

Tjøme Ungdomsskole

Prosjekterings- og byggeanvisning

PA-8

Rent tørt bygg



Prosjekterings- og byggeanvisninger for Færder kommune er inndelt etter fag tilsvarende NS 3451 (PA 1-8).
Oversikt over gjeldende prosjekterings- og byggeanvisninger:

- PA-1. Generelle bestemmelser
- PA-2. Bygningsmessige arbeider
- PA-3. VVS-tekniske anlegg
- PA-4. Elektrotekniske anlegg
- PA-5. Automatiseringsanlegg
- PA-6. Energi og miljø
- PA-7. IKT-anlegg
- PA-8. Rent Tørt Bygg**

Formål:

Prosjekterings- og byggeanvisningene angir krav og retningslinjer for prosjektering og utførelse.

Det forutsettes at alle involverte i prosjekterings- og byggeoppdrag for oppdragsgiver gjør seg kjent med gjeldende anvisninger. Tilbyder (totalentreprenøren) skal påse at krav i alle prosjekterings- og byggeanvisninger ivaretas på en helhetlig og tverrfaglig måte.

Revisjon	Dato	Merknad

1 Innhold

2	Orientering.....	4
3	Renhold i byggeperioden.....	5
3.1	Generelt.....	5
3.2	Kvalitetskontroll av hovedrydding.....	5
3.3	Kvalitetskontroll av andre entreprenørers rydding	5
3.4	Kvalitetskontroll av byggerenhold	6
3.5	Beskyttelse av innganger	6
3.6	Skilting.....	6
3.7	Behovsrengjøring	7
4	Avsluttende byggerengjøring	7
5	Klargjørende byggerengjøring	9

2 Orientering

Under dette kapittel medtas de tjenester som leverandøren skal medta iht. RENT TØRT BYGG-prosedyrene. Omfang og konsekvenser for den enkelte fagentreprenør fremgår av teksten i denne beskrivelsen.

Bygget skal produseres etter RENT TØRT BYGG - metoden slik dette er beskrevet i 6606-S Rent tørt bygg standarden.

Standarden vil bli brukt som tolkningsgrunnlag ved fastsettelse av kvalitetsnivået og arbeidsomfanget i entreprisen.

Ved overlevering skal bygget holde avtalt kvalitet. Renholdskvaliteten måles objektivt ved hjelp av et måleapparat og beskrevet prosedyre, BM-Dustdetector etter prosedyre beskrevet i RENT TØRT BYGG - håndboken. Leverandøren skal dokumentere at kontraktfestet renholdskvalitet er levert.

Leverandøren monterer produksjonsrom. Det er et krav at alle entreprenører benytter produksjonsrommene ved kapping av plater, lister, isolering og blanding av mørtel etc.

Når råbygget er avsluttet skal leverandøren fremskaffe sentral-/ industristøvsugere til bruk for samtlige entreprenører i resten av byggetiden. Det er et krav at støvsuger benyttes når det etter en arbeidsoperasjon blir synlige støv / spon.

Det er også et krav at støvreduserende verktøy benyttes og tilkobles støvsugeranlegget. Slinger, munnstykker og spesialuttak skal medleveres støvsuger, men tilpasning til spesialverktøy må medtas av den som bruker verktøyet.

Det skal til enhver tid forefinnes tilstrekkelig antall støvsugere (ev. uttak) på byggeplassen til å utføre beskrevet byggerenhold samt betjene de arbeidsoperasjoner som til enhver tid pågår.

Leverandøren skal spesifisere hvilken støvsugerløsning som tilbys. Ved bruk av industristøvsugere må spesielt filterkvalitet og rutiner for skifting av disse dokumenteres. Mikrofilter er et absolutt krav.

Leverandøren besørger også avfallscontainere og midlertidig tetting av rør/sjakter/byggseksjoner.

Det presiseres at leveransen også omfatter energisentral og alle tekniske rom i bygget.

Ved totalentrepriser har totalentreprenøren ansvar for utførelsen av alle fag, dette gjelder også RENT OG TØRT BYGG.

