

Prosjektanvisning

RENHOLDSTEKNISKE FUNKSJONSKRAV

Overordnede føringer

Renholdsforvalter må involveres i en tidlig fase i alle prosjekter for å bidra med sin kunnskap, kompetanse og erfaring. Det er flere faktorer å ta hensyn til når det gjelder renhold og mange av disse bør tilrettelegges for allerede i planleggingsfasen. Det gjelder alt fra utforming av lokaler til materialvalg og møblering

Formål

Dokumentet «Renholdstekniske funksjonskrav» legger føringer for og stiller funksjonskrav i et renholdsperspektiv, herunder overflaters beskaffenhet.

Hensikten er å sikre og tilrettelegge for moderne og effektivt renhold.

Drammen Kommune ved Drammen Eiendom KF har satt seg overordnede mål for å redusere kommunens miljø- og klimapåvirkning hvor hensynet til en grønn og bærekraftig utvikling skal være et overordnet prinsipp i kommunens virksomhet og planlegging. Det er alltid denne prosjektanvisningen som skal ligge til grunn for renhold i prosjekter

Teknologi

Det er viktig å hele tiden ha fokus på utviklingen i Renholds bransjen, og gjøre vurdering av hvilke teknologier som bør tas i bruk:

Innføring av robot til renhold av store frie flater. Grunnet sensorer må det være to meter fri bane for at robot kan brukes. Det finns både en maskin til bruk på harde gulv og en til bruk på teppegulv

Sensorteknologi er på full fart inn i bransjen.

Dagens renholdere har nettbrett som arbeidsverktøy, det er derfor behov for god dekning på hele bygget

Krav til medvirkning ved nybygg eller ombygging

Ved endringer i det fysiske arbeidsmiljøet skal arbeidstakerne medvirke. Det vil si at de må involveres i prosessen. Slik medvirkning fra arbeidstakerne skal dokumenteres når du søker om Arbeidstilsynets samtykke.

Innholdsfortegnelse

1	Renholds prosjektering	2
2	Renholdstekniske funksjonskrav – Generell del	4
3	Barnehage.....	10
4	Skole.....	12
5	Idrettsbygg - skole.....	15
6	Administrasjonsbygg.....	17
7	Institusjon	18
8	Referanser.....	19

1 RENHOLDS-PROSJEKTERING

Renholds prosjektering betyr tilrettelegging for renhold og er et samlebegrep for ulike tiltak. Renholdsprosjekteringen bør starte allerede før et bygg eller et lokale utformes/bygges, for lettere å kunne utføre et kvalitetsmessig og kostnadmessig riktig renhold (Jaksland, 2007, 2009b). For at en optimal prosjektering skal finne sted er det viktig at disse tiltakene starter allerede på tegnebrettet. I prosjekteringsfasen tas mange viktige beslutninger og det er derfor avgjørende at renhold allerede her er aktivt med i prosessen.

Ved utforming av nybygg eller renovering av eksisterende bygg er det ulike hensyn som må vektlegges. Hovedsakelig er det snakk om fire overordnede hensyn (Jaksland, 2009b):

- Hygiene
- Estetikk
- Innemiljø
- Økonomi

1.1 Hygieniske hensyn

Hvis man skal ha hygiene i fokus under renholds prosjekteringen, er det viktig å velge følgende løsninger:

Dørautomatikk

Hindre kødannelse

Berøringsfrie armaturer og dispensere

overflater som er porefrie (slik at smuss ikke får feste), som er lette å rengjøre og som tåler vann, rengjøringskjemikalier og desinfeksjonsmidler.

1.2 Estetiske hensyn

Dersom estetiske hensyn veier tyngst bør man velge overflater som er til dels porefrie og som er lette å fjerne støv og flekker fra. Overflatene må til en viss grad tåle fuktighet og rengjøringsmidler og bør ha smusskamouflerende farge og mønstring slik at de holder seg synlig rene over lengre tid (Jaksland, 2009b).

1.3 Hensyn til innemiljøet

Tar man hensyn til innemiljøet må det velges overflater som er til dels porefrie, som er lette å fjerne støv fra og som til en viss grad tåler fuktighet og rengjøringsmidler. Det er viktig å unngå unødvendig åpne, horisontale flater hvor støv samles.

1.4 Økonomiske hensyn

Kostnader til renhold utgjør i gjennomsnitt 26 % av en bedrifts årlige driftskostnader. Renholdskostnadene vil variere avhengig av hvilken type bygg eller lokale vi har med å gjøre. De vil for eksempel variere i henhold til de hygieniske krav som stilles til bygget og i henhold til kravene til renholdskvalitet. Ut fra økonomiske hensyn vil renholds prosjektering være en lønnsom investering i alle typer bygg. Kostnader på kort og lang sikt må beregnes og dokumenteres.

