



ByggDokumentasjon

Forvaltning, drift og vedlikehold av boligen

En del bygningsdeler og tekniske anlegg har kortere levetid enn husets grunnkonstruksjoner og bæresystem. Gjennom en bygnings livsløp kan elementer som vinduer, oppvarmingssystem og takteking bli vedlikeholdt og skiftet flere ganger, mens fundamenter, bjelkelag og bærevegger ikke trenger fornying eller forbedring så lenge bruken av huset er uendret.

Behovet for utskifting og vedlikehold i boliger vil selvsagt variere med bygningers alder og tilstand. Behovet påvirkes også av kvaliteten i byggverket – hvor gode løsninger, materialer og håndverk som er benyttet, og om feil eller bruk har forårsaket skader av spesiell karakter. Mange er de som investerer i egen bolig for første gang, og opplever hvor alvorlige konsekvenser det gir for økonomien når ikke-planlagte investeringer i eiendommen må prioriteres. Det viser seg at mange av årsakene til uforutsette utlegg til vedlikehold og utskifting er gjengangere i boligsaker.

FDV-dokumentasjon og huseiers plikter

FDV-dokumentasjon skal overleveres byggets eier. For enebolig vil det være naturlig at det er byggverkets eier som er mottaker av all FDV-dokumentasjon, også i de tilfellene der det er en leilighet eller hybel tilknyttet boligen.

For en boligblokk vil det være naturlig at dokumentasjon som vedrører den enkelte leilighet blir utarbeidet for hver enkelt boenhet, mens dokumentasjon som vedrører tekniske installasjoner som omfatter selve byggverket og utearealer (garasjeanlegg, fjernvarmeanlegg, ventilasjon, lekeplass, gass mv.) bør utarbeides til bruk for vaktmester/ forvalter i borettslaget eller sameiet.

Det vil for deg som huseier være nyttig at dokumentasjonen holdes à jour ved endringer i bruksforutsetninger eller fysisk utførelse i løpet av byggverkets levetid. Dersom byggverket endres over tid gjennom oppgradering eller ombygging f.eks. ved at andre produkter eller nye materialer kommer inn i byggverket enn de som er opprinnelige beskrevet i byggverket, bør selvsagt dokumentasjonen oppdateres iht. de endringer som er gjort.

Dette dokumentet gir en oversikt av all FDV-dokumentasjon for din bolig som er lagt inn av håndverkere eller rådgiver i byggeprosessen. Dokumentasjonen kan benyttes som underlag for

fremtidige arbeider på en bolig, i tillegg til at den fungerer som sjekkliste for arbeider i boligen. En slik bruksanvisning er tilstrekkelig grunnlag for FDV-dokumentasjon for småhus og leiligheter. Tekniske fellesanlegg i boligblokker må som nevnt over dokumenteres særskilt.

Kunnskap

Kunnskap om bruk av boligen samles og systematiseres i stort omfang. Dette henger sammen med en del foruroligende rapporter om sykdommer som følge av dårlig innemiljø. Det er en klar sammenheng mellom registrerte helseproblemer og valg av enkelte nye, uprøvde materialer og konstruksjoner. Et kjent eksempel er bruken av asbestsementplater. Erfaringene med dette materialet ble så alarmerende at det ikke nyttes lenger. Dette har lært oss at kravene til utprøving av nye materialer må bli strengere.

Boligens interiør

Renhold

Bevisst utforming av inngangspartiet reduserer mengden av smuss som kommer inn i boligen, og dermed behovet for renhold. Overbygget inngang med fotskraperist og god dørmatte anbefales. For å minske spredning av allergifremkallende stoffer som kommer utenfra, bør boligen fortrinnsvis ha atskilt vindfang. Her kan også skitne sko og klær tas av.

Alle overflater bør kunne vaskes og må være lette å holde rene. Det bør være minst mulig åpne hyller og andre overflater som samler støv. Kjøkken og garderober bør derfor gå til tak, og trepanel bør ikke ha horisontale fuger. Tepper og tekstiler som samler støv og avgir fibre til inneluften, bør unngås.