3 Renhold i byggeperioden

Rydding, fjerning av avfall, og støvsuging etter egne arbeidere skal utføres kontinuerlig daglig. Røyking skal ikke forekomme på byggeplassen, kun på anviste steder utvendig.

Byggrenhold – generelt omfang

Byggrenhold er rydding og rengjøring som utføres under hele byggeperioden. Målet er å:

- Sikre et forsvarlig arbeidsmiljø på byggeplassen i hele byggeperioden.
- Tilrettelegge for en rasjonell byggeplass.
- Hindre at forurensing fra byggetiden ligger igjen i bygget.
- Sikre et forsvarlig arbeids- og innemiljø for fremtidige brukere av bygget.

Byggrenholdet omfatter

- å rydde, fjerne og sortere emballasje, kapp, spill og matrester
- rydde trafikkarealer
- regelmessig rengjøring av gulv (støvsuge/moppe)
- å forsegle og tildekke bygningselementer og installasjoner mot støv, forurensinger og nedbør.
- Behovrengjøring av alle overflater og installasjoner i hulrom og over himlinger før permanent lukking.
- Behovrengjøring etter riving, hullboring, sliping o.a.

Hvert produksjonsrom støvsuges minimum 1 gang hver arbeidsdag.

3.1 Generelt

Leverandøren er ansvarlig for byggerenholdet, kvalitetskontrollen for renhold samt organisering av det totale renhold i hele byggeperioden etter at tett bygg er etablert.

Hver enkelt entreprenør utfører rydding etter egne arbeider og renhold innvendig i egne komponenter (aggregater, tavler, kanaler og rør etc.)

Byggerenhold og transport av støv, smuss og grovere partikler utføres i hele byggetiden med unntak av råbyggfasen.

I råbyggfasen foregår bare rydding og ryddingen utføres av alle deltagende entreprenører. Råbyggfasen avsluttes med en hovedrydding.

3.2 Kvalitetskontroll av hovedrydding

Leverandøren starter med å inspisere hovedrydding etter råbyggfasen med de retningslinjer som angis nedenfor.

3.3 Kvalitetskontroll av andre entreprenørers rydding

Leverandøren skal inspisere rydding som i henhold til kontrakt skal utføres av andre entreprenører. Det skal føres protokoll i samsvar med spesifisert hyppighet over utført, event. manglende utført rydding.

Mangler ved leverandørens og andre entreprenørers utførte rydding skal innen én dag rettes opp. Byggherren kan den påfølgende dag rekvirere arbeidet utført av andre på leverandørens regning.

3.4 Kvalitetskontroll av byggerenhold

Leverandøren skal føre loggbok og dokumentere alt utført byggerenhold. Se forslag til registrering skjema i RENT TØRT BYGG-håndboken. Skjema/prosedyrer som tenkes brukt skal dokumenteres ved tilbudsinnlevering. Dokumentasjon skal rutinemessig forelegges byggherre/rådgivende ingeniør.

3.5 Beskyttelse av innganger

Alle inngangspartier skal beskyttes med skraperister og/ eller matter i hele byggeperioden.

3.6 Skilting

Leverandøren skal sette opp opplysningskilter vedrørende RENT TØRT BYGG:

- I alle produksjonsrom
- I garderober, kontor- og spisebrakker
- Ved alle innganger og i hovedkorridorer

Skiltene skal være av bestandig type som varer i hele byggeperioden – skiltene skal plasseres på godt synlige steder! All informasjon og skilter skal være på språk som arbeidere på bygget behersker fullt ut.

Kvalitetsnivå.

Generelt krav til renholdskvalitet etter rengjøring:

Grønn/gul sone: Området skal være så rent at smuss ikke smitter til andre områder.

Rød sone: Området skal være uten synlig smuss

Etter rengjøring:

- Materialavfall skal være fjernet fra vannrette flater.
- Synlig smuss skal være fjernet fra gulv.
- Gulv, utstyr og inventar skal være tildekket uten avfall under.
- Partikler/avfall som kan skade overflater som ikke er tildekket skal være fjernet
- Renholdsutstyr skal være rengjort og satt på plass

Leverandøren har ansvar for beskyttelse av ferdig gulv

Renholdsmetoder:

Det må benyttes metoder og midler som ikke skader 3.person, renholder eller overflater.