Renholdskostnadene vil også påvirkes av faktorer som:

- Lokalenes utforming og innredning
- Objektene materialoverflater og tilstand
- Smussforebyggende tiltak
- Hvilke renholdsmetoder som benyttes
- Orden og holdninger blant brukerne
- Konkurransforhold
- Beliggenhet i landet (Jaksland 2009c)

En kan påvirke renholds kostnadene ved:

- måling av renholdsflater og vurdering av arbeidsomfang
- valg av renholdsmetoder
- utforming av kvalitetsprofiler
- organisering av renholdet (egen regi eller bruk av renholdsfirma)
- krav til effektivitet

1.5 Digitalisering

Det skjer stadige endringer i forhold til digitalisering i renholdsbransjen og Fagansvarlig for renhold forventer at det er fokus på denne utviklingen i alle fremtidige prosjekter.

2 RENHOLDSTEKNISKE FUNKSJONSKRAV – GENERELL DEL

De fleste byggene har felles Renholdstekniske funksjonskrav. Disse generelle kravene er samlet i dette kapittelet og gjelder dermed alle bygg.

Ved prosjektering og produksjon av bygg og anlegg skal det velges løsninger som av renholdsmessige hensyn krever minimum av drift og vedlikehold i forhold til kostnad.

Renholdskostnader utgjør en vesentlig del av en bygnings årskostnad. Renholdsprosjektering er derfor en lønnsom investering.

2.1 Fokusområder Renhold

Utesone

Består av et fast dekke av asfalt eller belegningsstein.

- Overdekning (baldakin eller forlenget tak) slik at regn og snø ikke faller rett ved døren. Minimum tre meter langt ut fra døren - Varmekabler i grunnen slik at fuktighet reduseres, spesielt på vinterstid. Varmekabler vil også redusere behovet for brøyting, strøing og salting i nærheten av inngangsdøren.
- Oppbevaringssted for rengjøringsutstyr til uteområdet, for eksempel slanger og koster.
- Helling av fast dekke i riktig retning slik at fuktighet eller jord (for eksempel fra blomsterbed) ikke samles opp på feil sted eller spres.
- Utesonen bør også ha en avskrapingsrist, som er lang nok til at publikum minimum må ta et par steg på den.
- Sluk i rist, samt vannslange, for mulighet til å spyle området.
(<https://estudie.no/utforming-av-inngangsparti/>)

Inngangsparti

- Det er ønskelig med overbygget inngangsparti.
- Rist og matter bør samlet ha en lengde som tilsvarer 8-12 steg, men estetikk må hensyntas
- Inngangspartiet må ha et gulvmateriale som tåler fukt
- Valg av farge på materialet er også viktig. Helt lyse og helt mørke farger frarådes.
- Strøm til teppebenker ved inngangen

I inngangspartiet må det monteres gode matteløsninger. Det anbefales sone-inndelt matteløsning, med utvendig avskrapningsrist på sandfangskum.

Mattene i inngangspartiet skal ha dokumenterte, gode egenskaper til opptak av fukt og sand, minimum 70 %. Mattene må kunne tilpasses trafikkstrømmen i inngangspartiet.

Mattene i inngangspartiet skal monteres av leverandørgodkjent personell.

2.2 Fellesareal

Med fellesareal menes oppholdsrom og trafikksoner som korridorer, garderober, trapper, hovedinngang etc.

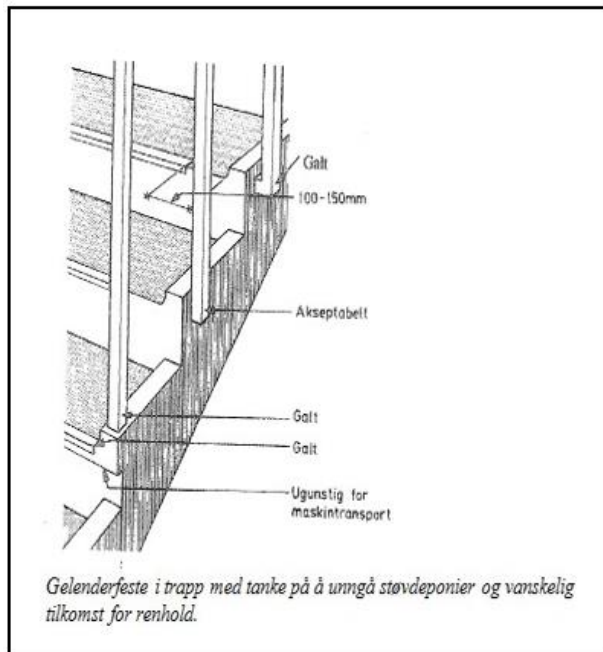
Dette er arealer med stor slitasje og valg av materialer er spesielt viktig. Ved valg av materialer og innredninger må det tas spesielt hensyn til renhold og vedlikehold. Renholds- og vedlikeholdsvennlige materialer som PVC-frie vinylbelegg med PUR, frostsikre fliser etc.

