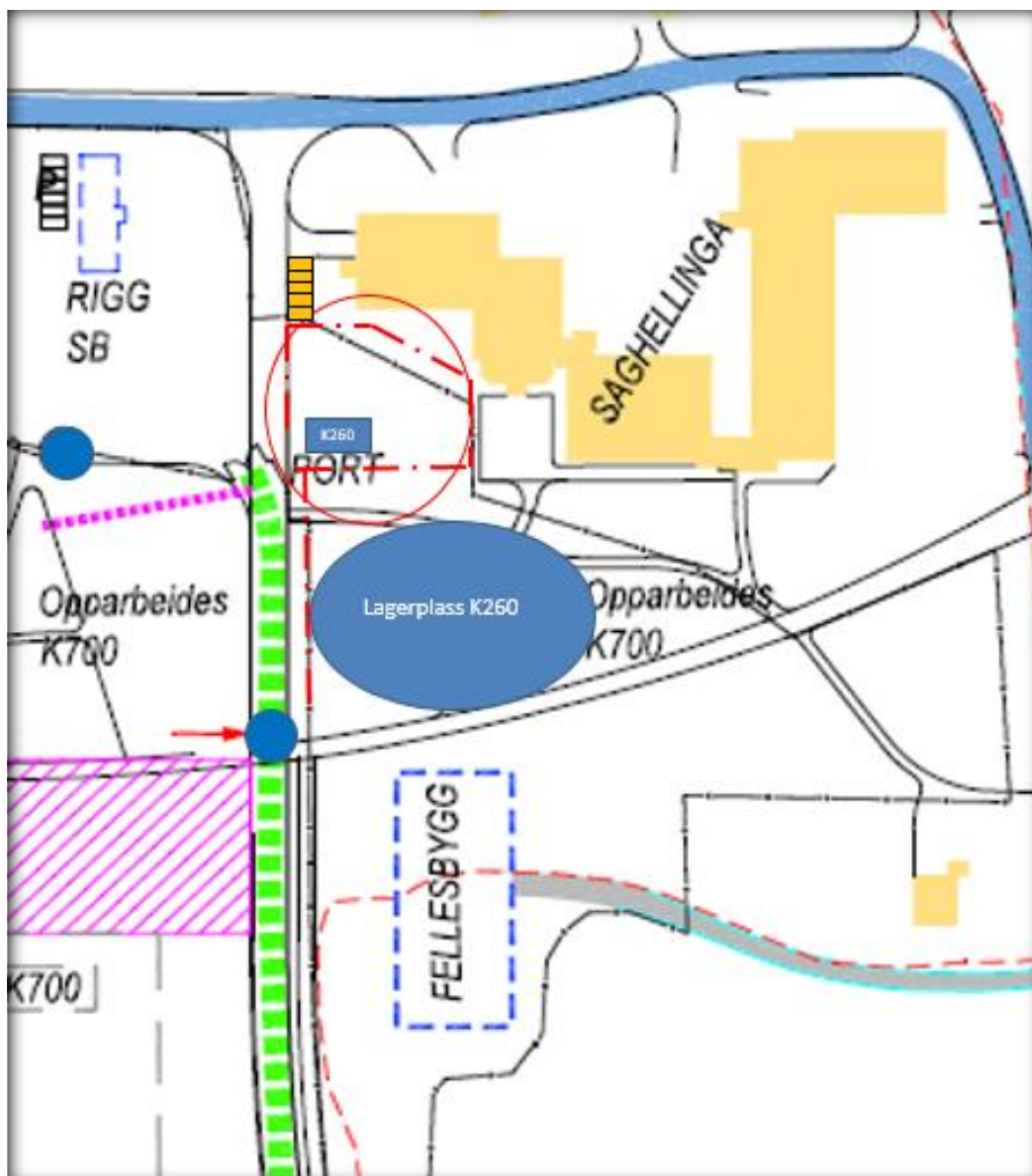


**PROSJEKT 1000501
CAMPUS ÅS SAMLOKALISERINGSPROSJEKTET (SLP) - GJENNOMFØRING**

Orientering om rigg og drift for K260 Fellesbygget

BOK 3, dokument 3-10
Versjon: 2.1.
Dato: 15.03.2018



Revisjoner

Versjon:	Endret av:	Beskrivelse av hva som ble endret:	Dato:
0.9	Ingjerd Owren	Utgitt versjon til kontrahering K101	13.4.2016
1.0	Morten Engh og Ingjerd Owren	Utgitt versjon til kontrahering K501	14.4.2016
1.5	Morten Engh	Diverse mindre endringer for utgivelse i K700	28.10.16
2.0	Morten Engh	Klar for utgivelse innredningsentreprisene	10.03.17
2.1	Runar Bache	Tilpasset K260	15.03.18

