

Prosjekt:

Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Tittel:

Bilag D19 Rent tørt bygg (RTB)

08G	For implementering	18.06.26	PEE	PLD	PBB/KOJ	
07G	For implementering	06.05.26	PEE	PLD	PBB/KOJ	
06G	For implementering	04.03.26	PEE	PLD	PBB/KOJ	
05G	For implementering	29.10.25	PEE	PLD	PBB/KOJ	
04B	For gjennomsyn	30.05.25	PEE	PLD	PBB/KOJ	
03G	For implementering	07.03.25	PEE	PLD	PBB/KOJ	
02G	For implementering	31.05.25	PEE	PLD	PBB/KOJ	
Rev.	Formål med utgivelsen	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent	
Kontraktor/leverandørs logo:		Bygg nr:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider:	
					Side 1 av 16	
Prosjekt:	Utgivernr:	Fag:	Dok.type:	Løpenr:	Rev.nr.:	Status:
ARH	0000	Z	SP	0019	08	G

Revisjonsendringer

Rev.:	Beskrivelse av endring
08G	Oppdatert div. kapitler

Innholdsfortegnelse

1	Formål.....	4
2	Omfang	4
3	Ansvar for RTB.....	5
3.1	Oppdragstakers ansvar	5
3.2	Oppdragsgivers ansvar	5
4	RTB – generelt omfang.....	5
4.1	RTB i byggeperioden	6
4.2	Metode for avregning av utført renhold.....	6
4.3	Planlagt arbeidsrekkefølge.....	7
4.4	Tiltak for støvredusering og fuktsikring	7
4.5	Prefabrikkering som miljøtiltak.....	7
4.6	Innvendig produksjonssted	8
4.7	Utvendig produksjonssted	8
4.8	Lagring	8
4.9	Fuktmålinger	9
4.10	Verktøytraller	9
4.11	Provisoriske skjermvegger	9
4.12	Urenheter utenfra	9
4.13	Renholdssoner.....	10
4.14	Skilting.....	11
4.15	Beskyttelse gulvbelegg.....	11
4.16	Renholdsmetoder og utstyr.....	12
4.17	Programbasert bygg renhold	12
4.18	Behovsbasert bygg renhold	13
4.19	Oppsamling, transport av bygg avfall	13
4.20	Drift avfallshåndtering	13

4.21	Avsluttende støvsuging/bygg rengjøring	14
4.22	Kvalitetskrav etter avsluttende byggrengjøring	15
4.23	Kontroll av RTB	15

1 Formål

Formålet med denne prosedyren er å sikre at byggeprosessen gjennomføres i henhold til prinsippene for Rent Tørt Bygg (RTB), med mål om å oppnå et rent, tørt og ryddig bygg ved overlevering. Prosedyren skal bidra til å redusere støv, fukt og forurensning i byggeperioden, og samtidig sikre et godt arbeidsmiljø og innemiljø i det ferdige bygget.

Dokumentet skal gi tydelige krav og retningslinjer for hvordan RTB skal planlegges, gjennomføres og kontrolleres, og danne et felles grunnlag for alle aktører i prosjektet. Formålet er å etablere et felles ansvar der alle entreprenører bidrar aktivt til å oppnå kravene til Rent Tørt Bygg. Dette gir en sikrere, hyggeligere og bedre arbeidsplass for alle utførende. Dette skal også bidra til en bedre effektivitet og lønnsomhet for alle utførende.

Dokumentet beskriver også beskrive virkemidler for å regulere manglende ansvarstakelse av Rent Tørt Bygg. Dokumentet beskriver derfor også metode for avregning for rengjøring som Oppdragsgiver ser seg nødt til å utføre, der Oppdragstaker ikke har utøvd sitt ansvar i tråd med dette dokumentet.

2 Omfang

Denne prosedyren fastsetter krav til orden, ryddighet, renhold, fuktsikring og støvbegrensning på byggeplassen, og omfatter ansvarsforhold og kontrollrutiner knyttet til Rent Tørt Bygg (RTB). Den gjelder for alle oppdragstakere og leverandører som utfører arbeid i prosjektet, og skal følges i alle faser av byggeprosessen.

