler, karmen eller andre sikringer som fanger opp eventuelt søl fra minst den største lagrede enhet. Tanker og beholdere skal lagres slik at en kan se om det forekommer lekkasje. Lager skal være ryddig og organisert slik at fare for uhell/spill minimaliseres. Det er ikke ønskelig å lagre store kvanta av slike stoffer. Lagring, fylling og tapping skal skje i betryggende avstand til åpent vann. Det skal ikke slippes ut forurenset vann til omgivelser.

## 5.13 Varme arbeider

Kontraktspart er ansvarlig for at de som skal utføre varmt arbeid innehar kompetansebevis utstedt av Norsk Brannvernforening, eller annen tilsvarende organisasjon.

Med varme arbeider forstås arbeider hvor det benyttes arbeidsverktøy og -utstyr som genererer gnister og varme som kan føre til brann. Varme arbeider omfatter bruk av åpen flamme, varmlufts-, sveise-, skjære- og slipeutstyr.

Arbeidsinstruks ved utførelse av varme arbeider fra Brannvernforeningen skal benyttes ved alle varme arbeider.

## 5.14 Inspeksjoner / befaringer

Hovedbedrift skal planlegge og gjennomføre vernerunder slik at alle deler av byggeplassen dekkes over tid. Ukentlig skal det gås vernerunder på deler av byggeplassen eller med fokus på et spesielt tema/risiko.

Arbeidsgivere plikter å følge opp og iverksette forebyggende og korrigerende tiltak.

Alle verneombud skal ha godkjent opplæring for verneombud før de gjøres operative.

Byggherren skal orienteres om planlagte vernerunder, og har rett til å delta.

Byggherren har rett til å utføre/initiere enkeltstående HMS-inspeksjoner og revisjoner. Byggherren plikter å varsle kontraktspart som videre plikter å delta på disse HMS-inspeksjonene og revisjonene.

Byggherren kan invitere totalentreprenøren og dens underentreprenører/-leverandører til å delta på lederbefaringer (på byggeplass). På disse lederbefaringene skal øverste ledelse i de respektive selskapene delta.

## 5.15 Avsperring av farlige områder

Arbeidsgiver er ansvarlig for å sikre egne arbeidere. Det innebærer å sperre av områder det jobbes i, under arbeidet, og helt til arbeidet er avsluttet. Området skal forlates med forvisning om at det er forsvarlig sikret. Den som av hensyn til en arbeidsoperasjon midlertidig må fjerne sikringen, plikter å reetablere denne umiddelbart etter at arbeidet er ferdig og aldri gå fra stedet usikret. Hovedbedrift skal kontrollere at dette blir etterlevd.

Det skal være særskilt fokus på sikring ved såkalt over-under-arbeid (inkl. hengende last), hvor ferdsel under arbeids/løfteområdet medfører fare.

Sperringer skal:

- tydelig angi det avsperrede området
- tydelig angi om du er på inn- eller utsiden av det farlige området
- vedlikeholdes slik at signalgivingen ikke forringes
- merkes med navn og telefonnummer til kontaktperson/eier av sperringen.
- merkingen skal tydelig vise årsak til avsperring.
- eier av sperringen er ansvarlig for å oppheve og fjerne sperringen i sin helhet når det farlige arbeidet er avsluttet eller den farlige situasjonen er opphørt.

Arbeidsgiver skal varsle hovedbedrift så tidlig som mulig ved ønske om å sperre av farlige områder. Hovedbedrift skal stanse arbeid på byggeplass dersom det ikke er tilfredsstillende avsperring av farlig område.

## 5.16 Arbeid i høyden

Kontraktspart skal forsikre seg om og legge til rette for at arbeid i høyden gjennomføres på en trygg måte. Arbeidsgiver er ansvarlig for at risiko alltid vurderes ved planlegging og utførelse av arbeid i høyden.

Forskrift om utførelse av arbeid, kapittel 17 Arbeid i høyden, inklusive Arbeidstilsynets kommentarer skal følges.

Kollektiv fallsikring skal velges framfor personlig fallsikringsutstyr så sant mulig.

For dekkekanter, trapper og utsparinger ol.:

- Dekkekanter, utsparinger, sjakter ol. skal sikres med rekkverk i form av element-rekkverk. Rekkverk utført i trevirke skal ikke benyttes.
- Rekkverk skal til enhver tid være montert slik at verktøy og materialer ikke kan komme forbi på undersiden.
- Den som fjerner eller svekker et rekkverk skal sørge for midlertidig sikring og tilbakeføre rekkverket i forskriftsmessig stand så snart det er praktisk mulig og før arbeidsområdet forlates.
- Ved bruk av fallsikring i form av sele, skal det utarbeides en redningsplan i forkant av arbeidsoperasjon. Redningsplan skal gjøres kjent for de som skal benytte sele som personlig fallforhindrende utstyr.
- Sikring med seler skal benyttes under montering av rekkverk og ved elementmontasje når høyden over bakken er 2 meter eller mer og rekkverk ikke er montert.