Garderober

- Garderober må være tilstrekkelig dimensjonert. Trange garderober gjør renholdet vanskelig
- Der det benyttes arbeidstøy må det etableres lager for rent tøy og levering av skittent tøy i forbindelse med garderobene
- Garderobeskap skal ha skrå topp, og monteres opp fra gulv med avstand fra skapbunn til gulv på ca. 25-30 cm

Trapper

- Trapper må ha tette opptrinn
- Gelenderfestet skal monteres på utsiden av trinnet (se tegning)
- Trappetrinnene skal kunne rengjøres i hele bredden
- Sklisikring eller UU-markør må være vaskbar



Våtrom

Med våtrom menes:

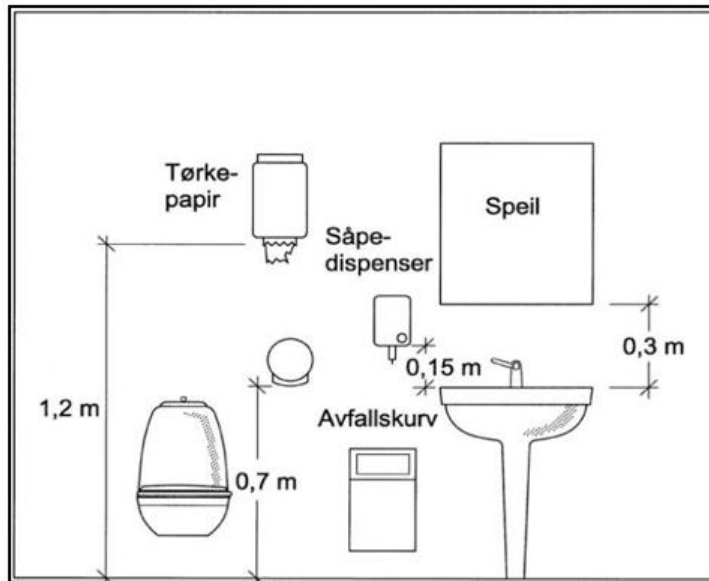
- Kjøkken
- Toaletter
- Dusj
- Tørkerom

Generelt:

- Sluk skal være på laveste punkt i rommet.
- Rist over sluk må ikke ha små hull
- Det må monteres vannuttak med mulighet for påkobling med hurtigkobling (ikke tørkerom)
- Vegger og inventar må tåle å bli utsatt for vannsøl
- Det anbefales fuge-fri overflate på vegger og gulv, for at ulike typer søl ikke skal trekke ned i fugemassen
- Vegger i toalettrom og dusj anbefales å være i et slett og vannbestandig materiale slik at det er lett å fjerne søl.
- Vaskeservanter monteres 5-7 cm ut fra vegg
- Det monteres spruteplate på vegg bak vaskeservanten. Må monteres fra undersiden av servanten og ca.40 cm over vasken
- Dispensere for papir, håndsåpe og papiravfall skal monteres på vegg og ha en slett overflate. En kan også benytte trådkurver montert på vegg for papiravfall

Toaletter

- Vegghengte toaletter anbefales av hygieniske årsaker
- På toalettanlegg med flere toalett må det monteres sluk i gulv, med fall til sluket
- Det anbefales fugefri overflate i området rundt toalettet.



Kilde: 379.243 Tilrettelegging for rasjonelt renhold – Byggforskserien (SINTEF, u.d.)

Dispensere

- Type dispensere må avklares med hensyn til gjeldene rammeavtaler for disse. Dispensere er iht. rammeavtalen kostnadsfrie i innkjøp og montering.
- Avfallsbeholdere monteres kostnadsfritt. Disse kjøpes til anbudspris.
- Montering av dispensere utenfor rammeavtale vil gi unødvendige økte driftskostnader.

Dusjer

- Koble til slange på vannuttak bruk av spraywach

2.3 Renholdssentral

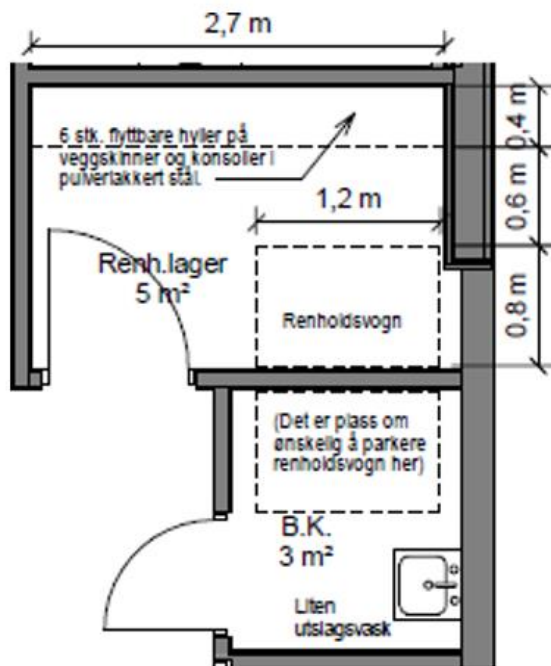
Se vedlegg 1: Kravspesifikasjon renholdssentraler

2.4 Renholdsrom (Ikke bøttekott)

Et renholdsrom er et mindre rom for oppbevaring av renholdsrekvisita og der det er tømme og tappemuligheter. Disse rommene vil være som et depot for mer effektiv utførelse av renholdet.

