

# Interkommunal norm for MATERIALVAL

*Samarbeidskommunane:*

- *Bergen*
- *Fjell*
- *Lindås*
- *Meland*
- *Osterøy*
- *Sund*
- *Øygarden*



## Innleiing.

Reinhold er eit fag som krev teoretisk og praktisk kunnskap av den som skal planlegge og leie reinholdet . Mange er av den oppfatning at reinhold er så enkelt at det er noko alle kan. Dette er ikkje tilfellet. Det er stor forskjell på det reinholdet ”meni mann” utfører i den private heim og det reinholdet som vert utført i ei næringsmiddelbedrift, ein skule, eit kontorbygg eller i ein institusjon.

**Reinhold** er eit omgrep som seier noko om kva som skal til for å halda dei ulike overflater vi omgir oss med, så reine og luktfrie som mogeleg. Vidare ønskjer ein å bevare den opphavleg overflatas sine opphavlege eigenskapar så lenge som mogeleg.

Arbeidsgruppa ønskjer med denne” rapporten” å rette søkelyset på korleis ein på beste mogleg måte kan utforma offentlege bygg slik at det er mogeleg å oppnå dette på ein **kostnadseffektiv** måte.

Eit godt planlagt bygg kan bidra til å halda **lave reinhalds - og vedlikehaldskostnader**, med eit kvalitetsmessig **godt utført reinhold**.

### **Generelt skal overflater ha følgjande eigenskap:**

- ✓ Lette å reingjere
- ✓ Ikkje samle smuss
- ✓ Ha ein smusskamouflerande farge
- ✓ Være vedlikehaldsvennlege

Utanom vedtatt kvalitetsnorm er reinhold i offentlege bygg regulert av ei rekkje lover, forskrifter og normer. ein tar her med:

- ✓ Plan – og bygningslova
- ✓ Arbeidsmiljølova
- ✓ Opplæringslova
- ✓ Kommunehelsetenestelova
  - Forskrift om miljøretta helsevern i barnehagar og skular
  - Forskrift vedr. Legionella.
  - Hygieneperm for sjukeheim og langtidsinstitusjonar
  - Symjebassengforskrifta
- ✓ Våtromsnorm

Som så mange andre drifts- og vedlikehalds oppdrag er også reinhold til stadigheit utsett for eit aukande press på tid samstundes som ein ønskjer topp kvalitet på det utførte arbeidet.

For å imøtekomme slike krav er det av avgjerande betydning at dei val som vert gjort i prosjekteringsfasen av eit bygg med omsyn til form og materialval har denne faktoren som ein første prioritet.

Offentlege bygg har stor slitasje og knappe økonomiske ressursar til vedlikehald, difor er det viktig å holde drifts- og vedlikehaldskostnadane så lave som mogeleg. Vi ønskjer å bidra til å oppnå dette, derfor har ein satt saman denne materialhandboka Boka tar for seg dei overleggjande generelle faktorane som må være på plass for å oppnå dette. Vidare peikar vi på dei faktorane som er spesielle for dei ulike typar bygg, som barnehagar, skular, idrettsbygg, administrasjonsbygg og institusjonar.

Velkommen til vidare samarbeid for å nå eit felles mål



## 1. Generelt.

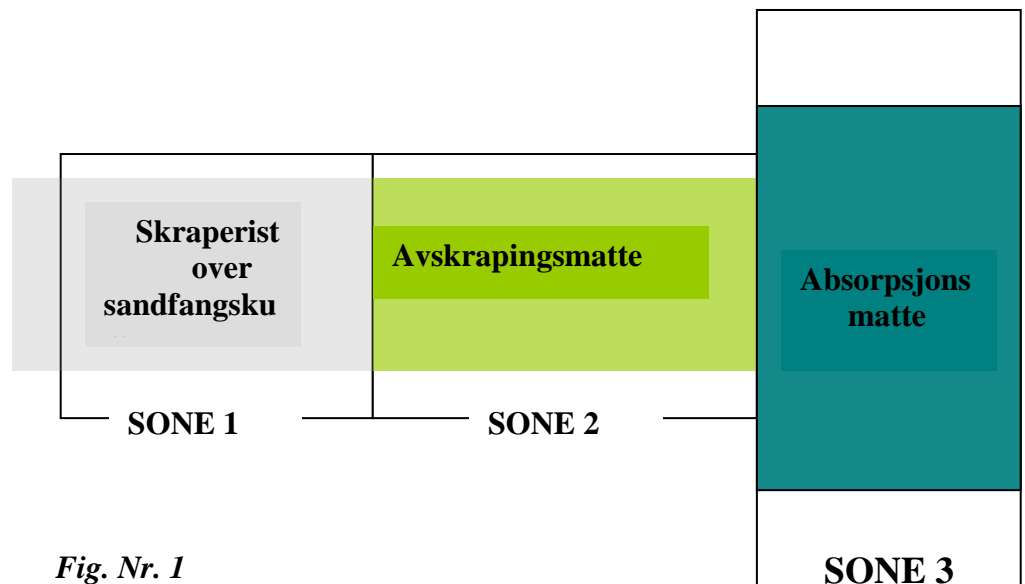
### ➤ Fellesareal

- Inngangsparti skal ha gode matteløysingar i 3 trinn

1 Utvendig avskrapingsrist på sandfangskum.

2. Avskrapingsmatte.

3. Absorpsjonsmatte, for å kunna ta opp restfukt frå sko og støvlar, evt. ein kombinasjon av trinn 2 og 3. f.eks. *Reinhaldssone, Jif kombinasjonsmatte nr. 4* eller *tilsvarande. Se fig. Nr.1*



*Fig. Nr. 1*

Rist /matte bør ha ei lengd som tilsvarar minst 3 skritt, for å ha ønsket effekt. I tillegg bør dei monterast slik at ein naturleg vert leia inn i denne sona.

