



# Osted Vandværk

## Vilkår for ledningsarbejde m.m.

[www.osted-vandvaerk.dk](http://www.osted-vandvaerk.dk)

2018 - version 1.03

**Osted Vandværk**  
Byvejen 22 B, Osted  
4320 Lejre

Hvorfor	1
Betingelser	1
Definitioner	1
Grundlæggende forhold	2
Etablering af vandledning	3
Yderligere vilkår for stik-/jordled.	4
Lægning af søgekugle	5
Afslutning ved stophane	6
Afslutning ved målerbrønd	7
Tilslutning af ny ejendom	7
Opsætning af vandmåler	8
Kontakt vandværket	8

## Hvorfor

Osted Vandværk ønsker med denne folder, at sikre, at ledningsarbejde m.m. lever op til lovgivning, samt de beslutninger, der er taget i Osted Vandværk.



Baggrunden er at finde i Vandforsyningsloven, Bygningsreglement, DS 430, DS 439, DS 475, Vandværkets regulativ, og beslutninger taget af bestyrelsen på baggrund af ovennævnte.

## Betingelser

Ved tilslutning til vandværket er det en betingelse at dansk ingeniørforenings normer for vandforsyning overholdes, både hvad angår ledninger i jord og vandinstallationer. Ligeledes skal DS 430, DS 439, DS 475 og DS/EN 1717 følges. Entreprenøren skal have autorisation til VVS arbejde.



## Definitioner

Ved **stikledning** forstås ledningen fra forsyningsledningen til grænsen af vedkommende grund, herunder en eventuel stophane på stikledning.

Ved **jordledning** forstås ledningsinstallationer i jord, fra stikledningens

forlængelse og frem til bebyggelse på grunden (også kaldet privat stikledning).

Ved **vandinstallation** forstås alle installationer fra stikledningens forlængelse, som er omfattet af Norm for vandinstallationer, DS 439.

---

## Grundlæggende forhold

### Anlæg

Osted Vandværk ønsker i etablering og vedligeholdelse af de forskellige anlæg, at sikre høj forsyningsikkerhed og lav risiko for, at der sker en forurening af drikkevandet.

Herudover har Osted Vandværk fokus på lang levetid, og nem adgang til anlæggene i forbindelse med daglig brug, vedligehold og tilsyn.

### Forsyningsikkerhed

Med høj forsyningsikkerhed menes der, at forbrugerne aldrig er uden vand, med mindre de er blevet informeret om det i forvejen og at når det er nødvendigt at lukke for vandforsyningen, at der er lukket i kortes mulig tid.

### Vandkvalitet

De danske vandforsyninger, er underlagt krav fra myndighederne til kvaliteten af drikkevandet.



En stor kilde til forurening af vandet i en vandforsyning, er i forbindelse med vedligeholdelse af anlæg, hvor nye komponenter, værktøj eller personer kommer i direkte kontakt med drikkevandet.

### Fokus på hygiejne

Når der arbejdes med anlæg/komponenter der kommer/er i kontakt med vandbanen, skal der være fokus både på den personlige hygiejne, håndtering af komponenter og brugen af værktøj/maskiner.

### Hygiejnezoner på vandværkerne

På vandværkerne er der etableret hygiejnezoner. For hver zone, er der beskrevet en række hygiejneregler som skal følges.

### Personlige hygiejne

Rent arbejdstøj og fodtøj der kun bruges i vandforsyningsammenhæng samt høj håndhygiejne, ved arbejde i gul og rød zone, samt arbejder hvor man kommer i kontakt med vandbanen.

### Værktøj

Værktøj skal være rent inden det tages i brug. Værktøj som har været anvendt i forurenede jord eller installationer, må som **hovedregel** ikke anvendes indenfor vandforsyningen.

### Ende-propper

Alle rørender skal være forsynet med propper, som først fjernes umiddelbart før der skal arbejdes med rørenden.

Ledninger som ikke tilsluttes inden fyraften, skal forsynes med vandtætte propper inden de lægges i jorden.

### Udbedring af lækage

Ved udbedring af lækage, skal lækagen som **hovedregel** fritlægges inden der lukkes for vandet.