Minst én gang i året bør boligen gjennomgå en grundig hovedrengjøring. Det er ikke nok at det ser rent og pent ut. Det er på de "skjulte" flatene, under møbler, dusjkabinetter og badekar at mikroorganismer og småkryp finner sine beste "beitemarker".

Vasking og støvsuging er greie rengjøringsmetoder, men ikke så selvsagte som mange tror. Riktig valg av rengjøringsmidler og behersket bruk av vann er gode vaskeråd. Må du bruke kjemikalier bør du unngå for stor dosering. Feil bruk av vaskemidler bærer galt avsted. Linoleum må f.eks. ikke utsettes for sterke alkaliske vaskemidler.

Til støv bruker vi helst støvsugeren. Det svake punktet her er uteluften fra denne. Dårlige og full e filter gir dårlig effekt og bidrar til at de minste og skadeligste partiklene sendes i retur ut i rommet. Sentralstøvsugere og visse typer med vannfilter sikrer at det opsugde støvet "forlater rommet" og

er derfor den beste løsningen for innemiljøet. Det er ingen store problemer forbundet med installering av sentralstøvsuger i eksisterende boliger.

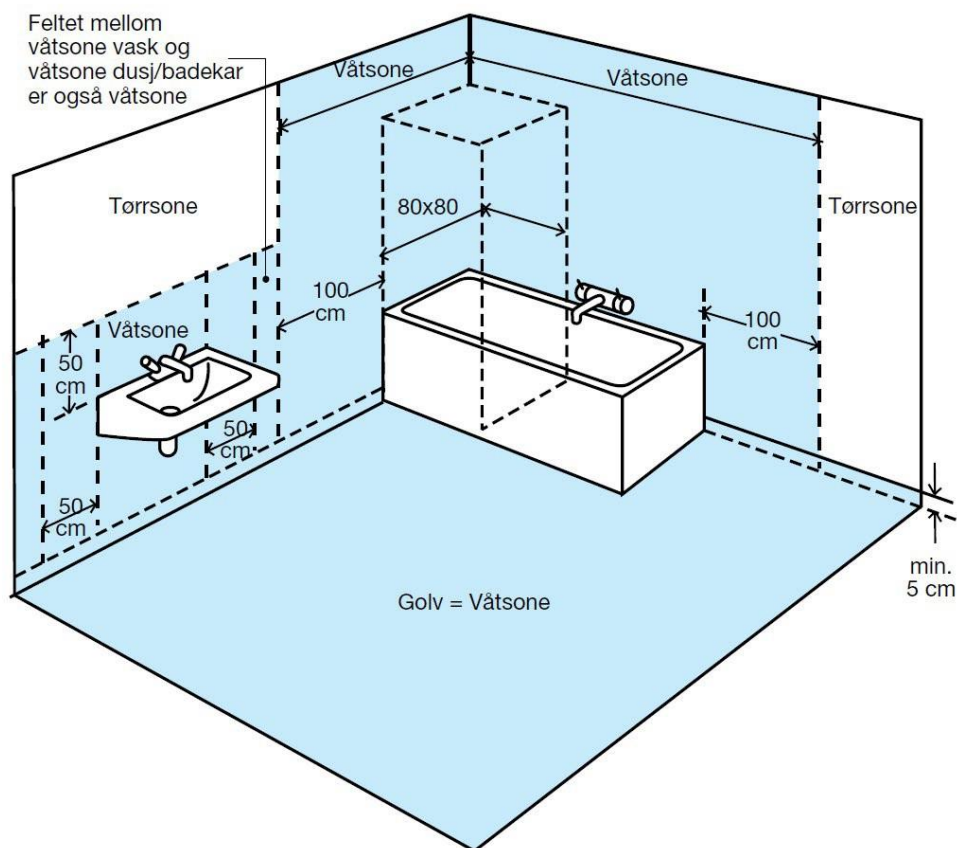
Innetemperaturen

For høy innetemperatur gir tørr luft. En jevn temperatur på 20–22°C anbefales. Er du vant til høyere temperaturer bør du tenke igjennom hvordan du kan senke temperaturen i boligen, uten å redusere komforten. Kanskje det kan ha med klesvaner å gjøre? Greier du å redusere temperaturen, vil du også redusere energibruken, samtidig som avgassingene fra bygningsmaterialene og møblene blir mindre.

