

Sjekkliste		
Renholdstekniske funksjonskrav		
Drammen Eiendom KF		Versjon 01 - 2022
Utført av:		Revisjon /dato:
Godkjent av:	Dato godkjent:	Side r: 8
Pkt.	Tekst	
1.1	Utvendige anlegg	Utført
	Trafikkarealer skal som hovedregel ha faste dekker som asfalt, betongbelegg, og lignende.	
	Dekker nær inngangspartier må ha uttak for vann og tåle høytrykkspyling. I barnehager og SFO innganger skal det være dusj/spylemulighet med overbygg i tilknytning til inngangspartiene.	
	Når beplantning og utearealer prosjekteres, må det tas hensyn til tilgjengelighet for lift, bl.a. til utvendig vinduspuss der det er nødvendig.	
	Det er renholdsøkonomisk riktig å etablere utvendig snesmelteanlegg for å redusere inntråkk av søle, snø og salt.	
	Kantsteiner foran beplantning hindrer trafikk i jorddekte arealer, og avrenning av jord- og sandblandet vann.	
	Det er ønskelig med tilgang til toaletter for utendørsaktiviteter i skoler og barnehager. Toalettene skal ha inngang fra utsiden av bygget.	
	Sandkasser utendørs i skoler og barnehager skal plasseres lengst mulig fra inngangspartier	
2.2	Inngangspartier	
	<ul style="list-style-type: none"> - Under utvendig overbygg må det være fotskraperist med lengde minst 2 meter i gangretningen. Under rista må det være drenert grube ("brønn") med 10 cm klaring. Rist må utformes slik at den ikke er skli farlig, og at det er enkelt å ta opp å rengjøre under. Gruben må være tilkoblet snesmelteanlegg, med sluk. - I inngangsparti/vindfang må det være rist og skrapematte, helst med grube. Den bør ha en lengde på minst 3,0 meter i gangretningen. - Innenfor inngangsparti/vindfang skal det legges faste absorberingsmatter/renholdssoner i god lengde (4-6meter) Avtaler for innvendige matteløsninger skal ikke være med i prosjektene 	
	Inngangsdører bør åpne seg automatisk, men må kunne settes i åpen eller lukket stilling slik at rengjøring kan utføres.	
2.3	Innervegger, himlinger	
	For å lette rengjøringen skal plassering av søyler og framspring hensyn tas. Gulvlister skal være inntrukket, eller uten horisontal flate. (for eks. plastlist, eller opptrukket gulvbelegg)	
	Innvendige glassfelter helt ned til gulv skal unngås. Innvendige glassflater/glassfelter skal begrenses til et minimum	
	Glassfelt/hylle over dører er støvdepoter og bør unngås.	

	For innervegger må det velges materialer som er slitesterke, motstandsdyktige mot vanlige renholdsmidler, og vedlikeholdsvennlige.	
	Ut fra rengjøringshensyn skal veggene være glatte, uten struktur. Murte vegger skal ha plane fuger.	
	Speil i forbindelse med servanter monteres innfelt i veggbekledningen, og ved siden av servant, for å unngå sprut og vannsøl.	
	På utsatte steder skal det monteres hjørnebeskyttelse og sparkeplater.	
	Av hensyn til vedlikehold, skal det være et begrenset antall farger på vegger. De lyseste fargene skal ikke benyttes	
	For lokaler som er spesielt utsatt for mekanisk slitasje eller hvor det er spesielle hygieniske krav, må valg av overflateprodukter vurderes nøye.	
	På vegger må det normalt beskrives løsemiddelfrie lateksmalinger vaskeklasse med akryl, med glanstall 20 eller høyere. Det må legges vekt på rengjøringsvennlighet.	
	På listverk, omramminger, og mindre komponenter hvor det stilles strenge krav til rengjøring bør det beskrives alkydmaling, med glanstall minimum 40. Nødvendige vernetiltak ved høye konsentrasjoner av løsemidler tas med i HMS-planen.	
	Himlinger må ha tette overflater og være mulig å rengjøre. Valg av himlingstype avklares med tiltakshaver.	
2.4	Vinduer	
	Selvrensende vinduer med nano teknologi foretrekkes når vinduene har en plassering >2,5 m. over grunn, dekke, plattform. Ved valg av andre vindustyper må det tas hensyn til at pussing kan utføres på en rasjonell og sikker måte. Utearealer må ved behov tilrettelegges for liftbruk. (jfr. pkt. 2.1.3)	
	Vinduene bør kunne vendes og pusses innenfra.	
