

informerer

No 5 - 2013

## Moderne sluk- og renneløsninger i våtrom

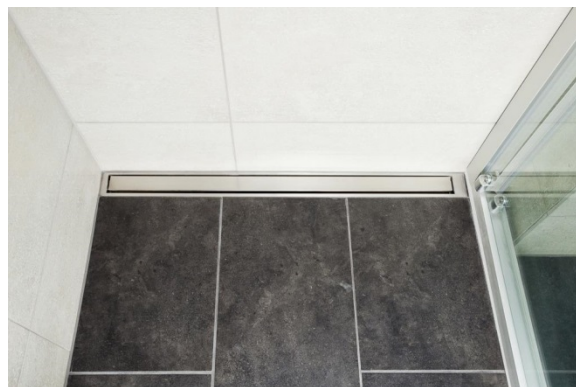
Av Arne Nesje,  
Sekretariatsleder i Byggkeramikforeningen

*Utformingen av våtromsgolv har endret seg de sist årene, også på sluk og avløpssiden. Fra det klassiske runde sluket med hullrist har vi nå et stort spekter av nye spennende sluk- og avløpsløsninger. Artikkelen beskriver noen av de renneløsningene som finnes.*

*Figur 1: Moderne sluk har fått nye utforminger og plasseringer*

### Slukplasseringen teller

Avlange slukrenner som kom på markedet for ca 10 år siden har blitt en salgssuksess både i private boliger, i hoteller, spa- og svømmeanlegg og andre steder hvor man ønsker et alternativ til klassisk runde sluk. De aller fleste bad er i dag flislagte og vi har hatt en trend mot bruk av store fliser. I området rundt nedslagsfeltet for dusjen er kravet til fall på 1:50 mot sluk eller renne iht. både Byggebransjens Våtromsnorm og veiledningen til teknisk forskrift (TEK10). Det betyr 20 mm fall pr. lengdemeter golv. Ligger sluket ute på golvet er anbefalt distanse minimum 300 mm fra vegg, har dette bydd på utfordringer å få laget fall fra fire sider samtidig skal flisflaten se vakker ut uten oppstikkende kanter eller ujevne fuger. Ofte løses det med å bruke småformat fliser eller mosaikk i selve dusjsonen og større fliser utenfor som vist på figur 2a. Sluk og renneleverandørene har kommet med en rekke løsninger hvor man kan få til praktisk fall uavhengig av flis-størrelse eller renneplassering (f.eks. figur 2b)



*Figur 2: Rundsluk eller rennesluk? Man har full valgfrihet, men slukplassering, fallvinkel og flisformat må tilpasses hverandre.*

## Sluktilpassing til store fliser og ensidig fall

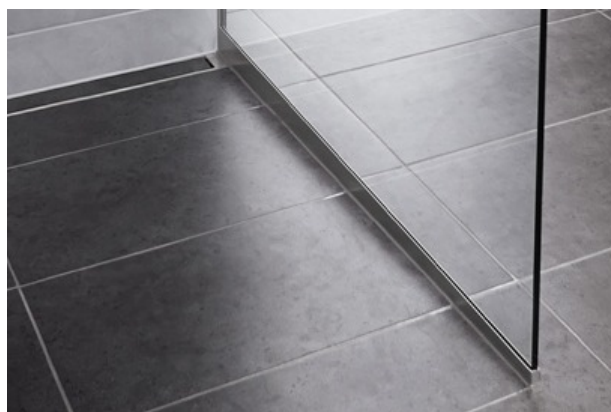
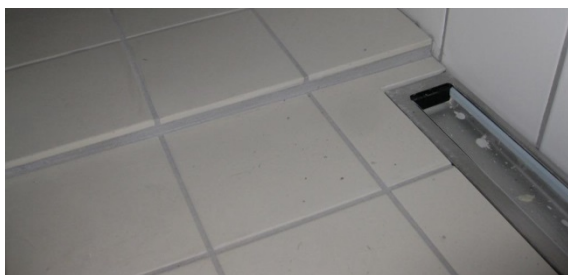
Ved planleggingen av badet er det viktig å bestemme seg for sluktype og hvor avløpet skal være med henblikk på avløpsrørets plassering, høyde og fallbygging.