Prosedyren er utarbeidet med utgangspunkt i RIF-normen og anbefalingene i SINTEF Byggforsk byggdetaljblad 501.107. Disse anbefalingene er i stor grad integrert i dokumentet, og omfatter blant annet:

- Rutiner for å hindre støvspredning og fuktinntrengning
- Krav til lagring og bearbeiding av materialer
- Tiltak for å sikre godt arbeidsmiljø og innemiljø
- Soneinndeling med tilhørende restriksjoner og tiltak
- Kontrollrutiner og dokumentasjon av renhold og fuktsikring

Der det er relevant, er anbefalinger om prefabrikkering og materialvalg også innarbeidet for å redusere støv, avfall og fuktbelastning på byggeplassen.

3 Definisjoner

Renhold Med renhold menes i dette prosjektet at oppdragstaker utfører rydding og støvsuging, mens oppdragsgiver utfører vask. Vær oppmerksom på at renhold er et samlebegrep, og krav til renhold vil endre seg etter hvert som prosjektets rengjøringsfaser endres. Det kan også være forskjellig i byggets kontrollsoner, hvor renhold ikke skal gjøres likt.

4 Ansvar for RTB

Oppdragstakers ansvar

Oppdragstaker har ansvar for kontinuerlig å rydde og støvsuge etter egne arbeider.

Oppdragstaker er ansvarlig for å rigge, drifte og rigge ned provisoriske avskjerminger rundt egne produksjonssteder.

Oppdragstaker skal sørge for at mineralfiberprodukter og lignende produkter med risiko for fiberavgivelse til inneluft, er forseglet, innebygget eller utformet, slik at romluften er sikret mot fiberavgivelse.

Ved endt montasje skal Oppdragstaker støvsuge og rengjøre innvendige (der mulig) overflater. Oppdragstakere skal også rengjøre komponenter (f.eks. aggregater, i tavlerom etc.) levert og montert av Oppdragstaker med de renhetskrav som er anført i RIF normen.

For innvendig renhold av tekniske installasjoner er Oppdragstakere ansvarlig for å foreta provisorisk tetting av sitt monterte utstyr så som kanaler, rør, ventiler, aggregater, tavler, tavlerom etc. slik at støv/skitt ikke kommer in i montert utstyr.

Oppdragstaker skal følge kravene til bygg renhold i hver fase (grønn, gul- og rød sone). Kravene er spesifisert i RTB-håndboken (RIF-normen) og i dette dokument, se detaljer i kap. 4.13 Renholdssoner.

Oppdragstakere som har produksjon i råbygg - fasen har ansvaret for gjennomføringen, fremdriften og kvaliteten av Bygg renhold for egne kontraktsarbeider i denne fasen, iht. kravene som er stilt i RTB håndboken.

4.1 Oppdragsgivers ansvar

F.o.m. tett bygg har Oppdragsgiver ansvaret for gjennomføringen, fremdriften og kvaliteten av bygg renholdet, mens Oppdragstaker er ansvarlig for rydde og støvsuge for egne arbeider.

Oppdragsgiver er ansvarlig for at adkomstveier skal ordnes og vedlikeholdes.

Oppdragsgiver kan iverksette nødvendig renhold på Oppdragstakers regning dersom Oppdragstaker ikke etterlever kravene til egen rengjøring i tråd med denne prosedyren. Oppdragsgiver plikter å varsle Oppdragstaker om forholdet før rengjøringstiltak utføres.

Oppdragsgiver skal sørge for koordinering av RTB på tvers av entrepriser.

5 RTB – generelt omfang

Prosjektet skal gjennomføres med overordnet målsetting om Rent Tørt Bygg. Dette betyr at alle arbeidsoperasjoner skal utføres på en slik måte at det produseres minst mulig byggestøv og at det gjennomføres systematisk rengjøring for å minimalisere akkumulering av forurensende stoffer, bygg støv og unødig fuktighet i bygget.