A Etablering drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass

ORIENTERING

Dette notatet er en generell orientering om rigging, drift og avvikling av byggeplassen. Hensikten er blant annet å gi en oversikt over fellesytelser som ikke framkommer i rigg og driftskapittel i Forretningsrutiner, fastlegge felles regler og retningslinjer og utdype hvordan byggeplassen skal styres. En del felles eller spesielle riggytelser er tillagt noen kontrakter. Dette er nærmere beskrevet i notatet

Totalentreprenøren (TE) skal medta i sitt tilbud alle kostnader til rigg og drift som er nødvendige for en komplett leveranse av beskrevne arbeider som angitt i Kravspesifikasjon for Fellesbygget (Bok 1). Ved eventuell motstrid mellom Kravspesifikasjon og dette dokument, gjelder Kravspesifikasjonen foran dette dokument.

YTELSER

Dokumentet følger NS3420-A:2009, Del A: Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass. Supplerende tekst er tatt inn under de overskrifter der dette er relevant (ikke alle). Hver enkelt entreprenør skal medta komplette ytelser i hht NS3420, tilpasset de spesielle forhold som er beskrevet under.

Bookingsystem

Fellesytelser som skal stilles til rådighet for og benyttes av flere entreprenører vil bli underlagt et bookingsystem. Dette kan f.eks gjelde varelevering, bruk av bygningsheiser, møteromsbooking osv. For varelevering betyr dette at TE må bestille tid for varelevering til byggeplass. TE oppgir tidsbehovet for mottak og får tildelt tid for levering og inntransport av varer i bygget. Dersom en leveranse kommer for sent, eller det ikke er bestilt tid for leveranse må entreprenøren vente til det blir ledig tid. Statsbygg vil skaffe til veie et evt bookingsystem. Entreprenørene plikter å ta i bruk og å rette seg etter et slikt system uten ytterligere vederlag.

Byggeplassens åpningstider

Normalt er hovedporten åpen og vaktbua betjent mandag-fredag kl 0600-1900.

Røyking

Det er ikke anledning til å røyke i bygg eller i brakkeriggene. Ved behov vil Byggherren kunne tillate at det utpekes røykeplasser utendørs på passende, trygge steder.

Mat på byggeplass

Det er ikke anledning til å medbringe mat inn i byggene.

AB Forsikringer

Hver enkelt entreprenør skal i hht kontraktsbestemmelsene stille:

AB1 Forsikring av ansvar

AB2 Forsikring av eget kontraktsarbeid

AE Sikkerhetsstillelse

Hver enkelt entreprenør skal i hht kontraktsbestemmelsene stille:

AE1 Sikkerhetsstillelse for kontraktsforpliktelse

AJ Planlegging av kontraktsarbeidet

AJ1 Planlegging av eget kontraktsarbeid

Entreprenører som planlegger å benytte utenlandsks arbeidskraft skal utarbeide språkplan før oppstart av arbeider. Kravene til språkplanen er definert i SHA-planen.

AJ8 Spesielle planleggingsarbeider

AJ8.2 Avfallsplanlegging

Statsbygg har et mål om 80 % kildesortering og maksimalt totalt 25 kg avfall pr kvm BTA. TE skal utarbeide sin egen avfallsplan. Avfallsplanen vil være gjenstand for en prosess med Statsbygg frem mot endelig godkjent plan.

AK Tilrigging av bygge- eller anleggsplass

AM Drift av bygge- eller anleggsplass

AS Nedrigging av bygge- eller anleggsplass

Delkapitlene under AK, AM og AS sees under ett da disse henger sammen.

AM1 Administrasjon

AM1.1 Administrasjon av eget kontraktsarbeid

TE skal medta angitte ytelser i standarden.

AM1.3 Hovedbedrift

Hovedbedrift etter arbeidsmiljøloven er K240 Bygningsmessige innredningsarbeider.