	Gardinoppheng, lysarmaturer og innredninger må plasseres slik at vinduene kan åpnes innenfra.	
	Åpningsvinduer sikres mot full åpning med lås.	
	Innvendige persiener skal ikke forekomme. Fortrinnsvis benyttes utvendige screens.	
	Solavskjerming må være driftsikker og ha enkel betjening.	
2.5	Dører	
	Dører skal være terskelløse så langt som mulig der brann- eller lydkrav ikke krever terskler. Det skal brukes så lave terskler som mulig	
	Dører bør beskrives i bestandige og rengjøringsvennlige materialer. (som f.eks høytrykkslaminat) Utsatte dører gis sparkeplate, eventuelt beslås også karmene.	
	Alle dører som kan skade vegger eller annen innredning skal ha dørstoppere. Disse skal være veggplassert slik at de ikke er et hinder for rengjøring og vedlikehold av gulv.	
	Glass i dører bør så langt som mulig unngås. Godt utformet system for dørhåndtak gir færre fingermerker på dør flatene.	
2.6	Dekker og gulv	
	Kommunen/ Drammen Eiendom KF har på generelt grunnlag standardisert sine gulvbelegg av typen PVC med polyuretan (PUR)-sjikt, Type Gerflor – TARALAY PREMIUM – Serie Fusion. Valg av farge og bruk av andre gulvbelegg må godkjennes av	

	tiltakshaver i samråd med renholdsansvarlig.	
	Gulvbelegg skal ikke legges på betong med høyere relativ fuktighet enn 85 %, ikke 90 % som beskrevet i NS 3420.	
	I prosjektets FDV-dokumentasjon må det inngå renholds- og vedlikeholdsanvisninger for de valgte gulvprodukter, utgitt av produsenten.	
	På steder hvor det er krav for sklisikkerhet må valg og grad kritisk vurderes opp mot belastning og nødvendighet. Sklisikre belegg er tunge å rengjøre, og kan hygienisk sett være ugunstig.	
	Gulv i produksjonskjøkken og lignende må være av en kvalitet som både oppfyller Næringsmiddeltilsynets krav til rengjøringsvennlighet, og til Arbeidstilsynets krav til sklisikkerhet.	
	Ved innganger og tilstøtende arealer med stor belastning må det benyttes slitesterke materialer, som for eksempel slipt betonggulv e.l.	
	Fall til sluk må være minimum 1:50. Slukplassering og fall angis på tegning.	
2.7	Trapper og gelendre	
	Innvendige trapper skal av hensyn til rengjøring være tette, både i inntrinn og på sidene.	
	Gelendre skal utformes slik at de samler minst mulig støv, og festene bør være på utsiden av trappetrinn.	
2.8	Kjøkken / Innredninger og utstyr	
	Skap og fronter til kjøkken skal være av god kvalitet, hvite fronter skal ikke velges. Reoler, skap og lignende må, for å lette renholdet, enten stå helt ned på gulv, eller ha en klaring på minst 300 mm. I rom der det stilles strenge krav til hygiene, for eksempel på storkjøkken, må det være en klaring mellom gulv og hyller som muliggjør maskinrengjøring.	
	Skap bør gå helt opp til tak for å unngå støvdeponier. Alternativt kan det være skrå topp.	
	Istedenfor hyller bør det brukes skap, for å redusere støvdeponier.	
	Skuffer til skrivebord skal henges opp under bordflata, eller være flyttbare på hjul. Alle øvrige hyller og skap skal også ha hjul.	
	Innvendige plasserte avfallskurver, skal være veggmontert.	
	Minst mulig utstyr skal stå på gulvet, og utstyr som henges opp må ha minst 300 mm. klaring til gulvet. Dette er for å øke tilgjengeligheten for rengjøring. Dette er spesielt viktig for garderobe/sko hyller.	
	Stoler i klasserom, fellesrom, møterom, kantiner og lignende skal kunne henges opp på/oppunder bord. De bør være slik utformet at de er lette å håndtere. Overflatene skal ha en struktur som er lette å rengjøre.	
	Faste innredninger må plasseres slik at de ikke hindrer åpning av vinduer.	
	Gardinoppheng må være slik at gardiner enkelt kan tas ned/henges opp. Snortrekk og oppheng må være solide og enkle å betjene.	
	Ved valg av tekstiler må det tas hensyn til lysekthet, fargeekthet, krymp, flammehemming, og enkel behandlingsmulighet. Valg må foretas i samråd med tiltakshaver og avd.leder renhold.	