Våtrom

For høy fuktighet skaper garantert et dårlig innemiljø. De fleste bakterier, sopper og andre mikro-

organismer trives utmerket i fuktig luft. Kontroller at ventilasjonen i våtrommene er god nok. Fuktighet fra tørkeskap og tørketromler må ledes ut av boligen i egne kanaler. La gjerne baderoms døren stå åpen en stund etter at du har dusjet. Anbefalt nivå i boligen er 20–40 % fuktighet. Bygningsmaterialer som er ømfintlige mot fukt må behandles riktig, og i våtrommene må det brukes fukt- og lekkasjesikre konstruksjoner.



Litt om oppbygging av vanntette gulv og vegger

Gulv og vegger i våtrom skal ha et vanntett sjikt i våtsonene for å hindre at fukt trenger inn i konstruksjonene. Det vanntette sjiktet kan være et overflatebelegg, f.eks. et kompakt vinylbelegg eller en baderoms plate. Flislagte flater skal alltid ha et vanntett sjikt (membran) under flisene, fordi vann vil trenge igjennom fugene ved dusjing. Membranen kan f.eks. være en påstrykningsmembran, en banemembran eller annen egnet vanntett konstruksjon.

Mange skader på gamle våtrom skyldes at vann trenger inn i bygningskonstruksjonen i forbindelse med vann i brukssituasjonen. Utsatte steder kan være:

- Overgang gulv/vegg og i hjørner
- Skjulte rørkoplinger
- Skjøter i våtromstapeter og paneler
- Rørgjennomføringer
- Rundt sluk
- Skruehull
- Noen enkle råd for å unngå skader:
- Unngå å bore hull i membranen i våtsoner
- Sørg for at du har effektiv ventilasjon

- Temperaturen på baderom og dusjrom bør være høyere enn i resten av huset.
- Etter dusjing direkte på gulvet er det lurt å tørke opp vann, og la døra stå åpen en tid dersom det er fuktig der.
- Har du registrert utettheter i gulv, vegg, sprekkdannelser i fliser / fuger eller vond lukt i forbindelse med direkte vann på vegg eller gulv ta umiddelbart kontakt med en fagmann for råd om hvordan dette bør utbedres. Overnevnte kan være tegn på fuktskade.

Vær oppmerksom på om utseendet av partier på gulv og vegger endrer seg – forandringer i farge kan skyldes begynnende fuktskader. Flekkene forårsakes ofte av muggsopper og tyder på at det er for høy fuktighet i rommet og på stedet hvor soppen gror. Også kuldebroer som resulterer i kondens kan gi lokale fuktflekker. Videre vil fett- og såperester gi grobunn for mikroorganismer.

Drift og vedlikehold av våtrom

Godt renhold og vedlikehold er nødvendig for at du skal ha glede av våtrommet i mange år fram - over. Dusj, bad og vask medfører bruk av vaskemidler, og såperester, fett og hår må fjernes jevnlig fra overflater, sluk og sanitærutstyr.

For renhold, drift og vedlikehold av overflater og utstyr vises det til vedlagte FDV-dokumentasjon fra produsent/leverandør av de enkelte produkter. Vi nevner spesielt:

- Rengjøring og vedlikehold av flislagte flater og flisfuger
- Rengjøring og vedlikehold av malte overflater
- Rengjøring av sanitærutstyr
- Rengjøring av dusjvegger
- Rengjøring og behandling av baderomsmøbler
- Rensing av vannlåser i sluk og øvrig sanitærutstyr
- Innstillinger - temperaturbegrensning og vannmengder i kraner/armaturer
- Innstilling av termostat i varmesystem
- Rengjøring av avtrekksventil
- Drift og vedlikehold av ventilasjonsvifte
- Gjør deg kjent med plassering av stoppekraner.
- Hvis det er montert skjult røranlegg med fordelerskap, er det normalt montert dreneringsrør fra skapet som er ført til gulv med sluk.
- Observerer du vann fra dreneringsrør eller annen lekkasje fra røranlegget, steng stoppe - kraner og kontakt rørlegger.