#### For stiger, gardintrapper, o.l.:

- Stige skal kun benyttes som midlertidig adkomst for korte arbeidsoperasjoner. Stige skal sikres under bruk og fjernes når arbeidsoperasjon er avsluttet.
- Gardintrapp over 3 meter er forbudt.
- Gardintrapper skal unngås brukt så langt som mulig og bare brukes etter en vurdering av om gardintrapp kan erstattes av arbeidsbukk, rullestillas eller personløfter. Vurdering skal foreligge skriftlig.
- Alle gardintrapper skal ha gummibelegg på fot.
- Gardintrapper med øverste trinn over 1,5 meter er ikke tillatt uten støtteben og avstiving mellom bena. Kravet om avstivning mellom beina gjelder også for arbeidsbukk lavere enn 1,5 meter.
- Stiger, trappestiger, gardintrapper o.l. skal være tydelig merket med eiers firmanavn og typegodkjenning.
- Utstyr som er defekt og/eller uten nødvendig merking skal fjernes fra byggeplassen.

#### Rullestillaser:

- Stillaset skal være typegodkjent og ha opplysninger om eier og hvem som har bygget det.
- Skal monteres i henhold til monteringsanvisning.
- Stillaset skal ha rekkverk på minst 3 sider selv om de er under 2 meter.
- Tillat maksimal høyde på arbeidsplattformen er 5 meter.
- Er bredden mindre enn 60 cm skal det benyttes støttestag dersom arbeidsplattformen er mer enn 1 meter over underlaget.
- Under bruk skal hjulene være låst og ferdsel opp og ned skal foretas iht. til bruksanvisning – dvs. innvendig der det er lagt til rette for det.

Materialer og utstyr som er nødvendig for å utføre arbeidsoppgaver i høyden skal sikres tilstrekkelig for å hindre at vær og vind kan sette det i bevegelse.

## 5.17 Gravearbeider, skråninger og grøfter

Arbeid i område med graveskråning, byggegrop eller grøft med dybde over 2 meter skal tydelig merkes, særskilt sikres mot utglidning/ras og gjøres sikre for de som skal utføre arbeid der og hindre at noen faller ned utilsiktet. Ved graving over etablerte gangbaner eller naturlige gangsoner, må trygg ferdsel sikres spesielt.

Melding om graving utarbeides av Kontraktspart og signeres av alle berørte og involverte parter før gravingen starter. Melding skal leveres Hovedbedrift før arbeid igangsettes.

## 5.18 Oppbevaring av drivstoff og gass mm.

Riggentreprenør skal planlegge og tilrettelegge plasser for oppbevaring av drivstoff og gass.

Riggentreprenør skal påse at det på bygge- og anleggsplassen ikke samlet lagres mer brannfarlig gass eller væske enn det som trengs i prosjektet og det som er tillatt iht. [Forskrift om håndtering av farlig stoff, med vedlegg, og Forskrift om utførelse av arbeid § 3-7.](#)



Lagring ut over tillatt mengde må godkjennes av lokal brannmyndighet. Kontraktspart er ansvarlig for slik søknad. Godkjennelsen skal uoppfordret oversendes byggherren, Riggentreprenør og hovedbedrift og være tilgjengelig på byggeplassen.

#### **Generelle krav til lagring av gass, brennbare og farlige stoffer:**

- Oppbevaringsrom/-sted skal være merket med standardskilt
- Oppbevaringssted skal være minst 4 meter fra nabogrense og minst 7 meter fra offentlig ferdselslinje.
- Lagringsanvisning angitt i produktets Sikkerhetsdatablad skal alltid følges.
- Det skal alltid være god orden og ryddighet på lagringsplassen.
- Skal lagres tørt, kjølig, frostfritt, beskyttet mot direkte sollys og nedbør, og hvis innendørs i godt ventilerte rom.
- Skal lagres beskyttet slik at de ikke kan utsettes for påkjøring, falle ned eller utsettes for støt.
- Skal oppbevares sikkert så de ikke er tilgjengelig for uvedkommende, fortrinnsvis i lukket container.
- Særlig farlige kjemikalier (giftige) skal alltid oppbevares innelåst.
- Skal fortrinnsvis oppbevares i originalemballasjen eller i egnet, tett beholder med riktig etikett.
- Skal aldri oppbevares i f.eks. brusflasker pga. forvekslingsfaren

#### **Lagring av brannfarlige stoffer**

- Skal lagres i brannskap/egen branncelle.
- Det skal ikke oppbevares brennbart materiale på sted der brannfarlig vare lagres.
- Brannfarlig væske skal ikke oppbevares i rom eller på sted som tjener som rømningsvei under en brann.
- Fare for brann og eksplosjon skal merkes/ skiltes.
- Det skal være oppslag som angir forbud mot røyking og bruk av åpen ild eller andre tennmidler.
- Slokkeutstyr skal være tilgjengelig på lagringsstedet.