### Rennesluk ved vegg

Legges et rennesluk inn mot ene veggen bør man velge en rennelengde som dekker hele dusjnisiens bredde. Vannet kan ledes ensidig mot rennen. Slike løsninger passer i dusjniser med faste vegger, alternativt det settes opp en glassvegg e.l. i overgangen mot golvpartiet som ikke skal ha tilsvarende fall.

*Figur 2: Plassering av renne mot vegg i hele dusjnisiens bredde gjør det enkelt å lage fall selv med store fliser.*

Der hvor dusjnisen nedsenkes får man en fileformet kantsprang. Sprangkanten skjules med egnet fugemasse eller beslag.

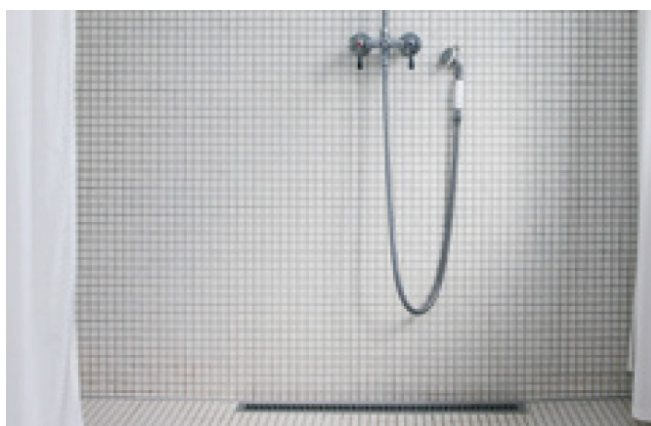


*Figur 3a og b: Bilde til venstre viser sprangkanten utformet med fugemasse. På bildet til høyre dekkes sprangkanten med kileformet bunnprofil tilhørende glassveggen.*

*Figur 4: Tresidig fall mot avlang renne ved vegg*

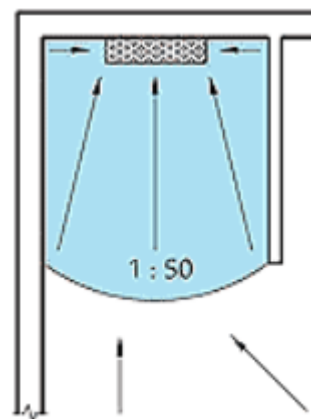
Der hvor man har små fliser eller mosaikk kan man velge en kortere renne og bygge tresidig fall som vist på figur 4.

Fordelene med en slik løsning er at renna er diskret og praktisk plassert inne ved veggen. Plassering ved vegg gjør man ikke står og trækker oppå slukristen.



Da sluket skal være på laveste punktet skal man alltid lage en fallplan som sikrer avrenning på sluket fra alle steder i rommet uten kanter, lister eller annet som hindrer vannsøl på golvet å nå sluket. Golvets fall påvirker også hvordan nedre flisrekke på veggene tilpasses. Det krever gjennomtenkte løsninger fra flisleggerens side.

Figur 5: Våtromsnormens prinsipløsning på tresidig fall viser fallretning samt størrelsen på fallet. /1/



### Renneløsninger ute på golvet

Mange av renneløsningene kan brukes både mot vegg og på plane golv. En plassering kan være ved inngangen til dusjsonen. I dusjsonen legges da flisene med ensidig fall på 1:50 utover mot renna. Alternativt kan nedsenket dusjgrube brukes. På golvet forøvrig legges flisene med fall på 1:100 mot renna. For travle familier kan en løsning være å montere opp to dusjer i en slik dusjsone og med glassdører e.l. som hindrer sprut ut i rommet.