Tema	Hovedbedrift	Alle entrepriser
	Som presisering/supplering av samordningsforpliktelsene etter AML §2-2 (kft også IK§6), skal hovedbedrift:	
Utvidet samordnings-skjema	Fylle ut og løpende ajourføre «Utvidet samordningsskjema» for byggeplassen. Kopi av ajourført skjema skal slås opp på synlig sted sammen med forhåndsmelding til Arbeidstilsynet.	Oversende relevante opplysninger til Hovedbedrift
SHA-kurs	Avholde kurs for nye arbeidstakere, med gjennomgang av SHA-planen og sikkerhetsbestemmelsene som gjelder for prosjektet. Arkivere signerte sikkerhetsbestemmelser som dokumentasjon på gjennomført opplæring. Personer som kommer på besøk til byggeplassen og personer som får	Alle personer som skal utføre arbeid tilknyttet kontrakten skal delta på SHA-kurs i regi av hovedbedrift og skal sette seg inn i, signere og rette seg etter prosjektets sikkerhetsbestemmelser

	<p>midlertidig tilgang i påvente av SHA-kurs skal gjennomføre en PSI(personligsikkerhetsinstruks)</p> <p>Hovedbedrift er ansvarlig for å holde PSI som e-kurs for alle i denne gruppen. PSI skal gjennomføres i eksisterende brakke ved siden av hovedvakta.</p>	<p>Alle besøkende og personer som får midlertidige tilgang i påvente av SHA-kurs skal gjennomføre PSI som e-kurs i regi av hovedbedrift.</p>
SJA	<p>Sørge for at SJA samordnes mellom entreprisene, herunder påse at prosjektets 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.</p>	<p>Gjennomføre SJA for egne arbeider.</p> <p>Delta på felles SJA av evt grensenittsarbeider.</p> <p>Rette seg etter SJA.</p> <p>Samordne nivå-4 planer med øvrige entreprenører slik at SHA er ivaretatt.</p>
Mannskapslister	<p>Følge opp at alle som utfører byggearbeider på byggeplassen registrerer seg i daglige oversiktslister (via kortleser) iht Byggherreforskriften.</p>	<p>K100 fører elektroniske mannskapslister og oversender til hovedbedrift</p> <p>Alle personer som skal utføre arbeid på byggeplassen tilknyttet kontrakten er forpliktet til å registrere seg daglig i mannskapslistene (via kortleser)</p>
Riggplan	<p>Ajourføre riggplan for byggeplassen</p>	<p>Bidra til riggplanen</p>
Stoffkartotek	<p>Vedlikeholde et felles stoffkartotek for byggeplassen</p>	<p>Prosjektet benytter ProductXchange. Alle plikter å holde ProductXchange oppdatert til enhver tid med stoffer som benyttes og/eller oppbevares på byggeplassen</p>
Vernerunder	<p>Innkalle til lede og referere felles vernerunder.</p>	<p>Delta på felles vernerunder i regi av Hovedbedrift</p> <p>Avholde vernerunder for egne arbeider.</p>
Førstehjelps- og beredskapsutstyr	<p>Vedlikehold av førstehjelps- og beredskapsutstyr angitt på riggplanen Og informere om plassering og bruk av dette.</p>	<p>Vedlikehold av førstehjelpsutstyr- og beredskapsutstyr til eget bruk.</p>

Beredskapsrutiner/-instrukser	Påse at alle virksomhetene har etablert beredskapsrutiner /-instrukser tilpasset de aktuelle arbeidene.	Etablere beredskapsrutiner/-instrukser tilpasset egne arbeider
-------------------------------	---	--

AM1.8 Spesielle administrative ytelser

AM1.82 Koordinerende ytelser

Statsbygg har engasjert egen:

- SHA-koordinator

TE er forpliktet til å detaljplanlegge sine arbeider innenfor byggherrens hovedfremdriftsplan.

Det må påregnes detaljert koordinering av egne arbeider i forhold til K700 Utendørsanlegg.

AK3 Detaljert tilrigging av bygge- eller anleggsplass

AM3 Detaljert drift av bygge- eller anleggsplass

AS3 Detaljert nedrigging av bygge- eller anleggsplassen

AK3.1 Klargjøring av adkomst eller plasser

AM3.1 Drift av adkomst eller plasser

AS3.1 Fjerning av adkomst eller plasser

11 Anleggsvei

Hovedadkomst til byggeplassen skjer fra Fylkesvei 152 via Oluf Thesens vei frem til hovedport. I dette området finnes også entreprenørparkeringsplass vest. Adkomst til riggområde nord skjer fra Fylkesvei 152 via Kirkeveien, Kongeveien, Syverudveien og Arboretveien.

Tidligere entrepriser har etablert veisystem rundt byggetomten innenfor byggegjerdet, samt tilhørende plasser for lager og annen felles logistikk.

K100 står for drifting av felles veier og plasser vist i riggplan.

K700 fjerner midlertidige adkomster og plasser i forbindelse med opparbeidelse av permanente løsninger i utomhusarbeidene.

12 Plass for lager og tilvirkning

Se AK/AM/AS3.4

TE må sørge for etablering, drift og avvikling av slike plasser innefor sitt riggområde, i tråd med byggeplassens regler forøvrig, herunder SHA og RTB.

