

Dette er kravene til innbygde WC-sisterner i toalettrom

Byggteknisk forskrift krever at innbygde sisterner skal være sikre mot vannlekkasjer og mulige å skifte ut. Byggforskserien og Våtromsnormen viser løsninger som tilfredsstillende kravene, likevel ser vi mange skader.

Lars-Erik Fiskum
SINTEF

Mange ønsker seg bad og toalettrom inspirert av interiørblader, med skjult rørføring og innbygde WC-sisterner. Rammesystem og sisternetank for innbygde WC-sisterner er normalt av svært god kvalitet, men dessverre har feilmonteringer resultert i unødvendige vannskader.

Monteringsfeil kan gi lekkasjer som pågår over lang tid før de blir oppdaget. Prosjekterende og utførende er usikre på hva TEK17 krever når det gjelder sikkerhet mot vannlekkasjer og utskiftbarhet, og hvordan kravene løses rent praktisk. I denne artikkelen tar vi for oss krav til innbygde WC-sisterner montert i toalettrom uten tilgang til sluk. Innbygde WC-sisterner i rom med sluk (våtrom) har tilsvarende krav, men andre løsninger.

Krav til vannskadesikkerhet

Det overordnede kravet i TEK17 er at lekkasjer fra innbygde sisterner i toalettrom ikke skal medføre skade på byggematerialene omkring sisternen og i selve toalettrommet. TEK17 har i §13-15 (3c) følgende formulering: "Bygningsdeler med innebygd sisterner eller lignende skal sikres mot fuktinntrengning fra lekkasje fra installasjonen".

Det betyr at hvis det skulle oppstå lekkasje fra sisternetanken eller tilhørende vannrør, kopplinger, pakninger etc., skal lekkasjevannet ikke medføre skade på omkringliggende byggematerialer. Vi kan ikke hindre vannlekkasjene i å oppstå, men forskriften krever at det etableres tiltak som stopper lekkasjevannet før det blir skade på omkringliggende byggematerialer.

I veiledningen til 3c har Direktoratet for byggkvalitet (DiBK) gjennom en preakseptert ytelse gitt et forslag til løsning som kan hindre lekkasjevannet fra å skade omkringliggende materialer: "Sisterner og lignede må plasseres i prefabrikkert kassett med vanntette overflater eller i hulrom med vanntett sjikt. Kassett eller hulrom må ha overløp inn i rommet slik at lekkasjevann synliggjøres".

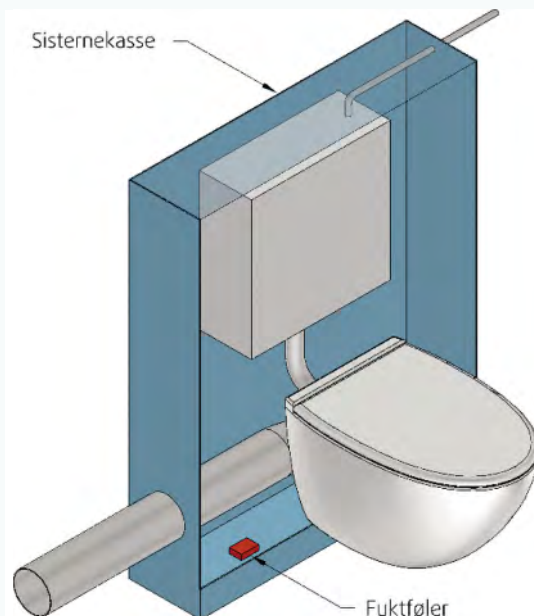
Det DiBK foreslår i veiledningen, er at sisternen kan monteres i en godkjent, vanntett kasse som samler opp lekkasjevannet. Neste setning om at lekkasjevannet må synliggjøres i rommet via et overløp, er ikke lett å tolke. Å lede lekkasjevann til et toalettgulv uten sluk og golvmembran vil selvsagt medføre skade, men dette kravet må leses i sammenheng med kravene til vanninstallasjoner stilt i veiledningen til TEK17 § 15-5 (4).