Afvigelse fra dette vilkår, skal godkendes af Osted Vandværk.

### Udgravning

I forbindelse med udgravning af vandledninger, skal der være mindst 20 cm. frit under vandledningen, og der skal inden vandledningen evt. åbnes, være etableret sump, med køreklar dykpumpe.

### Gravemaskine

Hvis gravemateriellet har været brugt i anden sammenhæng end drikkevand, skal det rengøres inden brug, f.eks. med højtryksvarmtvandsrensere.

### Ved forurening

Hvis der er mistanke om, at der er sket en forurening af drikkevandet, skal Osted Vandværk **STRAKS** orienteres.

Osted Vandværk vil så vurdere, hvilke foranstaltninger der skal iværksættes.

Det kan være renskylning af ledningsnettet, vandprøver til analyse på laboratorie, udsendelse af koge anbefaling til forbrugere og/eller inddragelse af Lejre Kommune m.fl.

# Etablering af vandledning

## Materialer

Rør/fittings skal være Wavin, GF, KWH, UPNOR eller andet VA-godkendt mærke. Fittings skal være af plastic eller messing. Multi-joints dog undtaget.

Ved stikledninger som er tilsluttet PE-forsyningsledninger bruges trykanboringssadel. Model skal være godkendt af Osted Vandværk.

Hovedstophane, garniture og dæksel skal være af mærket **AVK**.

Komponenter, der ikke er omfattet af ovenstående, skal godkendes af vandværket i hvert enkelt tilfælde.

Der må ikke anvendes galvaniserede komponenter kun rustfri.

Anvendte materialer skal være mindst PN10, og hoved-/forsyningsledninger skal være med beskyttelseskappe.

Ledninger lægges i henhold til DS 430.

## Svejsning

Ved alle nyanlæg anvendes PE rør og PE-fittings. Alle samlinger skal være svejst. Svejsning må kun udføres af personer med plast-svejsepas.

Ved ekstreme forhold kan isoflo anvendes. Skal dog godkendes af Osted Vandværk.

## Dæksel

Ved hovedstophaner anvendes AVK flydedæksel i dimension 240/120 mm.

Ved hovedstophaner, skal der mellem bærelade og dæksel være 30 cm.

### Stort flydedæksel



### Lille flydedæksel



### Universaldæksel



## Spindel

Spindel skal stå 100% lodret og være centreret i dækslet, og trykket ned på bæreladen.

## Afstand

Ved parallelindføring med andre ledninger skal respektafstand overholdes jf. DS 475.

## Ledningslægning

Alle ledninger i jord skal lægges efter fabrikantens forskrifter, og altid i en dybde, på 1,20 til 1,40 meter. Anden dybde skal godkendes af Osted Vandværk.

Ledninger skal lægges med færrest mulige bøjninger, for at reducere tryktabet i ledningsnettet.

Nye ledninger skal i videst muligt omfang lægges i en afstand fra skel på mindst 1,00 meter. Anden afstand skal godkendes af Osted Vandværk.



Følgende 2 krav gælder kun ved nedgravning af ledninger, og ikke ved styret underboringer eller lignende:

De skal være omsluttet af min. 10 cm stenfrit materiale (grus).

Ca. 30 cm over røret lægges blåt advarselbånd, hvoraf det fremgår, at det er en vandledning.

## Syn

Alle ledninger i jord til og med indføring i bygning, **SKAL** synes af vandværket inden tildækning.

Syn skal bestilles min. 2 dage i forvejen.

## Manglende syn

Er syn ikke anmeldt og registreret, og arbejdet derfor ikke synet af vandværket, eller opstår der tvivl om arbejdets gode udførelse, kan vandværket, uden udgift for vandværket, forlange at ledningerne frilægges for kontrol af materialer, dyb-

---

## Etablering af vandledning (fortsat)

der og opfyldning med stenfrit materiale m.v.

### Gennemskylning af ledning

Nye hoved-/forsyningsledninger skal gennemskylles med 2 desinficerende rensegrise, med desinficeringsmiddel svarende til 20 cm. fyldt ledning imellem sig. Nye stikledninger gennemskylles med 1 desinficeret rensegris.