5.1 RTB i byggeperioden

Oppdragstakere er ansvarlige for å holde egne arbeidsområder ryddige og rene gjennom hele byggeperioden. Dette inkluderer:

- Rydding, fjerning og sortering av emballasje, kapp og spill
- Bidrag til rydding i felles gangarealer
- Regelmessig støvsuging av gulv og horisontale flater i nå-høyde
- Forsegling og tildekking av egne bygningselementer og installasjoner mot støv, forurensning og nedbør (f.eks. åpninger i ventilasjonskanaler, aggregater, sprinkelhoder og branndeteksjon)
- Støvsuging etter riving, hullboring, sliping og lignende arbeider

Alle leveranser og renholdsarbeider skal tilfredsstille gjeldende norske standarder. Avfall skal fraktes direkte til avfallsstasjoner etablert av Oppdragsgiver, og kildesorteres i henhold til avfallsplanen. Mellomlagring av avfall inne i bygget skal unngås.

Dersom Oppdragstaker ikke oppfyller kravene til renhold, skal Oppdragsgiver varsle om forholdene. Oppdragstaker plikter å rette opp umiddelbart. Ved manglende utbedring kan Oppdragsgiver iverksette renhold på Oppdragstakers regning.

Alle engasjerte Oppdragstakere skal følge fastsatte rutiner for å sikre et rent og tørt bygg, og tilpasse seg eventuelle endringer som følge av nye krav fra myndigheter eller prosjektet.

5.2 Metode for avregning av utført renhold

Dersom Oppdragstaker ikke oppfyller kravene til renhold, kan Oppdragsgiver utføre nødvendig renhold for Oppdragstakers regning. Kostnadene med dette renholdet vil bli løpende avregnet mot faktura. Dersom det er vanskelig å avklare hvem som skulle være ansvarlig for manglende rengjøring på grunn av flere Oppdragstakere som har jobbet i området (kontrollområde) i perioden, vil kostnadene bli fordelt etter en fordelingsnøkkel der antall arbeidene timer (i perioden) blir grunnlag for fordeling mellom Oppdragstakere.

Se eksempel på fordeling av renholds kostnader:

Uke 40	Antall personer	Totalt antall arbeidede timer	% Andel kost	Andel kost for rengjøring
ENT 1	10	375	67 %	8 640
ENT 2	5	187,5	33 %	4 320

				Rengjørings kostnad
Rengjøring	2	12		12 960

5.3 Planlagt arbeidsrekkefølge

Arbeidsrekkefølge skal planlegges for å redusere forurensning og sikre god kvalitet i utførelsen. Dette innebærer:

- Støvende arbeider skal utføres før montering av ferdige overflater
- RTB-planen skal ta hensyn til grensesnitt og rekkefølge mellom fag
- Koordinering mellom faggrupper skal sikre at tiltak ikke reverseres eller svekkes
- Rekkefølge skal dokumenteres i RTB-planen og inngå som tema i fremdriftsmøter

God planlegging gir bedre kontroll og reduserer behovet for ekstra renhold og beskyttelsestiltak.

5.4 Tiltak for støvredusering og fuktsikring

For å sikre en ren og tørr byggeprosess skal følgende tiltak gjennomføres:

- Bearbeiding av materialer som skaper støv skal skje utendørs eller i egne produksjonsrom med undertrykk og avtrekk fra og med gul sone.
- Alt verktøy som genererer støv skal ha punktavsug med HEPA-filter (H14 iht. NS-EN 1822-1). Dersom verktøy ikke kan leveres med HEPA-filter skal verktøy ha tilsvarende støvavsug.
- Ventilasjonskanaler skal være forseglet i begge ender eller tildekket (eks hvis en vegg er enklet, og står åpen for tekniske føringer) frem til montering.
- Materialer som kan avgi fibre (f.eks. mineralull) skal være tildekket eller forseglet.
- Det skal foretas fuktmålinger i tre eller betong, der det er nødvendig før lukking av konstruksjoner, og skadde materialer skal fjernes.

Produksjonsrom for støvproduserende arbeider skal ha undertrykk i forhold til tilstøtende rom, og være utstyrt med avkast til det fri eller filtrert ventilasjon.