- Val av golvmateriale som tåler fukt og søl.
- Val av golvmateriale som har ei slett/jevn overflate. *Vedr. Overflater generelt sjå vedlegg nr.1.*

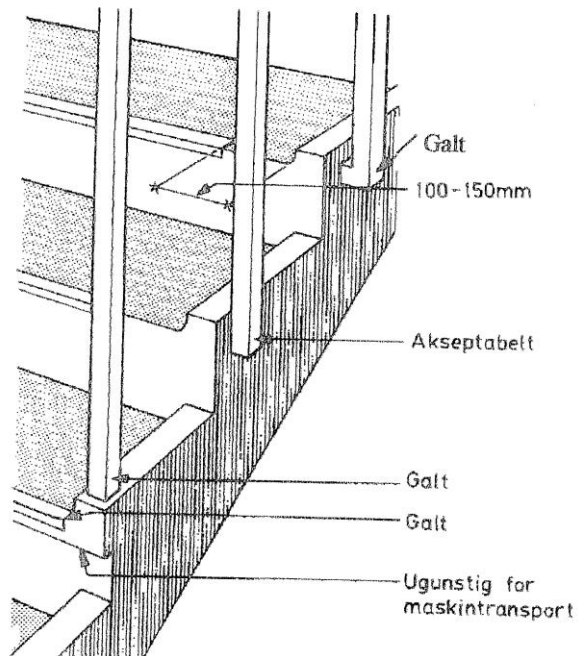
- Materiale med flekkamouflerende overflate /farge.

➤ **Garderobar.**

- Sørg for at garderobearealet er tilstrekkeleg dimensjonert for å dekke det totale behovet for garderobeplass, inkl.. skap i tilstrekkeleg mengd som kan låsast.
- Personalgarderobens storleik må vere tilstrekkeleg for å kunne legge til rette for hensiktsmessig bruk. (Ikkje kaos og trengsle.)
- I samband med garderobe bør det vere lager for reine arbeidsklede, og levering av skittent tøy.
- Garderobeskap skal monterast opp frå golv, ca 25 – 30 cm avstand frå golv til botnen av skap.
- Garderobeskap skal ha skrå skaptopp. Dette hindrar unødvendig bruk av skaptopp som lagringsplass og dannar ikkje støvdeponi. Ein skråstilt skaptopp gjer det enkelt å reingjere flata.

➤ **Anna fellesareal.**

- **Trapper:** Tette opptrinn. Gelenderfeste på utsida av trinnet. (Sjå fig.nr.2). Skli - sikring på trappetrinn må være vaskbare.



*Gelenderfeste i trapp med tanke på å unngå støvdeponi og vanskeleg tilkomst for reinhald.*

- **Korridorar:** Buffer vert montert på vegg ca. 10-15 cm opp frå golv. Denne tar imot slag og støt frå transporttraller, rullestolar mm. Det vert anbefalt at også hjørnefender vert montere, evt. ha avrunda hjørne. Inventarglas bør avgrensast til skiljeveggar mellom kontor. I dører bør det ikkje brukast glas.
- Rekkverk i korridor må ha ei slett overflate, for å hindra skitt å festa seg og er lette å reinhalde og vedlikehalde.
- **Stikkontaktar:** 16 Amp. Monterast med maks 25 m mellomrom. Monterast i brytarhøgde.
- **Golvlist** bør ikkje nyttast. Overgang golv /vegg vert anbefalt at golvlist vert trekt inn om ein ikkje kan nytta hulkil. *Unngå støvsamlende horisontale golvlistar.*
- **Rør** vert kassa inn med skråstilt toppflate.
- **Frittståande søyler** i korridorar er ikkje å anbefale.
- Det må takast høgde for forskriftsmessige lager-/arkiv etter kartlagt behov.

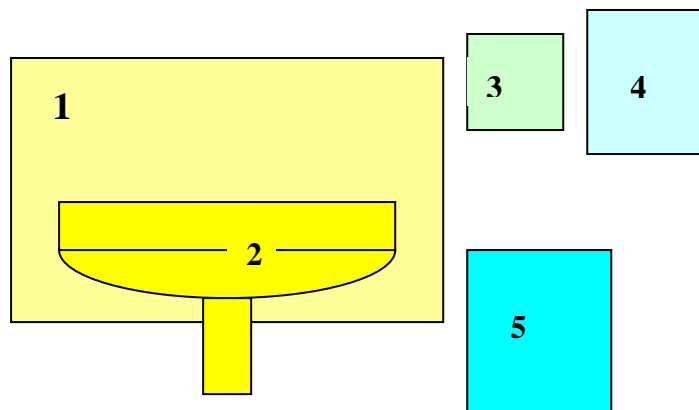
\*

### ➤ **Toalett / våtrom**

- **Toalett:**
- Veggfaste toalett er å anbefale først og fremst av hygieniske årsaker. Ved å montere toalett på vegg gir det betre vilkår for eit godt reinhald.
- Fugefrie gulv er å foretrekke. Benyttes fliser, må fuger rundt toaletter (arealet rundt) fuges med Epoksy fugemasse. Dette fordi andre fugemasser som regel ikke er motstandsdyktig mot f. eks urinsøl som derfor går ned i fugemassen og danner luktproblemer.



- Sluk i gulv: laveste punkt, hullene/rillene i sluk må være av en slik størrelse at den kan ta imot skum ved rengjøring av arealet uten at dette hoper seg opp.
- Inventar: i børstet stål må unngås, da dette er tidkrevende og vedlikeholde. Papir og såpe i lukkede dispensere.
- Vask/servanter monteres ca 5-7 cm ut fra vegg.
- Det monteres spruteplate (plastmateriale) på vegg bak vask. Monteres fra underside av servanten og ca 40 cm. over vask.
- Dispenser for tørkepapir monteres i hoftehøyde.
- Dispenser for håndsåpe monteres over avfallskurv.



