

Utskifting av vann og avløpsstammer Rehabilitering av enkelt våtrom i borettslaget Søndre Åsen kvartal 1

Borettslaget har nedfelt i ordensreglene at hver enkelt andelseier pålegges å skifte ut gamle vertikale vann og avløpsrør når kjøkken og / eller bad skal pusses opp. Pålegget kommer som en følge av et vedlikeholdsansvar felleskapet har i forhold til lovverket om å ivareta felles vann og avløpsledninger.

I den forbindelse utarbeidet styret en retningslinje for oppussing av bad og kjøkken. På oppdrag fra styret i boligselskapet har OBOS Prosjekt AS utarbeidet et forslag til revidering av kravspesifikasjonen for individuell rehabilitering/modernisering av bad og utskifting av vann og avløpsstammer på bad og kjøkken.

Dette er krav og anbefalinger som den enkelte andelseier må følge. Dette for at boligselskapet skal ivareta sitt vedlikeholdsansvar og for at andelseier eventuelt skal slippe å rehabilitere våtrom på nytt ved et eventuelt kollektiv utbedringstiltak på røranlegg i boligselskapet, dvs. utskifting av røranlegget vil omfatte alle vertikalførte stammer for vann og avløp fra kjeller til og med tilknytninger i øverste etasje inkludert alle horisontalførte grenrør for avløp frem til klosett, kjøkken, sluk (inkl. selve slukene) og alle vannrør frem stoppekran i alle leiligheter. Et slikt prosjekt vil medføre total rehabilitering av baderommene. Andelseiere med nye rehabiliterte bad vil uansett bli berørt ved en eventuell felles rehabilitering selv om eget bad ikke skal totalt rehabiliteres.

Det er svært viktig at alle andelseiere som har planer om å modernisere/rehabiliterer bad, setter seg inn i nedenstående krav før man igangsetter arbeidet, slik at nødvendige utskiftninger på fellesanlegg blir utført i henhold til nedenstående retningslinjer. Våtrom og kjøkken i boligselskapet har flere ulike løsninger og beskrivelse under er gitt på generelt grunnlag.

ADMINISTRATIVE VILKÅR

Borettslaget har vedtatt at andelseier får refundert kostnadene rundt de elementene som tilhører felleskapet. Det vil si kostnaden til selve utskiftingen av avløpsrøret inklusive sluk og gjennomgående vannrør inklusive stoppekran til leiligheten. Refusjonen skal også dekke kostnader knyttet til arbeidet med de- og remontering av himling i leiligheten under. Alle andre kostnader vil være for andelseiers regning.

Forutsetningene for refusjon av utlegg er at underliggende punkter er oppfylt.

Styret skal varsles av andelseier i god tid før arbeidet igangsettes.

Varslingen til styret skal minst inneholde:

- Kort beskrivelse av arbeidets omfang
- Oppgave over valgt entreprenør
- Tidspunkt for oppstart av arbeider og antatt ferdigstilling
- Skriftlig bekreftelse på at søknad til Plan og Bygg vil utarbeides og sendes inn
- Skriftlig bekreftelse på at berørt nabo under er informert
- Skriftlig bekreftelse på at alle naboer som blir berørt av eventuell vannavstengning etc. er varslet med oversikt over hvilke tidsrom vannet blir avstengt.

Gjennomføring

- Skriftlig tilbud fra borettslagets samarbeidene rørlegger skal innhentes i tillegg til eventuelt konkurrerende tilbud fra andre autoriserte bedrifter
- Arbeidet skal utføres av entreprenør med de nødvendige offentlige godkjenninger.
- Arbeidet skal anmeldes til offentlig myndighet. Igangsettingstillatelse skal foreligge før arbeidet påbegynnes. Søknad om ferdigattest skal leveres omgående etter fullført arbeid.
- Arbeidet skal ha en rimelig fremdrift, d.v.s. maks 2 mnd. gjennomføringstid og arbeidet skal utføres på hverdager (man-fre) mellom kl. 07.00 og 17.00. Støyende arbeider skal ikke påbegynnes før etter kl 08.00.
- Søknadspliktige tiltak i våtrom krever at andelseier som tiltakshaver besørger et godkjent foretak med ansvarsrett for gjennomføring av uavhengig kontroll iht. krav i saksforskriften til Plan- og bygningsloven.
- Komplette dokumentasjon (inkl. samsvarserklæring og ferdigattest fra Plan- og bygningsetaten) over gjennomføring av arbeidet skal oversendes til styret.