13 Parkeringsplass

Det er svært begrenset mulighet for parkering i forbindelse med prosjektet. Parkeringsplasser kan ikke benyttes uten særskilt parkeringstillatelse. Entreprenørene må i hovedsak påregne annen transport enn personbil til og fra byggeplass, f eks skyttelbusser el.

Det er ikke tillatt med biltrafikk innenfor byggegjerdet uten etter nærmere avtale knyttet til varelevering, avfallshåndtering mm.

Det er under ingen omstendighet tillatt med privatbiltrafikk innenfor byggegjerdet.

14 Plass for avfallshåndtering

Kfr AK/AM/AS 3.82

15 Plass for snødeponi

Kfr AK/AM/AS 3.86

16 Trafikkavvikling

Langs Oluf Thesensvei mellom fylkesvei 152 og hovedporten til byggeplassen er det etablert noen venteplasser for større kjøretøy. Plassene skal kun benyttes i forbindelse med påkrevet stans for henvendelse til og innregistrering i vakta. Plassene skal ikke benyttes for parkering eller lengre opphold, heller ikke i påvente av at byggeplassen åpner, venting på varelevering osv. Entreprenørene må selv fremskaffe venteområder/parkeringsplasser til slikt behov.

Det er etablert mulighet for å snu større kjøretøy i forbindelse med entreprenørparkering vest.

Alle er forpliktet til å rette seg etter vakta (K100) sine instruksjoner

Hver entreprenør vil få tildelt et tidsrom der varelevering kan skje.

Entreprenøren er ansvarlig for å sørge for at all varelevering til byggeplassen for sin kontrakt skjer til rett sted til rett tid.

Varetransport som ankommer byggeplassen utenom den aktuelle entreprenørs tildelte vareleveringstid risikerer å bli bortvist fra området.

Dersom det oppstår større utfordringer knyttet til kødannelser på fylkesveien eller andre veier i området som følge av transport til og fra byggeplassen, må entreprenørene påregne at det kan bli iverksatt trafikkutjevne tiltak.

18 Bortledning av overflatevann

K700 drifter permanente fordrøynings-/rensedammer

21 Drenering

23 Tiltak for behandling av forurenset vann

Ved eventuelle arbeidsoperasjoner som medfører forurenset avløpsvann, skal entreprenøren sørge for rensing/opsamling. Utslipp av forurenset vann til overvannsanlegget eller det offentlige avløpssystem er ikke tillatt.

24 Vannlensing

99a) Utmåling

K100 setter ut og vedlikeholder fastmerker på anleggsområdet med utgangspunkt i lokale offentlige fastmerker. Fastmerkene skal være utgangspunkt for entreprenørenes innmålingsarbeider.

99b) Byggeplass-skilt

Statsbygg har etablert to byggeplass-skilt. Hver av Statsbyggs kontraktsparter kan etter eget ønske få etablert sitt firmanavn på skiltet vederlagsfritt. Det er ikke anledning til å sette opp egne skilt eller reklame på eller ved byggeplassen.

AK3.2 Tilrigging av provisoriske tekniske installasjoner**AM3.2 Drift av provisoriske tekniske installasjoner****AS3.2 Nedrigging av provisoriske tekniske installasjoner****11 Vannforsyning****12 Avløpsanlegg****13 VVS installasjoner**

Vannuttak i byggeperioden fremkommer av infrastrukturkart VA.

14 Elkraftforsyning

TE er selv ansvarlig for å ta kontakt med lokalt nettselskap for å skaffe provisorisk strøm i byggeperioden.

Provisorisk el-anlegg skal henges på vegg, stender eller i himling. Kabler til undersentraler, lys mv. skal ikke føres langs gulv.

Merknad: Bestemmelsen tar sikte på å redusere snublefeller, risiko for skader på det provisoriske anlegget, og på å lette renhold og transport på byggeplassen.

Forbruk av elektrisk energi dekkes av TE.

Strømsavbrudd, konsekvenser av utilsiktet bruk eller tilsvarende gir ikke TE rett til økonomisk kompensasjon.

TE forplikter seg til å ikke sløse med energi.

Alle unødige strømforbrukere skal slås av.

Det skal benyttes utstyr med lavt energiforbruk.

Arbeidslys skal være av lavenergitype med lav overflatetemperatur pga miljøhensyn og brannsikkerhet).

Strøm skal ikke brukes til oppvarming i byggene uten etter nærmere avtale med byggherren.

Brannvarsling og nødlys

Hovedprinsippet for rømning i byggefasen er rømning i henhold til prosjektets branntegninger.

Gjelder alle etasjer:

TE skal etablere lysranker med nødlys i rømningsveier i hele bygget.