- 1. Spruteplate**
- 2. Vask**
- 3. Såpedispenser**
- 4. Papirdispenser**
- 5. Avfallskurv**

**Våtrom:**

- På vegger benyttes badekromspanel (ikke med kjerne av tre) eller fliser. Benyttes fliser er det viktig at fugene fylles godt opp, dette for at minst mulig skitt får samlet seg i fugene og er lette å rengjøre.
- Sluk skal være laveste punkt i rommet. Sluk må ha store hull eller være mulig å fjerne slik at en får raskt fjernet vann ved rengjøring eller søl.
- Dusjhoder må være avtagbare for renhold (*Legionella-forebyggende krav.*)



- Mulighet for tilkobling av slange med hurtigkobling.
- **Kjøkken: (Se eget punkt side 11).**

### ➤ **Vegger**

- ***Vegger må ha glatte og vaskbare flater. Være vedlikeholdsvennlige.***
- Det anbefales rette flater, minst mulig ”kriker og kroker”.
- Trepanel må overflatebehandles slik at overflaten blir glatt smussavstøtende og tåle rengjøring.
- Liggende trepanel frarådes.
- Maling som benyttes må ikke ha lavere glanstall enn gl.tall 20.
- Må ikke samle smuss. For matte flater med vannbasert maling, resulterer lett til fargeavsmittning og skjemmende flekker og streker.
- Dekorative relieffer bør unngås.
- Betongflater må forsegles om en velger en slik flate, betongflater anbefales for øvrig ikke.
- I nærheten av ventilasjonsutstyr må overflatene være så glatte som mulig for at ikke støv fester seg på overflaten.
- Glatte glassfiberstrier anbefales. Males med smussavvisende maling. (Blank eller halvblank, - min glanstall 20.)

### ➤ **Dører**

- Glatte renholdsvennlige flater.
- Unngå helt lyse og helt mørke farger.
- Halvmatt overflate kan benyttes.
- Benyttes innfelt glass, bør dette begrenses til øvre del av døren.



- Det må monteres beslag bak dørhåndtak og sparkeplate nederst på dørbladet.
- Dørlister og karm i tre må være godt lakket eller malt med oljebasert maling, minst halvblank maling for at det skal være lett å fjerne flekker og søl.

### ➤ **Tak / himling.**

- Himling i klasserom skal fylle mange funksjoner. De skal ha akustiske og branntekniske egenskaper, lett å montere / demontere for å kunne innlemme ventilasjonsventiler og lysarmatur, skjule elektriske ledninger etc. Faste tak er lettast å gjøre rene. Himlingsplater må være godt festet slik at det er mulig å fjerne støv og flekker. Gipsplater der skjæreflatene ikke blir forseglet med maling kan skape store problemer for inneklimate og renholdet ved at de kontinuerlig frigjør fint gipsstøv.

### ➤ **Ventilasjonskanaler og ventiler.**

- Ventilasjonskanaler må være kassa inn eller skjult over himling. Om kanal må være synlige, må han være godt lakka og uten utstående metallskøyter. Ventiler bør være felt inn og flukte med tak- eller veggflate. Ikke rist – vanskelige reingjøring.
- Fast tak er å anbefale.
- Benyttes løse himlingsplater, må disse kunne rengjøres.

### ➤ **Belysning.**

- Belysning innfelt i himling anbefales.
- Belysning hengende ned fra tak anbefales ikke, da dette er et ekstra støv-depo, og er tidkrevende å holde renholde.
- Lamper i kjetting må kunne heises opp og ned for utskifting av lysrør og renhold.
- Unngå mange ulike varianter av lyspærer.

### ➤ **Renholdssentral.**

- Renholdssentralens størrelse avhenger av byggets totale gulvareal.(se tabell.)
- Plass til renholdsvogner
- Det må være plass til kjøleskap for oppbevaring av rene mopper.
- Vask og avrenningsplass for å skylle av diverse utstyr.
- Sluk med gulvrist (1,8 x,0,5 m).
- God ventilasjon for utlufting av fuktighet og batterigasser.
- Moppevaskemaskin med lokasse.
- Oppbevaringsplass for rengjøringsmaskiner
- Stikkontakt til moppevaskemaskin, 3-faset, (7-18 kW)
- Gulv med fall til sluk
- Hyller til oppbevaring av materiell.
- Dype metallhyller for oppbevaring av tørkepapir og rengjøringsmidler (40 cm)
- Det må være veggplass til oppheng av moppestativer og div. maskinpads.
- Det må være tilstrekkelig plass til oppbevaring av annet renholdsrekvisita, utstyr og maskiner.

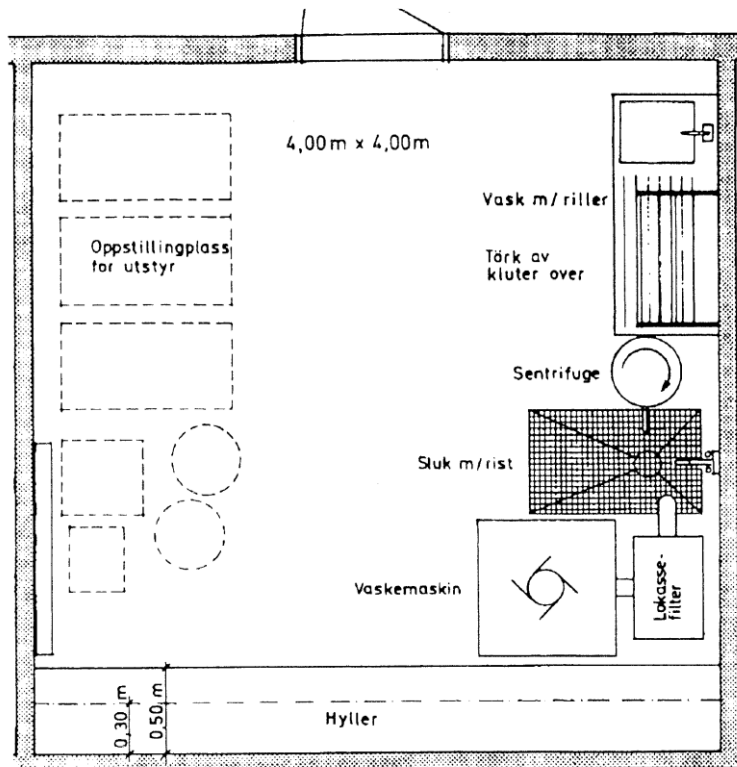
- Det understrekes at varmtvannsberedere, tekniske inspeksjonsluker etc. ikke kan plasseres på renholdsrom. Dette rommet skal kun benyttes av renholdspersonalet.
- Se skisse/fig. nr.3