TEKNISKE VILKÅR

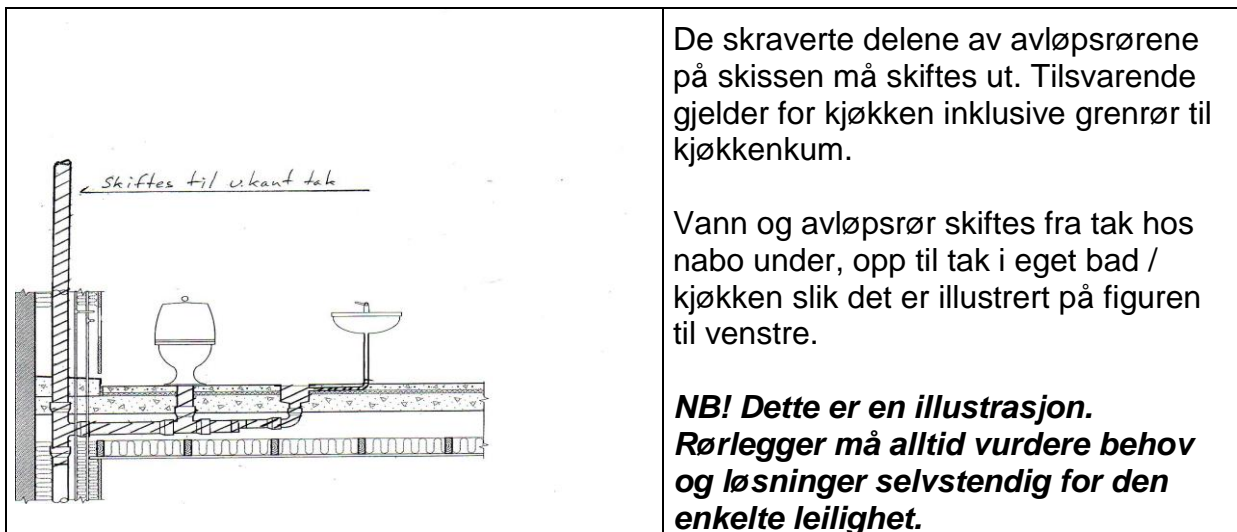
Det er viktig at vann- og brannsikkerheten ivaretas til høyeste kvalitet når rehabiliteringen gjennomføres. Nedenfor beskrives ønsket standard for de ulike delene av arbeidet. Krav i Byggebransjens våtromsnorm (BVN) skal følges så langt eksisterende bygningskonstruksjon ikke gjør krav i BVN umulige å gjennomføre.

Nedenstående formuleringer og ordbruk kan virke fremmed og vanskelig å forstå for legmann. Fagfolk bør imidlertid ikke ha problemer med å forstå innholdet, **og det er viktig og nødvendig at andelseier skal benytte denne kravspesifikasjon overfor de fagfolk han/hun velger å benytte til arbeider i egen leilighet.**

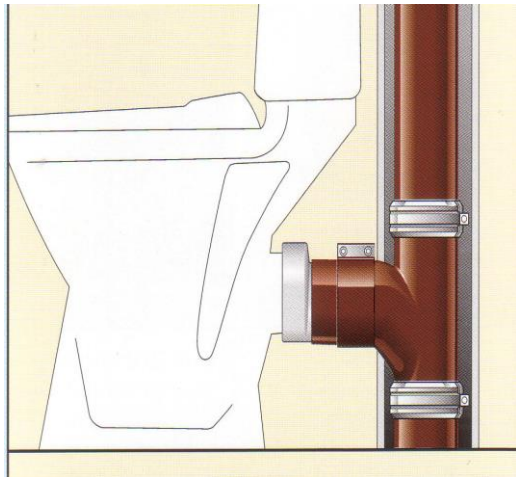
Det er i utgangspunktet ulike baderomstyper og planløsninger i leilighetene. I tillegg til at det mest sannsynlig er bygget om mye opp igjennom årenes løp. Prinsippene for rehabiliteringen vil bli den samme. Det ser ut til at alle leiligheter originalt har egne vann- og avløpsstammer på kjøkken og bad.

Prinsipp for bytte av rør for avløp og vann gjennom egen leilighet

- Vann- og avløpsstamme skiftes ut fra underkant tak/avgrening på rørstamme i underliggende leilighet og opp til underkant tak i egen leilighet.
 - På bad inklusive grenrør til klosett og sluk, samt skifte av sluk.
 - På kjøkken byttes tilsvarende inklusive grenrør/avstikkere til kjøkkenbenk.