#### **Lagring av kjemikalier som kan reagere med hverandre**

- Kjemikalier som kan reagere med hverandre lagres adskilt.
- Kjemikalier som gir farlige reaksjoner med vann lagres for seg.
- Kjemikalier og varer som kan eksplodere ved brann, skal holdes atskilt fra andre brannfarlige varer.
- Giftige kjemikalier må ikke lagres sammen med brann- og eksplosjonsfarlige varer fordi en brann kan utløse en ny risiko.
- Sterkt oksiderende kjemikalier lagres for seg. Unngå paller av tre.

#### **Lagring av gass**

- Gassflasker skal oppbevares i låsbare kurver eller bur, hvis ikke byggeplassen er forsvarlig inngjerdet eller avlåst
- Brannfarlige gasser (propan og acetylen) skal oppbevares adskilt fra oksygen. Min 5 m eller skilt med en mur av f.eks. Leca.
- Gassflasker skal lagres på sted med god ventilasjon

- Gassflasker / beholdere skal ikke lagres på områder der det er brannfare eller i nærheten av varme- eller tennkilder.
- NB! Ved lagring i rom/container/brakk med strøm (elektrisk utstyr) er det krav til at el-utstyret skal være EX godkjent for eksplosjonsfarlig område.
- Brannfarlig gass i kategori 1 og 2 skal ikke oppbevares i kjeller eller annet rom under terreng eller på loft.
- Forskrift om håndtering av farlig stoff § 6 setter grenser for maksimal tillatt mengde i visse typer av objekt.
- Gassflasker / beholdere lagres stående sikret mot å velte.
- Det skal settes opp skilt, lett synlig og i tilstrekkelig antall som opplyser om faren for brann og eksplosjon.
- Tomme gassflasker og drivstoffbeholdere skal fortløpende og minst daglig fjernes fra byggeplassen.

#### **Etablering av tankplass for drivstoff og farlige stoffer**

- Oppbevaring og fylling av drivstoff i byggegroppen er ikke tillatt.
- Det skal kun benyttes tanker / beholdere merket for formålet.
- Det skal etableres fysisk barriere i tilknytning til tank og pumpeuttak for å hindre påkjørsel.
- For midlertidige overgrunns tanker skal det være:
  - Overfyllingsvarsel dersom tank fylles med fast tilkopling.
  - Montert overfyllingsvern på tanker der oppfyllingshastigheten er høy eller der sannsynligheten for spill er stor.
  - Effektivt oppsamlingsarrangement tilpasset tankens volum og det farlige stoffets egenskaper dersom et utslipp fra tank kan få store konsekvenser (skal vurderes ved kartlegging av prosjektspesifikk særlig risiko).

#### **Drift av tankplass for drivstoff og farlige stoffer**

- Bruker av tankanlegg skal holde dette i forsvarlig stand iht. forskriftskrav.
- Anleggsfyllerommet skal være ryddig.
- Bruker plikter å føre systematisk tilsyn med tanker, minimum etter hver flytting eller transport.
- Det skal oppbevares absorberende middel i tilknytning til tankanlegg.
- Etter bruk skal absorbent behandles som farlig avfall.

## **5.19 Sikkerhet ved arbeidskonflikt**

Kontraktspart er ansvarlig for å vurdere og følge opp forhold som er kritiske ved stans i arbeidet som følge av arbeidskonflikt eller epidemi og unngå at det oppstår unødige skader/konsekvenser.

#### Eksempler på forhold som må vurderes er:

- Fare for personskader
- Hensyn til omgivelser og andre naboer
- Løse byggematerialer eller utstyr
- Stillaser og kraner
- Hærverk, tyveri og områdesikring
- Avfallshåndtering

- Fukt-, støy- og støvproblematikk
- Byggestrøm, fjernvarme, vann- og ventilasjonsanlegg
- Leveranser til byggeplassen

## 5.20 Sikkerhet ved epidemi

Ved en epidemi skal myndighetenes anbefalte smittevernregler følges.