### Bygningens størrelse (samlet gulvareal)

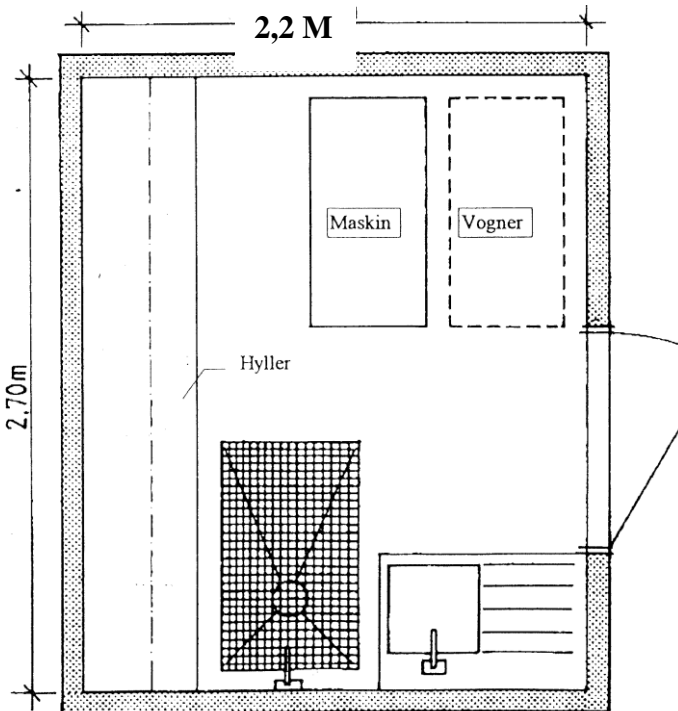
Renholdsrom	< 1000 m <sup>2</sup>		1000 - 5000 m <sup>2</sup>		5000 - 10.000 m <sup>2</sup>	> 10.000.- m <sup>2</sup>
	m/heis	u/heis	m/heis	u/heis	m/heis	m/heis
<b>Renholdssentral i u.etg/1.etg.</b>	6-8 m <sup>2</sup>		10-20m <sup>2</sup>	6-12m <sup>2</sup>	20-30 m <sup>2</sup>	20 + 3 m <sup>2</sup> /1000m <sup>2</sup> *
<b>Renholdsstasjon i hver etg, en pr. 1000 m<sup>2</sup></b>		2-8 m <sup>2</sup>		2-8 m <sup>2</sup>		
<b>Renholdsrom i hver etg, ett pr. 500 - 1000 m<sup>2</sup></b>	2-4 m <sup>2</sup>		2-4 m <sup>2</sup>		2-4 m <sup>2</sup>	2-4 m <sup>2</sup>
<b>Tappe/tømmested i hver etg, ett pr. 500 m<sup>2</sup></b>	JA	JA	JA	JA	JA	JA
<b>Kontorplass for renholdsleder</b>	NEI	NEI	JA	JA	JA	JA
<b>Lagerplass til utstyr midler og papir etc.</b>	JA	JA	JA	JA	JA	JA

*Tabell for dimensjonering og antall arbeidsrom for renhold utformet av Norges Byggforskningsinstitutt.*

## RENHOLDSENTRAL



## RENHOLDSSTASJON



➤ **Kjøkken**

- Kjøkken er å betrakte som et våtrom. Derfor må det kun benyttes belegg på kjøkken gulv som tåler vann. En kan her nevne vinyl banebelegg , fliser eller fugefrie gulv.

➤ **Vinduer / glassflater.**

- Vinduer må kunne vendes inn i rommet for rengjøring.
- 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.
- Selvrensende glass bør vurderes.
- Lys og temperaturregulerende glass anbefales i solvente rom.
- Unngå vinduer i høyder over 3 meter. (f. eks. gavlvinduer etc.)

➤ **Avfallsbøtter og trådkorger**

- Avfallsbøtter til restavfall må ha glatt overflate for å lette rengjøring.
- Avfallsbøtter til matavfall må ha lokk
- Trådkurver skal være vegghengte alle steder der det er vask og såpedispenser. Plasseres gjerne under såpedispenseren for å fange opp ev. drypp fra denne.

➤ **Dispensere for såpe og papir**

- Utstyr må kjøpes inn i tråd med kommunen sin innkjøpsavtale for slike produkt, slik at forbruksartiklene som papir og såpe passer i dispenserne.

➤ **Stikkontakter, teknisk utstyr og ledninger til disse**

- I planlegginga av ei klasserom må ei ta hensyn til at elektronisk undervisningsverktøy treng plass og nesten grenselaus tilgang på data- og el-tilkobling. Vi tilrår bruk av kabelskinne langs veggane med **mange** uttakspunkt.
- Kabel via tak for tilkobling midt i rommet.

➤ **Gulv**

- Høg kvalitet vinylbelegg med Pur-overflate - lagt med hulkil - gir det minst kostnadskrevenende vedlikeholdet og med det lavest livsløpskostnad. Fargen bør ikke være veldig lys eller helt mørk, det bør være smusskamouflerende mønster i belegget.
- Underlaget må være jevnt og tørt. Det må videre være kontrollert tørt før videre behandling kan gjennomføres.
- Myke belegg av komfort-typen er vanskeligere å stelle med omsyn på nedsunkne sveiseskøyter og innrykksmerker, enn standardtypen homogen vinyl med til dømes *korkment* som underlag.

➤ **Tekstiler**

- Gardinstoff bør være av materiale som kan vaskes i moppevaskemaskin på 40 °C og henges rett opp sentrifugetørre uten stryking. Skal gardinene og tjene som solavskjerming, må en velge veving og farger deretter.
- Møbelstoff bør være tettvevd slik at en lett kan børste vekk smuss og støv uten at skitten sett seg fast i vevinga. Fargen bør være smusskamouflerende.
- Teppogolv skal ikke forekomme på skoler.
- Krav vdr. flammehemming må etterleves





## 2. Barnehager

### ➤ **Garderobe**

- Atskilte garderobeplasser til alle.
- Skohyller og benker opp fra gulvet. Avstanden opp fra gulv må være min.15 – 20 cm. Eventuelt støvleknagger til alle.
- Benk må monteres ut fra vegg slik at en kan plassere støvler etc. stående under benken.
- Unngå grove overflater som for eksempel ubehandlet trematerialer etc.
- Grovgarderobe med sluk i gulv og spylemuligheter.