Boligens eksteriør

Lekkasjer gjennom tak kan etter hvert forårsake en omfattende skade om du lar den få utvikle seg.

Ta derfor ondt ved roten om du merker at taket er utett. Vær spesielt på vakt ved beslag rundt pipe og kanalgjennomføringer. Også takrenner og taknedløp kan skape problemer. Se etter at de ikke er tette av løv og kvist om høsten, og sjekk også om våren i fall snøen har skadet takrennene.

Spesielle innretninger

Garasjen skal beskytte mot tyveri og nedbør for sportsutstyr, bil og hageutstyr. Entregarasje med åpen konstruksjon gir god ventilasjon, og dette er bra både for bilen og utstyret. Det er dessuten et godt råd å holde gjødsel og kalk best atskilt fra ting som kan ruste. Skulle du bli nødt til å prøvekjøre en motor, sørg for at garasjeporten står på vidt gap. I garasjen bør du sørge for at gulvet har fall for vann. Vi minner også om at alle uterom bør være forsvarlig avlåst. Tyveri fra ulåste boder mv. dekkes ikke av forsikringen.



Elektroinstallasjoner

Forvaltning, drift og vedlikehold av boligen

Hva gjør vi ved strømbrudd?

Strømbrudd kan skyldes en av følgende tre hovedårsaker:

1. Feil på E-verkets linjenett (evt. på samkjøringsnettet).
2. Feil i det lokale nettet (borettslag e.l.)
3. Feil i ditt eget hus.

De to første årsaker kan du finne ut av ved å se om nabolaget har lys, eller kontakte naboer eller elverket.

Hvis feilen er i ditt eget hus kan du følge denne prosedyre:

1. I nye sikringsskap er det bare å vende den aktuelle sikringen tilbake "innkoblet".
2. Hvis sikringen slår seg ut på ny bør du sjekke de lamper eller apparater som er tilkoblet den kur- sen som faller ut.
3. Hvis du heller ikke da lokaliserer feilen bør du tilkalle din autoriserte installatør.

Elektriske installasjoner

Dette har du lov til å gjøre selv!!

Eier og bruker av elektriske installasjoner har plikt til å sørge for forsvarlig vedlikehold og ettersyn av installasjonen slik at den til enhver tid er i forskriftsmessig stand. I egne elektriske anlegg og eget elektrisk utstyr er det begrenset hva «ikke-faglærte» kan gjøre selv, men dette kan du gjøre uten å kontakte elektriker:

- Skifte dekselet for koblingsbokser, brytere og stikkontakter, men ikke selve den veggfaste delen.
- Montere og skifte varmeovner dersom de har bevegelig ledning og støpsel.
- Koble til eller skifte topoledede støpsler i bevegelig ledning til og med 25 A (Ampere), med og uten jording.
- Koble til eller skifte topoledede skjøtekontakter, apparatkontakter og montere ledningsbrytere.

- Koble til lampetter, bordlamper etc. med bevegelig ledning og montere ledningsbrytere.
- Koble til og skifte lamper som henger i takkrok eller lignende, tilkoblet med støpsel/stikkontakt, kronklemme eller «sukkerbit». Dette gjelder dersom ikke lampene er å betrakte som en del av den faste installasjonen. Det må være strekkavlastning på selve ledningen slik at ledningene ikke blir belastet av tyngden.
- Du kan skifte såkalte smeltesikringer med strømstyrke inntil 63 A, det vil si til og med inntakssikringene vi har i en vanlig bolig.
- Har du automatsikringer, kan du også håndtere disse. Du har selvsagt også anledning til å montere og skifte lyspærer og lysrør/tennere.
- Alt annet elektrisk materiell skal monteres av elektrofagfolk, og overtredelse kan medføre straffeansvar! Er du i tvil må du kontakte elverket eller en autorisert installatør.

