



Håndbog for VVS-Installatører

Forord

Denne pjece er til autoriserede VVS-installatører, som dagligt arbejder med vand-installationer.

Vi har samlet en kort beskrivelse af de gældende regler om vandinstallationer. Gem gerne pjecen og brug den som et opslagsværk.

Pjecen gælder for hele Svendborg Vand A/S forsyningsområde, har du brug for yderligere oplysninger i dit daglige arbejde kan du bruge vores hjemmeside vandogaffald.dk eller ringe på tlf. 63 21 55 15.



Generelt om vandinstallationer

Det er kun dig, der er aut. VVS-installatører, som må udføre arbejder med vandinstallationer, jordledninger og vandmålere.

Du skal indhente tilladelse hos Svendborg Vand A/S, inden du begynder på installationsarbejde, som er omfattet af autorisationsloven. Ansøgningsblanketten > vandinstallation, kan udskrives fra vores hjemmeside: vandogaffald.dk

Installationer der i flg. DS/EN 1717 kræver tilbagestrømningssikring, skal anmeldes til Svendborg Vand A/S. Det gælder f.eks. arbejder med nyanlæg, ændringer af installationer som større vandbehandlingsanlæg, regnvandsanlæg og lignende.



Krav til vaninstallationer

Svendborg Vand A/S følger retningslinjerne fra Dansk Standard:

- Alle vandinstallationer skal udføres efter DS 439, 4. udgave 2009.
- I forbindelse med sikring af vandinstallationer mod tilbagestrømning henvises til DS/EN 1717 2. udgave, samt Rørcenteranvisningen 015 oktober 2009 fra Teknologisk Institut.
- Ved udførelse af regnvandsanlæg henvises til Rørcenteranvisningen 003 2. udgave 2002 fra Teknologisk Institut.
- Isolering af installationer skal udføres efter DS 452
- Alle materialer og armaturer skal opfylde de krav fra Eta Danmark vedr. VA-Godkendelser.

Tips til ansøgning

Inden nybyggeri, større renoveringsopgaver, tilslutninger m.m. skal du søge til-ladelse hos Svendborg Vand A/S på ansøgningsblanketten > vandinstallation, der forefindes på vores hjemmeside: vandogaffald.dk

Ved nybyggeri skal der betales for tilslutning, inden der må benyttes vand til byggevand.

Betingelsen for at ejendom kan tilsluttes er, at Svendborg Vand A/S har mod-taget betaling for tilslutning.

Ved ansøgningen skal der altid beskrives:

- Adresse hvor installationsarbejdet skal foregå
- Type af installationsarbejde
- Tegninger/installationstegning medsendes
- Navn og adresse på ansøger (også gerne mailadresse og tlf.)
- Økonomisk ansvarlig person eller firma
- Byggefirma/Ingeniør
- Aut. VVS-installatør

Forsyningsgrænser

Svendborg Vand A/S etablerer og vedligeholder ledningsnettet i offentlige områder frem til skel ved borgernes matrikel.

Alle installationer fra skel og ind på selve matriklen ejes og vedligeholdes af ejeren. Det er kun vandmåleren på matriklen, Svendborg Vand A/S ejer og vedligeholder.

Svendborg Vand A/S ejer ikke de afspærringsventiler, som sidder i forbindelse med måleren. Stophanen til huset er som hovedregel placeret i vejen ud for den enkelte matrikel. Denne stophane er Svendborg Vand A/S ejendom, og den må kun betjenes af en aut. VVS-installatør eller Svendborg Vand A/S personale. Oplysninger vedr. placeringen af stophanen kan findes på vores hjemmeside: vandogaffald.dk

Byggevand

Det er VVS-installatørens ansvar, at en tilbagestrømning af forurenset vand fra byggepladsen ikke kan ske.

Både ved byggeri af parcelhuse og større komplekser skal der altid monteres en byggevandsmåler med kontraventil, så der ikke kan ske forurening af vandforsyningsnettet fra byggepladsen.



Vandinstallationer i jord

Jordledningen dimensioneres af installatøren. Svendborg Vand A/S kan forlange, at jordledningen's dimension ændres af hensyn til ejendommens kommende vandforbrug.

