

Prosjekt:

Totalentreprise – Renovering av Bygg 2

Tittel:

D.4 Klima og miljøkrav

01	For konkurranse	23.8.2024	CVE	KBJ
Rev	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet/endret	Godkjent

Innhold

1. Innledning.....	3
2. Miljøfaglig ansvarlig	3
3. Gjennomføring av MOP.....	3
4. Avfallsplan	3
5. Avfallssortering.....	3
6. Riving og rehabilitering	4
7. Farlig avfall.....	4
8. Beredskapsplan.....	4
9. Forhindre utslipp.....	4
10. Forurensning.....	5
11. Reduksjon av klimagassutslipp - mot fossilfri byggeplass.....	5
12. Miljødokumentasjon for materialer og installasjoner	5
13. Vegetasjon, natur og landskap	5
14. Rent Tørt Bygg (RTB)	5
15. Hensyn til omgivelsene	6
15.1 Tiltaksplan for å redusere naboulempen	6
15.2 Støv.....	6
15.3 Lys forurensning.....	6
15.4 Støy og vibrasjoner.....	6
Generelt.....	6
Støy.....	7
Vibrasjoner	7
16. Uønskede miljøhendelser.....	7

1. Innledning

Dette dokumentet beskriver byggherrens klima og miljø krav til entreprenøren som skal følges i tillegg til krav i lovverk. Dokumentet skal bidra til å tydeliggjøre byggherrens klima og miljø krav til entreprenøren for å sikre at dette fagområdet blir ivaretatt i planlegging og gjennomføring av kontrakten.

2. Miljøfaglig ansvarlig

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

Miljø skal være fast tema på byggemøter og det skal være jevnlig møter hvor status på miljø gjennomgås. Status på miljø skal **rapporderes månedlig**.

3. Gjennomføring av MOP

Dette punktet er ikke benyttet.

4. Avfallsplan

Entreprenøren skal utarbeide avfallsplan for kontraktsarbeider i henhold til kravene i [TEK17, § 9-6](#) og oversende den til byggherren **6 uker etter kontraktsinngåelse**.

Entreprenøren er ansvarlig for å levere avfallsregnskap som viser typer avfall, mengder, sorteringsgrad, leveringssted og beskrivelse av eventuell sluttbehandling av avfallet. Avfallsregnskap skal **løpende oppsummeres i entreprenørens månedsrapport**.

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

Sluttrapport for avfallsgenerering og sorteringsgrad skal leveres byggherren **senest 1 måned etter avsluttet arbeid**.

5. Avfallssortering

Entreprenøren skal oppfylle følgende krav:

- [TEK17, § 9-8](#)
- Overordnet mål for byggherren er at 95 vektprosent av riveavfallet skal gjenvinnes eller kildesorteres på byggeplassen, og at 90 vektprosent av annet avfall fra bygging skal kildesorteres. Entreprenøren skal innarbeide effektive tiltak for vesentlig å redusere avfallsmengden på byggeplass.
- Det skal ikke genereres mer enn 25 kg avfall per m² fra nybygg-aktiviteter.
- Leverandør (produsent eller importør) som benytter emballasje, skal fremlegge dokumentasjon for at emballasjen blir tatt hånd om på en miljømessig forsvarlig måte (Grønt

Punkt Norge AS eller tilsvarende ordning). Avfallet skal deklarerer i henhold til NS 9431, Klassifisering av avfall og EAL-koder.

6. Riving og rehabilitering

Rive- og saneringsarbeid skal gjennomføres etter miljøsaneringsbeskrivelse for prosjektet. Rehabiliteringsarbeid som omfatter sanering/riving av deler av bygningen omfattes også av bestemmelsene nedenfor.

Arbeidet skal utføres som selektiv riving med vekt på ombruk og gjenvinning av mest mulig av riveavfallet.

Miljøsanering skal gjennomføres iht. gjeldende forskriftskrav. Entreprenøren er ansvarlig for å umiddelbart informere byggherren 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.

7. Farlig avfall

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

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

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

8. Beredskapsplan

Entreprenøren skal **6 uker før bygge- og anleggsarbeidene starter**, utarbeide en detaljert beredskapsplan og plan for avbøtende tiltak, jf. OUS sine SHA krav.

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.

9. Forhindre utslipp

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

Fylling av drivstoff, olje, frostvæske eller lignende skal ikke medføre utslipp eller søl. 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. Daglig ettersyn skal dokumenteres i signerte sjekklister. Absorbsjonsmateriale skal være tilgjengelig på maskinene og med lagerbeholdning på anlegget.

Reparasjoner og vedlikeholdsarbeid av maskinpark skal foregå på verksted under miljømessig ordnede forhold. Vask av kjøretøy og maskiner skal kun skje på område som er anlagt for dette formål.

Tilkjøpte masser skal ikke inneholde radon over aksepterte grenser.

10. Forurensning

Forurensning og utslipp skal umiddelbart meldes til byggherren.

Den som forurenses kan gjøres ansvarlig for konsekvenser som følger av forurensningen.