Rømningsveier merkes med skilt som lyser.

Ved trappene skal det være tavle med rømningsplan/orienteringsplan og håndslukker i henhold til markeringer på orienteringsplaner.

Det skal etableres et system med klokker og manuelle meldere ift brann.

Det skal prioriteres å etablere brannskiller i bygget så snart det er mulig, samt branntettes ved behov.

I slutfasen når dører med lås er på plass settes det opp provisoriske panikkbokser.

15 Tele- og datanett

TE skal etablere, drifter og rigger ned BIM-stasjon i tilknytning møterom i egen brakkerigg. BIM-stasjonene skal stilles til rådighet for PG og UE'er.

16 Trykkluftforsyning

Hver enkelt entreprenør tar med dette for eget behov.

18 Belysning

NBI byggedetaljblad ift byggeplassbelysning skal legges til grunn i dette prosjektet. Jfr. også pkt.14. TE skal etablere og drifte provisorisk lys på eget rigg- og byggeplassområde.

AK3.3 Tilrigging for sikring eller beskyttelse

AM3.3 Drift av sikring eller beskyttelse

AS3.3 Nedrigging av sikring eller beskyttelse

1 Adkomstkontroll

All adgang til byggeplassene er underlagt adgangskontroll.

HMS ID-kort i bygge- og anleggsnæringen (kort for berøringsfri lesing) benyttes som adgangskort til byggeplassen.

Det er etablert ordning for besøkskort.

K100 benytter Registrering av inn- og utpassering som grunnlag for Hovedbedrift sin utarbeidelse av mannskapslistene.

TE skal sørge for at alle som utfører arbeid på byggeplassen, skal ha gyldig HMS-kort til enhver tid, kfr forskrift om HMS-kort på bygge- og anleggsplasser (sist endret FOR2015-01-07-852). Kortet aktiveres som adgangskort til byggeplassen, og skal bæres synlig på byggeplassen.

Det er ikke tilstrekkelig å framvise bestilling på kort, man får ikke komme inn på byggeplassen før kortet fysisk er mottatt. Noen grupper er unntatt fra regelen om HMS-kort. Informasjon om hvilke grupper dette er finner man på Arbeidstilsynets nettsider.

Statsbygg har definert regler for adgangsbestemmelser til byggeplassen.

- Alle personer som skal inn på byggeplassen skal klareres av Hovedbedrift eller Statsbygg i forkant. Dette betyr at hver enkelt entreprenør må melde inn personer via Hovedbedrift før første gangs oppmøte for personen på byggeplass.
- For å få fast adgang til byggeplassen må man ha deltatt på SHA-kurs i regi av Hovedbedrift, og nytt kurs må tas minimum en gang pr år.
- Besøkende uten permanent adgang til byggeplassen: TE må sørge for at vedkommende møtes i hovedporten og følges til enhver tid av person med permanent adgang.
- Sporadiske vareleveranser: TE må sørge for at vedkommende møtes i hovedporten og følges til enhver tid av person med permanent adgang.

- TE må påse at personer som regelmessig leverer varer på plassen må ha deltatt på SHA-kurs i regi av Hovedbedrift.

2 Vakt hold

K100 har vakt hold i hovedvakta i byggeplassens åpningstid. Vaktens hovedoppgaver er:

- Kontroll av inn og utpassering.
- Kontroll av byggeplassgjerdene og at portene er låst ved arbeidstidens slutt.
- Kontroll av at uvedkommende ikke befinner seg på byggeplass, samt kontroll av forhold relatert til brann- og vannlekkasjer.

K100 har streifvakt utenom byggeplassens åpningstid.

TE må selv vurdere og sørge for eget vakt hold utover dette.

TE er selv ansvarlige for å låse og sikre alt sitt utstyr og sine arbeidere, samt påse at brannfare eller lekkasjer ikke oppstår.

Byggherrens vakt er ikke ansvarlig for å passe på TEs utstyr/materiell mm.

3 Gjerde

K100 har etablert flettverksgjerde rundt hoveddelen av, og stedvis byggeplassgjerde rundt resten av byggeplassen. K100 drifter dette gjerdet og rigger ned i slutfasen.

Hver enkelt entreprenør gjerder inn aktiviteter der det er påkrevet med ekstra inngjerding/sikring.

4 Port i gjerdet

Det er anlagt 4 porter i gjerdet.

Hovedporten er utstyrt med bommer med betjent vakt, og er tilgjengelig i byggeplassens åpningstid (K100). Utenom åpningstiden er porten avlåst.

De tre øvrige portene er normalt avlåst, og kan benyttes unntaksvis i byggeplassens åpningstid etter nærmere avtale med Statsbygg, bl a under forutsetning av kontinuerlig vakt hold fra K100 under bruk. Den enkelte entreprenør må da betale for dette vakt holdet.