Kontraktspart skal sammen med byggherren og hovedbedrift utarbeide konkrete planer for hvordan drifte byggeplassen på en helsemessig forsvarlig måte. Det skal spesielt etableres rutiner for renhold og hygiene iht. anbefalinger fra helsemyndigheter.

## 5.21 Riggplaner

Rigg- og driftsentreprenør skal utarbeide riggplan og holde den kontinuerlig oppdatert.

Riggplanen skal være satt opp på minst én utvendig informasjonstavle ved hovedinngang til byggeplassen.

Riggplanen skal tydelig vise:

- Total situasjonsplan for bygg- og anleggsområdet
- Plassering av førstehjelpsutstyr
- Kart med «fotavtrykk» for eksisterende og nye bygninger
- Skifte- og spiseplasser utenfor bygge gjerdet
- Arealdisponeringen og plassering av:
  - lagerplasser
  - transportveier og porter for biler og gangtrafikk innen området
  - plassering av maskiner og utstyr
  - plassering av kraner, utvendige heiser og lifter
  - avfallscontainere
  - arbeidscontainere
  - anlegg for byggevann og byggestrøm
  - utvendige skilt og informasjonstavler

Det er ikke tillatt å etablere forlegningsrigg innenfor byggegjerdet.

## 5.22 Plan for kraner

«KTF Standard – Sikker bruk av løfteutstyr i landbasert industri, bygg og anlegg» fra Kranteknisk Forening skal følges.

(Se [https://www.ktf.no/images/nyheter/KTF\\_standard\\_utgave\\_september\\_2018.pdf](https://www.ktf.no/images/nyheter/KTF_standard_utgave_september_2018.pdf))

Rigg- og driftsentreprenør skal utarbeide en plan for bruk av kraner. (Planen kan innarbeides som en del av en rigg-, drift-, og logistikkplan.) Planen skal inneholde regler og rutinger for kraner og kart som viser kranplasseringer, krannummerering og den enkelte krans arbeidsområde og risikosoner. Planen skal i tillegg bl.a. inneholde opplysninger om:

- kranførernes navn og mobiltelefonnummer
- utliggers radius
- kommunikasjonsveier
- reservekranføreres navn og mobiltelefonnumre

Planen skal oppdateres ved endringer og distribueres til alle relevante entreprenører og til byggherre.

Det er ikke tillatt med arbeid under hengende last.

Det er ikke tillatt å føre last med kran utenfor byggegjørdene.

Det er ikke tillatt å føre last med kran over bygninger i drift, dvs. bygninger hvor ikke-bygg/anleggsrelaterte virksomheter utfører virksomhet.

## 5.23 Riving og rehabilitering

Rivearbeid skal gjennomføres etter prinsippene om miljøvennlig riving, samt iht. gjeldene myndighetskrav. Rehabiliteringsarbeid som omfatter fjerning/riving av deler av bygningen omfattes også av bestemmelsene nedenfor. Med miljøvennlig riving menes:

- fjerning av miljøskadelige stoffer (miljøsanering)
- demontering og fjerning av inventar og installasjoner
- demontering og fjerning av bygningsdeler og råbygg inkl. kjeller, fundamenter og bunnledninger skjer så skånsomt som mulig i forhold til naboer og andre omgivelser, eventuelt eksisterende sykehus (støv, støy og vibrasjoner)
- arbeidene utføres som selektiv riving med vekt på ombruk og gjenvinning av mest mulig av riveavfallet

Miljøsanering skal gjennomføres iht. gjeldende forskriftskrav. Kontraktspart er ansvarlig for å umiddelbart informere byggherre om man i arbeidet oppdager eller mistenker at det i rivningsobjektet er funnet miljøskadelige stoffer utover det som er angitt i anbudsgrunnlaget. Dette gjelder også ved tilfeller av grunnforurensning.

## 6 Hensyn til omgivelsene

### 6.1 Trafikk og parkering

Rigg- og driftsentreprenør skal utarbeide en plan for avvikling av anleggstrafikken. Planen skal framlegges byggherren senest 6 uker etter kontraktinngåelse. Planen skal redegjøre for massetransport, trafikkavvikling, driftstider, ivaretagelse av trafikksikkerhet for gående og syklende, renhold av veier, støydemping og støyforhold. Fastsatte transportruter skal følges. Behov for vakthold ved utsatte punkter skal vurderes.

Rigg- og driftsentreprenør skal, i utarbeidelse av riggplaner, avsettes nødvendig plass for etablering av laste-/losse soner for å unngå at kortere stans for lastning og lossing skjer tilfeldig og /eller i konflikt med andre interesser.

Entreprenør skal gjøre seg kjent med planen og forholde seg til oppdatert informasjon om trafikk i området.