### ➤ **Fellesareal**

- Benytt møblering som gjør det mulig å løfte opp fra gulv eller trekke frem i forbindelse med rengjøring.
- Høyskap, vitrineskap e.l. i barnehager skal festes i vegg og bør stå på sokkel. Det frarådes å ha skap på lave bein som danner utilgjengelige støvdeponier
- Unngå store lesebinger.

### ➤ **Stue, lekekrok / Spisesal.**

- Rengjøringsvennlige flater på bord og stoler, som tåler mekanisk slitasje og matsøl.
- Monter monteringslister for oppheng av tegninger og pynt som barna lager.
- 

### ➤ **Dører**

- Unngå foldedører.
- Dørstoppere monteres på vegg ikke på gulv
- Dører med dørpumper må benyttes

- Rømningsdører anbefales å være av en kvalitet tilsvarende vanlige utgangsdører.
- Kun spesielle rom (brannceller) skal ha dørkroker.
- Dørkroken må tilpasses slik at de ikke er til hinder for renholdsvognen.

#### ➤ **Kjøkken**

- Benker på kjøkken må ha en høyde slik at trillevogn kan lagres under.
- Legg til rette for kildesortering av avfall
- 

#### ➤ **Vindu**

- Vinduer monteres ikke lavere enn 80 cm opp fra gulv.
- Vinduer må kunne vendes inn i rommet for rengjøring.
- Unngå skyvevinduer

#### ➤ **Annet**

- Ved kontorplasser må tilkobling av data, telefon strøm etc. være tilrettelagt slik at det finnes uttak i list på vegg.
- Det monteres kabelkoger under bordplaten
- Rister og matter må monteres i alle inngangspartier
- Inngangsvier inn i barnehagen må asfalteres
- Monter utvendig spylestasjon
- Om mulig bør en legge til rette for en oppstillingsplass for barnevogner i kjeller.
- Beregn god plass til lagring og oppbevaring av div. utstyr





### 3. Skulebygg

( Bygningskropp, faste installasjoner og inventar i ;  
Klasserom, elevgarderobe, spesialrom, bibliotek, lærerarbeidsrom)

➤ **Klasserom**

*Viktigste faktorer for et godt renhold i klasserom er å lage bygg med solide og slitesterke konstruksjoner og velge materialer med hard og glatt overflate, uten unødige støvdeponi og å unngå overmøblering.*

➤ **Tavle**

- Vaskbar vegg under og rundt tavla. Fråråder ubehandla treverk.
- 

➤ **Høye skap, reoler og hyller**

- Høye skap skal helst gå helt opp i taket, eventuelt ha skråstilt toppflate. Materialet må være hardt og glatt (f.eks bjørkelaminat) slik at det er lett å fjerne støv.
- Unngå bruk av åpne bokhyller.
- Bruk faste hyller med rom til kvar elev og fri toppflate i hardt og glatt materiale eller tilsvarende hyllereoler.
- Hyller plasseres langs vegg

➤ **Pulter, kateter, PC-bord**

- Pultene må være lette å bære og stable fordi de vil bli flyttet mange ganger i løpet av et skoleår. Materialet må være hardt og glatt ( for eksempel bjørkelaminat) slik at det er lett å fjerne støv. Det er lettast å vaske under pulter med 4 rette bein.
- PC-bord står ofte inn mot vegg for å komme nær data- og el-tilkobling. Det letter renholdet om disse bordene er vegghengte, slik at en unngår å måtte vaske inn og ut mellom alle bordbena. Alternativt kan en ha PC-bord



med hjul. Harddisken bør henges opp under bordflata. Materialet må være hardt og glatt.



➤ **Stoler**

- Stolene må være lette og kunne henge eller settes på pulten og kunne stablast. Utforminga bør være enkel og glatt, ikke med furer og riller som samler skitt. Ikke rørben uten knotter. NB! Noen gummiknotter eter seg ned i golvbelegg. Som eks. kan her nevnes Kinarps eller Krogsæther s kataloger.

➤ **Vask, vaskerenne – (Se også barnehager s.10)**

- ”Skvettlapp” bak vasken med glatt overflate som tåler vann og renholdsmidler. Vaskerenne i stål med avrundede hjørner med fender. (Se generell del.)

## ➤ **Elevgarderobe**

*På en skole er det gulvet i elevgarderobene som er utsett for den største slitasjen. Viktige faktorer for et godt renhold i elevgarderobe er derfor gode matter i inngangspartia og hyppig vedlikehold av golvflata.*

### ➤ **Utforming og orden**

- Garderoben må være stor nok til å romme tilstrekkelig mange garderobeplasser og skap, slik at det er mulig og lett for brukerne å holde orden i garderoben. Det må være rikelig med knagger for hver person, slik at det er mulig å gjøre rent i garderoben selv om en del klær og utstyr heng igjen..
- Garderoben skal og romme andre objekter som opptar veggplass, som tørkeskap, elevskap, panelomn, slukkeutstyr etc.
- Dersom panelovner blir benyttet må disse ha låg overflatetemperatur som ikke gir "svidd" støv. Ovnene må ha mekanisme for å hektes av og bøyes fram for renhold.
- Innredningen må ikke være utformet slik at den er til hinder for rømningsveien ved evakuering av bygget.

### ➤ **Materiale.**

- Det er lettere å holde ren trådkurvhyller enn trehyller med faste rom. En blanding av trådkurvhyller, stålknaver og sittebenk i lakkert tre kan være en god garderobeløsning.