Herefter skylles med mindst 50 gange ledningens volume.

Ifm. gennemskylning af H-/F-ledning skal der tages prøve indenfor 1 minut efter igangsætning, samt efter afslutning.

Kan idriftsættelse af vandledningen afvente svar på vandprøven, skal dette gøres. Vandprøven skal naturligvis overhol-

de myndighedernes krav til vandkvaliteten.

### Trykprøve

Vandværket kan til enhver tid kræve ledninger under anlæg trykprøvet efter normens forskrifter.

### Affald

Overskudsmaterialer eller andet affald skal **IKKE** tildækkes ifm. med gravearbejdet, men bortskaffes på behørig vis, og skal fjernes inden der foretages syn af det udført arbejde.

### Afvigelse

Ingen af ovennævnte punkter må fraviges uden forud skriftlig aftale med vandværkets tilsynsførende.

---

## Yderligere vilkår for etablering af stik-/jordledninger

### Anmeldelse

VVS installatøren skal anmelde installationen på en målsat plan som viser placeringen af jordledningen.

### Indføring

Indføring skal ske i frostfri dybde (1,20 m under terræn). Indføring må ikke ske udfor luftindsugning til gasfy.

### Dæksel

Dæksel og bæreplade er betalt via tilslutningsbidraget, og udleveres ved henvendelse til vandværket.

Alle dæksler skal forsynes med bæreplade.

Alle dæksler skal være synlige og i niveau med overflade ved arbejdets slutning.

### Vandmåler/målerbrønd

I enhver ny installation skal der opsættes vandmåler (udleveres af vandværket).

Måleren skal jf. DS 439, placeres så den er let at aflæse og udskifte og er beskyt-

tet mod frost, utilsigtet opvarmning, mekaniske ydre påvirkninger og korrosion.

Bestyrelsen besluttede på møde den 9. juni 2010, at der fremover SKAL etableres målerbrønd umiddelbart indenfor skel, når der etableres eller renoveres stikledning og/eller jordledning.

Målerbrønden placeres i videst muligt omfang således, at dækslet er fri af terrænet, og brønden er nem at åbne.

Osted Vandværk leverer efter ønske et kørefast dæksel.

### Tilslutningsbidrag

Inden der kan foretages tilslutning til vandværkets bestående ledningsnet, skal der indbetales tilslutningsbidrag efter det til enhver tid gældende takstblad.

### Tilslutning

Tilslutning til vandværkets bestående forsyningsledning må kun ske efter godkendt anmeldelse til vandværket, og udføres af vandværket eller dennes entreprenør/VVS'er.

## Lægning af søgekugle

På udvalgte placeringer, som er udpeget af Osted Vandværk, lægges der søgekugler.

Disse lægges maks. 100 cm under terræen, dog mindst 20 cm. over ledningen.



Søgekuglen lægges som udgangspunkt over alle T-stykker, samt ved afvigende retninger af en forsyningsledning.

Søgekuglen skal lægges direkte over forsyningsledningen, hvorved det sikres, at både forsyningsledning og evt. sideforsyningsledning er markeret.

Søgekuglen kan søges med ganske få centimeters nøjagtighed, hvorfor det er **vigtigt** at den blive lagt så nøjagtigt som muligt.

I forbindelse med lægning af andre led-

ninger, skal der overholdes en respekt afstand, hvorfor **unøjagtig** placering af søgekuglen, vil kunne resultere i, at en anden ledningsejer lægger sig for tæt på vandledningen.

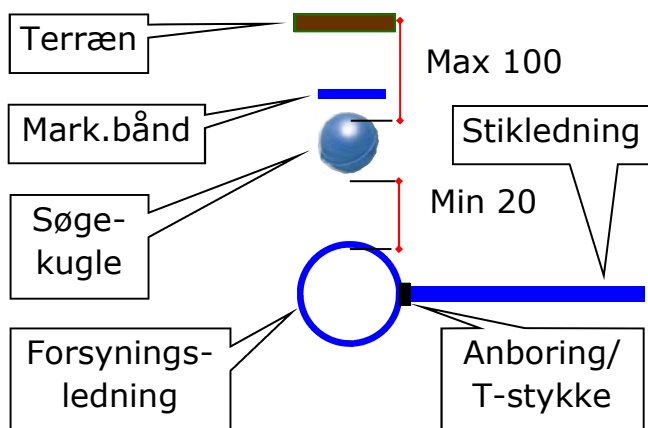
En for tæt placering, kan besværliggøre frigravning af vandledning på et senere tidspunkt.