Kun anviste traseer for anleggstrafikk skal benyttes.

Rygging ut fra byggeplass er ikke tillatt.

Det er ikke tillatt med lasting til eller lossing fra offentlig vei.

Det er ikke tillatt med «venteparkering» i området rundt utbyggingsprosjektet. Kjøretøy som ikke kan kjøre inn på byggeplassen skal kjøre ut av området og vente på egnet plass hvor man ikke er til hinder for andre.

Etablering av hinder på offentlig fortau eller gate krever tillatelse fra politimyndighet.

Det er ikke tillatt med tomgangskjøring på eller i nærheten av byggeplassen. Bestemmelsen gjelder både biler og anleggsmaskiner/-utstyr. Dette gjelder også i forbindelse med pauser og hviletid m.m.

Privatbiler er ikke tillatt inne på byggeplassen. Privat parkering skal kun skje på anviste parkeringsplasser. Parkering skal skje med fronten ut.

## 6.2 Vegetasjon, natur, landskap og kulturminner

Ved funn eller mistanke om funn av kulturminner skal arbeidet umiddelbart stanses og Riggentreprenør og byggherre varsles.

Kontraktspart og byggherre skal i samråd vurdere videre tiltak (f.eks. fortsatt stans, gjenoptakelse av arbeidet, varsling til myndigheter e.l.).

## 6.3 Forurensning, utslipp til vann, jord og luft

Petroleumsprodukter/kjemikalier eller vann/snø med innhold av slike komponenter skal ikke tilføres grunn eller vassdrag.

Eventuelle tilkjørte masser skal ikke inneholde radon over aksepterte grenser.

Forurensning og utslipp skal umiddelbart meldes til byggherren og Riggentreprenør.

På tidligere bebygd areal eller områder der det er mistanke om forurenset grunn skal forurensningsforskriftens kapittel 2 følges.

### Lagring av miljøfarlige kjemikalier:

- Skal ikke lagres i rom med tilgang til sluk/avløp eller direkte på bakken utendørs.
- Det skal alltid være absorberende i nærheten
- Det må vurderes om miljøfarlige kjemikaliene skal plasseres i sikkerhetskar i tilfelle lekkasje.

Kontraktspart skal 6 uker før anleggsarbeidene starter, utarbeide en detaljert beredskapsplan mot forurensning med avbøtende tiltak. Entreprenøren skal gjennomføre en risikovurdering av helse- og miljøproblemer som kan oppstå under gjennomføringen av ulike aktiviteter knyttet til grunn-/tiltaksarbeidene. Basert på disse vurderingene skal behov for avbøtende tiltak vurderes. De avbøtende tiltakene skal redusere faren for at det oppstår spredning av forurensninger under anleggsarbeidet.

Ved akutte utslipp skal den som forurenser gjøre det som er nødvendig for å samle opp utslippet og begrense skadevirkningene av utslippet.

Byggherren forbeholder seg retten til å iverksette tiltak for å forhindre, begrense eller rydde opp forurensning for Kontraktspart sin regning.

## 6.4 Reduksjon av klimagassutslipp

CO<sub>2</sub>-utslipp fra drivstoff og oppvarming på byggeplassen skal reduseres.

Kontraktspart skal søke å minimere sitt utslipp av klimagasser på bygge- og anleggsplassen ved å kutte og endre drivstofforbruk.

Alle dieseldrevne maskiner og aggregater inne på byggeplassen skal bruke biodrivstoff. Biodrivstoff skal oppfylle standarden NS-EN 15940:2016+A1:2018+AC:2019 Drivstoff - Parafinsk diesel fra syntese eller hydrogenbehandling - Krav og prøvingsmetoder. Den skal være ISCC-sertifisert, EUs bærekraftsdirektiv. Biodrivstoffet skal være uten palmeolje og avansert biodrivstoff skal prioriteres.

Lastebiler skal oppfylle Euro klasse VI.

Kontraktspart skal angi konkrete tiltak i HMS-planen, samt beskrive omfanget av den planlagte utslippsfrie anleggsdriften.

Alle entreprenører skal ha egne skriftlige prosedyrer for å minimere forbruk av drivstoff og strøm under anleggsperioden. Eksempelvis unødvendig tomgangskjøring på maskiner og aggregater.

Kontraktspart skal hver måned rapportere inn forbruk av drivstoff til maskinparken på byggeplassen og regne ut utslipp av CO<sub>2</sub>, i perioden og akkumulert.

Det skal fra fase tett bygg brukes væskebårent distribusjonssystem for varme slik at fjernvarme eller andre miljøvennlige varmekilder kan benyttes til byggoppvarming.