Renholdsrom **skal** inneholde:

- Dyp utslagskum
- Blandebatteri med hurtigkobling - Varmt og kaldt vann
- Sluk med avløpsrist i gulvet for tømning av rengjøringsmaskiner
- Oppheng for langskaftet utstyr på vegg
- Hyller som plasseres fra ca. 1m fra gulvlist og opp (plass til renholdsvogn under hyller)
- Det understrekes at varmtvannsberedere, tekniske inspeksjonsluker etc. helst ikke skal plasseres på renholds-rom.
- Dette rommet skal kun benyttes av renholdspersonalet
- oppbevaringsplass/**ladeplass for renholdsmaskiner**



Kilde: 379.243 Tilrettelegging for rasjonelt renhold – Byggforsk-serien (SINTEF)

Teknisk utstyr, ventilasjon, strømuttak, ledninger etc.

- Strømuttak i kabelskinne på vegg
- Spesielt i skolebygg må det dimensjoneres med tilstrekkelige uttak
- Kabelkorgar monteres for å unngå «kabelspagetti» som samler mye støy
- Stikkontakter i korridor plasseres en for hver 7-10 meter
- Stikkontakter med mulighet for bruk av utstyr som trenger 16 Amp
- Belysning innfelt i himling anbefales
- Belysning hengende ned fra himling må unngås, samler mye støy
- Ventilasjonsrør må kasses inn med inspeksjonsluker eventuelt legges over himling

Trafikkområder, korridorer

Dette er byggets ferdselsårer som skal sørge for lett adkomst i bygget og evakuering av bygget i en nødsituasjon. Dette er med andre ord et område av bygget der det er viktig at det ikke møbleres slik at det hindrer fremkommeligheten.

I enn korridor må frittstående søyler eller utspring unngås. For å bevare hjørner og veggflater monteres hjørnebeslag og fenderlister på vegg. Det monteres stikkontakter for hver 7-10 meter.

2.5 Gulv

Bruk av riktig gulvmateriale er av stor betydning for byggets livs-syklus-kostnader. Det anbefales å bruke høykvalitets vinylbelegg med PUR overflate, da dette gir lavest LCC.

Vinylbelegget må ha følgende egenskaper:

- Høykvalitet PVC-fri vinyl m/Pur overflate
- Vinylbelegg i sliteklasse 34/43, slitegruppe P.
- Max fyllstoff - % 33. Belegget legges i hulkil.
- I garderobes kan det med fordel være sluk i gulvet
- Underlaget må være jevnt
- Fargevalg med ikke helt lyse eller helt mørke farger

Det kan benyttes andre materialer enn vinyl som f.eks. keramisk flis, naturstein, slipt betong etc.

Tepper

Bruk av teppegulv er blitt vanlig i kontorlandskap med begrunnelse om at det demper trinnlyd.

2.6 Vegg

Vegger må generelt ha så slett overflate som mulig. Dette for at smuss og skitt ikke så lett får feste seg til overflaten, og det er mulig å rengjøre flaten uten å skade den.

Andre viktige innspill vedrørende vegger:

- Det anbefales rette flater, unngå «kriker og kroker»
- Trepanel må overflatebehandles slik at en får en slett overflate
- Liggende panel med åpning mellom hvert panel skal ikke benyttes
- Maling på vegg må ikke ha lavere glanstall enn gl.tall 20
- Betongflater må støvbindes og overflatebehandles

2.7 Dør

For å kunne minimere og forenkle behovet for vedlikehold og renhold av dører skal disse punktene følges:

- Foldedører må unngås
- Dørstoppere skal monteres på vegg, ikke gulv
- Det anbefales bruk av dørpumper på dørene
- Dørstokk benyttes i minst mulig omfang
- Dørene må ha glatte renholdsvennlige overflater
- Glassfelt bør begrenses til øvre del av døren

2.8 Vinduer

- Vinduer må ikke monteres lavere enn 50 cm opp fra gulv
- Vinduer må kunne åpnes og lukkes, og vendes inn i rommet
- Skyvevinduer må ikke benyttes
- Unngå fastmonterte vinduer. Dette fordyrer rengjøring av vinduene, da en må leie inn lift eller stillas ved rengjøring for å komme til.
- Unngå vinduer ned mot bakkeplan. Vinduer ned på dette nivået vil samle mye skitt ved sprut fra bakken og lignende.
- Lys og temperaturregulerende glass anbefales i solvendte rom.
- Unngå vinduer i høyder over 3 meter. (f.eks. gavlvinduer etc.)