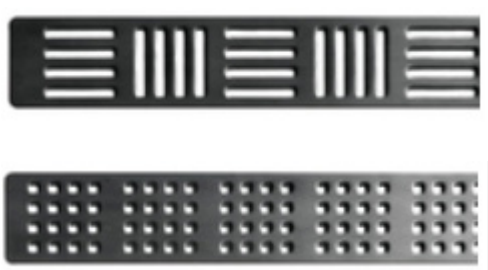
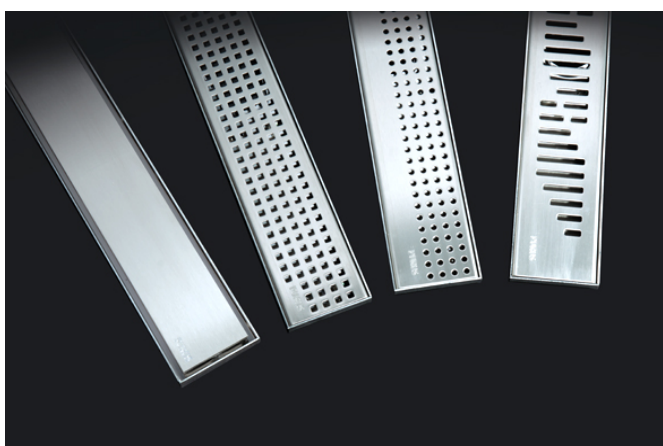
Figur 6: Eksempel på slukrenner plassert ved utgangen av dusjsonen



### Tiltalende designrister koster lite ekstra

Toppristen er det som synes av sluksystemet. Leverandørene kan tilby mange tiltalende utseende og mønster. Man kan få rister med skrift, farger eller mønster på. Merkostnaden med å velge noe nytt og spennende er liten. Ristene er enkle å løfte opp for effektiv rengjøring.

Figur 6: Stort utvalg av mønster og utforminger av slukrister



## Under ristene ligger de viktige detalj- og tetteløsningene.

Rundt sluk og avløp er det området i våtrommet som har meste vannpåkjenning. Derfor satses det på løsninger som kombinerer enkel montering med høy sikkerhet mht. vannlekkasjer. Noen systemer er laget for montering mot vegg, andre kan brukes både mot vegg og ute på golvet. Det som karakteriserer overgangen mellom golv og vegg er at der sammenføres materialer med ulike bevegelseegenskaper. Det er spesielt viktig at membranløsningene og overgangene mellom sluk og membran er bevegelsesrobuste. Det er også nødvendig at monteringen er enkel. Komplisert montering øker risikoen for utførelsesfeil. Overgang mellom golv og vegg er av de ulike produsentene løst noe ulikt. Vi skisserer prinsippene for de tre største leverandørene på det norske markedet. De har satsset på noe forskjellig løsninger, og har alle en SINTEF Byggeforsk Teknisk Godkjenning som viser systemene har gått gjennom laborietester og dermed har fått egnethet og funksjonalitet dokumentert.

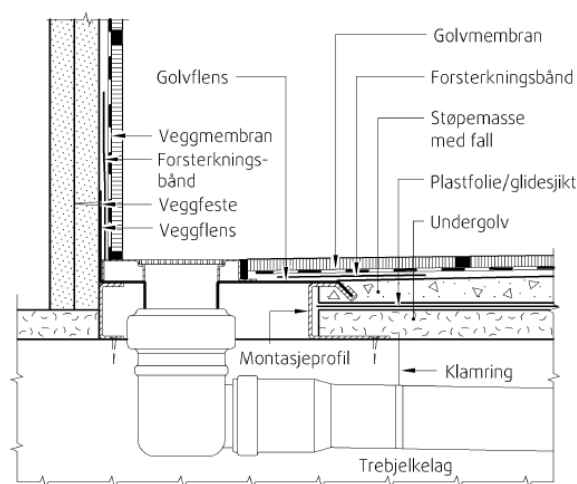
**System Unidrain** har løst overgangen mellom golv og vegg med at avløpsarmaturen har en 55mm høy stålfleus som monteres inn mot veggen. Selvklebende armeringsbånd danner overgangen mellom slukenheten og påstrykningsmembranen både mot golv og vegg. De fås med og uten endestykke for montering i hjørne.