## 6.5 Støv

Kontraktspart skal unngå at det oppstår støvplager i utbyggingsprosjektets omgivelser, inkludert naboer (nærområdet) ved vanning av riveobjekt, vask av biler og utstyr, mm. Trafikkstøv og støv fra arbeider (riving, graving, bygging, montering m.m.) skal reduseres til minimum. Gater, veier, sykkelstier og fortau skal ikke tilsøles. Når det oppdages at gater, veier, sykkelstier eller fortau er tilsølt av bygg- eller anleggsaktiviteter plikter ansvarlig Kontraktspart å rengjøre disse uten ugrunnet opphold og for egen regning. Rigg- og driftsentreprenør skal gjennomføre nødvendige tiltak for å hindre støvvirvling fra anleggsarbeidet, f.eks. miljøvennlig støvbinding, faste dekker i kjørebane på byggeplassen m.m.

Primært skal det benyttes vann for å binde støv, sekundært kan magnesiumklorid eller lignende benyttes. Alternative miljøvennlige stoffer kan tillates etter søknad til byggherren.

Byggherren forbeholder seg retten til å utføre renhold og støvbinding for Kontraktsparts regning.

Arbeidsgivere skal ha skriftlig rutine for egne arbeider som beskriver tiltak mot spredning av støv, hvis aktuelt. Støv fra bormaskiner og annet utstyr skal samles opp ved at det benyttes støvavskillere.

## 6.6 Støy

Kontraktspart er ansvarlig for gjennomføring av risikovurdering, støymålinger, rapportering og tiltak knyttet til støy.

Gjeldende krav og grenseverdier om støy i Miljøverndepartementets rundskriv T-1442 «Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging» kap.4 gitt anbefalinger til støygrenser i bygg- og anleggsvirksomhet, Forurensningsloven og Forurensningsforskriften skal være oppfylt.

Kontraktspart skal i sin HMS-plan beskrive hvordan arbeidsoperasjoner gjennomføres for å oppfylle gjeldende forskriftskrav. Det skal være særlig fokus på tiltak som reduserer støy som belaster eventuelle nærliggende helseinstitusjoner, utdanningsinstitusjoner, boliger, barnehager og arbeidsplasser.

Radio/musikkspiller med høyttaler på byggeplassen kan oppleves som støy. Byggherren forbeholder seg retten til i perioder å forby høyttaler på byggeplassen.

Byggherren skal varsles om spesielt støyende arbeidsoperasjoner minst 4 arbeidsdager før oppstart.

## 6.7 Vibrasjon – blant annet ved spunting og betongmeisling i grunnen

Kontraktspart skal i sin HMS-plan beskrive hvordan arbeidsoperasjon som kan medføre vibrasjoner vil bli gjennomført i henhold til kravene. Kontraktspart skal sette ut vibrasjonsmålinger for å overvåke at kravene etterlevs. Byggherren skal løpende holdes orientert om målingene, og varsles dersom vibrasjonsmålingene er utenfor kravene (mm/s).

Vibrasjonskrav:

Tidsintervaller	Krav i pasientrom (NS 8176)	Krav i oppholds- og arbeidsrom
kl. 07:00-18:00	1 mm/sek	1 mm/sek
kl. 18:00-07:00	Generelt forbud mot vibrasjoner	Generelt forbud mot vibrasjoner

Ethvert spunte- og betongmeislingsarbeid skal varsles minst 4 arbeidsdager før oppstart til byggherren.

## 6.8 Lysforurensing

Bruk av lys regnes som forurensning i perioder hvor omgivelsene ikke forventer aktiviteter på byggeplassen.

Ved lyssetting av byggeplassen skal det tas hensyn til naboer og utføres slik at de ikke sjeneres av lys. Utvendig lys i kraner, master og /eller montert på bygninger skal være slukket i tidsrom hvor det ikke pågår arbeid, unntatt sikkerhetslys, markeringslys o.l.

I vinterperioden tillates lys for å sikre trygg ferdsel i atkomst. Slike lys skal monteres og rettes slik at de ikke er til sjenanse for personer/bygninger utenfor byggeplassen.

## 6.9 Melding om arbeid

Det skal innføres en rutine der naboer og eventuelt berørte sykehusenheter rutinemessig varsles om byggeplassarbeidets gang og i forkant av spesielle aktiviteter som er forbundet med støy, støv, vibrasjoner eller endring i trafikkmønster.