Svakstrømsmateriell

Du kan legge opp såkalt svakstrømsmateriell, det vil si materiell med spenning inntil 50 V (volt) og så liten strømstyrke (Ampere) at det ikke representerer berøringsfare. Aktuelle eksempler er ringeklokker og alle typer antenneopplegg. Eventuell tilkopling til 230 V må forstås av registrert virksomhet dersom tilkoplingen ikke er forutsatt gjort over transformator med sertifisert plugg/stikkontakt.

Følg denne fremgangsmåten når du kobler elektrisk materiell

Skrue delene fra hverandre.

- Skru av klemmen for «strekkavlastningen» (innretning som avlastar den elektriske ledningen slik at den elektriske koblingen ikke løsner). I lampeholderen er strekkavlastningen vanligvis en plasthylse med to skruer som klemmer fast ledningen.
- Stikk de avisolerte endene (kobbertråder) så langt inn i koblingsklemmen at de stikker forbi skruen. Skru godt til. Isolasjonen på ledningen skal ikke nå inn til skruen.
- Den gul/grønne ledningen er jordledning, som skal være litt lenger enn de andre og tilkobles jordkontakten. Denne er merket med symbolet ved tilkoblingspunktet. Dette gjelder bare for materiell med jordkontakt, annet materiell har bare to ledere.
- Strekkavlastninger settes på over den ytre kappen (isolasjonen) på ledningen. Skru godt til.
- Sett delene sammen og skru godt til. Trekk alltid støpselet ut av stikkontakten før du begynner!

Sikkerhetstiltak

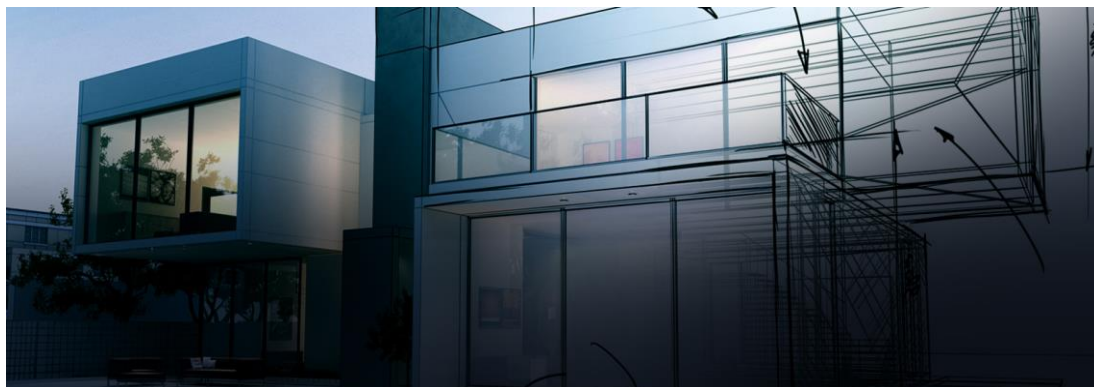
Dette kan du gjøre selv for å sikre deg mot ulykker og skader av elektrisk årsak:

- Ikke bruk løse lamper og frittstående varmeovner på barnerom eller i rom hvor det er kjæledyr. Påse at barn ikke tar med elektriske apparater under dyne/tepper o.l.
- Ikke bruk elektriske ovner til å tørke tøy på.
- Husk å slå av kokeplater/komfyr etter bruk. Det finnes tekniske hjelpemidler for dem som glemmer lett, for eksempel «komfyrvakt» som slår av strømmen automatisk dersom kokeplaten står på for lenge eller overopphetes.
- Sørg for å montere flere stikkontakter istedenfor å bruke skjøteledninger og «løse dobbeltkontakter».
- Husk at det er bare autoriserte fagfolk som kan gjøre inngrep på den faste installasjonen i ditt hjem (se over).
- Sjekk merking av lamper og skjermer. Overhold avstanden fra lamper til brennbart materiale og benytt aldri sterkere pærer enn hva som er angitt.
- Trekk ut støpsler på løse, termostattyrtede apparater når de ikke benyttes.
- Sjekk jevnlig sikringer, koplingsbokser, brytere, stikkontakter, støpsler o.l. Se etter brunsvide merker og kjenn om noe er unormalt varmt. Oppdages dette, må elektriker kontaktes.