*Figur 7: System Unidrain med golvavløp, avløpsarmatur og rister for bruk mot hjørne.*

Det må brukes armeringsbånd med dokumentert egnethet med god fleksibilitet og lang levetid som kan ta opp de mulige bevegelsene som opptrer både mot vegg og golv. Produsenten anbefaler bånd av butylgummi som tetting mellom stål og påstrykningsmembran.

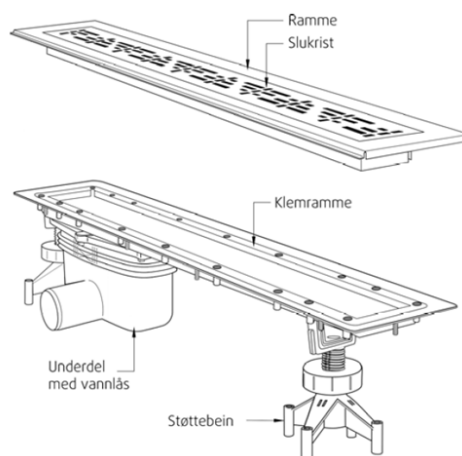
Avløpsenheten med ramme og slukrist fås i ulike lengder og kan støpes inn i betong eller også montres i en montasjeprofil i utsparing i trebjelkelag. Det en fordel med materialer med minst mulig bevegelser mellom golv og vegg, dvs. innstøpingsmasse samt murte eller støpte vegger selv om systemet beskrives også for trekonstruksjoner.



*Figur 8: Brukt i trebjelkelag er det spesielt viktig at tette- og armeringsbåndene er fleksible, vannrobuste og har lang levetid.*

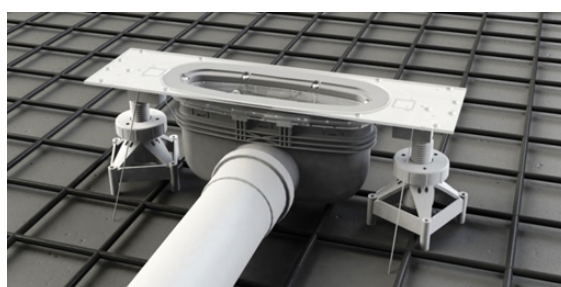
**System Purus Line** har en klemramme for festing av membranmansjett til rennedelen. Underdelen fås i ulike dimensjoner og har vannlås som også hindrer lukt ut i rommet. Ved innstøping i betong reguleres høyde og vater med justerbare støttebein.

For montering i trebjelkelag benyttes egne monteringssett. Systemet kan brukes både kombinasjon med underliggende foliemembran under påstøp eller med påstrykningsmembran rett under flisene. Ved innstøping brukes en justerbar forhøyingsramme. Vannet som lander på membranen har i begge alternativene fri vei ned i avløpsdelen. Ved innstøping i betong reguleres høyde og vater med justerbare støttebein. Støpemassen må flyte godt inn og rundt sluket så det sitter stabilt og horisontalt i underlaget.



Figur 9: Systemet har klemramme for festing av membranmansjett som danner vanntett overgang til membranen.

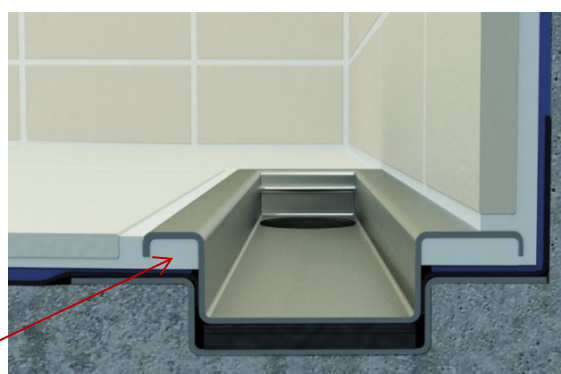
Figur 10: Enkel montering og fastholding er viktig for at sluket skal få korrekt og stabil plassering ved innstøping



**System Blucher Waterline** består av en underdel med klem- eller limflens samt vannlås, toppramme og slukrist. Ved innstøping i betong skal underdelen vattres opp og understøttes.

