

DTU Risø Standard for toiletter og bade-/omklædningsrum

Version	Udarbejdet af:	Årsag til revision	Dato
1.0	CHRHE	Nyt dokument	2018.05.16

Indholdsfortegnelse

(22) Indvendige vægge	3
(32) Indervægskomplettering - døre.....	4
(35) Systemlofter.....	5
(42) Overflader indvendige vægge, vægfliser	5
(43) Overflader gulve. Gulv- og sokkelfliser	6
(52) Afløb og sanitet.....	6
(53) Vand	8
(56) Varme.....	8
(57) Ventilation	8
(63) EI - lavspænding	9
(71) Inventar - toiletudstyr.....	10
Billede inspiration, fliser og håndvaske i forum	12
<i>Eksempel på håndvaske i forrum til toiletter.....</i>	<i>12</i>
<i>Eksempel på håndvaske i på toiletter.....</i>	<i>13</i>
<i>Eksempel på fliser</i>	<i>14</i>

(22) Indvendige vægge

Materialer og produkter

Samtlige produkter skal være i sammenhængende system anvist af leverandøren.

Vådromsgips	Gipsvægge der efterfølgende skal monteres med flisebeklædning, udføres med 2 lag vådrumsgips.
Alm. Gipsskillevægge	120 mm gipsvægge af 70 mm stålrigler, fuldt isoleret med 2 lag gips på hver side.
Vådromsplader	Udføres efter leverandørens anvisninger
Gasbeton skillevægge	Fuldspartles, beklædes med filt og males.

Udførelse

Generelt iht. leverandøranvisninger og "Gipsmontage og overfladebehandling - Hvor går grænsen?".

Sidestolper ved dørhuller forstærkes med træ i hele væghøjden.

Der indbygges forstærkning i form af krydsfiner eller stål til ophængning af kroge mm. Iht. leverandørens anvisninger. Forstærkningslægte fastgøres til forsatsvæggens/gipsvæggens stålskelet.

(32) Indervægskomplettering - døre

Omfang

Til hvert toiletrum etableres dør

- Handicap toilet 10x21M
- Alm toiletter 9x21 M

I eksisterende bygninger hvor der laves nye dørhuller ud mod gange med andre døre i DTUs specialmål, udføres den nye dør, dørhul og karm som disse. Ind til hvert toiletrum samt i nye bygninger må der gerne være standard dør mål.

Materialer og produkter

Dørblade:	Dørblad udføres som standard massiv prelakeret trædørplade. Dørblade skal være vådrumssikrede og malede på alle sider og kanter.
Bundstykker:	Døre skal så vidt muligt udføres uden bundstykke.
Beslåning og greb:	Beslåning og greb, rosetter m.m. udføres i rustfrit stål og toilettdøre leveres med toilet beslåning med optaget indikator.

(35) Systemlofter

I toilet og baderum etableres demonterbare stenuldsplader i skjult skinneresystem. Modulmål på plader er enten 60x120 eller 60x180mm så samlinger langs siderne så vidt muligt undgås.

(42) Overflader indvendige vægge, vægfliser

Omfang

Vægfliser omkring vask i alle toiletter og bade/omklædningsrum.

Materialer og produkter

Der henvises til standardens eksempelliste (bilag A)

Vægfliser	Farve:	Evers, win superhvid
	Modulmål:	100 mm x 100 mm
	Overflade:	Mat overflade.
Fliseklæber	Klæber til vægfliser:	leveres som et samlet fliseklæbesystem (inkl. egnet primer).
	Farve:	Samme som fugefarve.
Fugemørtel	Farve:	Lys grå.
	Egenskab:	Glat og jævn.
	Fugebredde:	3 mm

Udførelse

Alle fliser der opsættes i samme rum skal være fra samme brænding.

Spejle til indmuring

Der leveres og opsættes spejle til op limning i alle toiletter og bade/omklædningsrum.

(43) Overflader gulve. Gulv- og sokkelfliser

Omfang

Gulvfliser i alle toiletter og bade/omklædningsrum.

Sokkelfliser langs alle vægge.

Materialer og produkter

Der henvises til standardens produktliste (bilag A)

Gulvfliser og sokkelfliser	Farve:	Evers, karadur/ Technica black
	Modulmål:	300 mm x 300 mm
	Sokkel	75 x 300 mm
	Overflade	Keramisk flise med mat og lukket overflade.

Alle fliser der opsættes i samme rum skal være fra samme brænding.

Fliseklæber Klæber til gulvfliser og vægfliser levers som et samlet fliseklæbesystem (inkl. egnet primer).

