

SÄKER VATTEN

Byggbranschens olika delar utvecklas. Nya rön och nya material påverkar byggregler och branschregler, vilket gör att ett utförande som tidigare uppfyllde kraven kanske inte längre gör det. Det kan innebära att byggnaden helt eller delvis inte kan bli försäkrad. Detta ger arkitekter ändrade förutsättningar, vi måste ta hänsyn till nya installationsmått och placeringar som styr planlösningar och rumsdispositionen. För att VVS-installationer ska bli funktionella och uppfylla bygg- och branschregler måste man redan i ett tidigt skede förbereda plats för installationer och vara medveten om de förutsättningar som krävs. För arkitekten innebär det att hen måste känna till och ta hänsyn till installationsmått och placeringar som påverkar planlösning och rumsdisposition – med en grundläggande kunskap om VVS-konsulters och installatörers vokabulär kan arkitekten delta i en dialog som gynnar hela processen. Därför redovisar vi här ett par principer för schaktlösningar i badrum som påverkar arkitektens arbete.

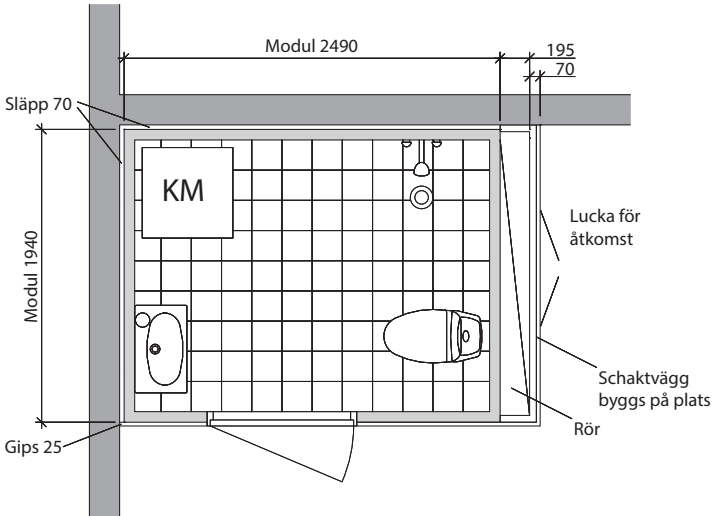
Många nybyggnadsprojekt använder sig av prefabricerade badrum, badrumsmoduler, och det kan vara ett alternativ till ett platsbyggt badrum. Det kan vara ett ekonomiskt lönsamt val, då tiden på bygget kan kortas och färre yrkeskategorier behöver kallas till arbetsplatsen, men det ses också av många som ett säkert val ur skade- och byggfelssynpunkt då det byggs på fabrik under strikt kontrollerade former. Det är viktigt att beställaren ställer rätt krav på utförandet och att hela badrumsmodulen är godkänd av ett ackrediterat certifieringsinstitut samt att den uppfyller särskilda branschkrav.

Samma innermått gäller för tillgänglighet och plats för utrustning, men badrummen kommer färdigmonterade med väggar och får därför större yttermått. Schakten till en badrumsmodul är normalt samlade längs väggen bakom toalettstolen och får inte placeras mot fasad eller lägenhetsskiljande vägg då rören ska gå att komma åt vid montage och reparation eller stambyte. Tänk också på att förbereda för läckageindikering från tappvattenschaktet till badrumsmodulen.

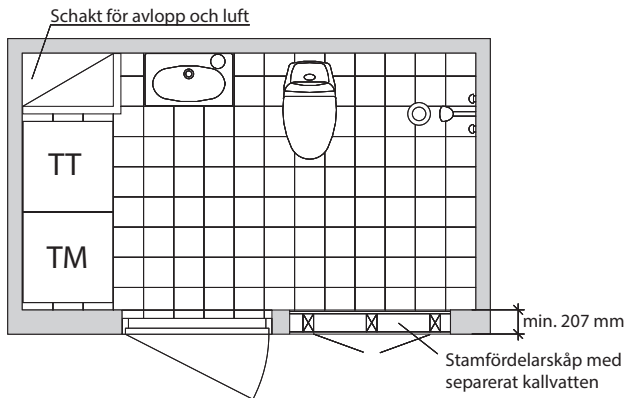
Långt ifrån alla nybyggnadsprojekt lämpar sig för prefabricerade badrum. I sådana fall och vid renoveringar av det befintliga byggnadsbeståndet ska full säkerhet mot fuktskador nås i platsbyggda badrum. Förutom reglerna kring tätskikt och underliggande material som kontinuerligt ses över och utvecklas finns det nya principer för tappvattenschakt som minskar risken för vattenskador, och personskador som till exempel legionellabakterier.

Syftet med branschregler för tappvattenschakt är att förebygga vattenskador och det är därför viktigt att de utförs så som branschen avsett. Tappvattenschakt kräver en serviceöppning där fogarna på tappvattenledningarna





Illustrationen visar ett prefabricerat badrum med den platsbyggda schaktväggen till höger. Luckan för åtkomst hamnar inte bredvid dörren till badrummet.



Illustrationen visar ett badrum där schakt för avlopp och luft ryms inne i badrummet. I dörrväggen installeras stamfördelarskåp för tappvatten där man separerar kallvatten från varmvatten.

■ "What about the plumbing?" Bengt Lindroos, öppen fråga till Zaha Hadid under en föreläsning.