Materialavfall skal samles og sorteres uten at støv virvles opp. Bruk av kost skal ikke forekomme!

Alle flater og installasjoner rengjøres ev. støvsuges. Tekniske installasjoner støvsuges med børste før innlukking. Ulike rengjøringsmetoder benyttes etter behov.

Renholdshyppighet:

- Tetthusfasen: 2 ganger pr. uke.
- Innredningsfasen: 2 ganger pr. uke.

- Innjusteringsfasen: 3 ganger pr. uke.
- Innflyttingsfasen: 3 ganger pr. uke.

Etter overtakelse med godkjent rengjøring overtar byggherre selv rengjøringsansvaret. Innredning i kommunes regi vil normalt påbegynnes etter overtakelse fra entreprenøren. Skulle det vise seg nødvendig å påbegynne kommunes egne leveranser før overtakelse, skal totalentreprenøren også utføre renhold som bekrrevet over for disse leveransene/arbeidene.

3.7 Behovsrengjøring

Det må i tillegg utføres rengjøring etter sterkt forurensende arbeidsoperasjoner og når deler av bygningskonstruksjon blir innkledd.

Kravene til rengjøring etter utført sliping, riving, hullboring etc. skal være de samme som for det vanlige byggerenholdet, men i tillegg skal samtlige overflater rengjøres.

Før et område klart for innkledning/himling skal alle innklede flater rengjøres etter de krav som gjelder for avsluttende byggrengjøring.

Følgende spesielle rengjøring skal medtaes:

- Rengjøring før diverse innkledning: Sjakter, innkassing, hulrom generelt.
- Rengjøring over himling før montering
- Rengjøring over himling før endelig lukking:
- Rengjøring av installasjoner over himling før endelig lukking:

Målemetode: BM-Dustdetector

Rengjøringskvalitet: kvalitetsnivå 4, etter RENT TØRT-Bygghåndboken

4 Avsluttende byggerengjøring

Avsluttende byggrengjøring utføres i henhold til kvalitetsnivå 4, se RENT TØRT BYGG-håndboken kap. 2.6.3 Fig. 33

Etter utført avsluttende byggrengjøring skal det foretas kontroll ved støvdekkemålinger med BM-Dustdetektor etter de retningslinjer og antall steder som angitt i RENT BYGG-håndboken (Byggherrens representant deltar).

Leverandøren avmelder og innkaller til målinger, og plikter å stille med angitt måleutstyr og føre protokoll.

Ved overskridelse av de definerte krav utføres ny måleserie for aktuell seksjon. Ved fortsatt overskridelse skal ny rengjøring utføres.

I tillegg skal følgende kvalitetskrav tilfredstilles:

- Alt avfall skal være fjernet.
- Alle flater, utstyr og innredninger skal være uten synlige flekker og søl.
- Glass, vinduer, sanitærutstyr o.l. skal være blanke og uten flekker.

Dokumentasjon fremlegges for byggherre.

Det må benyttes renholdsmetoder og midler som ikke skader 3.person, renholder, overflater eller medfører belastning på innemiljøet.

Materialavfall samles manuelt uten at støv virvles opp. Tekstilflater støvsuges. Alle tekniske installasjoner støvsuges/børstestøvsuges. Harde gulvflater, innredning etc. støvsuges eller rengjøres med våte/tørre metoder etter behov.

Arbeidsomfang:

Gulv

Gulvlegger fjerner beskyttelse på gulvbelegg. Leverandøren rengjør gulvbelegg, fjerner flekker og overflatebehandler gulvoverflatene ihht. retningslinjer fra gulvbelegg-leverandøren.

Opplysning om korrekte rengjøringsmetoder skal innhentes fra den ansvarlige for gulventreprise, og inngå i FDV og opplæring.