5.5 Prefabrikkering som miljøtiltak

For å redusere støv, fukt og belastning på arbeidsmiljøet anbefales økt bruk av prefabrikkerte elementer. Dette inkluderer:

- Prefabrikkerte betongelementer
- Kanaler og rør med ferdig hulltaking
- Tekniske sjakter med integrerte komponenter

Prefabrikkerte løsninger skal vurderes tidlig i prosjekteringen og beskrives i RTB-planen. Dette omfatter hvilke komponenter som skal prefabrikeres, samt hvordan dette påvirker logistikk, fremdrift og grensesnitt mellom fag. Produksjon under kontrollerte forhold utenfor byggeplassen gir bedre forutsigbarhet og reduserer risikoen for feil som kan oppstå ved

plassbygging. I tillegg kan det bidra til lavere støvproduksjon, mindre fuktbelastning og et mer ryddig arbeidsmiljø.

5.6 Innvendig produksjonssted

Det er et absolutt krav ved gul sone at støvproduksjonen begrenses, at støv ikke sprer seg i bygget, og at oppsamlet støv fjernes umiddelbart. Oppdragstaker er ansvarlig for å iverksette tiltak for å redusere støvspredning og sikre kontinuerlig støvsuging i arbeidsområde.

Innvendig arbeidsstasjon rigges og merkes av Oppdragstaker etter anvisning av Oppdragsgiver. Merket rom eller avlukke er avsatt til forurensende arbeider som kapping av gipsplater, treverk og lignende som ikke skal utføres i rene soner (NB! mørtelblanding skal foregå utendørs). Rom skal være lukket så det ikke spres støv og spon til andre soner. Det kan benyttes produksjonstelt eller tette «partytelt». Arbeidsstasjoner skal ha merket skille mot soner utenfor, ha avtrekksventilasjon og fast industristøvsuger for tilkopling av verktøy som den enkelte benytter til støvproduserende arbeider.

Enhver bruker av arbeidsstasjonen skal rydde og rengjøre kontinuerlig etter sitt eget arbeid.

Hver Oppdragstaker må i enkelte tilfeller etablere og vedlikeholde midlertidige tettinger for både støv og vann når det er klart at en spesiell arbeidsoperasjon vil medføre spredning, kfr. relevante avsnitt i RTB-håndboken. Avskjerming av egne arbeider står hver Oppdragstaker ansvarlig for selv i samråd med Oppdragsgiver. Oppdragstaker må sørge for støvsuging når det temporære skillet rigges ned.

5.7 Utvendig produksjonssted

På utvendig riggområde skal Oppdragstaker rigge plass for utførelse av forurensende arbeidsoperasjoner i samråd med Oppdragsgiver. Antall og plassering av utvendige produksjonssteder skal sees i sammenheng med innvendige produksjonsrom, slik at optimal bruk oppnås. Bruk av utvendige riggområder må avtales med Oppdragsgiver i hvert enkelt tilfelle.

Produksjonsplassen skal være beskyttet mot nedbør og trekk, og må ikke tilsmusse gangveier inn mot bygget. Lydkrav til naboer må overholdes.

Fukt/støvsensitive materialer skal lagres tørt, støvfritt og beskyttet mot fukt. Det anbefales å bruke flyttbare reoler eller traller slik at gulvflater holdes tilgjengelige for rengjøring. Kabler og utstyr må plasseres slik at de ikke hindrer renhold eller skaper snubelfare.

5.8 Lagring

Det tillates ikke lagring av materiell og utstyr på byggeplassen over lengre tid. Lagring skal avstemmes med leveranseplan i Mylock.

5.9 Fuktmålinger

Materialer og konstruksjoner skal være så tørre ved innbygging eller forsegling at det ikke oppstår problemer med tilvekst av mikroorganismer, nedbrytning av organiske materialer eller økt avgassing. Materialer og konstruksjoner som er skadet av fukt skal fjernes.

Det skal foretas målinger av fuktinnhold før tetting eller forsegling. Målingene skal dokumenteres, som skal være tilgjengelig for Oppdragsgiver.

Trevirke skal som et minimum ha et fuktinnhold lavere enn 20 %, og betong lavere enn 85 % før lukking eller legging.

Dersom det oppstår, eller er grunn til å anta, fuktskader på konstruksjoner som kan tilskrives forhold Oppdragstaker er ansvarlig for, skal Oppdragstaker straks iverksette nødvendige tiltak.