Ca. 30 cm. over ledning/anboringsbøjle lægges markeringsbånd.

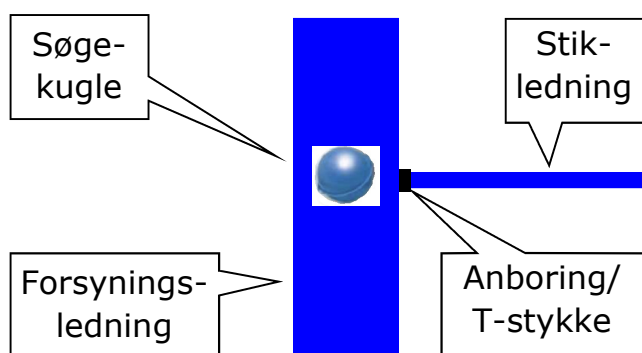
Ved tvivlsspørgsmål kontaktes Osted Vandværk.

### Forsyningsledning med T-stykke eller mekanisk an boring

Placering af søgekugle set fra siden:

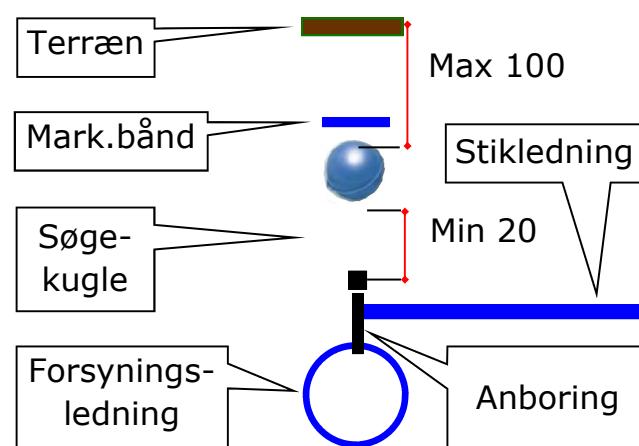


Placering af søgekugle set fra oven:

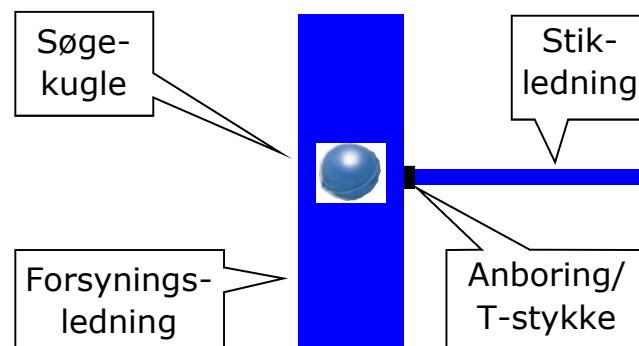


### Forsyningsledning med EL-an boring

Placering af søgekugle set fra siden:



Placering af søgekugle set fra oven:



## Afslutning ved stophanedækse

Osted Vandværk anvender 2 typer stophanedæksler fra AVK. Et flydedæksel som benyttes, når stophanen er placeret i asfalt, og et universaldæksel, som benyttes i øvrige materialer. Ved hovedstophaner i asfalt, anvendes et stort flydedæksel. Dækslet og løftehullet skal efterlades rengjort.

Bærepladen skal være synlig i hullet.

Osted Vandværk ønsker mulighed for på et senere tidspunkt, at placere spindelloggere på alle hovedstophaner og udvalgte stikledningsstophaner, hvorfor bærepladen ved alle hovedstophaner skal sænkes, således den er 30 cm. under terræn. Til dette formål, forlænges dæksel-”halsen”.

Dæksler skal være synlige og i niveau

med terræn. Ved placering udenfor køre-/flise-/gå-areal, hæves dækslet dog ca. 2 cm. over terræn.