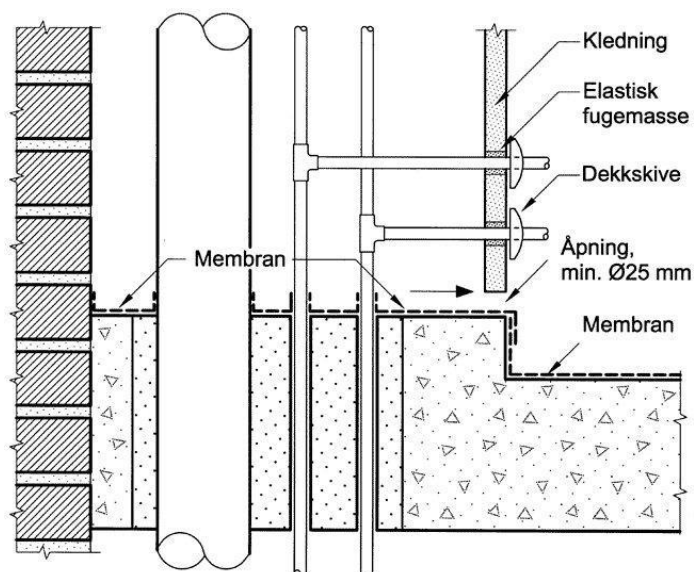


- For å gjennomføre dette må eventuelle himlinger / innkassinger i tak og vegg på kjøkken og bad de- og monteres. Det samme gjelder hos nabo under dersom de har bygget inn rørene. Originale rør byttes ut.
- Avløp fra nye toaletter koples inn på avløpsstammen over golvet i egen leilighet. Dvs. at det skal benyttes gulvmontert toalett eller vegghengt toalett med sidetilkobling (P-lås), se figur under. Dette for å begrense mengde avløpsrør i tak til nabo under, samt unngå gjennomføringer i gulvmembranen.



P-lås på toalett

- Vann og avløpsstammen kan kasses inn med en hjørnekasse. Det er viktig at kassen er lett demonterbar, samtidig som det må støpes en sokkel rundt rørene. Ny gulvmembran legges inntil sokkel. Topp sokkel smøres med påstrykningsmembran, slik at bunnen av kassen blir vanntett og med drenering for lekkasjevann ut på golvet i badet, se figur under. Kassen må være stor nok til å etablere et ekstra vannrør ved behov uten å ødelegge gulvmembranen.



Prinsipp for lekkasjevarsling

- Det er viktig at man husker på at brannsikkerheten ivaretas ved rørgjennomføringer fra leilighet til leilighet (hver leilighet er en egen branncelle, konf. byggeforskrift). Brannsikring av sluk og rørføringene må dokumenteres.
- Ved en fremtidig rehabilitering i oppgangen, vil man ved dette alternativet bare måtte berøre tak/himling i egen leilighet, for å føre vann- og avløpsrør videre oppover i bygningen.
- Leiligheter i øverste etasje vil helt unngå fremtidige inngrep.

Videre må følgende ivaretas:

Røranlegg

- Sluk skal være godkjent for bruk i brannskillende dekker, utført med løs vannlås for enkel adkomst/rengjøring og ha klemring for banemembran. Det skal benyttes sluk med bunnutløp. Utløpsdimensjon skal være $\varnothing 75\text{mm}$. Ny horisontalt avløpsrør fra sluk legges i taket hos nabo under.
- Alle avløpsrør som ønskes ledet til sluk fra f.eks servant, vaskemaskiner, hjelpesluk, badekar etc. føres over gulvmembranen i påstøp på gulv og dykkes ned i sluket, eventuelt kan disse føres åpent på vegg. Anboringer på sluket skal ikke forekomme.
- Originale horisontalførte avløpsrør i dekket (gulv) kan man la ligge dersom disse ikke er veien for nytt sluk og nye rør. Eksisterende rør som man lar ligge fylles med betong etter innvendig grovrengjøring av disse.
- Åpne vannrørføringer internt i badet skiftes ut så langt som rehabiliteringen av badet krever dette.
- Vannrør som legges skjult i vegger, i gulv og over himling, skal leveres som SINTEF Byggforsk godkjent rør-i-rør-system. Fordelerskapet må plasseres slik at det er mulig å kople til eventuelle nye stigerør for forbruksvann uten store inngrep i det nye badet.
- Slukbytte skal utføres med type sluk i plast. Sluk monteres slik at brannmotstanden ikke svekkes, ved at det benyttes branntettemasse rundt sluket og brannmansjett på utløpet som stenger gjennomløpet ved brann.
- Avløpsrør skal utføres med lyddempende flerlagsplastrør, type Wavin Asto eller tilsvarende.
- Vertikalførte vannrør inkl. avgrening til leilighet utføres i type Alupex eller tilsvarende og isoleres frem til stengekran med korrekt isolasjonstykkelse. Rørene skal isoleres gjennom etasjeskiller. Isolasjon må da splittes over bunnen inne i innkassingen slik at eventuelt lekkasjevann kan synliggjøres.