For utdypende krav til fuktsikring og kontroll henvises til byggdetaljblad 501.107 kapittel 7.

5.10 Verktøytraller

Innendørs skal alle Oppdragstakere skaffe til veie og bruke verktøytraller/-vogner med gummihjul for lagring av håndverktøy. Trallene skal være utstyrt med avfallsbeholder for småavfall. Verktøytraller, transportvogner og lignende skal ha gummihjul av type som ikke setter merke i banebelegg før de brukes på belegg/ferdige overflater.

5.11 Provisoriske skjermvegger

Oppdragsgiver monterer provisoriske skiller/vegger med selvlukkende, provisoriske dører i bygget slik at støv ikke får spre seg. Dette gjelder rundt sjakter /trapperom og soneskiller der det er fare for støvspredning ved termisk oppdrift. Veggene kan bygges av stenderverk med armert plastfolie fra gulv til tak med nødvendige lukking. Slike tiltak etableres og driftes av Oppdragsgiver og oppdragsgiver bestemmer tidspunkt for etablering, plassering og omfang.

Hver Oppdragstaker må i enkelte tilfeller etablere og vedlikeholde midlertidige tettinger for både støv og vann når det er klart at en spesiell arbeidsoperasjon vil medføre spredning.

5.12 Urenheter utenfra

Bygget må i den grad det er mulig beskyttes mot støv og skitt utenfra fra og med tett bygg. Oppdragsgiver skal rigge transportveien inn til inngangene med dekke av fin pukk eller fast dekke (asfalt).

For å få tilfredsstillende renhold innendørs er det viktig med vedlikehold av ytre føringsveier.

Ved alle innganger til bygget skal Oppdragsgivers etablere selvlukkende, provisoriske dører/porter med utvendige fotskraperister/matter og innvendige fuktsugende matter som skiftes regelmessig. Også i innendørs soneskiller etableres matter som hindrer smussoverføring fra uren sone til renere sone.

5.13 Renholdssoner

Bygget deles inn i RTB-soner av Oppdragsgiver. Oppdragsgiver skilter og informerer om dette i tråd med prosjektets fremdrift og iht. planer for bygging (takt- og tog). Bygg renhold inndeles i følgende faser:

- Råbyggfasen (grønn sone)
- Tett bygg – innvendige arbeider (gul sone)
- Tett bygg – montasje av utstyr med ferdige overflater (rød sone)

Det er Oppdragsgiver som beslutter når de ulike sonene i bygget inntreffer etter godkjenning av renholdsnivå.

Ved soneskiller skal oppdragsgiver etablere renstasjoner med skilting, informasjon og forbruksmateriell som avfallssekker og skoovertrekk. Overganger mellom soner med ulik renhetsgrad skal tettes provisorisk for å hindre støvspreddning.

Ved overgang til ny renholdssone skal det gjennomføres kollektiv rydding og støvsuging hvor samtlige Oppdragstakere skal delta. Hensikten er å bringe sonen til et nødvendig nivå før soneskiller etableres og ny renholdsfasen innføres.

Grønn sone (Råbyggfasen):	Gul sone (Tett bygg):	Rød sone (Ferdige overflater):
• Normal rydding og rengjøring. • Kontrollbefaring ved avslutning.	• Støvsuging av horisontale flater 1-2 ganger per uke. • Bruk av avsug på støvproduserende verktøy.	• Ingen støvende arbeider uten tillatelse. • Bruk av fotposer/skoovertrekk.

5.13.1 Grønn sone: Råbyggfasen

Denne fasen defineres som byggeperioden fram til 2 arbeidsuker etter at fasaden er lukket for en etasje eller en del av en etasje. Det gjøres normal rydding og rengjøring etter egne arbeider. Ingen spesielle restriksjoner annet enn kildesortering av avfall. Råbyggfasen avsluttes med en kontrollbefaring av Oppdragsgiver. Kvalitetskravet til renhold i denne fasen er at det er ryddet og rengjort.

5.13.2 Gul sone: Tett bygg

Gul sone innebærer oppstart av tørking av bygg med økt fare for svevestøv.