Hvis der er risiko for forurening fra omgivelserne over eller under jorden, skal jordledningen sikres mod indtrængning gennem brug af specialrør med alu-kappe.

VVS-installatøren må kun arbejde med jordledningerne på privat grund. Svendborg Vand A/S sørger for fremføring til skel.

Når Svendborg Vand A/S har renoveringsprojekter i gader og veje, og borgeren ønsker at udskifte sin jordledning fra grundgrænsen og ind til huset tilbyder Svendborg Vand A/S at levere PE ledningen uden beregning.

Tilbagestrømningssikring

Vandinstallationer skal sikres mod tilbagestrømning efter gældende regler, jf. DS/EN 1717 2.udgave samt Rørcenteranvisningen 015 oktober 2009 fra Teknologisk Institut. Det er VVS-installatørens ansvar, at installationerne overholder kravene.

Du skal være opmærksom på, at der er vedligeholdelsespligt på nogle typer tilbageløbssikringer. Dokumentation skal forevises myndighederne eller Svendborg Vand A/S ved kontrolbesøg.

Kontraventiler/tilbagestrømningssikringsventiler er opdelt i kategorier fra 1 til 5. Derfor er det vigtigt, at du undersøger hvilken kategori tilbagestrømningssikring, du skal benytte i de forskellige installationers opbygninger. Svendborg Vand A/S kan kræve installationen ændret, hvis vi vurderer, at installationen er til fare for vandforsyningsnet og ikke overholder gældende normer.

Ved installationer til slangevindere skal der altid anvendes en kontraventil kategori 2, som er godkendt til slangevindere.

Vandinstallationer i bygninger

Svendborg Vand A/S kan forlange, at der monteres et trykforøgeranlæg i en ejendom, hvis trykforholdene forventes at blive utilstrækkelige. Etablering af trykforøgeranlæg sker for ejers regning. Oplysninger om trykforhold kan fås hos Svendborg Vand A/S på tlf. 63 21 55 19 eller tlf. 63 21 55 16.

Særlige installationer som trykforøgeranlæg, sprinkleranlæg, anlæg med behandlet vand og andre specielle anlæg må kun udføres efter aftale med Svendborg Vand A/S.

Skjulte, men udskiftelige samlinger i installationsskabe, skakte mm. skal udføres efter DS 439. Ved ikke-udskiftelige installationer må der ikke forefindes mekaniske- eller loddesamlinger.

Vandinstallationer skal udformes således, at der ikke kan opstå frostskafer eller utilsigtet opvarmning af installationen. Vandinstallationen skal isoleres efter DS 452.



Materialevalg

Alle armaturer/materialer som indgår i drikkevandsbanen skal være VA-godkendte.

VA-godkendte plast, pex og alupex rør er som regel godkendt til alle vandtyper, og der kan forventes en lang holdbarhed af installationerne.

Vandrør af galvaniseret stål kræver, at niveauet af hydrogenkarbonat HCO_3 i vandet ligger mellem 100 og 300 mg/l for at undgå grubetæringer og høj zinkafgivelse fra rørene.

Hvis du bruger kobberrør til vandinstallationer, henviser vi til DS 439 4.2.2 (Vandkvalitet ved tapsteder). Kobberrør har en grænseværdi på 240 mg/l hydrogenkarbonat.

Svendborg Vand A/S har de fleste steder et indhold af hydrogenkarbonat på mere end 300 mg/l, og derfor afgiver kobberrør en vis mængde kobber til drikkevandet.

Rustfri stålør må ikke anvendes, hvor kloridindhold er højere end 150 mg/l ifølge DS 439. Der findes VA-godkendte fabrikater, som kan anvendes ved helt op til 250 mg/l kloridindhold, der er Miljøministeriets grænse for klorid i drikkevandet.

Svendborg Vand A/S har et kloridindhold mellem 30 og 90 mg/l.



Tips til dine & vores kunder

Som installatør har du en stor kundekontakt og mulighed for at præge dine og vores kunder.