# 7 Arbeidsvilkår på byggeplass

## 7.1 Arbeidsmiljø

Kontraktspart har ansvar for å legge til rette for et positivt og hyggelig arbeidsmiljø på byggeplassen. Dette skal gjennomføres bl.a. ved:

- tilrettelegging for og oppfordring til aktiv medvirkning i beslutningsprosesser
- gjennomføring av arbeidsmiljøundersøkelser for å tidlig avdekke arbeidsmiljøforhold som må eller bør korrigeres
- integrering mellom fast ansatte og innleide i alle ledd og funksjoner
- åpenhet og dialog om prosesser og beslutninger
- oppfølging og tilrettelegging ved sykefravær
- andre tiltak som stimulerer til økt arbeidslyst, tilstedeværelse, kvalitet og ytelse, f.eks. ryddige arbeidsområder, god arbeidsbelysning, vektlegging av byggbarhet ved valg av løsninger, ergonomi m.m.

## 7.2 Spise- og skifteforhold

Hovedregelen er at spising skal kun foregå der det er tilrettelagt for det. Spising på byggeplass medfører et avfallsproblem og en avfallsfraksjon det ikke er lagt til rette for, samt en risiko for at utøyt og skadedyr tar seg inn i byggene. Normalt vil spising foregå i lomp/brakkerigg, men rigg- og driftsentreprenør kan, etter avtale med byggherren, i perioder, anordne områder på byggeplassen der det kan spises. Engen rutiner for renhold og avfallshåndtering etableres for slike områder.

Det ikke tillatt å bringe engangsemballasje for mat og drikke inn i byggene. Dette innebærer at drikkebeget og lignende er forbudt, mens returflasker/-emballasje er tillatt.

Rigg- og driftsentreprenør skal legge til rette for innsamling av returemballasje.

Skifte av arbeidstøy skal foretas i tilrettelagte lokaler. Det skal være adskilte tilrettelagte lokaler for kvinner og menn.

## 7.3 Toaletter

Riggentreprenør skal etablere tilstrekkelig antalltoaletter på byggeplassen. Det skal etableres egne toaletter for kvinner. I byggeperioden er det kun tillatt å benytte de tilrettelagte toalettene.



## 7.4 Røyking

Det er ikke tillatt å røyke på byggeplassen. Det kan etter avtale med byggherren etableres røykerom som ikke sjenerer andre.

## 7.5 Arbeidsllys

Riggentreprenør er ansvarlig for å sikre forsvarlig grunnbelysning i adkomst, gangsoner, rømningsveier og andre fellesområder.

Arbeidsgivere må selv sørge for nødvendig arbeidsllys.

# 8 HMS-møter og -rapportering

## 8.1 HMS-møter på byggeplass

Hovedbedrift skal arrangere månedlige informasjonsmøter med formål om å informere alle verneombud om HMS-arbeidet i prosjektet, og samordne viktige problemstillinger. Det er møteplikt for (hoved)verne-ombudene fra alle entreprenørene på byggeplassen, samt KU.

Agenda på møtene skal minimum være:

- arbeidsuhell med personskaide
- alle innrapporterte hendelser
- gjennomføring og oppfølging av vernerunder
- informasjon og allmannamøter
- verneombudenes vurdering av forholdene på byggeplassen

Byggherren skal informeres om planlagte møter, og skal kunne velge å delta.

## 8.2 SHA-koordineringsmøter mellom KP, KU, hovedbedrift og byggherre på byggeplass

Hensikten med møtene er å sikre at relevante roller i Byggherreforskriften blir ivaretatt. Dette blant annet ved å avstemme status på SHA/HMS-arbeidet, sikre at styrende dokumenter (SHA-planen, ROS analyser, Byggherreforskriften mm.) er utarbeidet, kjent og etterlevd i prosjektet. Møteserien bidrar på en systematisk måte å sikre at oppfølgingspliktene blir ivaretatt.

KU er koordinator for møte, sørger for innkalling og skriver møtereferat.

## 8.3 Månedlig HMS-rapportering

Kontraktspart skal utarbeide månedlige HMS-rapporter til byggherren i henhold til byggherrens mal for månedsrapportering. HMS-rapporten skal blant annet inneholde:

- Planlagte og gjennomførte HMS-aktiviteter (vernerunder, HMS-inspeksjoner og beredskapsøvelser)

- Antall RUH i perioden, samt kort beskrivelse av ulykker (personskader) og nestenulykker og innførte tiltak.
- Arbeidede timer totalt, og for lærlinger og fagarbeidere.
- Status og trender innen sykefravær, HMS-avvik og uønskede hendelser (RUH)
- Ulykker (personskader) og nestenulykker
- Status/oppdatering MOP, miljøavvik og -hendelser
- Avfallsregnskap (mengder og sorteringsgrad)

## 8.4 Rapportering og behandling av uønskede hendelser (RUH)

Hovedbedrift skal ivareta varsling, rapportering, registrering, undersøkelse og oppfølging av uønskede hendelser som kan forekomme på byggeplassen.