- Ved støvproduserende arbeid skal horisontale overflater i nå høyde (gulv, vindusposter) støvsuges i henhold til renholdsplan.
- Alt støvproduserende verktøy skal ha påmontert avsug.

- Vinduer og dører skal i størst mulig grad være lukket.
- Oppdragsgiver rengjør etter avtalt program i korridorer, kommunikasjonsarealer og trappesjakter
- Den enkelte Oppdragstaker har selv ansvaret for støvsuging i de arealer / rom hvor det foregår montasjearbeider. Renholdet skal følge renholdsplanens frekvenser, metoder og renholds krav.

5.13.3 Rød sone: Rom og arealer med ferdige overflater og fastmontert utstyr

Rommet/området er lukket og merket etter avtale. Normalt skal det være avlåst etter ferdig avsluttende rengjøring. Intet arbeid som produserer støv er tillatt uten Oppdragsgiver tillatelse. Arbeidene utføres etter fastlagt rutine og krav til renhet etter avsluttet arbeide.

For rød sone gjelder:

- Oppdragstakeren har kontroll på aktiviteter i området
- Støvende arbeider er ikke tillatt. Hvis dette utføres, skal Oppdragstaker rengjøre produksjonsarealet / rommet etter sine arbeider etter fastsatt rutine for rød sone. Oppdragsgiver skal godkjenne renholdsarbeider utført av Oppdragstaker.
- Påbudt med fotposer / sko overtrekk.
- Oppdragsgiverutfører vedlikeholdsgengjøring i korridorer, andre kommunikasjonsarealer og trappesjakter etter avtalt program, basert på renholdsplanens frekvenser, metoder og renholds krav

Brudd på krav i rød sone skal registreres som et avvik.

5.13.4 Alle soner

For alle soner gjelder:

- Kontinuerlig rydding / fjerning av avfall og overflødige materialer.
- Kun lagring for nært forestående arbeider i bygget.

5.14 Skilting

Oppdragsgivers skal etablere og drifte opphenging av midlertidige skilt ved innganger til de ulike renholds soner og mellom ulike soner. Skiltene skal ha sonens farge. Utforming og tekst avtales med Oppdragsgivers medhjelper.

Plast beskyttede skilt produsert på PC i A4-ark aksepteres.

Det skal settes opp informasjonsskilt om RENT, TØRT BYGG i alle produksjonsrom, brakker og på sentrale steder i bygget. Skiltene skal også informere om renholdsplanen på bygget. Oppdragsgivers vedlikeholder skilting.

5.15 Beskyttelse gulvbelegg

Ferdige gulv skal etter legging fortløpende tildekkes (av gulvlegger) med kraftpapp pålimt plast med limte skjøter som tapes fast med lerretstape mot vegger eller omgivende flater.

Oppdragsgiver sørger for ytterligere generell tildekking (f.eks. trappesjakter) der det er behov for dette.

Dersom Oppdragstaker har behov for ytterligere beskyttelse av gulv pga. f.eks. vekt på utstyr eller annet må Oppdragstaker selv sørge for dette.

All beskyttelse utføres og vedlikeholdes av entreprenøren som utfører gulvet. Tildekking fjernes av Oppdragsgiver.

5.16 Renholdsmetoder og utstyr

Oppdragstaker skal levere og montere utstyr for byggerenhold for eget bruk så som støvsugere i byggeperioden fram til overtakelse. Det skal benyttes egnede mobile bygg støvsugere med mikrofilter med avskillingsgrad 99,97% (DOP) og med mulighet for tilknytting til punktavsug fra støvproduserende utstyr.

Hver enkelt Oppdragstaker har ansvaret for at utstyret fungerer til enhver tid og skal vedlikeholde dette.

Nødvendige flytrapper/stillaser/lifter for de renholds ytelser Oppdragstaker er pålagt har Oppdragstaker selv ansvar for å stille med, og etter arbeidshagens slutt rengjøres av oppdragstaker.

I tillegg til egnede mobile bygg støvsugere som angitt over, kan Oppdragstaker supplere med lette mobile bygg støvsugere med mikrofilter avskillingsgrad 99,97% (DOP).