### ➤ **Plassering/montering.**

- Garderoben må være vegghengte for å få fri gulvflate med tanke på renhold under garderoben.
- Anbefaler skohyller (røyr) under sittebenken uten smussfanger. Det er praktisk om skohyllen kan demonteres ved nedvask av vegg og oppskuring av gulv.
- Det må være tilstrekkelig plass under sittebenkene slik at det kan plasseres støvler og støvletter under disse.

### ➤ **Vegger.**

- Veggane i elevgarderobe er særst utsett for spark og sprut frå sko og støvler og smuss frå skitne regnkledde. Nedre halvdel av veggflaten i respatex eller liknende er det mest renholdsvennlige i slike rom. NB. Materialet må være dokumentert godkjent for bruk i rømningsveg.

### ➤ **Gulv.**

- Høy kvalitet vinylbelegg med Pur-overflate - lagt med hulkiil.
- Stikkontakter 16 A monteres med max 25 meters mellomrom. Gulvet i elevgarderoben er utsatt for stor slitasje, og må poleres hyppig med highspeedmaskin.

## ➤ **Renholdsrom/lager.**

- Det bør være vaskerom i rimelig nærhet til store elevgarderober, der renholder kan ha teppebørstesuger og highspeedmaskin og annet tungt, men nødvendig utstyr, for stell og vedlikehold av garderoben.

## ➤ **Spesialrom**

*I utforming av spesialrom er det viktig å ta omsyn til at aktiviteten i spesialromma krev spesielt mye lagringsplass – både til undervisningsmateriell og elevarbeid. God mulighet til å holde orden i rommet, er den viktigste faktoren for å kunne holde et godt reinhold.*

## ➤ **Skolekjøkken**

- Skapdører og skuffefronter må ha ei hard og glatt overflate som det lett å fjerne flekker fra.
- Benkeflater må være solide og tåle ; vatten, olje, syre og såpe uten å gå i oppløsning eller få skjemmende flekker.
- Komfyrene må være plassert slik at det er enkelt å trekke dem fram for reingjøring.
- Kjøleskap må kunne trekkast fram for å reingjøre bak og under kjøleskapet.
- Kjøkkenventilator må ha glatt lakkert overflate ikke børstet stål eller lignende den må være uten utstående skøyter eller metallfliker.
- Kjøkkenbord og stoler må ha ei hard og glatt overflate som det lett å fjerne smuss flekker fra. De bør ha ei enkel utforming – uten furer og riller som samler støv.
- Lager med gode hyller i hardt og glatt materiale som er lette å holde rene. Det må være tilstrekkelig skaplass for aktiviteten som gjeng føre, slik at en slepp å stable varer og utstyr i kartonger på golvet. Skapet må gå helt til tak.

## ➤ **Sløydsal.**

- Arbeidsbenk i sløydsal blir ofte montert mot yttervegg under vinduer, og blokkerer således tilkomsten til vindu og vinduskarm for renholderen. Arbeidsbenker bør monteres på tverrveggane. Det letter renholdet om disse bordene er vegghengt, slik at en unngår å måtte vaske inn og ut mellom alle bordbeina.
- Skap for verktøy og utstyr med tilstrekkelig kapasitet til at alt utstyr har sin faste plass.
- Lukkede skap for lagring av elevarbeider med både dype og høye hyller. Kapasiteten må være tilpasset elevtallet. Skapene kan med fordel stå i egne lagerrom i tilknytning til sløydsalen.
- Sentralstøvsuger bør monteres i sløydsal med tilstrekkelig mange uttak til å rekke over heile rommet.

- Sløydsalen må ha spesialventilasjon i form av mobilt avsug eller faste punktavsug for hver aktivitet som produserer forureining i luften. Dette tar plass i rommet og må monteres slik at utstyret i seg selv ikke blir et uhåndterlig støvdeponi.
- Aktiviteter med maling og lakk bør skje i separat rom med benkeplass med egnet underlag, eget avtrekk og eget skap til lagring av maling og lakkbokser.
- Sløydsal må ha egne lagerrom for trematerial i rom separat fra sløydsalen.
- Maskiner som båndsag, sirkelsag, fres og liknende bør stå i eget rom med mulighet for å stenge /låse strømtilførselen. NB. Det må være strøm tilgjengelig i sløydsalen til å lade verktøy.



➤ **Formingsrom.**

- Arbeidsbord til søm eller tegning må ha solid hard og glatt overflate. Bør kunne stablast, flyttast, 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 heilt til tak for å unngå at skaptoppen vert lagringsplass for all slags ukurante objekt..

➤ **Keramikk**

- Sentralstøvsuger bør monteres i keramikkrommet med tilstrekkelig mange uttak til å rekke over heile rommet.
- Arbeidsbord må ha solid hard og glatt overflate. Bør kunne stablast, flyttast, settes sammen til større enheter.
- Høge skap til lagring av elevarbeid, helst heilt til tak.
- Selve ovnen må stå i eget rom med særskilt avtrekk. Rommet må være i nær tilknytning til arbeidsrommet.

➤ **Naturfag**

- Vaskerenne med god sprutskjerming.
- Avtrekksskap.
- Høge skap til utstyr, helst heilt til tak.
- Golv: Der det er tunge, stasjonære objekt som har sin fast plass i skap, kan det være praktisk at høye skap bygges inn som en del av rommet, slik at gulvbelegget kan legges i hulkil oppover sokkelen til skapet.. Oppskuring blir mye lettere om en slipper å tømme og bære ut alle skap, og om en velger å skure rundt skapene., unngår en at vatten og oppskuringsmidler trekk seg innunder skapsoklene.
- Rom for forberedelse med avtrekk og vask og med skap til alle typer utstyr: demonstrasjonsmateriell, elevøvingsutstyr, kjemikalier, databladkartotek etc.

➤ **Bibliotek**

- Om biblioteket blir benyttet som flerbruksrom anbefales hyllereol på hjul med fast topp av hardt og glatt materiale som det er lett å fjerne støv frå.
- Faste hyller langs veggen må enten stå på sokkel eller ha god klaring fra gulvet, slik at det er mulig å rengjøre under.



## ➤ Lærerarbeidsrom

Viktigste faktor for et godt renhold på lærerarbeidsrom er at kvar lærer har tilstrekkelig plass og gode lagringssystem for sine ting.