Spesielt må det påses at det ved rengjøring av gulvoverflaten, før ev. påføring av overflatemiddel, benyttes et kjemisk nøytralt rengjøringsmiddel (ikke alkalisk) som ikke skader beleggets fabrikkfinish.

Innredning, synlig utstyr

Rengjøre og fjerne flekker på alle horisontale flater, vegger, vindusflater, dører, lister, fast innredning, og synlige tekniske installasjoner m.v.

Sanitærutstyr

Fjerne beskyttelse og rengjøre:

- WC-skåler,
- servanter,
- utslagsvasker,
- kummer/ benkebeslag,
- sluk
- beredere.

Varme- og ventilasjonsutstyr

Luftbehandlingsaggregat i tekniske rom samt synlige rør og kanaler og utstyr i energisentral. I tillegg ventilasjonsanlegg for røykventilasjon, sjaktvent m.m.

Rør og kanaler er synlige (ingen himling) i tekniske rom samt energisentral. Renholdsleverandøren rengjør alle utvendige flater.

Teknisk entreprenør rengjør selv innvendig i eget teknisk utstyr som ventilasjonskanaler, el. tavleskap, ventilasjonsaggregat etc.

Vinduer/vindusdører

Rengjøre, skrape og pusse glassvinduer, dører etc. på begge sider. Rengjøre rammer og karmen.

Løpende kontrollmåling av renholdskvalitet m/målerapporter

5 Klargjørende byggerengjøring

Klargjørende byggerengjøring utføres etter at alt fast inventar og utstyr er på plass og bygget er klart for innflytting.

Etter overtakelse med godkjent rengjøring overtar byggherre selv rengjøringsansvaret. Innredning i kommunes regi vil normalt påbegynnes etter overtakelse fra entreprenøren. Skulle det vise seg nødvendig å påbegynne kommunes egne leveranser før overtakelse, skal totalentreprenøren også utføre renhold som bekreftet over for disse leveransene/arbeidene.

Klargjørende byggerengjøring utføres i henhold til kvalitetsnivå 4, normalt.

Etter utført klargjørende byggerengjøring skal det foretas kontroll av støvdekkemålinger med BM-Dustdetektor etter de retningslinjer og antall steder som oppgitt i RENT TØRT BYGG-håndboken.

Leverandøren innkaller til målinger, og plikter å stille med angitt måleutstyr.

Ved overskridelse av de definerte krav utføres ny måleserie for aktuell seksjon. Ved fortsatt overskridelse skal ny rengjøring utføres.

I tillegg skal følgende kvalitetskrav tilfredstilles:

- Alle synlige overflater, dører, inventar, møbler, utstyr, bilder og utsmykning o.l. være uten synlig smuss, flekker og søl.
- Glass, vinduer, speil, porselen, blanke overflater og fliselagte vegger skal være blanke og uten flekker.
- Såpedispensere, toalettppapirholdere, håndklebeholdere etc. skal være uten synlig smuss, flekker og søl og skal være fylt opp og funksjonere.

Renholdsmetoder:

Dokumentasjon fremlegges for byggherre. Det må benyttes renholdsmetoder og midler som ikke skader 3.person, renholder eller overflater, eller medfører belastning på innemiljøet.

Materialavfall samles og sorteres manuelt uten at støv virvles opp. Tekstilflater støvsuges. Alle tekniske installasjoner støvsuges/børstestøvsuges. Harde gulvflater, innredning etc. støvsuges eller rengjøres med våte/tørre metoder etter behov.

Arbeidsomfang:

Gulv

Rengjøre og fjerne flekker og overflatebehandle alle gulv. Hvilken overflatebehandling som skal gjennomføres avtales med byggherren.

Møbler

Støvsuge tekstilmøbler, fjerne flekker.

Innredning, inventar

Rengjøre alt innvendig inventar, vinduskarmer, dører, lister, ventilasjonsventiler, brannslukningsutstyr o.l. Rengjøre skap og skuffer innvendig. Tørke av bilder og utsmykning.

Sanitærutstyr

Rengjøre sanitærutstyr, WC-skåler, servanter, kummer, sluk og annet utstyr.