Alvorlige uønskede hendelser skal granskes av kontraktspart eller arbeidsgiver. Granskingen skal klarlegge hendelsesforløp og bakenforliggende årsaker. Det skal iverksettes tiltak for å hindre gjentakelse av hendelsen.

En granskning skal starte så snart det lar seg gjøre, og totalentreprenøren skal etablere en granskningsplan som sendes byggherren innen senest 3 arbeidsdager etter hendelsen. Byggherren skal kunne delta som observatør, eller etter avtale som bidragsyter, ved granskning av ulykker. Hvis ikke granskning er iverksatt innen 3 dager kan byggherren iverksette egen granskning.

Alle alvorlige ulykker, f.eks. ulykker som resulterer i alvorlig personskade/fraværsskade, brann, eksplosjon og større miljøutslipp, skal umiddelbart varsles til byggherren.

Alle uønskede hendelser skal registreres i Byggherrens elektroniske system (Pims 365) for rapportering og behandling av RUH minst en gang i måneden. Byggherren skal ha innsyn i Kontraktpartners system for registrering og behandling av RUH.

## 8.5 Varsling

Forhold som krever varsel fra kontraktspart til byggherre, er bl.a.:

- aktiviteter som kan medføre ulempe for omgivelsene
- aktiviteter som medfører unormal høy risiko
- aktiviteter som medfører trafikale endringer
- hendelser med potensiell skade og ulykker

Ulykker og alvorlige hendelser skal varsles iht. varslingsplan.

## 8.6 Informasjonsberedskap

Kontraktspart skal ha informasjonsberedskap som sikrer rask og god informasjon ved hendelser som kan ha betydning for byggherre eller utbyggingsprosjektets omgivelser.

## 8.7 Samle erfaring fra prosjektet

Hovedbedrift skal minimum årlig og mot slutten av prosjektet planlegge og gjennomføre evaluering av HMS-arbeidet i prosjektet

Evalueringen skal minst omfatte:

- Hva gikk bra/bedre enn forventet?

- Hva gikk dårligere enn forventet? / mulighet for forbedring (for neste års aktiviteter)

Det er viktig at flest mulig, også underentreprenører og sideentreprenører, deltar på disse evalueringene. Byggherren skal informeres om planene og kunne delta som observatør. Hovedbedrift skal lage en rapport fra hver evaluering som oversendes byggherren.

## 9 Oppfølging av miljøkrav under bygging

Kontraktspart skal utpeke en miljøfaglig ansvarlig i egen organisasjon som skal ha det daglige ansvaret for miljøoppfølgingen og se til at det blir utført i henhold til beskrevne rutiner og prosedyrer.

Kontraktspart skal senest 6 uker etter kontraktsinngåelse ha gjennomgått Miljøoppfølgingsplanen (MOP) og dokumentere hvordan tiltakene vil bli operasjonalisert i byggeriet.

Det er et krav at det utarbeides kontrollplaner, prosedyrer, beskrivelser og sjekklister for aktuelle miljøindikatorer som beskrives i kontrakten. Alle forhold til gjeldende lovverk og kontraktskrav, samt ansvar og organisering av miljøarbeidet i kontrakten skal beskrives og ivaretas.

Miljø skal være fast tema på byggemøter og det skal være jevnlig møter hvor status på miljø gjennomgås. Status på miljø rapporteres månedlig som en del av den ordinære månedrapporteringen.

Sluttrapport for miljø med dokumentasjon på miljøkrav skal leveres byggherre senest 1 måned etter avsluttet arbeid.

Prosjektets miljømål og krav, vises i prosjektets miljøoppfølgingsplan (MOP) som er vedlagt kontrakten.

### 9.1 Vegetasjon, natur og landskap

Det er ikke tillatt å felle eller skade trær som ikke er angitt for felling/fjerning.

Ved skade på trær som skal bevares kan byggherre ilegge Kontraktspart bøter opp til kr. 10 000.

Riggentreprenør skal beskytte trær som kan komme til skade mot påkjørsler, destabilisering ved graving og skader på grener, blader og røtter.

Anleggstrafikk, graving og overgraving over rotsonen til bestående trær må unngås. Tungtrafikk med kjøretøy på 20-40 tonn som passerer trær flere ganger i løpet av en dag i flere uker vil kunne gjøre uopprettelig skade.

Alle entreprenører som er involvert i arbeider som kan påvirke vegetasjon, trær, beplantning m.m. skal gjøre seg kjent med, og følge prinsippene i Oslo kommunes «Instruks for graving ved gatetrær og i park- og friområder».