Alternativt kan du gjøre avtale med en kvalifisert person om kontroll av anlegget. Flere forsikrings-selskap tilbyr rabatt på premien dersom du kan dokumentere feilfritt anlegg. Rabatten vil i de fleste tilfeller overstige kostnadene ved kontrollen.

Materiellet i et elektrisk anlegg har begrenset levetid. Oppussing av en bygning bør også omfatte det elektriske anlegget. Eldre bygninger har ofte et elektrisk anlegg som er dimensjonert for en helt annen bruk og effektbehov enn det som dagens moderne samfunn krever.

Dersom det er mistanke om feil i det elektriske anlegget, plikter du som eier å kontakte en registrert installasjonsvirksomhet for å få avklart dette og utbedret eventuelle feil. Husk at du er ansvarlig for den elektriske installasjonen og det elektriske utstyret i boligen din. All elektrisk installasjon skal utføres fagmessig av en elektroinstallatør, bortsett fra det du har lov til å gjøre selv.



Rørtekniske anlegg og ventilasjon

Vannskader inne og ute

Vannskader kan oppstå som følge av lekkasjer, pakninger som slites ut, kraner og slanger som går i stykker og vann som trenger gjennom utette gulv og vegger i våtrom. Selv små lekkasjer kan over tid føre til store sopp- og råteskader.

Lekkasjer fra vannopplegget

Hvis du oppdager lekkasjer er det nødvendig å aksjonere raskest mulig. Er det susing i ledningene må du lete til du finner lekkasjene. Som forsikringstaker er du ansvarlig for at skaden begrenses mest mulig. Steng umiddelbart av hovedstoppekranen, deretter kan du bruke tid på å lokalisere skaden.

De fleste vannlekkasjer medfører skader på bygningsdeler og interiør, og det er derfor viktig at reparasjonsarbeidet og uttørking starter så raskt som mulig. Kontakt forsikringsselskapet ditt med en gang slik at selskapet får mulighet til å inspisere skader før riving eller

utbedring starter. Ofte er det mulig å tørke ut vegger og etasjeskillere ved hjelp av tørr luft som sirkulerer gjennom et avfuktingsaggregat. Denne metode har vist gode resultater og er normalt å foretrekke fremfor riving og uttørking ved hjelp av tilført varme.

Rensing av ventilasjonsanlegg

Foreta grundig rengjøring av fettfilteret i avtrekkshehta hver annen måned. Noen hetter har også uttakbare deler eller filter som bør vaskes én gang i året. Bruk varmt vann og vaskemiddel eller salmiakk. Avtrekksventilene i bad og våtrom bør vaskes med fuktig klut et par ganger i året. Følg for øvrig bruksanvisningen fra vifteleverandøren.

Sentralvifteanlegg

Dette er vanlig i de fleste nyere småhus og er som regel plassert på loftet. Hastigheten på vifta reguleres med bryter på avtrekksvifta på kjøkkenet. Det finnes også av/på-bryter på avtrekkshehta, men anlegget må ikke skrus av. Bryteren skal bare brukes ved service og reparasjon av anlegget. Balansert

ventilasjon gir bedre komfort enn avtrekksanlegg i form av mindre trekk, jevnere temperatur og luftkvalitet. I tillegg gis det mulighet for varmegjenvinning av ventilasjonsluften. Den bygningstekniske tetthet i dagens boliger krever kontinuerlig ventilasjon av kjøkken og våtrom. I bestående bolig med dårlig ventilert våtrom kan du enten montere separat vifte, eller du kan sørge for tilknytning til eventuelt sentralt ventilasjonssystem. Ta i så fall kontakt med en fagmann.

Fuktig luft fra våtrom og tørketromler kan forårsake fuktnedslag på utspringende bygningsdeler, med is og råteskader til følge. I det viste tilfelle kunne ventilen flyttes vekk fra balkongen, eller føres over tak i kanal.