5 Fysiske tiltak for HMS

Jfr SHA-plan.

TE etablerer sikring av alle dekkeforkanter og utsparinger.

6 Forhindre skade på kontraktsarbeidet

TE har ansvar og risiko for egne arbeidere og er ansvarlig for tilstrekkelig beskyttelse frem til byggherrens overtakelse.

7 Forhindre skade på omgivelser, vegetasjon mv

Se Kravspesifikasjon (Bok 1).

8 Rømningsveg for bygg i bruk

Se. Pkt.14 i dette dokument.

AK3.4 Tilrigging av lokaler**AM3.4 Drift av lokaler****AS3.4 Nedrigging av lokaler****1 Forlegning**

Det blir ikke anledning til innkvartering av arbeidstakere på byggeplassen.

2 Skift- og vaskerom, 3 Toaletter, 4 Spiserom

K101 tilrigger, drifter og rigger ned rigg for spis, vask og skift for øvrige entrepriser. Rigger er etableres på utsiden av byggegjerdet med gangrundell fra entreprenørparkering vest.

Hver entreprenør inngår leiekontrakt med K101 for leie av plasser spis/skift/vask. En plass for arbeidere møblert for skift med ett garderobeskap hver, vask, dusj,toaletter og spiserom koster 1.500 kr ekskl mva pr person pr måned. Dette er inkludert renhold, strømforbruk i brakkene mm. Eventuelle spesielle behov utover kravene definert i Fellesoverenskomsten for byggfag må entreprenørene bekoste selv. Entreprenørene skal i sine tilbud oppgi behov for antall plasser (personer), med anslag av tidsperiode for slike behov, og regne ut sin pris ut fra dette.

Dersom entreprenøren får endret behov underveis i byggeperioden, kan leieavtalen utvides til å omfatte flere plasser med en avropstid på 2-8 uker avhengig av om det er ledig kapasitet i eksisterende rigger. Tilsvarende kan leieavtalen forlenges i tid.

Entreprenørens kjøp av evt tilleggssytelser fra K101 er byggherren uvedkommende.

K100 etablerer og drifter toaletter på 2 steder på byggeplassen i tillegg til toalettene i riggerne.

5 Møterom, 6 Kontor

TE rigger selv kontorer og møterom (ref. Kravspesifikasjon i Bok 1)

7 Isolert lager**8 Uisolert lager**

Arealene for TE for K260 er vist på riggplan for K260. Denne er begrenset og det tillates normalt ikke lagring av større mengder materiell og utstyr på byggeplassen eller riggområdet.

TE må selv etablere lager eller verksteder for eget behov på tildelt område.

Dersom entreprenør har behov for lagring utover dette vil Byggherren prøve å finne lagerplass innenfor andre områder ved byggeplassen. Entreprenøren må i så tilfelle besørge eventuell opparbeidelse, inngjerding og ekstra transport.

Dersom entreprenør etablerer lager på området uten Byggherrens tillatelse vil disse bli fjernet for entreprenørens regning.

Byggherrens fordeling av områder gir ikke entreprenøren grunnlag for å kreve tilleggsvederlag, selv om dette innebærer at entreprenøren må flytte sitt utstyr og materiell.

AK3.5 Tilrigging av transportanlegg eller stillas

AM3.5 Drift av transportanlegg eller stillas

AS3.5 Nedrigging av transportanlegg eller stillas

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

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

Frittstående stiger

Bruk av frittstående stiger som arbeidsplattform er tillatt:

- når arbeidet foregår innendørs og
- arbeidsområdet er definert som rød sone iht. RTB og
- arbeidshøyden er under 3,5 meter og
- risikoen er liten

Bruk av frittstående stiger er ikke tillatt dersom:

- det kreves bruk av kraft
- det skal håndteres tunge og store ting
 - tunge løft
 - tunge maskiner/utstyr
- det skal utføres rivearbeid
- stigen har feil og mangler

Arbeidsplattform kan benyttes under følgende forutsetning:

- monteres iht. monteringsanvisning
- ha rekkverk ved arbeider over 1m – også under 1m 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:

- stillaser/rullestillaser (skal være merket med eier, status (stengt – åpen))
- plattformstiger
- personløftere

Anliggende stiger

Statsbygg stiller krav om at 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.

Forøvrig henvises det til Statsbyggs faktaark – bruk av stiger og frittstående stiger.

11 Byggekran

12 Mobilkran

TE besørger og bekoster selv eventuell bruk av mobilkran.

Bruk av mobilkran må varsles til byggeleder minimum en uke i forkant..