- Form og areal på rommet må være skreddersydd for det tall på arbeidsplasser som faktisk behov tilsier.
- Rommet må møbleres uten å blokkere tilkomst til vinduene.
- Unngå åpne hyller - bruk sjalusiskap i ete materiale med hard og glatt overflate.
- Monter kabelskinne for tilgang på data- og el-tilkobling for hver lærerarbeidsplass.
- Harddisken bør henges opp under bordflata.





## **4. Idrettsbygg.**

*Bygningskropp, faste installasjoner og inventar i ;*

**Dusj, garderobe, svømmehall, idrettshall, gymsal, apartrom, scene, lager.**

### ➤ **Dusj**

*Viktige faktorer for godt renhold i dusjanlegg er rutiner for skumlegging av vegger og gulv med jevne mellomrom (tilpasset bruken). Det er viktig at bygget/rommet er godt tilrettelagt for at dette arbeidet kan gjennomføres på en lettvinnt måte. Se generell del*

### ➤ **Tak**

- Taket i dusjanlegg må være fast montert (ikke løse plater), overflata må være hard og glatt (vaskbar) og tåle vassdamp og renholdsmidler.

### ➤ **Lysarmatur**

- Lysarmatur må være av våtromskvalitet, helst flukte med takflata (felt inn), være vanskelig å knuse, men lett å skifte lysrøyr/pære.

### ➤ **Vegger**

- Glatte fliser eller våtromsplater - respatex

### ➤ **Dusjarmatur/blandebatteri**

- Trykkarmatur nede, stang opp og sparedusjhode oppe. Trykkarmatur med tidsfrekvens. Røyropplegg og dusjhode må være tilgjengelig for ettersyn og rengjøring. Fråråder deksel rundt dusjstang – dette skaper grobunn for sopp og bakterier på en flate som er utilgjengelig for renhold.
- Det må monteres eget spyleuttak for renhold på enden av dusjanlegget nærmast døra.

➤ **Avløp og vannrenne**

- Vannrenne som fører vannet mot sluken må være utformet slik at det er mulig å holde den ren, (dvs ikke for smal). Sluken må være på laveste punktet – gjerne firkantsluk like brei som renna.

➤ **Terskel.**

- Terskel mot garderoben bør være av samme materiale som gulvet ellers .
- Terskel må være tilrettelagt for bevegelseshemmede.

➤ **Læredusj**

- Dusjkabinett er vanskelig å gjøre reint. Fliselagt dusjhjørne med nedsenka golv med god sluk på laveste punktet er det lettaste å holde rent.
- Skillevegg i fliser eller respatex.
- Vegghengte toalett
- Rikelig med knagger

➤ **Lager**

- Renholder må ha tilgang til lagerplass i nærleiken av dusjanlegget for renholdsutstyr som nyttes spesielt til rengjøring av dusjanlegg (spyleslange med hurtigkopling, skumleggingsutstyr, gulvval, ”doodlebug” etc.).

➤ **Golv**

- Fliser eller høg kvalitet vinylbelegg med Pur-overflate - lagt med hulkil. Nyttes fliser er det best om fugene er fylt godt opp jamt med flisoverflata og at det nyttes mørk fugemasse.
- Sklisikkert belegg med knotter vert fraråde. De er vanskelige å holde rene uten med kostbare golvvaskemaskiner.

➤ **Garderobe**

*Garderobe i idrettsbygg er brukt av mange forskjellige menneske i løpet av kort tid. Viktige faktorer for å holde god hygiene i gardrobe, er å holde sittebenkene reine og å holde golvet reint og tørt for å hindre groe og spreing av sopp og bakterier.*

➤ **Vegger**

- Våtromsplater som er lette å vaske, solide nok til å skru i og montere på (t.d. speil, knagger etc.). Platene bør gå utenpå belegget og endeflaten må oljes.
- Unngå støvsamlende brystningslister



➤ **Inventar.**

- Benkene må ha ei god overflatehandsaming, slik at en lett kan fjerne smuss og flekker.
- Om det er flere bord i benkeflata, må ikke mellomrommet være så smalt at en ikke får vaska vekk smuss i mellom borda.
- Benkene bør være vegghegte, slik at en lett kommer til for rengjøring under benkene.
- Solid knaggrekke over benkene med utforming og montering der alle støvsamlende flater er tilgjengelige for rengjøring.

➤ **Gulv.**

- Høg kvalitet vinylbelegg med Pur-overflate - lagt med hulkil.
- Varmekabler for hurtig opptørking ved vannsøl.

➤ **Håndvask.**

- Det vert mindre sprut over kanten når vasken er litt flat og vid.
- Ett-greps blandebatteri, med tilstrekkelig åpning mellom vegg og blandebatteri for rengjøring. Uten propp og lenke – de er berre ei hindring for reinhald.

\*

➤ **Svømmehall.**

➤ **Vegger.**

- Glatte fliser lagt på betongvegger. (abf service –Ruth

➤ **Gulv.**

- Med flislagt golv er det viktig å fuge flisene godt opp jamt med flisoverflata og at det benyttes mørk fugemasse.
- Fargevalg - grå eller andre nøytrale farger.

➤ **Gymsal / Idrettshall.**

➤ **Gulv.**

Parkett eller sportsgolv

➤ **Vegger.**

- Akustisk panel i til dømes bjørkelaminat i kombinasjon med glatte plater
- Fråråder liggende ubehandla furupanel – det er urimelig tungt (og derved kostbart) å holde reint.
- Ribbevegg ikke helt ned til golv. Ribbeveggen må festes slik at det er enkelt å fjerne støv i bakkant av ribbeveggen.