Svendborg Vand A/S opfordrer vores kunder til at aflæse deres vandmåler jævnligt, så eventuelle løbende sikkerhedsventiler, toiletter eller rørbrud opdages i tide.

Når I er ved kunden, kan I også tjekke, om der er risiko for Legionella fra det varme vand.

Temperaturen i varmtvandsbeholderen bør ligge på ca. 60 grader, og det varme vand ved sidste tappested bør ligge på mindst 50 grader, efter at vandet har løbet i ca. 10-20 sekunder.

Varmtvandsbeholderen skal passe til kundens behov og ikke overdimensioneres i forbindelse med nybyggerier eller almindelige udskiftninger.

En varmtvandsbeholder på ca. 100 l. er normalt tilstrækkelig til et parcelhus. Hvis kunden har et større beholderanlæg, er det en god idé at foretage en udslamning af varmtvandsbeholderen regelmæssigt.

Desuden bør I tjekke, at der ikke er nogle ubrugte (døde) rørledninger.

Rørskader

Det kan blive en dyr affære, hvis en utæt rørledning ikke bliver opdaget. Et hul i et rør på 1 mm kan i løbet af en måned være årsag til et forbrug på ca. 40 m³ vand.

En utæt jordledning er kundens eget ansvar og skal udbedres i samarbejde med kundens forsikrings selskab og dig som installatør. Hvis jordledningen på privat grund skal skiftes helt ud til skel, skal Svendborg Vand A/S kontaktes for besigtigelse, da det muligvis vil være en fordel at skifte helt ud til hovedledningen.

Refusion af vandafledningsbidraget er betinget af, at du som installatør kan dokumentere ledningsbruddet, samt at forbruget ikke er afledt til kloak. Hvis du som installatør kan se at installationen ikke er godkendt/lavet af professionel, kan der ikke ydes refusion.

Der er mulighed for at søge refusion for både vandforbruget og kloakafledningen, hvis merforbruget ikke er løbet i kloakken.



Refusion

Der ydes ikke refusion i forbindelse med frostsprængninger.

Ved refusion skelnes mellem synlige og ikke-synlige installationer.

Ved synlige installationer ydes ingen refusion.

Eksempler på synlige installationer:

- Vandhaner eller toiletter, der har løbet.
- Ventiler i installationer, der ikke lukker eller er utætte.
(magnetventiler, rørfbrydere, sikkerhedsventiler mm.)
- Utætte eller sprængte slanger (f.eks. til opvaske- og vaskemaskiner – brandslanger).

Ved usynlige installationer kan der ydes refusion.

For vandforbruget. Dog kun for den del der overstiger normalforbruget (gennemsnit af de sidste 5 år) tillagt en selvrisiko på 300 m³.

For vandafledning. Dog kun for den del, der overstiger normalforbruget (gennemsnit af de sidste 5 år) tillagt en selvrisiko på 20%. Merforbruget må ikke være afledt til kloak.

Eksempler på usynlige installationer:

- Rør indmuret i gulve og vægge.
- Rør i jord mellem bygninger.

Vandmåler

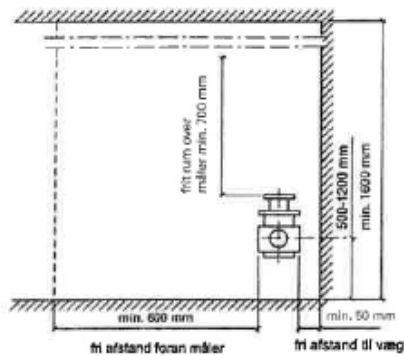
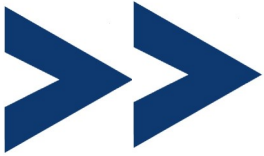
Der skal altid monteres en vandmåler i en ejendom til måling af ejendommens vandforbrug. Vandmåleren anbringes i bygningen umiddelbart efter jordledningens indføring. Måleren **SKAL** placeres vandret. Der monteres ventiler umiddelbart før og efter måleren. Disse ventiler skal være funktionsdygtige ved ethvert målerskift. Vandmåleren skal beskyttes mod frost og utilsigtet opvarmning samt diverse ydre påvirkninger. Vandmåleren leveres og ejes af Svendborg Vand A/S.