Farve: Samme som fuge farve.

Fugemørtel Farve: Lys grå.
Egenskab: Glat og jævn
Fugebredde: 3 mm

(52) Afløb og sanitet

Omfang

Forud for projekt skal omfang af udskiftning af afløbsinstallationer afklares med CAS. Det skal sikres, at der ikke efterlades nedslidte afløbsinstallationer. Det vil ofte være nødvendigt at skifte til underliggende etage/ terræn.

Sanitetsgenstande omfatter toiletter, håndvaske, blandingsbatterier.

Materialer

Håndvaske generelt: Alle håndvaske skal være i hvidt sanitetsporcelæn, med smudsafvisende overfladebelægning og hul for 1-grebs batterikrop. Håndvaske monteres 85 cm over gulv.

Håndvask - alm. type: Rektangulær kantet håndvask med kantet vaskebassin. Med hanehul og overløb i midten. Størrelse: 60 cm ved opsætning i forum, 45cm ved placering i toiletrum.

Vandlås og afløb: Blankforkromet pungvandlås ved håndvask 1¼".

Bundventil:	Blankforkromet messing bundventil. Rengøringsvenlig og hvor der ikke sætter sig aflejringer.
Toiletter:	Type (gulvmodel eller væghængt) aftales med CAS fra projekt til projekt. <i>Toiletskål til gulvmontering</i> med skjult vandlås og 2/4 l skyl. <i>Toiletskål til vægmontering</i> som hængekloset med P-vandlås og 2/4 l skyl. Helt glatte sider og skjulte monteringsbeslag under skålen. Anvendes sammen med indbygningscisterne og skylleknop Væghængte toiletter skal endvidere monteres på modul med indbygningscisterne. Materiale: Porcelæn med rengøringsvenlig glasur som standard. Farve: Hvid Højde, overkant skål: 400 – 460 mm.
Handicaptolet:	Der anvendes toilettype monteret på gulv på alle handicaptolletter. Farve: Hvid, Skyl (stort/lille) 4/2 l. Placering, af toilet og armstøtter, mål og afstande som jf. Dansk handicapforbunds anbefaling. Armstøttesupport for montering på væg fremstillet af aluminium med plast-håndtag, komplet med toiletpapirholder: Højde over gulv 800 mm.
Toiletsæde:	Alle toiletter skal forsynes med sæde og låg, med soft closing og quick-release funktion, i hård hvid gennemfarvet hærdet plast.
Cisterne (hvor vægmonteret):	Frontbetjent indbygningscisterne. Ramme med c-profil 4/4 cm til montering i 70 mm skinneresystem. Kondensvandisoleret til rumtemperatur. Indstillelig skyllemængde, skylleventil til dobbeltskyl og skyl-stop-skylning. Lyddæmpet. Vandtilslutning til venstre, højre, eller foroven. Cisterne skal være forberedt til PEX-vandtilslutning. Trinløs indstillelig 0 - 20 cm.
Skyl:	Betjeningspanel med 2-skyls-teknik.

Udførelse

Montering skal være iht. fabrikantens anvisninger.

Som udgangspunkt udføres alle installationer skjult i vægge. Hvor der foretages mindre renovering og hvor dette er mest hensigtsmæssigt accepteres synlige rør.

(53) Vand

Materialer

Blandingsbatteri:	Berøringsfrit blandingsbatteri til batteri i forkromet messing inkl. perlator og fast udløbstud for montage i hanehul håndvask.
Brusearmatur:	Armaturløsning med brusertermoventil. Leveres inkl. brusersæt.
Afspærringsventiler	Afspærringsventiler ved klosetter og håndvaske som forkromet messing DN15 kuglehane.

Udførelse

Ved alle tilslutningspunkter mellem eksisterende og nye installationer monteres afspærringsventiler.

CAS skal i hvert enkelt tilfælde kontaktes.

(56) Varme

Orientering

Varmeforsyningen af DTU's toiletter er forskellige. Derfor bør der i hvert enkelt tilfælde vurderes, om eksisterende system er tilstrækkeligt i forhold til komfort, forventet levetid, ydeevne osv.

Omfang

Opvarmning sikres med radiatorer og eller gulvvarme.

Materialer

Radiator:	Radiatorer skal være rengøringsvenlige og lagerføres i Danmark. Farve: RAL 9010.
Termostat:	Ventilhus skal være med mulighed for indstilling og føler skal kunne begrænses.
Rør:	Der henvises til DTU Risø Standard for VVS.