	Bruk av flammehemmende tekstiler bør vurderes ut fra brannteknisk hovedplan og bruksfunksjon. Flammehemmingen må være av varig kvalitet.	

	Tekstile møbler må være slik utformet at det er lite støvdeponier, slik at de er lette å rengjøre, som eksempel at det er åpning mellom sete og rygg.	
	Tekstile møbler i helseinstitusjoner må ha avtakbare trekk, og være i en god, vaskbar kvalitet. Det må være urinduk på undersiden, slik at urin ikke trekker seg ned i putefyll. Det bør leveres ekstra ”kladd” til sete sydd i samme stoff som møbelstoffet, og med urinduk på undersiden.	
	Ved valg av overflater eller innredninger som krever spesielt maskinelt renhold, må nødvendig utstyr tas med i prosjektet.	
2.9	Sanitær rom	
	Sanitær rom må utstyres med dispensere for håndsåpe og papirhåndklær, toalettpapirholdere og avfallskurver. For plassering av dette vises til NBI-blad A 379.243. På grunn av leveringsavtaler og samordning med eksisterende utstyr, må valg avklares med renholdsansvarlig.	
	For å hindre at urenheter trekkes inn i barnehagens/skolens avdelinger bør toaletter og stellerom ligge i tilknytning til fellesrom på avdelingene, ikke i tilknytning til garderobeanlegg.	
2.10	Renholdssentral/ renholdsrom /redskapsrom	
	Det må være følgende rom for renhold: – Renholdssentral – Renholdslager – Renholdsrom / redskapsrom – Eventuelt også tømme-/tappested For utforming av rommene og utstyr vises til NBI-blad A 379.243.	
	Areal og utforming på renholdssentralen må avklares med kommunens renholdsledelse i forprosjektet. - Renholdssentralen bør plasseres i underetasje, nærme varelevering og heis . - DKE anbefaler stort renholdssentral og at det ikke er nødvendig med BK, men det må være tilgjengelig utslagsvasker/tømme plasser for vann i hver etasje. - Rutiner bør være at alt utstyr og rekvisita plasseres i underetasje – at alle renholdere starter sitt arbeid fra renholdssentralen. - Maskiner som skal lades plasseres også her. - Det lages et stort nok rekvisita-rom i renholdssentralen eller i umiddelbar nærhet – må være adskilt pga luftfuktighet. - Når det gjelder vurdering av antall renholdere på jobb samtidig – så har dette betydning for hvor mange renholdsvogner som skal ha plass i sentralen – på dette bygget tipper jeg det bør være plass til 4 samtidige renholdere på jobb. Se vedlegg 1 Kravspesifikasjon renholdssentraler	
	Renholdslager brukes til oppbevaring av renholdskjemikalier og utstyr, og må være låsbart. Lageret må ha 1 m ² hylleareal pr. 750 m ² gulvareal det skal betjene. Hyllene må være dimensjonert for 150 kg pr. hyllemeter. Det må vurderes om dette rommet også skal være lager for papir og plast. Da må hylleareal oppjusteres til minimum 1,50 m ² pr. 750 m ² gulvareal det skal betjene. Medisinskap med førstehjelpsutstyr Se vedlegg 1 Kravspesifikasjon renholdssentraler punkt 1.2.9	

	<p>Det må være renholdsrom på 2 – 5 m² pr. 500 m² gulvareal. Rommene må være låsbare. Rommene må ha plass til rengjøringsvogn, hyller, og være utstyrt som anbefalt av NBI-blad A 379.243. Det må være sluk i gulv, varmt og kaldt vann, og rommet må være godt ventilert. Det bør være rist over sluk av en størrelse som muliggjør tømning av maskinelt utstyr uten unødvendig søl.</p> <p>I det enkelte prosjekt må det vurderes alternativt tappe-/tømmested for rengjøringsfunksjonen.</p> <p>I bygninger uten heis må det planlegges renholdsrom i den enkelte etasje som er store nok til oppbevaring av maskiner og utstyr til rengjøring.</p>	
	Dører til renholdssentral/renholdsrom må slå utover, og må være minimum 0.90 m bred.	
	Moppevaskemaskin, kjøleskap, husholdningsmaskin og øvrig renholdsutstyr/maskiner må beregnes i prosjektet.	
	Det må vurderes om det for renholdsfunksjonen er behov for kontorplass for administrative funksjoner. Det bør i tilfelle plasseres sentralt i bygget, og gjerne i nærhet til teknisk driftspersonell.	