Svendborg Vand A/S er berettiget til, når som helst og for egen regning, at udskifte og kontrollere vandmåleren. Hver måler plomberes ved montering. Denne plombering er kundens sikkerhed for, at måleren er monteret korrekt. Hvis denne plombering mangler, vil der kunne blive lavet en kontrol af forbruget for at se, om der er sket ulovligheder.

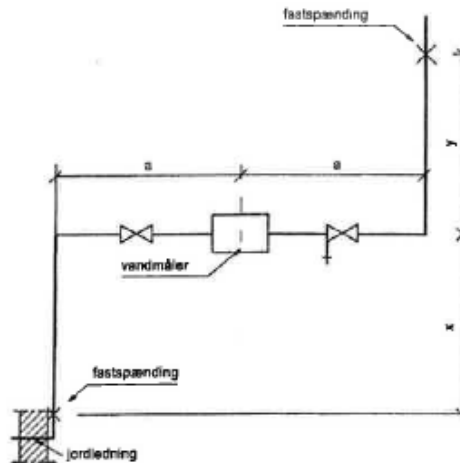
Hvis en VVS-installatør bryder denne plombering, skal der monteres en ny, som kan afhentes hos Svendborg Vand A/S efter aftale. Det er altid kundens ansvar, at denne måler er plomberet.

Målerbrønde skal være af en godkendt type, så måleren holdes frostfri, og den er monteret med et forsvarligt dæksel.

Vandmåleren skal placeres så den er nem at aflæse og nem at servicere. Der findes nogle retningslinjer i DS 439 3.2.5, som skal overholdes.



Figur V 3.2.2 – Målerplacering i bygning med de frie afstande, der er nødvendige for aflæsning og udskiftning af måler



- a maks. 0,4
- x + y min. 1,0 for rørdimensioner op til 32 mm
- x + y min. 1,8 for rørdimensioner større end 32 mm

Figur V 3.2.3 – Målerplacering med angivelse af nødvendige længder for ekspansion og for demontage af måleren. Skematisk opstalt

Svendborg Vand A/S kan til enhver tid forlange, at måleren flyttes, så den overholder gældende normkrav, hvis Svendborg Vand A/S finder, at måleren sidder uhensigtsmæssigt.

Ved nybyggerier er VVS-installatøren ansvarlig for placeringen af måleren og for montering af en ny vandmåler, inden byggeriet tages i brug. På begge sider af måleren skal der altid monteres en afspærringsventil af god kvalitet, så service og udskiftning af måleren er mulig. Der skal ligeledes monteres en kontra-ventil efter måleren, som sikrer evt. tilbagestrømning af vand fra ejendommen.

Størrelsen på vandmåleren dimensioneres af installatøren, Svendborg Vand A/S forbeholder sig ret til at ændre størrelsen ud fra de informationer, som ejeren/ installatøren/den projekterende har oplyst.

Vandmålere med puls kan mod betaling rekvireres hos Svendborg Vand A/S.

Om os



Ryttermarken 21 - 5700 Svendborg

Tlf. 6321 5515

www.vandogaffald.dk

facebook.dk/vandogaffald

post@vandogaffald.dk

Vand og Affald består af 5 aktieselskaber, som alle er ejet af Svendborg Kommune. Vi sikrer leverance af drikkevand, spildevandstransport og -rensning samt renovation og genbrug til og fra 60.000 kunder i det sydfynske.

Vand og Affalds mission er at øge nytten via en gennemgribende bæredygtig tilgang. Med bæredygtighed mener vi:

Forretning – Vi udvikler og driver en god og sund forretning, der sikrer de bedste processer, services og den nyeste viden til vores kunder.

Miljø – Vi arbejder på at skabe de bedste og miljømæssigt mest forsvarlige løsninger i vores produktion og service, ligesom vi vil formidle den gode praksis.

Socialt – Vi giver vore medarbejdere de bedste muligheder for trivsel og udvikling, ligesom vi arbejder på at skabe bedre forudsætninger for andre, både lokalt og internationalt.