(57) Ventilation

Orientering

Ventilation af DTU's toiletter er forskellige. Derfor bør der i hvert enkelt tilfælde vurderes, om eksisterende system er tilstrækkeligt i forhold til komfort, forventet levetid, ydeevne osv.

Omfang

Ved toiletrenovering udskiftes normalt eksisterede originale kanaler med nye kanaler herunder anemostater.

Eksisterende ventilationsanlæg skal vurderes i forhold til komfort, forventet levetid, energiforbrug, ydeevne osv. Ventilation skal styres efter behov for at sikre et lavt energiforbrug. Enten via urstyring eller bevægelsesmelder, placeret i fælles forrum.

Materialer

Ventilationsaggregat Aggregat skal være af type med modstrømsveksler, så lydsvagt at aggregatet kan placeres i bygningen. Hvor aggregatet placeres over nedhængt loft skal det være let at betjene og servicere. Normalt foretrækkes aggregatet placeret på gulvet med kanaltilslutning i top. Aggregatets størrelse beregnes i hver sag.

Det skal fra sag til sag vurderes om der skal etableres mindre decentrale ventilationsanlæg pr. etage eller centralt ventilationsanlæg, som medfører krav om ekstra brandsikring. Dette aftales altid inden opstart af projektering med CAS

CTS Omfanget af automatik skal vurderes fra sag til sag og aftales med CAS. Normalt foretrækkes decentrale ventilationsanlæg uden CTS-tilslutning.

(63) EI - lavspænding

Orientering

Gældende for denne bygningsdel er:

- DTU Risø Standard for EL installation

Omfang

EI installationer samt belysninger for:

Toiletter
Omklædningsrum
Baderum

Forud for projektets opstart skal omfang af demontering af el installationer afklares med CAS.

Ved renovering etableres nye installationer og belysning.

Det vurderes i hver enkelt sag i hvilket omfang der installeres nyt eller om der kan genbruges installationer.

Materialer

Decentrale lysstyringssystemer

Udføres som 230V lysstyringssystem ved anvendelse af tilstedeværelsessensor med integreret elektronik.

Decentrale lysstyringssystemer skal være med indstillelig efterløbstid (min 1 min, max 30 min)

Belysning

Der stilles følgende krav til belysning:

- Armaturer og lyskilder skal være af anerkendt type og leverandør, og med lang levetid
- Lyskilde: LED
- Kelvin: 3000K
- Indbygget PIR sensor
- RA værdi > 85

Udførelse

Der føres kraftinstallationer til stikkontakter for rengøring.

De eksisterende røgmeldere og varsling, monteres og genetableres iht. DTU Risø Standard for ABA installationer.

Der skal etableres krydsfinerplader når der monteres downlight armaturer, ligeledes når der monteres sensorer i loft.

Energi og miljø

Ved styring af belysning tændes og slukkes lyset kun når rummet er i brug. PIR sensoren skal både være lys- og bevægelsesfølsom, hvilket bevirker at lyset kun tændes når dagslysniveauet sænkes til et indstillet niveau og hvis der er bevægelse i rummet.

Nye belysningsarmaturer skal være energieffektive med LED.

(71) Inventar - toiletudstyr

Omfang

Hvert toiletrum bestykses med nedenstående toiletudstyr.

Materialer og produkter

1 stk. Spejl over håndvask – 600x800mm ell. 600x1600mm, opklæbes mellem hele fliser

1 stk. Papirserviet holder - dispenser, **Leveres af DTU**

- 1 stk. Affaldsspand uden låg - **Leveres af DTU**
- 1 stk. Sæbebeholder – dispenser **Leveres af DTU**
- 1 stk. Toiletrulle holder - til almindelige toiletruller, børstet rustfri stål
- 1 stk. Madame klemme – børstet rustfri stål til 24x35cm poser
- 1 stk. Toiletrulleholder til ekstra ruller – børstet rustfri stål
- 1 stk. Dørstopper – (kun til montering ved indadgående døre)
- 2 stk. Klædekrog – børstet rustfrit stål

Udførelse

Ved montering af papirservietdispenser og sæbedispenser, skal der tages højde for at påfyldning skal være let tilgængelig.

Billede inspiration, fliser og håndvaske i forum



Eksempel på håndvaske i forrum til toiletter.

Vægfliser monteres udelukkende omkring vask og op til underkant spejl.

Billede inspiration, fliser og håndvask på toilet



Eksempel på håndvaske i på toiletter.

Vægfliser monteres omkring vask og 4 rækker yderligere mod dør.

Bemærk, at lysarmatur over spejl ikke er standart.

Billede inspiration, fliser



Eksempel på fliser