2.9 Himling

Himling fyller mange ulike funksjoner.

De skal ha:

- Akustiske og branntekniske egenskaper
- Være lette å montere/demontere
- Kunne skjule tekniske kabler etc.

Himlingsplater må være godt festet slik at det er mulig å fjerne støv og flekker fra platene.

Det er viktig å presisere at åpne himlinger frarådes på det sterkeste. Store mengder støv samler seg rundt kabler og ventilasjonskanaler og gir en betydelig økt renholdskostnad.

Fast himling er å anbefale.

2.10 Innredning

Rom bør innredes slik at det blir lettere tilgjengelig for renhold. Alle vannrette flater bør unngås. Disse samler støv. Det må sørges for at det bør ha minst mulig vannrette overflater som horisontalt profilert panel, brystninger, åpne bokhyller og skaptopper. Skap som ikke går

helt til opp til himlingen, bør ha skråstilt toppflate, slik at flaten ikke samler støv og kan rengjøres på en lett måte (Nilsen, 2012, 4,5)

2.11 Møblering

Det anbefales både på kontorer og liknende å benytte sjalusiskap i stedet for bokhyller. Skap som ikke går helt til himlingen, er store støvsamlere. Skap som går opp til taket gir mer oppbevaringsplass og mindre støv og fettavleiringer.

Bord og stoler i undervisningsrom, kantine og spiserom bør være så lette som mulig. Stolene bør kunnes stables eller henges opp under bord. De bør være enkle å renholde og de bør ikke bestå av for mye tekstil.

For å kunne tilrettelegge for bruk av robotiserte gulvmaskiner bør det være minimum 2 meter frie flater mellom grupper av møbler. Gangsoner bør også være minimum 2 meter brede.

2.12 Fastmontert utstyr

Fastmontert utstyr som for eksempel vaskemaskiner, tørketrommel, lokasse, hyller/lagerreol, stålvaske, kjøleskap, svingbart blandebatteri gjerne med en lang slange med dusj på (for eksempel til å spyle bak maskinene og spyle utstyr), montering av doseringssystemer.

2.13 Løst utstyr

I egne bygg skal "løst" utstyr som renholdsmaskiner (skure-, kombi-, glansmaskiner), rengjøringsvogner, etc. legges inn som brukerutstyr i prosjektet.

3 BARNEHAGE

Valg av materialer og utforming av bygget er viktige faktorer for å kunne utføre et godt og effektivt renhold i en barnehage. Materialene må ha en overflate som er slett, slik at ikke smuss og fuktighet får mulighet til å feste seg eller trenge inn i materialet. Barna tilbringer mye tid med lek på gulvet, det må derfor være enkelt å rengjøre flatene.

3.1 Fellesareal

Det skal være spylemulighet i umiddelbar nærhet til inngangspartiet (støvler, klær etc.). Vannuttaket skal ha hurtigkobling. Se ellers Generell del.

3.2 Renholdsrom

I en barnehage vil det normalt sett være tilstrekkelig med et sentralt beliggende renholdsrom. Renholdsrommet utformes som beskrevet i kap. 2.4 i generell del.

3.3 Vegg

Vegger i garderoben er svært utsatt for sprut og søl fra sko og støvler i tillegg til smuss og fuktighet fra vått og skittent regntøy. Det anbefales derfor bruk av et vannbestandig materiale som gjør det mulig å fjerne skomerker og smuss og som ikke tar skade av fuktigheten.

3.4 Inventar

I tillegg til krav i *Generell del*, gjelder:

Møblering (skap, reoler og hyller)

Møblering av barnehage må være med tanke på at møbler lett skal kunne løftes opp fra gulv eller trekkes frem i forbindelse med rengjøring.

- Høyskap og vitrineskap skal festes i vegg. Skap skal stå på sokkel ikke lave ben, da dette skaper støvdeponier det er vanskelig å fjerne
- Høyskap opp til tak, eventuelt ha skråstilt toppflate
- Materialet må være hardt og slett (f.eks. bjørkefinèr) slik at det er lett å fjerne støv
- Unngå bruk av åpne hyller
- Store lesebinge bør unngås

Garderober

- Garderobeløsninger som har slette overflater
- Ubehandlete treoverflater må ikke forekomme
- I garderober må skohyller og benker monteres opp fra gulvet.
- Avstand til gulv min. 15-20 cm. Det anbefales bruk av støvleknagger for å kunne holde orden i garderoben

Servanter, vaskerenner

- På vegg bak alle servanter og vaskerenner må det monteres skvetteplate i et slett og vannbestandig materiale
- Vaskerenner i stål må ha avrundede hjørner

Kontor

- Det monteres kabelkorger for kabler fra pc, telefon etc.
- PC monteres opp fra gulv

3.5 Spesialrom

Spesialrom i barnehager kan f.eks. være vannlekerom. I denne type rom må en påse at alle flater tåler vannsøl over tid. Vinduskarmer må overflate behandles med vannavstøtende produkter. Eget ute rom til oppbevaring barnevogner.