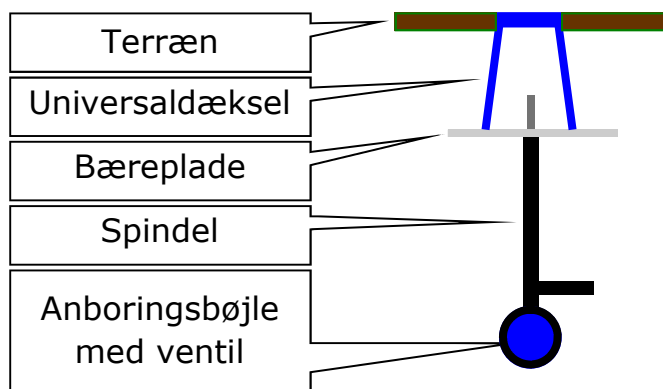
Evt. foringsrør omkring spindlen skal fjernes, eller forkortes så der er min. 20 cm. mellem røret og bærepladen.

Spindel skal stå 100% lodret og være centreret i dækslet, og skal ”hænge” på bærepladen.

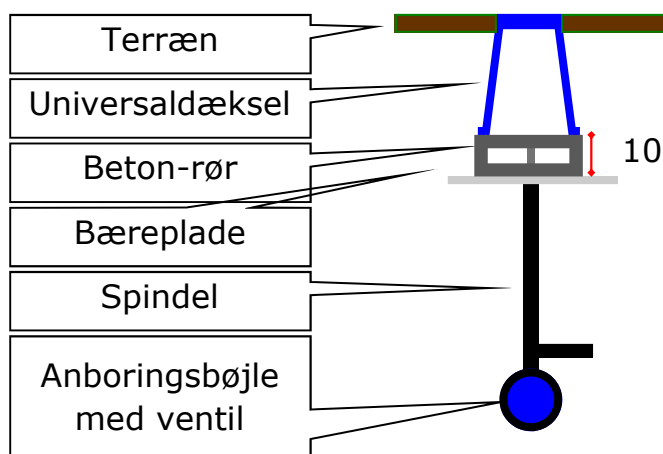
I forbindelse med **lægning** af bæreplade konstateres, om spindlen har den rette længde. Såfremt længden er forkert, indstilles arbejdet, og leverandøren af spindlen kontaktes.

Leverandøren af spindlen afholder udgiften til ventetid og eventuel udskiftning af spindel. Ved tvivlsspørgsmål kontaktes Osted Vandværk.