Elektrisk anlegg

- Det nye badet skal ha egen jordfeilbryter.
- Skjulte ledninger skal legges i trekkerør.
- Alle elektriske installasjoner på bad skal tilfredstille krav i elektriske forskrifter. Dette gjelder både krav til selve utstyret og til hvor dette kan plasseres.
- Varmekabel skal utføres i type NexansExtreme eller tilsvarende uten skjøter på selve PVC-kappen. Denne skal kobles på en effektregulator eller termostatregulator.
- Jording av komponenter på badet skal utføres i tråd med Forskrift for elektriske lavspenningsanlegg (FEL) og NEK400.
- Ved installasjon av varmekabel eller stikkontakt til vaskemaskin; husk å kontrollere kapasitet på el. kurs til bad.

Gulv på bad

- Eksisterende overflatekledning på gulv fjernes.
- Det legges helsveiset banemembran på gulv egnet for å ligge under alkalisk påstøp. Membranen skal lekkasjetestes med vann i minst 1 døgn før gulvet støpes. Membran skal ha fall til hovedsluk.
NB! Påstryknings/smøremembraner skal ikke benyttes under påstøper
- Over membran legges armert påstøp, eventuelt med varmekabler og overflatekledning med fliser. Gulvet skal legges med fall til sluk som beskrevet i BVN. Nye avløpsrør fra for eksempel servant og vaskemaskin legges i påstøpen over membranen og føres til sluket

Vegger på bad

- Eksisterende overflatekledning på vegger fjernes (eks. fliser, tapet, baderomspanel). Dersom det er lettvegger med gips eller tilsvarende skal platene skiftes ut i sin helhet.
- Oppretting av vegger med mørtelprodukter eller plater egnet for våtrom (IKKE gips).
- Alle vegger som skal flislegges må påføres smøremembran først. Membran må smøres på i henhold til leverandørens anvisning. Det er viktig at leverandørens krav til tykkelse og påføringsmetode følges og må dokumenteres.
- Maling av vegger kan ikke erstatte fliser/vinyl i "tørre" soner da Våtromsnormen er innskjerpet. BVN har krav om at alle vegger skal behandles som våtsone når badene er under 4m². I utgangspunktet skal alle vegger i borettslaget behandles som våtsoner.

Tak på bad

- Tak med innkassinger, pusses og males, alternativt himles ned etter eget valg. Det må tilstrebes å oppnå en høyde på minimum 2,20m fra ferdig gulv til himling.

Ventilasjon

- Eksisterende ventilasjon må ikke forringes som følge av andelseieres modernisering av bad.
- Luftspalte i terskel under dør til bad skal være etablert.
- Det tillates ikke å montere avtrekksvifter, koblet til avtrekk i vegg eller tak.
- Dersom dagens ventilasjonsåpning til sjakt etter rehabilitering havner over himling/ innkassing, skal sjakten forlenges med stiv kanal i samme dimensjon som dagens åpning, ned til underkant himling. Kortest mulig føringsvei skal benyttes.
- Ved montering av ny ventilasjonsventil, må denne være beregnet for naturlig oppdriftsventilasjon. Denne monteres over kanalstuss i himling eller på vegg.

Utstyr, innredning, design på bad

- Alle forhold knyttet til utstyr, innredning og design m.m. på bad er en beboersak som boligselskapet ikke vil involvere seg i. Andelseier oppfordres til å velge praktiske løsninger av god kvalitet fra kjente leverandører, montert i tråd med gjeldende forskrifter.
- Eier bør lagre ekstra fliser som kan benyttes ved riving og bygging av ny hjørnekasse ved et eventuelt fremtidig fellesprosjekt.

Arbeid hos nabo i leilighet under

- Innkassing av rør med himling / kasse i tak og kasse på vegg i underliggende leilighet, må utføres i samarbeid med eier av denne. Kvaliteten på overflaten hos nabo tilpasses den kvalitet vegger og tak i bad / kjøkken hadde fra før. Kostnaden for dette kan refunderes av borettslaget mot kvittering.

Ovenstående tekst er ikke uttømmende for hvordan et bad skal rehabiliteres for å være i tråd med byggeforskrifter og byggebransjens våtromsnorm. Det er opp til den enkelte andelseier, og den/de entreprenør(er) hun/han velger å benytte, å sørge for at normer og forskrifter overholdes. Eventuelle følgeskader som oppstår som følge av entreprenørens arbeid skal utbedres av entreprenør kostnadsfritt for øvrige andelseiere og boligselskapet.