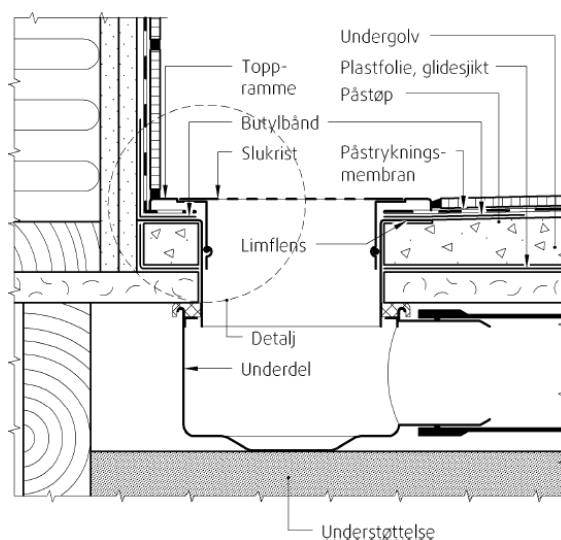
Ved montering benyttes egne festebraketter som holder underdelen på plass mens det understøttes.

Toppammen monteres ned i renna og justeres i høyden med gummiremser for å tilpasses flisehøyden. De omvendte u-profilene i toppammen må fylles med flislim.



Figur 10: Snittet viser den innstøpte underdelen samt hvordan toppammen plasseres i forhold til flisflaten.

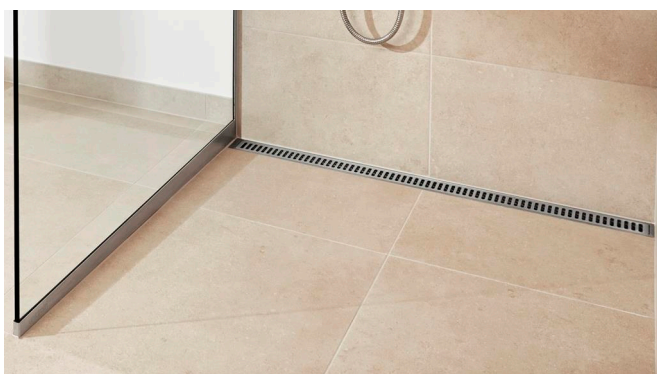
Underdelen har en 32 mm bred limflens som benyttes for å få tett overgang mot membranen. Leverandøren anbefaler bånd av butylgummi med dokumentert egnethet som tetting mellom limflensen og påstrykningsmembran. Båndet må være minst 100 mm bredt og dekke hele limflensen. Mot veggen skal butylbåndet trekkes opp langs veggen og overlape veggmembranen.



Figur 11. Snitt som viser detaljoppbygging ved overgang golv/vegg ved montering i trebjelkelag

## Oppsummering

For våtrom finnes nå et godt utvalg av dusjrennesystemer. De fleste produseres i rustfritt stål. Noen systemer kan kombineres med avløpsløsninger i plast. Renner gir muligheter for praktisk håndtering av en- eller tosidig fall mot sluk både ved plassering mot vegg og ute på golvet. De kan også brukes i nedsenkede dusjgruber. Det er nødvendig at flisstørrelse og fallplan bestemmes i forkant av at sluk- og avløpssystemet fastmonteres slik at rennene kommer på laveste punkt og vannet fra alle steder i rommet har fri tilgang til avløpet. Systemene er utviklet for påstrykningsmembraner/ foliemembraner rett under flisene, men kan også kombineres med foliemembraner under en påstøp.



Figur 12: Slukrenner benyttes i alle typer våtrom og har fått mange dekorative utforminger.

## Henvisninger

- /1/ Byggebransjens våtromsnorm blad 30.100
- /2/ Alt for flislegging. SINTEF Byggforsk og BVN 2011
- /3/ SINTEF Byggforsk tekniske godkjenning nr 2484, 2552, 20002

## Foto og illustrasjoner:

Bildene er fra BKF's eget fotoarkiv samt utlånt fra Shelby/Unidrain AS, Purus Joti AS og Blücher -metall AS.