4 SKOLE

Valg av materialer og utforming av bygget er viktige faktorer for å kunne utføre et godt og effektivt renhold i et skolebygg. Materialene må ha en hard overflate som tåler belastningen den røffe bruken av bygget gir. Samtidig må overflatene være slette, slik at ikke smuss og fuktighet får mulighet til å feste seg eller trenge inn i materialet.

4.1 Renholdsrom

I hver etasje må det plasseres et renholds-rom for hver 500 - 1000 m². Dette rommet skal betjene renholderen for tømning og tapping av vann til renholdsmaskin, fungere som fjernlager for papir og håndsåpe og oppbevare forbruksmateriell slik at en ikke bruker tid på å gå til renholdssentralen for å hente dette.

Utforming av renholdsrom er beskrevet i kap. 2.4 i generell del.

4.2 Vegg

I tillegg til kravene i Generell del er det følgende spesielle krav for skoler:

- **Vegger i elevgarderober** er svært utsatt for spark og sprut fra sko og støvler i tillegg til smuss og fuktighet fra vått og skittent regntøy. Det anbefales derfor at i hvert fall den nedre del av veggen kles med et slett vannbestandig materiale som gjør det mulig å fjerne sko-merker og smuss.
- **Vegger i toalettrom** anbefales å være i et slett og vannbestandig materiale slik at det er lett å fjerne søl av bl.a. urin, og hindre at dette går ned i materialet. Det anbefales fuge-fri overflate i området rundt toalettet.

4.3 Inventar

Skap, reoler og hyller:

- Høy skap opp til tak, eventuelt ha skråstilt toppflate. Materialet må være hardt og slett (f.eks. bjørkefinèr) slik at det er lett å fjerne støv.
- Unngå bruk av åpne hyller.

Pulter, «kateter», PC-bord

- Pulter må være lette å flytte på og må kunne stables. Materialet må være hardt og slett slik at det er lett å rengjøre flatene.
- Pultene må ha fire bein, med et bein i hvert hjørne av pulten
- PC-bord langs vegg, må vurderes byttet ut med vegghengte bord/hylle. Velges bord må en vurdere bord med låsbare hjul.

Stoler

- Stolene må være lette å flytte på, kunne stables og kunne festes på pulten
- Utformingen må være enkel og slett, uten furer eller riller som samler skitt.
- Rør-ben uten knotter må ikke benyttes. NB! Enkelte produsenter har stoler med skarpe plastknotter på stolbena som pga. utformingen gnager seg ned i belegget – disse skal ikke benyttes.

Servanter, vaskerenner

- På vegg bak alle servanter og vaskerenner må det monteres skvetteplate i et slett og vannbestandig materiale.
- Vaskerenner i stål må ha avrundede hjørner

Elevgarderober

- Elevgarderober må ha en tilstrekkelig størrelse og være utformet slik at det er lett å holde orden i garderoben og at klær kan henge luftig slik at de tørker

- Det må være tilstrekkelig med knagger, slik at det er mulig å rengjøre garderoben selv om det henger igjen klær
- Bruk av lukkede elevskap anbefales.
- Velges garderobeseksjoner anbefales det å bruke trådkurvhyller fremfor tette hyller i tre. En kombinasjon av trådkurvhyller, stålknaver med en sittebenk i bjørkefiner vil være en god garderobeløsning. Disse garderobeseksjonene må være høydejusterbare.
- Garderobeløsningene må være vegghengte, med fri gulvflate under slik at en kan komme til med maskinelt renholdsutstyr.

4.4 Spesialrom

Skolekjøkken

- Hvitevarer må plasseres slik at det er mulig å trekke frem for rengjøring bak og under kjøleskapet
- Kjøkkenventilator må ha en glatt lakkert overflate. Børstet stål må ikke brukes. Viften må være uten utstående skjøter eller metallfiker. Filteret må være lett å ta ut/inn for renhold.
- Skapdører og skuffefronter må ha en hard og glatt overflate slik at smuss og vannflekker ikke så lett fester seg på overflaten. Overflaten må være lett å renholde
- Benkeflatene må være solide og tåle søl med vann, olje, syre og såpe uten å få skjemmende flekker
- Tilstrekkelig skaplass tiltenkt rommets aktivitet. Harde og glatte overflater på skap. Skapene kan med fordel gå helt opp i himlingsplatene.