13 Bygningsheis

14 Rullende materiell for intern transport på bygge- eller anleggsplass

TE skal medta rullende materiell for all intern transport for egne arbeider

15 Spylestasjon for biler og anleggsmaskiner

K100 drifter manuell spylestasjon for hjulvask.

16 Utstyr for trafikkavvikling

21 Arbeidsplattform med egen heisinnretning

22 Lift med arbeidsplattform

23 Lettstillas

24 Murstillas

25 Rullestillas med arbeidsplattform

26 Trappetårn i stillas

TE medtar nødvendig stillas, arbeidsplattformer, lifter osv for egne arbeider.

27 Stillas eller arbeidsplattform i heissjakt.

28 Sikring for takarbeider

Midlertidig sikring av dekkeforkanter på taket gjøres av TE. Før midlertidig sikring fjernes etableres permanente løsninger for sikring ved takarbeider, som f eks kroker for fallsikring.

99 Trapper for midlertidig bruk

AK3.6 Tilrigging av produserende anlegg

AM3.6 Drift av produserende anlegg

AS3.6 Nedrigging av produserende anlegg

Entreprenørene skal medta alle ytelser for egne arbeider.

AK3.8 Spesielle tilriggingsarbeider

AM3.8 Spesielle arbeiderr ved drift av bygge- eller anleggsplass

AK3.82 Tilrigging av avfallshåndtering

AM3.82 Avfallshåndtering

AS3.82 Nedrigging av avfallshåndteringsanlegg

AK3.86 Tilrigging for vinterarbeid

AM3.86 Drift for vinterarbeid

AS3.86 Nedrigging etter vinterarbeid

K100 står for vintervedlikehold som måking og strøing av felles veier og plasser vist på riggplan.

TE medtar øvrig vintervedlikehold for egne arbeider og eget område.

AO Kvalitetssikrende tiltak
AO2 Renhold av byggverk
AO2.1 Rigging for byggrenhold
AO2.2 Byggrenhold

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.

Renholdskvalitet

NS INSTA 800 – målesystem for renholdskvalitet skal benyttes som felles metode for kvalitetsvurdering av byggrenngjøring.

Kvalitetsnivå for byggrenngjøring skal være i henhold til SINTEF Byggforsk byggdetaljblad 501.107 *Ren, tørr og ryddig byggeprosess* og 501.108 *Renhold i byggeperioden*.

Hvilket kvalitetsnivå som gjelder i type rom og fase fremkommer av tabell A og B.

Tabell A

Type Lokale	Operasjonsstuer Isolater Laboratorier	Kontorer Inngangspartier Produksjonsrom Alminnelige bruksrom	Operasjonsstuer Isolater Laboratorier	Kontorer Inngangspartier Produksjonsrom Alminnelige bruksrom
Fase	Gul sone	Gul sone	Rød sone/B1	Rød sone/B1
Tilfredshet AQL	4%	10%	2,5%	6,5%
kvalitetsnivå	4	2	5	4
INVENTAR	x	x	x	x
VEGGER	x	x	x	x
GULV	x	x	x	x
TAK	x	x	x	x

Tabell B

Type Lokale	Spesielle renrom Operasjonsstuer Isolater Laboratorier	Kontorer Inngangspartier Produksjonsrom Alminnelige bruksrom	
Fase	Avsluttende byggrensing/B2	Avsluttende byggrensing/B2	
Tilfredshet AQL	2,5%	4%	
kvalitetsnivå	5	4	5
INVENTAR			
Rengjøringsgr. 1	x	x	
Rengjøringsgr. 2	x		x
VEGGER	x		x
GULV	x		x
TAK			
Rengjøringsgr. 1	x	x	
Rengjøringsgr. 2	x		x

B1 gjennomføres etter mekanisk ferdigstillelse, rengjøring før test/iddriftsettelse, rød sone.
B2 er avsluttende byggrensing.

Soneinndeling

Bygget deles inn i RTB-soner. Etersom produksjonen skrider frem skifter sonene farge fra grønn til gul til rød.

For alle soner gjelder:

Kontinuerlig rydding/fjerning av av- fall og overflødige materialer.

Kun lagring for nært forestående ar- beider i bygningen.

Feiekost skal ikke brukes.

Støvsuger skal brukes.

Røyking kun tillatt på anvist plass.

Grønn sone Råbyggfasen

Råbyggfasen (ved rehabilitering fram til ferdig revet, ryddet og rengjort bygg).

Hver enkelt entreprenør rydder etter sine arbeider.

Gul sone Tett bygg med ferdige overflater (dører og vinduer montert)

Horisontale overflater (gulv, vindus- poster) støvsuges 1-2 ganger pr uke.