- Unngå unødvendig listverk.
- **Tribune.**
  - Det er lettast å stelle benkerader der alt er kledd med belegg og raden er så brei at en kan kjøre med maskin på raden.
  - Skillevegg må være festa heilt i tak.
- **Vindu.**
  - Unngå dype glaskarmer. Det er vanskelig å fjerne støv frå karm høgt oppe, så karmen må ha glatt overflate og være uten ekstra listverk som gir unødvendige støvflater.
- **Gardiner.**
  - Tekstilgardiner frarådes. Visse typer lamellgardiner er OK.
- **Apparatrom.**
  - I apparatrom må det være system for plassering av alle objekt, og traller og utstyrs-kasser må være på hjul.
  - Terskelfri overgang til gymsalen.
  - Høg kvalitet vinylbelegg med Pur-overflate - lagt med hulkil.
- **Scene.**
  - Golv og vegger same som i salen.
  - Sceneteppe frarådes – det må levers til renseri, er tungt å henge opp og ta ned for rensing.
- **Stolrekke under scenen.**
  - Det må ikke være åpen mineralull under scenen. Bunnen under stolrekke-trallene må være kledd slik at det er mulig å fjerne støv frå rommet under scenen.
- **Annet.**
  - Det må prosjekteres et egnet rom for oppbevaring av renholdsutstyr for brukerne av hallen. Rommet må ha mulighet for tapping og tømning av vann. Rommet må være avskilt fra byggets renholdsrom, da dette rommet kun må benyttes av renholdsfaglig ansvarlig personale.





## 5. Administrasjonsbygg

### ➤ **Kontor**

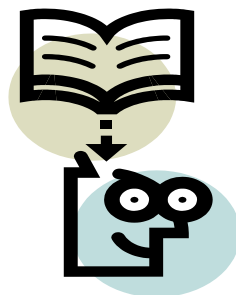
- Kontorplasser må møbleres slik at en ikke hindrer renhold av vinduer
- Kabelkorger monteres under hver kontorpult.
- Lister for tilkobling av elektronisk utstyr etc.
- Bosskorger monteres på vegg om mulig.
- Legge til rette for avfallsortering.

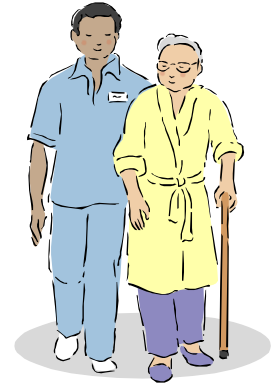
### ➤ **Garderobe**

- Garderobe i hver etasje. Denne behøver ikke være stor men det må være mulighet for å henge fra seg uteklær og lignende.

### ➤ **Fellesarealer**

- Rekvissittlager i hver etasje.
- Det bør prosjekteres eget kopirom med plass til:
  - ➔ Kopimaskin
  - ➔ Printere
  - ➔ Makuleringsmaskin
  - ➔ Øvrig maskinelt kontorrekvisita
  - ➔ Lager for papir etc.
- Kopirommet må ha plass til beholdere for papiravfall.





## 6. Institusjon

### ➤ Fellesarealer

- **Avdelingskjøkken/spiserom:** Gulvmateriale må tåle vannsøl. Dette er spesielt viktig ved komfyr og oppvaskmaskin/oppvaskbenk. Vinyl anbefales.. Linoleum må ikke benyttes, da dette er materiale som tar skade av vannsøl.
- Rekkverk i korridorer må ha en slett flate som lett kan velikeholdes og renholdes.
- **Garderober:** I umiddelbar nærhet til personalgarderoben bør det plasseres lager for rent tøy og levering av skittent tøy. Se ellers generell del.

### ➤ Toaletter/Våtrom

- **Toaletter:** Veggfaste toaletter anbefales først og fremst av hygieniske årsaker. Ved å montere toaletter på vegg gir det større mulighet et godt renhold.
- Fugefrie gulv er å foretrekke. Benyttes fliser, må fuger rundt toaletter (arealet rundt) fuges med Epoksy fugemasse. Dette fordi andre fugemasser som regel ikke er motstandsdyktig mot f. eks urinsøl som derfor går ned i fugemassen og danner luktproblemer.
- **Våtrom/Skyllerom:**
- På grunn av hygienekrav må gulv i toalett, bad og dusj være fugefrie med hulkil.
- Skyllerom må være så store at det i praksis er mulig å skille mellom ren og skitten side.
- På ren side må det være plass til rengjort utstyr. Rommet bør derfor totalt være minimum 15m<sup>2</sup>.
- Monter såpedispenser over vask., det er ikke behov for propp i disse vaskene.
- Det er ønskelig med berøringsfrie kraner.

➤ **Vaskeri**

- Vaskeri må planlegges og utformes etter de til enhver tid gjelde lover og forskrifter.

➤ **Beboerrom**

- Unngå brystningspaneler.
- Monter fenderlister i høyde med seng, for å beskytte mot slag og støt.
- Stikkontakt i bryterhøyde. (16 Amp.)
- Dispenser for håndsprit i alle rom, må monteres med en oppsamler for drypp fra dispenseren.

➤ **Dører**

- Store glassdører merkes. *Se generelt.*
- Unngå glassflater ned mot gulv.

➤ **Vegger**

- Vegger må ha glatte og vaskbare flater.
- Maling som benyttes må ikke ha lavere glanstall enn gl.tall 20.
- Må ikke samle smuss. For matte flater med vannbasert maling, resulterer lett til fargeavsmitting og skjemmende flekker og streker
- Være vedlikeholdsvennlige.
- I nærheten av ventilasjonsutstyr må overflatene være så glatte som mulig for at ikke støv fester seg på overflaten.
- Glatte glassfiberstrier anbefales. Males med smussavvisende maling. (Blank eller halvblank, - min glanstall 20.)

➤ **Tekstiler**

- ° Gardiner i offentlige bygg bør være flammehemmende.
- ° Gardiner må tåle vask på 60 grader i min. 20 minutter.
- ° Møbler i beboerrom og fellesarealer bør ha vaskbare, avtakbare trekk.
- ° Krav vedr. flammehemming må etterleves

➤ **Annet**

- Bruk minst mulig stål, dette er vanskelig og tidkrevende å holde rent.
- Behandling av avfall må kunne skje uten at en må løfte tunge bossekker over høye karmmer. Eksempelvis ved å benytte et sjaktsystem.
- Viktig å tenke renhold også ved valg av møbler.
- Gelender i korridor med glatt overflate, - unngå ubehandlet treverk, laminat anbefales.