Sløyd

- Det anbefales brukt lukkede skap for oppbevaring av verktøy og lagring av elevarbeider. Skapene bør ha god hylledybde
- Det må være tilstrekkelig skap-kapasitet slik at en forhindrer lagring utenfor skapene
- Møblering av sløydssalen må ikke begrense tilgang til vinduene i rommet
- Sløydssalen må ha spesialventilasjon i form av mobilt avsug, eller faste punktavsug for hver aktivitet som produserer støv eller annen forurensing i luften
- Overflatebehandling må være i eget tilstøtende rom, med benk plass i egnet materiale, eget avtrekk og eget skap til lagring av aktuelt forbruksmateriale

Formingsrom

- Arbeidsbord til søm eller tegning må ha solide harde og glatte overflater. Bør kunne stables, flyttes, settes sammen til større enheter.
- Lager i tilknytning til formingsrom med høye skap og hyller for symaskiner, stoff, tegneark og annet utstyr for formingsaktiviteter.
- Høye skap til lagring av elevarbeid, helst helt til tak for å unngå at skaptoppen blir lagringsplass for ukurante objekter..
- Arbeidsbord til søm eller tegning må ha solide harde og glatte overflater. Bør kunne stables, flyttes, settes sammen til større enheter.

Keramikk

- Sentralstøvsuger bør monteres i keramikkrommet med tilstrekkelig mange uttak til å rekke over hele rommet.
- Arbeidsbord må ha en solid hard og glatt overflate. Bør kunne stables, flyttes, og kunne settes sammen til større enheter.
- Høye skap til lagring av elevarbeider må gå helt opp i himling
- Keramikkovnen må stå i eget rom med eget avtrekk
- Rommet må være i nær tilknytning til arbeidsrommet
- Det bør monteres sluk i gulv m/muligheter for spyling
- Monteres det arbeidsbord, må ev. hyller være montert slik at det er tilkomst for renhold

Naturfag

- Vaskeremme må ha god sprutskjerming
- Avtrekkskap
- Høye skap til utstyr, skap helt opp til himling
- I auditorium skal stoler festes opptrinn, ikke på gulvflaten
- Møbelstoff i helt lyse farger som hvitt, lime, sitrongul etc. bør unngås da disse fort blir stygge

Bibliotek

- Det anbefales bruk av hyllereoler på hjul, med fast topp i hardt og glatt materiale for enkel og effektiv renhold
- Benyttes faste hyller, må disse enten stå på sokkel, eller ha god klaring fra gulv slik at det er mulig å rengjøre og vedlikeholde gulvflaten under.

Lærerarbeidsrom

- Form og areal på rommet må være tilpasset antall brukere
- Rommet må møbleres uten å blokkere tilkomst til vinduene
- Unngå åpne hyller - bruk sjalusiskap i et materiale med hard og slett overflate.
- Ev. harddisker må monteres oppunder bordplaten



5 IDRETTSBYGG - SKOLE

Med idrettsbygg menes her:

- Svømmehall
- Idrettshall
- Gymsal
- Apparatrom
- Scene

5.1 Renholdsrom

I tillegg til kravene i Generell del, gjelder punktene under for idrettshaller:

- Det må være et tilgjengelig renholdsrom som kan benyttes av ulike brukere av idrettshallen, slik at det kan hentes ut lett renholdsutstyr.
- Dette rommet skal ikke være renholdssentralen som kun skal betjenes av renholdsfaglig personale.

5.2 Gulv

I tillegg til krav i Generell del, gjelder:

- I idrettshall legges sportsparkett eller annet sportsbelegg
- Vedlikeholdes i tråd med produsentens FDV-anbefalinger
- Terskel må være tilpasset universell utforming

5.3 Vegg

I tillegg til krav i Generell del, gjelder:

- **Vegger i dusjanlegg** anbefales utført i baderoms plater/-panel med slett overflate.
- Våtromsplater må kunne påmonteres speil, knagger og dispensere
- **Vegger i gymsal** anbefales f.eks. Bjørkelaminat med glatte flater
- Ubehandlet liggende furupanel frarådes brukt fordi dette er svært tidkrevende (-dermed kostbart) å rengjøre.
- Ribbevegg monteres med min. 20 cm avstand ned til gulvlist
- Vegger i toalettrom anbefales å være i et slett og vannbestandig, fugefritt materiale, slik at det er lett å fjerne ulike typer og og hindre at dette trenger ned i materialet.

5.4 Inventar

Lysarmatur

- Må være av våtroms kvalitet, og være innfelt i himlingen
- Må være vanskelige å knuse
- Må være enkle å skifte lysrør-/pærer

Benkene

- Skal ha en slett overflate slik at smuss og søl ikke fester seg. Må være lett å rengjøre og vedlikeholde
- Det må være lett tilkomst for renhold også under benkene

5.5 Spesialrom

Apparatrom

- I apparatrom må det være system for plassering av alle objekt, og traller og utstyrsklasser må være på hjul
- Terskelfri overgang til gymsalen

Scene

- Gulv og vegger må være i samme materiale som selve salen
- Sceneteppe frarådes, da dette er må leveres til renseri for å få rengjort. Det er tungt å ta ned og henge opp.