TEK17 §15-5(4): "Lekkasjer (fra vanninstallasjoner) skal kunne oppdages enkelt og ikke føre til skade på installasjoner eller bygningsdeler".

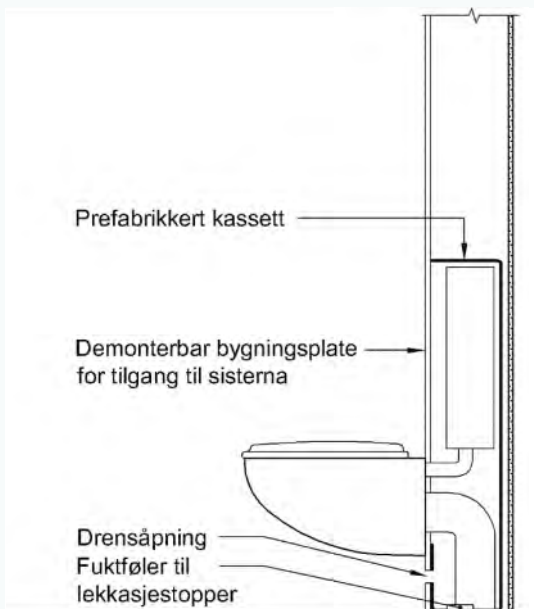
Veiledning til §15-5(4): "Lekkasjer fra innebygde sisterner eller lignende må synliggjøres. I andre rom enn våtrom må lekkasjen føre til automatisk avstengning av vannet".

Samlet sett betyr dette at alt lekkasjevann grunnet feilmonteringer, produktfeil, utgått levetid eller annen årsak skal stoppes før det blir en skade. Ved å plassere WC-sisternen i en vanntett kasse hindrer vi vannet i å komme på avveie, og når vi i tillegg som krevd i §15-5 (4) monterer en lekkasjesensor i bunn av kassen, har vi gjort alt vi kan for å stoppe lekkasjen før den fører til en skade i toalettrommet.

Det finnes i dag flere sisternekasser og lekkasjestoppere med SINTEF Teknisk Godkjenning. Dette er produkter som forenkler monteringen og bidrar til at kravene til lekkasjesikkerhet ivaretas på en enkel måte. Figur 1 viser en skisse med WC-sisterner plassert i en prefabrikkert vanntett kasse og med tilhørende fuktfølere som stenger vanntilførselen til sisternen ved lekkasje. I bunnen av sisternekassen er det et trau som rommer lekkasjevann tilsvarende den mengden sisterna inneholder. Det anbefales i tillegg å lage en drengåpning øverst på forsiden av trauet, slik at eventuelt lekkasjevann som ikke fanges opp av trauet synliggjøres i rommet, se figur 2. Å lede lekkasjevannet til et rom som ikke er konstruert for dette, er kun en nødløsning for å unngå en enda større skade enn hvis vannet hadde trengt inn i veggkonstruksjonen.



Figur 1.
WC-sisterner montert i sisternekasse med fuktfølere. Ill.: SINTEF



Figur 2.
Det er anbefalt å montere en demonterbar frontplate for forenklet utskifting og drengåpning fra trauet i sisternekassen i tilfelle defekt fuktfølere. Ill.: SINTEF

Krav til utskiftbarhet

Ut over kravene til vannskadesikring krever TEK17 i §15-5 (3) at alle vanninstallasjoner skal tilrettelegges for framtidig vedlikehold og være lett utskiftbare. WC-sisternen og tilhørende vannrør fram til klosettet regnes som en del av vanninstallasjonen.

Vedlikehold og reparasjon av ventiler inne i sisternen kan normalt utføres via sisternas frontlukke (bak spyleknappene), men for

å utføre utskifting av sisternekasse eller vann-/avløpsrørene anbefales det en demonterbar frontplate, se figur 2.

I toalettrom der det normalt ikke brukes våtromsmembran på veggen foran sisternekassen, er det ikke et absolutt krav til avtagbar frontplate. Men en avtagbar frontplate vil forenkle utskiftingen den dagen behovet eventuelt melder seg.