Det vil ikke bli tillatt å renholde med utstyr som forurensrer omgivelsene eller skaper helseproblemer / ubehag for personell på byggeplassen. I produksjonsrom skal Oppdragstaker utstyre rommene med støvsugere og ved behov avtrekksventilasjon. Følgende renholds utstyr skal benyttes:

- Egnede mobile bygg støvsugere
- Vann suger til våt rengjøring
- Lette mobile bygg støvsugere
- Moppeutstyr
- Gulvaskemaskiner

5.17 Periodisk bygg renhold

Oppdragstaker plikter å rydde og rengjøre etter egne arbeider, jf. kap. 4.1. Oppdragsgiver vil i definerte fellesområder (korridorer, kommunikasjonsarealer og trappesjakter) etablere periodisk byggrenhold. Renholdet følger en fast plan som spesifiserer metode, hyppighet og kvalitetskrav tilpasset RTB- sonene.

Følgende renholdsomfang legges til grunn pr. uke:

	Grønn	Gul sone	Rød sone
Transportveier (Oppdragsgiver)	1	1	2

Inngangsområder (Oppdragsgiver)	1	1	2
Spesielle rene rom (Oppdragstaker)	1	2	5
Rom/arealer hvor det foregår produksjon/montasje (Oppdragstaker)	1	Minimum 3 ganger hver dag	
Rom hvor det ikke foregår produksjon (Oppdragsgiver)	1	1	1

5.18 Behovsbasert bygg renhold

Oppdragsgiver vil utføre behovsbasert byggerenhold i korridorer, felles kommunikasjonsarealer og trappesjakter.

Arealer hvor det foregår produksjon / montasje skal rengjøres av den enkelte Oppdragstaker som gjennomfører kontraktsarbeider i rommet. Dersom eventuell uklarhet eller uenighet om hvem som har ansvaret for det manglende renholdet, vil kostnadene bli fordelt i tråd med kap.5.2.

5.19 Oppsamling, transport av bygg avfall

Oppdragsgiver skal installere og drifte sentralt plasserte avfallscontainere/ beholdere i tråd med de krav til kildesortering som gjelder på byggeplassen. Oppdragsgiver skal sørge for tømning.

Risikoavfall/spesialavfall som malingrester, limrester, elektroavfall etc. skal den enkelte Oppdragstaker selv håndtere og fjerne (egnet deponi utenfor byggeplassen) fra byggeplassen og levere til godkjent mottaksstasjon for egen kostnad.

Oppdragsgiver medtar utvendige containere skal minimum være egne containere for (ikke nødvendigvis samtidig):

- Trevirke
- Gips
- Papir, papp og kartong
- Plast
- Jern og metall
- Restavfall (blandet avfall)

5.20 Drift avfallshåndtering

Oppdragsgiver er ansvarlig for å påse at kildesorteringen fungerer på byggeplassen og skal sørge for at feilsortering rettes opp. Dette omfatter kontroll med tømning av utvendige containere til avfallsstasjonen (eksternt). Oppdragsgiver vil etablere et system for avvikshåndtering.

Oppdragstaker skal rapportere avfallsmengder månedlig til Oppdragsgiver. Sorteringen skal være minimum 90 %.

Oppdragstaker skal etablere avfallsplan for egne arbeidere, avfallsplan skal oversendes til- og gjennomgå med Oppdragsgiver.

5.21 Avsluttende støvsuging/bygg rengjøring

Oppdragstaker skal utføre avsluttende sluttrengjøring.

Oppdragstakere skal ved ferdigstillelse sørge for sluttrengjøring som omhandler lukkede rom og andre rom med restriksjoner når det gjelder tilkomst, for eksempel. Fordeler skap elektro, fordeler skap vann, brannslangeskap etc. Det skal gjennomføres før overlevering.

Dette innbefatter:

- Oppdragstakere støvsuger i nå høyde rengjøre tak, vegger, vindusposter, dører, innvendige glassflater, utvendige flater for ferdig montert innredning og teknisk utstyrsinnredning. Øvrige horisontale flater utføres av oppdragsgiver
- Oppdragstaker skal Rengjøre/støvsuge alle lukkede rom i sjakter, alle tekniske installasjoner, vindusbenker i nå høyde.