Stolrekker under scenen (stollager)

- Det må ikke forekomme bruk av utildekket mineralull under scenen.
- Bunnen under stolrekke-trallene må være kledd, slik at det er mulig å fjerne støv fra rommet under scenen.

Tribune

- Benkeradene må være kledd med gulvbelegg.
- Det anbefales å feste Stolrekker på opptrinnet
- Der det er montert skillevegg, må denne gå til tak.

5.6 Vinduer

I tillegg til Generelle krav, gjelder:

- Unngå dype vinduskarmer. Det er vanskelig å fjerne støv fra karm høyt oppe, karmen må derfor ha glatt overflate og være uten ekstra listverk som gir unødvendige støvflater.
- Tekstilgardiner frarådes benyttet. Bør byttes ut med lameller om det er behov for gardiner.

6 ADMINISTRASJONSBYGG

Kontorarealer kan være utformet på mange vis. Kontorarealer kan være inndelt i cellekontor, eller det kan være åpne kontorlandskap. Uavhengig av utforming av kontormiljø vil det være behov som går igjen. Samtidig vil de ulike utformingene bidra til ulike utfordringer med tanke på renholdet. Vi ønsker her å redusere disse utfordringene til et minimum.

6.1 Fellesareal

- Det bør være rekvisittlager i hver etasje
- Det må planlegges gode kopirom med plass til
- Kopimaskin
- Makuleringsmaskin
- Plass til gjennomsyn av utskrevet materiale
- Lagring av papir
- Beholder for papiravfall

Se ellers Generell del.

6.2 Gulv

Vedlikeholdes i tråd med produsentens FDV-anbefalinger
Terskel må være tilpasset universell utforming

Se for øvrig Generell del.

6.3 Inventar

- Lysarmaturer må:
 - være innfelt i himlingen
 - være vanskelige å knuse
 - være enkelt å skifte lysrør-/pærer
- Overflatene skal ha en slett overflate slik at smuss og søl ikke fester seg
- Må være lette å rengjøre og vedlikeholde
- Det må være lett tilkomst for renhold også under kontorpulter

6.4 Vinduer

I tillegg til krav i Generell del, gjelder:

- Unngå dype vinduskarmer. Det er vanskelig å fjerne støv fra karm høyt oppe, karmen må derfor ha glatt overflate og være uten ekstra listverk som gir unødvendige støvflater.
- Tekstilgardiner frarådes benyttet. Bør byttes ut med lameller eller persienner om det er behov for skjerming.

7 INSTITUSJON

Med institusjoner menes her;

- Helsesenter
- Sykehjem
- Poliklinikk
- Behandlingsrom
- Pasientrom
- Bo- og servicesenter
- Omsorgsboliger

I denne type bygg er det særlig fokus på hygiene og smitteforebyggende tiltak. For å kunne opprettholde en god renholdskaltet er det viktig med mest mulig slette flater, der smuss ikke får festet seg, og er lette å rengjøre. Det er derfor avgjørende at valg av materialer gjenspeiler dette.

7.1 Fellesareal

I avdelingskjøkken/spiserom må gulvmaterialet tåle vannsøl. Anbefaler PVC-frie vinylbelegg. Rekkverk i korridor må ha en slett flate som lett kan vedlikeholdes og rengjøres.

Det må planlegges gode kopirom med plass til:

- Kopimaskin
- Makuleringsmaskin
- Plass til gjennomsyn av utskrevet materiale
- Lagring av papir
- Beholder for papiravfall

Se ellers Generell del.

7.2 Gulv

I tillegg til krav i Generell del, gjelder:

- Vedlikeholdes i tråd med produsentens FDV-anbefalinger
- Terskel må være tilpasset universell utforming

7.3 Inventar

I tillegg til krav i Generell del, gjelder:

- Lysarmaturer må:
 - være innfelt i himlingen
 - være vanskelige å knuse
 - være enkelt å skifte lysrør-/pærer
- Overflatene skal ha en slett overflate slik at smuss og søl ikke fester seg
- Må være lette å rengjøre og vedlikeholde
- Det må være lett tilkomst for renhold også under kontorpulter

7.4 Spesialrom

I tillegg til krav i Generell del, gjelder:

Pasientrom

- Unngå brystningspanel
- Det må være fenderlist i høyde med sengen for å beskytte veggen mot slag og støt
- Det må monteres 16 Ampere stikkontakt i bryterhøyde
- Dispenser for hånd-desinfeksjon må ha en påmontert dråpesamler.

8 REFERANSER

SINTEF. (u.d.). Byggforskserien. Hentet fra <https://www.byggforsk.no/>

Innspill jobbe med videre:

- Mer om Miljø- , rensing av vann,
- Sertifiseringer, Brem, helsefremmende bygg, Svanemerket (bør avklares med GRB)
- Ny tek...2025

-strøm til toalettrom for vakum søppelbøtter?

-digitale info ang renhold av toalettene

-vasker med luft tørker