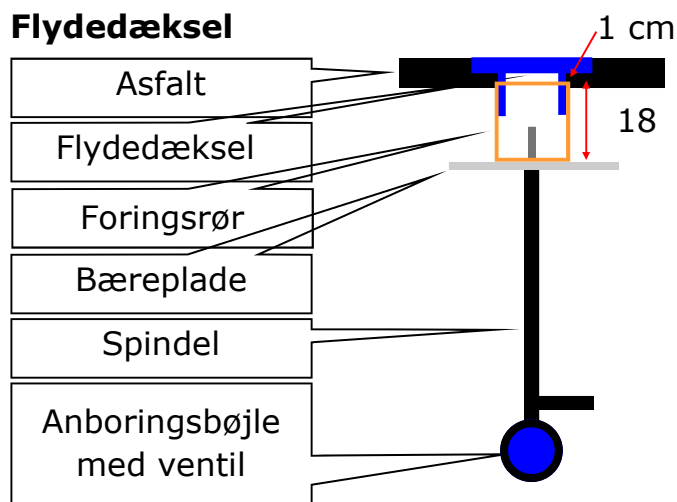
### Universaldæksel



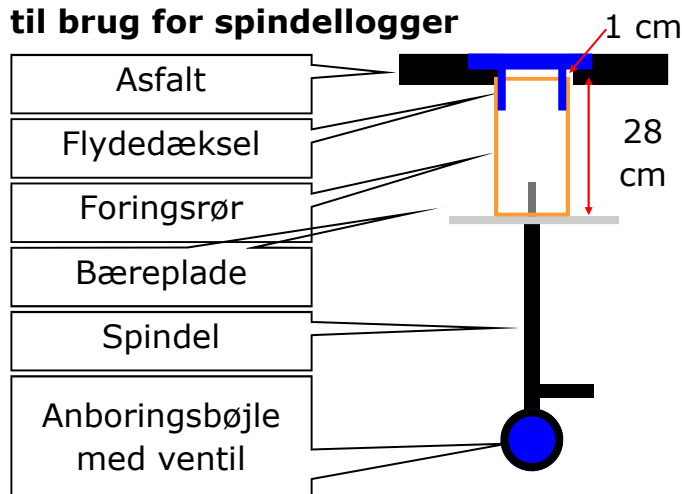
### Universaldæksel med sænket bæreplade til brug for spindellogger



### Flydedæksel



### Flydedæksel med sænket bæreplade til brug for spindellogger



## Afslutning ved målerbrønd

Målerbrønden placeres i videst muligt omfang således, at dækslet er fri af terrænet, og brønden dermed er nem at åbne.

Osted Vandværk leverer efter ønske, et kørefast glasfiberdæksel, som kan bære 12,5 ton.

Ved placering i kørerareal, placeres brønden inkl. dæksel er ca. 8 cm under terræn.

Brøndring og glasfiberdæksel placeres i niveau med kørefladen.

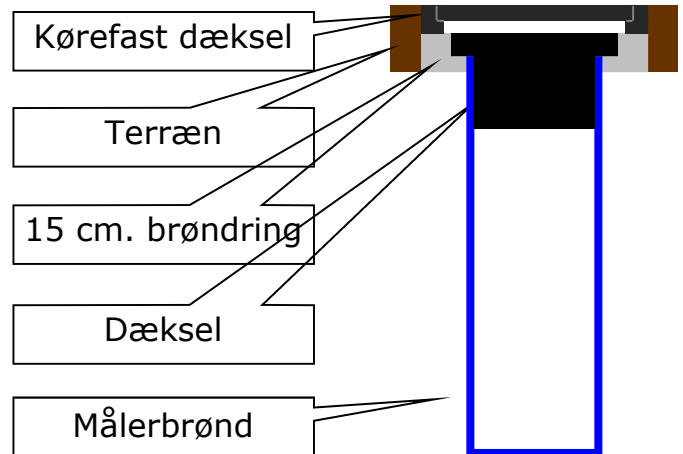
Ved placering udenfor køreareal, hæves selve brønden, således brønden er ca. 5 cm. over terræn.

Målerbrønden placeres lodret og med centrum 75 cm. fra skel, således den er

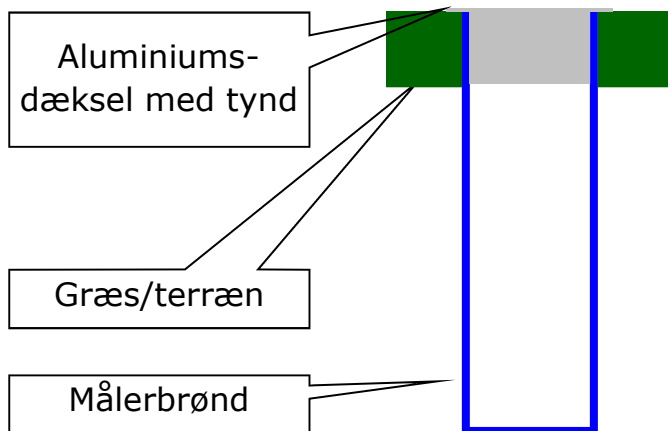
fri af eventuel hæk eller plankeværk (nuværende eller kommende).

Ved tvivlsspørgsmål kontaktes Osted Vandværk.