Etter oppdragstakers avsluttende sluttrengjøring skal Oppdragsgiver rengjøre før igangkjøring og endelig innregulering av ventilasjonsanleggene. Arbeidet kan foregå etappevis med tilsvarende etappevis overlevering til OUS renholds organisasjon.

Dette innbefatter:

- Oppdragsgiver fjerner all rest beskyttelse på gulv og utstyr
- Oppdragsgiver rengjør alle gulv
- Himlingsrom med installasjoner og rammeverk utføres av Oppdragsgiver.
- Oppdragsgiver vasker/pusser vinduer og glassfasader innvendig og utvendig, samt fjerne flekker og merker

Oppdragsgiver skal ta initiativ til et koordineringsmøte med OUS i god tid før oppstart for å sikre en problemfri overgang til OUS.

Ferdige overflater og tekniske installasjoner skal beskyttes mot støv, fukt og mekanisk skade. Tiltak inkluderer:

- Tildekking av gulv med kraftpapir eller banebelegg
- Beskyttelse av tekniske skap og ventilasjonsåpninger

- Midlertidige barrierer ved ferdige soner
Beskyttelsen skal være tydelig merket og fjernes først ved ferdigstillelse og sluttrengjøring.

5.22 Kvalitetskrav etter avsluttende byggrengjøring

Kvalitetskravene ved overlevering er basert på objektive krav i henhold til RTB-håndboken med tilhørende krav til målemetoder og måleomfang. Kravene er i henhold til SINTEF Byggforsk sitt byggdetaljblad 501.108 og NS INSTA 800. Kontrollene er basert på måling av støvdekke på flatene ved bruk av gel tape og BM Dust detector. Kalibreringsbevis på måleutstyret skal forevises før målingene starter.

Kvalitetsprofil: (NS INSTA 800 tab.D1) Kravene er absolutte og skal dokumenteres før innføring av rød sone.

Kommunikasjonsareal	Støvnivå 4
Kjøkken	Støvnivå 4
Spesielt rene rom	Støvnivå 5
Våtrom	Støvnivå 4
Øvrige rom	Støvnivå 4
Hulrom inkl. installasjoner før lukking	Støvnivå 4
Innvendige kanalflater	Støvnivå 4

5.23 Kontroll av RTB

Oppdragstaker utarbeider kontrollplan for sine arbeider som inkluderer RTB.

Kontrollaktivitetene skal inkludere prosedyrer for ren, tørr byggeprosess og rengjøringskvalitet iht. anbefalinger og krav i Sintef Byggforsk byggdetaljblader 501.107 og 501.108, samt NS-EN-INSTA-800.

Oppdragsgiver skal foreta kontroll av Oppdragstakeres renholdsarbeider og egne renholdsarbeider for å sikre at bygget overleveres med avtalt renholdskvalitet. Kontrollene skal dokumenteres i Omega. Eventuelle avvik fra avtalt renholdskvalitet skal rapporteres som avvik i Omega.

Følgende kontroller skal gjennomføres:

- Vernerunder skal omfatte byggerenhold
- Daglig kontroll og registrering av alle avvik som oppdages eller rapporteres av andre Oppdragstakere
- Kvalitetskontroll av behovsbasert fellesryddinger og renholdsstatus underveis
- Kvalitetskontroll av hovedrydding før avsluttende bygg rengjøring
- Kvalitetskontroll av avsluttende bygg rengjøring med dokumentasjon av oppnådd renholdskvalitet. Dette gjelder både hver Oppdragstakers avsluttende bygg rengjøring, samt den etterfølgende rengjøringen utført av Oppdragsgiver

- Løpende kvalitetskontroll av utført byggerenhold i lukkede rom, vegger, sjakter, vindusbenker og himlingsrom
- Kvalitetskontroll av fjerning av all beskyttelse på gulv

Det anbefales å gjennomføre regelmessige informasjonsmøter og benytte visuell kommunikasjon (fargekoder, skilt, illustrasjoner) for å sikre forståelse og etterlevelse av RTB-krav blant alle aktører på byggeplassen.