är samlade. Serviceöppningen kan vara vänd mot ett torrt utrymme, till exempel en hall, och ska dimensioneras så att fogar kan bytas ut och reparationer kan utföras. Schaktet ska ha vattentät botten, försedd med läckageindikering till ett vattentätt golv så att läckage enkelt kan upptäckas. En serviceöppning vänd inåt våtrummet kan placeras i vägg med tätskikt (dock ej i plats för dusch eller bad) om den har en vattentät lucka och den är provad och godkänd för anslutning mot väggens tätskikt. Läckageindikering ska mynna i ett rum med vattentätt golv, dock inte i plats för bad eller dusch.

Ett alternativ är att tappvattenledningarnas våningsavgreningar placeras i ett stamfördelarskåp. Ett sådant ska också ha vattentät botten, serviceöppning och en läckageindikering som mynnar över ett vattentätt golv, alternativt ett vattenavvisande golv i ett trapphus om installationen avser ett flerfamiljshus. Ett stamfördelarskåp ska placeras med botten 500 mm över bjälklaget, för att säkerställa att anslutningar i skåpets botten blir vinkelräta.

Om kallvattenledningen inte kan separeras från tappvarmvattnet, utan placeras i ett tappvattenschakt med högre temperatur än rumstemperatur, så ska tappkallvattenrören isoleras så att de inte värms av tappvarmvattenrören, allt för att minska risken för tillväxt av legionellbakterier. Rörisoleringen påverkar vägg tjockleken samt schaktets storlek. Används stamfördelarskåp där tappvattenledningarnas våningsavgreningar placeras ska de vara fullt åtkomliga.

Ett tappvattenschakt kan vara placerat centralt, till exempel i ett trapphus, bakom en vägg intill badrummet eller i en badrumsvägg. Val av tappvattenschaktets placering styrs av ett antal förutsättningar. Centrala tappvattenschakt som till exempel placeras i ett trapphus kan inte ha ett tappställe längre bort än cirka 12 m.

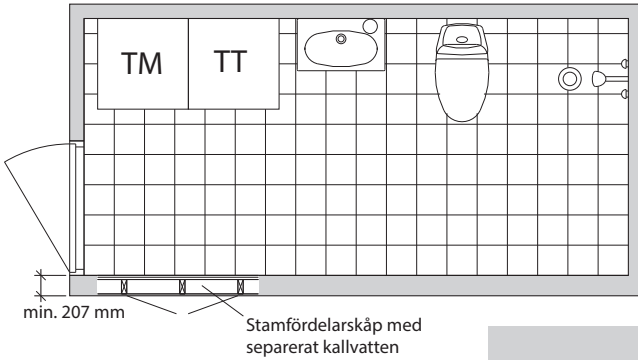
En spillvattenledning måste ligga med fall i hela dess längd. Därför kan inte en för lång liggande dragnig göras i tunna bjälklag. För en spillvattenledning från en WC-stol i till exempel ett plattbärlag, så får spillvattenstammen inte stå längre bort än cirka 3,5 m från WC-stolen eller cirka 5–6 m från övriga spillvattenavsättningar.

Väggar runt ett våtrum utförs på olika sätt beroende på vilka installationer som ska monteras i väggen. Man talar ofta om regeldjup när det gäller vägg tjocklek, då det är det utrymme som blir möjligt att förlägga installationerna i. Den totala vägg tjockleken blir sedan större med skivor och ytskikt.

Vägg tjocklek för rörinstallationer:

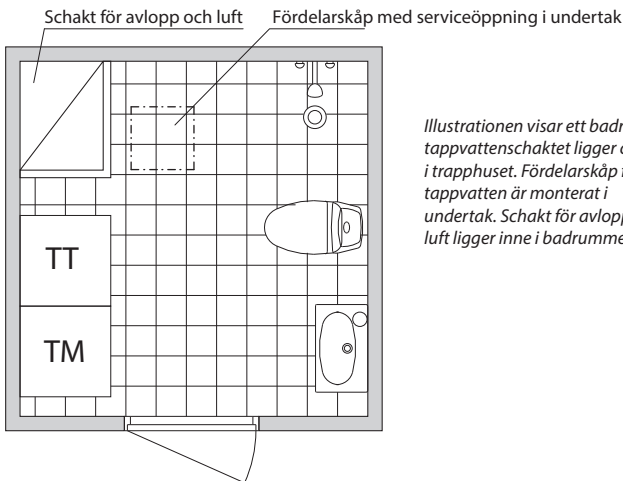
- Väggdosa, bockfixtur, bockradier på ett rör kräver ett regeldjup på 70 mm (vägg tjocklek 132 mm).
- Fördelarskåp för kall- och varmvatten kräver ett regeldjup på 120 mm (vägg tjocklek 182 mm).
- Stamfördelarskåp för kall- och varmvatten samt varmvattencirkulation kräver ett regeldjup på 145 mm (vägg tjocklek 207 mm).

I ett bad- eller duschrum finns ett flertal krav på placering av till exempel rörgenomföringar, serviceöppning och infästningar. Det är olika krav för väggar och golv, och i plats för bad eller dusch råder extra höga krav. Mer information om vilka krav och regler som gäller i ett badrum finns på www.sakervatten.se.



Illustrationen ovan visar ett badrum där schakt för avlopp och luft ligger utanför badrummet, se texten om maximala avstånd. I dörrväggen installeras stamfördelarskåp för tappvatten där man separerat kallvatten från varmvatten.

Schakt för avlopp och luft utanför badrummet. Rutan visar storlek, inte läge.



Illustrationen visar ett badrum där tappvattenschaktet ligger centralt i trapphuset. Fördelarskåp för tappvatten är monterat i undertak. Schakt för avlopp och luft ligger inne i badrummet.