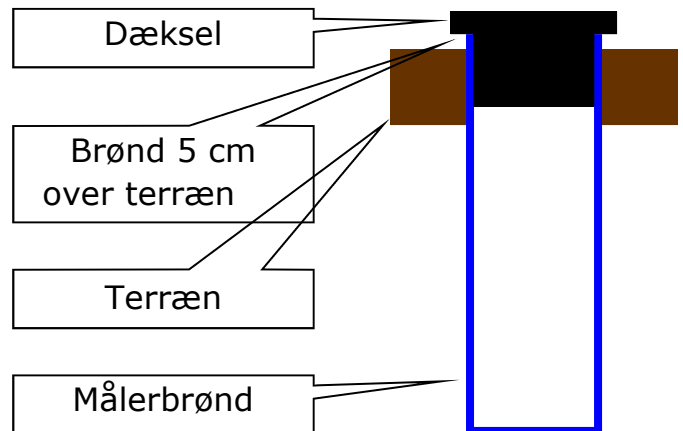
### Placering i kørerareal



### Placering i græsplæne



### Placering i IKKE køreareal



## Tilslutning af ny ejendom

Når en ny ejendom ønskes tilsluttet Osted Vandværk, er der en række vilkår der gør sig gældende. Det er bl.a.:

- Ansøgning om vandinstallation i form af Dafolo blanket nr. 1357 eller tilsvarende, skal fremsendes inden tilslutning kan ske.
- Byggevand **SKAL** aftages gennem vandmåler, som opsættes af Osted Vandværk.

- Der **SKAL** opsættes målerbrønd inden jordledning tilsluttes, som leveres og tilsluttes af Osted Vandværk.

Vær opmærksom på, at brug af byggevand, tilslutning til forsynings-/stikledning eller fjernelse af slutprop på stik-/jordledning uden aftale udløser et gebyr jf. Osted Vandværks takstblad på **5.000 kr. plus moms.**

---

## Opsætning af vandmåler

Vandforbruget i hver enkelt ejendom skal måles og afregnes, derfor skal der opsættes vandmåler på enhver ejendom.

Bestyrelsen besluttede på møde den 9. juni 2010, at der fremover SKAL etableres målerbrønd umiddelbart indenfor skel, når der etableres eller renoveres stikledning og/eller jordledning. Vandværket ejer vandmåleren og har til enhver tid ret til at udskifte og kontrollere den.

Vandmåleren opsættes efter Dansk Standard DS 439:2000 stk. 3.2.5

Det er vigtigt, at vandmåleren er opsat korrekt, så der nemt kan udføres reparationer og aflæsninger.

Vær opmærksom på, at opsætning af skabe og andre møbler omkring vandmåleren ikke er hensigtsmæssigt, da det kan hindre adgangen til vandmåleren.

### Vandinstallationer skal kunne tåle

Vandinstallationer i alle ejendomme skal kunne tåle, at vandmåleren udskiftes. Der må ikke installeres afkalkningsanlæg eller lignende på vandrøret 30 cm før og efter vandmåleren.

Kan installationerne ikke tåle en målerudskiftning, f.eks. på grund af skøre/rustne rør, skal ejendommens ejer selv

sørge for, at vandinstallationerne bringes i orden og selv betale omkostningerne herved.

### Check hanen før og efter måleren

Den hane/ventil, der er placeret før og efter vandmåleren skal fungere, så der kan lukkes for vandet i forbindelse med udskiftning af vandmåleren.

Kan ventilerne ikke lukkes, skal der tilkaldes en VVS montør, så ventilerne virker, før der laves aftaler med vandværket om målerudskiftning.

Vandværket har ikke ansvar for rørinstallationer på ejendomme og må derfor ikke reparere sådanne ventiler.

### Udskiftning af vandmåler

I henhold gældende regler må vandmålere, som benyttes til afregning af vandforbrug, ikke være over 6 år gamle, med mindre det ved stikprøvekontrol er påvist, at målerne stadig er nøjagtige.

De vandmålere, som udtages til stikprøvekontrol, sendes til afprøvning på et akkrediteret laboratorium.

Viser afprøvningen, at en vis procentdel af de udtagne målere ikke længere lever op til kravene for nøjagtighed, skal alle vandmålere af samme type udskiftes hurtigst muligt.



---

## Kontakt til vandværket

### Driftsansvarlig:

Niels Grann, Stentofte 3, Osted, 4320 Lejre  
Tlf.: 51 330 470  
e-mail: [post@osted-vandvaerk.dk](mailto:post@osted-vandvaerk.dk)

### Henvendelser

Anmeldelse, opsætning af målerbrønd, udlevering af dæksel og tilsyn.