Alt støvproduserende verktøy har påmontert avsug.

Vinduer og dører skal i størst mulig grad være lukket.
Samtlige entreprenører skal utføre rydding og støvsuging etter egne arbeider.
Renholdsentreprenøren rengjør etter avtalt omfang.

Rød sone Tett bygg med ferdige over- flater (gulvbelegg, malteflater, sys- temhimling/fasthimling, listing etc.).
Renholdsentreprenøren rengjør alt og låser eventuelt av området.
Støvende arbeider er ikke tillatt (er du ikke ferdig med støvproduserende arbeid er du ikke på rød sone).
Påbudt med fotposer/skoovertrekk.

Smussforebyggende tiltak

- Hindre at smuss fra utvendig riggområde kommer inn via transportåpninger i fasaden ved gangtrafikk, hjultrafikk og med utstyr og materialer.
- Reduser gjennomtrekk av uteluft på grunn av åpninger i ytterfasaden. Uteluften inneholder støv og fukt. Trekken virvler opp støv innendørs.
- Skitne og fuktige materialer skal ikke inn i bygget.
- Bruk verktøy med avsug for forurensende arbeidsoperasjoner som kapping, sliping, bearbeiding og skjæring.
- Forurensende arbeidsoperasjoner i innvendige produksjonsrom/-steder eller på utvendige produksjonssteder. For eksempel blanding av mørtel, kapping, sliping og høvling.
- Skjerm forurensende operasjoner som må gjennomføres innendørs.
- Forsegl ventilasjonskanaler etter hvert som de monteres. Bruk endelukk gjennom hele prosessen.
- Tildekk ventilasjonsaggregat og elektriske skap straks de er montert.
- Beskytt ferdige renholdsflater, belegg og materialer mot nedsmussing.

Avvikshåndtering

Avvik skal meldes enten som RUH, uønsket hendelse eller som avvik i vernerundeprotokollen.

Lover og forskrifter

Lov om planlegging og byggesaks- behandling (Plan- og bygningsloven) med tilhørende forskrifter.

Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern m.v. (Arbeidsmiljøloven) med tilhørende forskrifter og veiledninger.

Lov om vern mot forurensning og om avfall (Forurensningsloven) med tilhørende forskrifter.

NS3420 del A, Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass.

NS3420 del C, Forberedende ytelser.

I enkelte tilfeller kan det være egne bestemmelser utover de som her er nevnt.

AO3 Oppvarming og avfukting av byggverk**AO3.2 Oppvarming av byggverk****AO3.4 Avfukting av byggverk**

TE må selv besørge og bekoste nødvendig oppvarming i byggeperioden.

Etter at tett bygg er etablert må TE påse at dører, luker, porter og provisoriske tettinger stenges etter bruk slik at bygget holdes oppvarmet og tørt, og dermed sikrer effektiv energibruk. All oppvarming skal slås av eller dempes når det ikke er behov for dette.

Det skal ikke benyttes el-basert oppvarming/fyring/tining i byggeperioden med mindre annet blir avtalt særskilt med Byggherren. Det skal ikke benyttes oppvarming som tilfører fuktighet inn i byggene.

AO4 Beskyttelse mot fuktighet**AO4.2 Telting****AO4.3 Provisorisk tetting****AO4.5 Fuktbeskyttelse****AO5 Tetthet av byggverk****AO5.1 Lekkasjemåling av byggverk****AO5.3 Termografering**

Se Kravspesifikasjon (Bok 1).

AQ Avsluttende arbeider**AQ1 Avsluttende byggrengjøring**

Kontroll av rengjøring utføres og rapporteres etter metoder angitt i NS-INSTA 800.

AQ4 Ytelser for bruk, drift og vedlikehold

Dette er angitt i Kravspesifikasjon og «3-13 Igangkjøring, testing og prøvedrift» i Bok 3.

AQ4.2 Opplæring av brukere og driftspersonell

Dette er angitt i Kravspesifikasjon og «3-13 Igangkjøring, testing og prøvedrift» i Bok 3.

AQ4.4 Prøvedrift

Dette er angitt i Kravspesifikasjon og «3-13 Igangkjøring, testing og prøvedrift» i Bok 3.

AU Avsluttende dokumentasjon**AU2 Sluttdokumentasjon**

Dette er angitt i Kravspesifikasjon og «3-07 Prosedyrer for FDV-dokumentasjon og bygningsinformasjon» i Bok 3.

AU4 Drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon

Dette er angitt i Kravspesifikasjon og «3-07 Prosedyrer for FDV-dokumentasjon og bygningsinformasjon» i Bok 3.