Lekkasje fra vannvarmere

Vannvarmere som er plassert i kjøkkenbenker eller i rom uten sluk har ofte medført lekkasjer med påfølgende bygningsskader. Montering av lekkasjevarsler er et effektivt mottrekk. Dette er i dag lovpålagt i rom uten sluk. Det er dessuten mulig å holde et øye med vannvarmeren ved å demontere dekselet som beskytter det elektriske elementet. Spor av fuktighet eller anløpning er tegn på en begynnende lekkasje på varmeelementet eller på vannvarmeren. Det er ikke nødvendig å skifte ut vannvarmeren dersom det bare er elementet som er defekt. Utskifting av varmeelementet utgjør vanligvis bare 10 - 15 % av kostnadene for full utskifting av vannvarmeren.

En enkel og rimelig foranstaltning kan være å sette vannvarmeren på et vinylbelegg som brettes opp mot vegg i bakkant. Eventuelt lekkasjevann ledes da ut på gulvet og kan oppdages før ytterligere skade er inntruffet.

Tappearmatur, ventiler og vannfiltre

Vedlikeholdet av disse begrenser seg til rengjøring av filterenheter som er satt inn for å filtrere ut urenheter av vannet eller for å oppnå en behagelig utstrømming. Tappearmaturer har normalt montert en kombinert strålesamler og ettermotsstand (perlator) der vannet strømmer ut av kranen. Denne skal skrus av og renses med jevne mellomrom. Dette kan du gjøre selv. Hele operasjonen består gjerne av at strålesamleren demonteres og skyldes grundig. Fjerner du perlatoren helt får du et økt støynivå ved tapping.

Reduksjonsventiler bør ha et filter foran ventilen for å hindre at rust og småpartikler ødelegger ventilens funksjon. Filteret må renses med jevne mellomrom f.eks. én gang i året. Enkelte ventiler har innebygd filter med utskiftbar filterpatron. Reduksjonsventilen bør samtidig kontrolleres for tetthet.

Kontroll av vannlåser og sluk

Mange vannskader skyldes blokkering i avløpsrørene. Blokkeringer kan unngås ved å sørge for systematisk vedlikehold og riktig bruk av installasjonene. NB: Ikke bruk avløpsnettets som søppelkasse for bygningsmaterialer som maling, sement etc.

Vannlåsen er plassert mellom sanitærutstyr og avløpsledningen for å hindre at kloakklukt siver inn i boligen. De fleste vannlåsene har en form som fører til opphopning av slam og tyngre partikler. Vannlåsen må derfor renses med jevne mellomrom. Et varsel om at vannlåsen

eller det tilsluttede avløpsrøret trenger rensing, er at vannet renner sent ut, og at det oppstår klukkelyd når utstyret brukes.

Gulvsluk avleder vannet fra gulvet samtidig som det også fungerer som felles vannlås for annet utstyr. Særlig baderoms sluk bør renses regelmessig, gjerne to ganger pr. år, fordi det lett fylles med hår og slam. Hvis det oppstår lukt i sluket vil det hjelpe å tilsette litt husholdningsklor eller annet desinfeksjonsmiddel.

Vann og avløpsanlegg

Dette har du lov til å gjøre selv: Det er bedre og som oftest langt rimeligere å forebygge enn å reparere feil på vann- og avløpsanlegget. Alle vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider begynner med at du stenger av hoved stoppekranen! Sørg for at alle i familien vet hvor den befinner seg. Du har ikke lov til å reparere ledningsnettets selv hvis du er tilkoblet offentlig vannverk. Er det oppstått lekkasjer, må du tilkalle en godkjent rørleggermester. En utslitt pakning eller en tappekran som er moden for utskiftning

Vær særlig oppmerksom på dryppende kraner. En varmtvannskran skal ikke dryppe lenge før strømgjengen for oppvarming av vannet langt overstiger prisen for utskiftning av en pakning. Å bytte ut et avleggs, vannsløsende dusjhode med en moderne sparedusj er noe de fleste kan utføre selv.