	Det må beregnes garderobeplass for rengjøringspersonalet. Renholdspersonalet må ha tilgang til spiserom / møterom.	
3	VVS, EL, DATA	
3.1	VVS	
	Det må være god nok plass rundt installasjonsenhetene på sanitærom for å muliggjøre god rengjøring.	
	Sanitærporselen må være veggmontert og all rør føring bør gå i vegg	
	Urinaler skal ikke benyttes	
	På våtrom må det være minimum 1:50 fall til sluk. Må være anvist på tegning.	
	I dusjniser uten faste vegger må gulvarealet være nedfelt med minimum 30 mm. eller ha terskel/list. Må være anvist på tegning.	
	Badstuer må ha sluk for å kunne spyles.	
	I våtrom må det være svingbare kraner, gjerne plassert ved siden av servanter/stålkummer, og som dermed muliggjør en fleksibel bruk ”ett greps” blandebatteri skal monteres på alle servanter. I forhold til tidsforbruk til renhold er det ønskelig med våtroms belegg istedenfor fliser på gulv i toaletter.	
	I dusjanlegg må det monteres kran med varmt og kaldt vann som muliggjør skumlegging av dusjvegger/-gulv. I forhold til tidsforbruk til renhold ønskes det baderomspanel /våtromsbelegg istedenfor fliser	
	Åpen kanalføring under himling samler støv (er støvdeponier), er vanskelig å rengjøre, og bør unngås.	
	Utvendige vannkraner skal monteres i tilstrekkelig antall, slik at alle områder hvor det er behov for spyling/preventiv rengjøring nås med slangelengder på 20 m. Utvendige kraner må betjenes med spesialnøkkel.	
	Det er primært ikke ønskelig å benytte radiatorer. Dersom dette allikevel blir den endelige løsningen, skal disse ha en plan overside og glatt overflate. Underkant av radiatorer må plasseres minimum 30 mm over gulv og 100 mm fra vegg, for å forenkle rengjøringen.	
	Alle rørføringer, vertikale og horisontale, bør kasses inn. Dermed reduseres mange støvdeponier.	
	Alle nye VVS-anlegg må bygges/utformes slik at anleggene lar seg driftes i forhold til regelverk om forebygging av legionellasmitte.	

3.2	EL	
	Lysarmaturer bør være lett tilgjengelig for rengjøring. De bør være enkle å ta ned for rengjøring. Tak armaturer skal være er innfelt i himling, ikke nedhengte.	
	Lysarmaturer må plasseres slik at de ikke hindrer åpning av vinduer.	
	Varmeelementer må ha en plan overside og glatt overflate. Underkant av varmeelementer må plasseres minimum 30 mm over gulv og 100 mm fra vegg, for å forenkle rengjøringen.	
	Det må monteres stikkontakter for rengjøringsmaskiner. De plasseres i bryterhøyde. Stikkontaktkurs 16 A.	
	På kontorer og andre arbeidsplasser monteres stikkontakter i møbelhøyde, og nær brukersteder. Løse ledninger må føres i skinner eller henges opp på annen måte.	
3.3	Data	
	Det må planlegges løsninger slik at ledninger fra datautstyr fjernes fra gulv.	
4	RENT TØRT BYGG, AVFALL I BYGGETIDEN	
	Det avklares med tiltakshaver hvilken renholds-klasse som må beskrives for renhold ved overtakelse. Bygget skal leveres med utført bygg-rengjøring samt slutførende rengjøring før overtakelse. Gulvbehandling skal kun utføres av kommunens sine egne ansatte.	
	Prosjekteringsgruppen må lage en plan for gjennomføring av kravene. Bl.a. må det tas stilling til hvem som skal holde nødvendig utstyr, hvem som har ansvaret for kildesortering, renhold i de forskjellige fasene, og generell oppfølging av rent, tørt bygg. Planen må beskrives for alle fag, slik at alle har en klar forståelse for sitt ansvar allerede ved prising av arbeidene.	
	Det må settes opp en framdriftsplan som ivaretar skillet mellom uren og ren byggefase, samt de nødvendige tidsrammer for tørke- og herdeprosesser.	
5	KILDER/REFERANSER	
	<ul style="list-style-type: none"> - NBI-blad 379.243, fra Byggforsk - Rent, Tørt Bygg - forebyggende helsevern i bygninger, fra RIF. - Forskrift om miljørettet helsevern. - Regelverk / veileder i forbygging av legionellasmitte. 	