Ved akutte utslipp skal den som forurenses 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 entreprenøren sin regning.

11. Reduksjon av klimagassutslipp - mot fossilfri byggeplass

Entreprenøren skal ved sin utførelse søke å minimere sitt utslipp av klimagasser.

12. Miljødokumentasjon for materialer og installasjoner

Eventuelt krav til miljøprestasjon til materialer og installasjoner fremgår av beskrivelsen.

Dokumentasjon på oppfyllelse av krav skal leveres **som en del av FDVU-dokumentasjon**.

13. Vegetasjon, natur og landskap

Utearealer er vernet og må sikres mot påvirkning fra byggarbeider.

14. Rent Tørt Bygg (RTB)

Entreprenøren skal sørge for at kontraktsarbeidene blir utført som beskrevet i RTB-håndboken utarbeidet av Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF).

RTB-håndboken gjelder med følgende endringer og suppleringer:

- Plastovertrekk på sko skal kun unntaksvis benyttes som tiltak for å opprettholde rene gulv.
- Elektrokomponenter skal ikke oppbevares eller monteres i soner der støvproduserende arbeider ikke er ferdig. Følgende unntak er tillatt:
 - Nødvendig boring for montering av disse elektrokomponentene tillates dersom det gjøres med effektivt støvavsug

- Montere føringsvei og trekke kabel tillates
- Tekniske kontraktsarbeider i området skal være godkjent og overtatt av byggherre før overflatene får siste rengjøring og overflatebehandling.
- Krav til renhold av brakkerigg skal utføres med hyppigere frekvens iht. *D.3.3 SHA krav*

15. Hensyn til omgivelsene

15.1 Tiltaksplan for å redusere naboulempen

Entreprenøren skal **før oppstart av bygge- og anleggsarbeidene** beskrive tiltak som reduserer ulemper for naboer. Det skal være særlig fokus på tiltak som reduserer ulemper for nærliggende helseinstitusjoner, utdanningsinstitusjoner, boliger, barnehager og arbeidsplasser.

15.2 Støv

Entreprenøren skal unngå at det oppstår støvplager i utbyggingsprosjektets omgivelser, inkludert naboer (nærområdet). 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 og fortau er tilsølt av bygg- eller anleggsaktiviteter, plikter entreprenøren å rengjøre disse uten ugrunnet opphold og for egen regning.

Overholder ikke entreprenøren sine forpliktelser etter denne bestemmelsen, kan byggherren etter skriftlig varsel iverksette renhold og støvbinding på entreprenørens regning.

Entreprenøren skal ha skriftlig rutine som beskriver tiltak.

15.3 Lys forurensing

Lys skal ikke brukes 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.

15.4 Støy og vibrasjoner

Generelt

Arbeider som forårsaker støy og/eller mekanisk vibrasjoner, skal planlegges og tilpasses i forhold til hvordan dette vil påvirke sykehusets drift. Det kan oppstå restriksjoner på tidspunkt og pålegg om å benytte alternative metoder som for sykehuset, har akseptable verdier for støy/vibrasjon. Dette skal avklares med byggherren på forhånd. Intern varsling i OUS skal ivaretas av byggherren.

Byggherren skal varsles om ethvert spunte- og betongmeislingsarbeid og spesielt støyende arbeidsoperasjoner minst 4 arbeidsdager før oppstart, i tillegg til at det skal være avklart med byggherren i god tid på forhånd. Intern varsling i OUS skal ivaretas av byggherren iht. OUS prosedyre:

- Varsling av planlagte arbeider i tilknytning til bygg og teknisk infrastruktur ([eHåndbok id 107667](#))

Støy

Miljøverndepartementets rundskriv T-1442 «Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging» sine anbefalinger til støygrenser i bygg- og anleggsvirksomhet (kap. 4), Forurensningsloven og Forurensningsforskriften skal være oppfylt.

Det er ikke tillatt med radio/musikkspiller med høyttaler på byggeplassen.

Vibrasjoner

Entreprenøren skal i sin HMS-plan beskrive hvordan arbeidsoperasjon som kan medføre vibrasjoner vil bli gjennomført i henhold til kravene i NS 8176. Entreprenøren skal sette ut vibrasjonsmålinger for å overvåke at kravene etterleves.

Byggherren skal løpende holdes orientert om målingene, og varsles dersom vibrasjonsmålingene er utenfor kravene (mm/s).

16. Uønskede miljøhendelser

Entreprenøren skal ivareta varsling, rapportering, registrering, undersøkelse og oppfølging av uønskede miljøhendelser som kan forekomme på byggeplassen. Byggherrens system for RUH skal benyttes, jf. byggherrens SHA krav.

Forhold som krever varsel fra entreprenøren til byggherren, er bl.a.:

- aktiviteter som kan medføre særskilt ulempe for omgivelsene
- aktiviteter som medfører unormal høy risiko
- miljøhendelser med potensiell skade og ulykker.

Varsel om ulykker eller alvorlige hendelser:

- varsling iht. varslingsplan