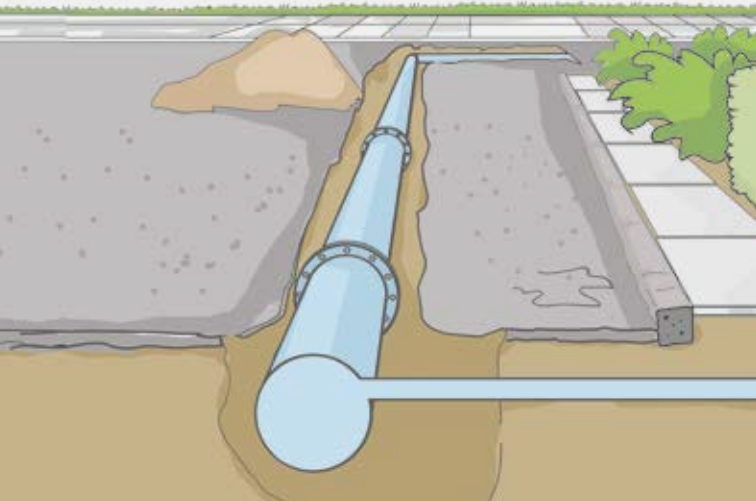


Arbejde med vandleddninger



- Retningslinjer til dig, der arbejder med vandleddninger



herningvand

Vi sikrer sundt vand

Til hvem

I denne pjecce kan du læse om de retningslinjer, som du skal overholde, når du arbejder med vandledninger i Herning Vands forsyningsområde. Retningslinjerne gælder for vores medarbejdere samt eksterne samarbejdspartnere.

Vi udfører selv ledningsarbejdet. En entreprenør står for udgravning og opfyldning. I nogle tilfælde udfører en entreprenør svejsning og lægning af rør, men ikke montering af komponenter og tilkobling.

Håndtering, transport og lagring af rør og formstykker sker både af entreprenørens medarbejdere og vores egne.

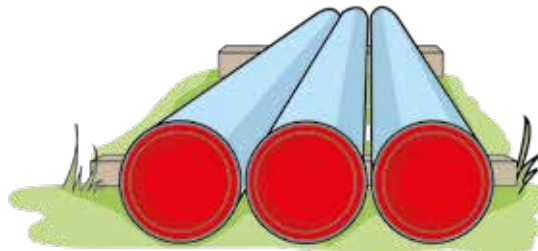
Hygiejne-pjecce

Drikkevand er at betragte som en fødevarer. Derfor skal alle, der arbejder med drikkevand være opmærksomme på, at hygiejnen skal være i orden. Du kan finde de generelle retningslinjer for hygiejne ved vandledninger i vores pjecce "Hygiejne - ledningsnet".



Du kan få pjecen udleveret af vores medarbejdere, eller finde den på vores hjemmeside her: www.herningvand.dk/retningslinjer

NÅR DU ARBEJDER MED VANDLEDNINGER, SKAL DU VÆRE OPMÆRKSOM PÅ:

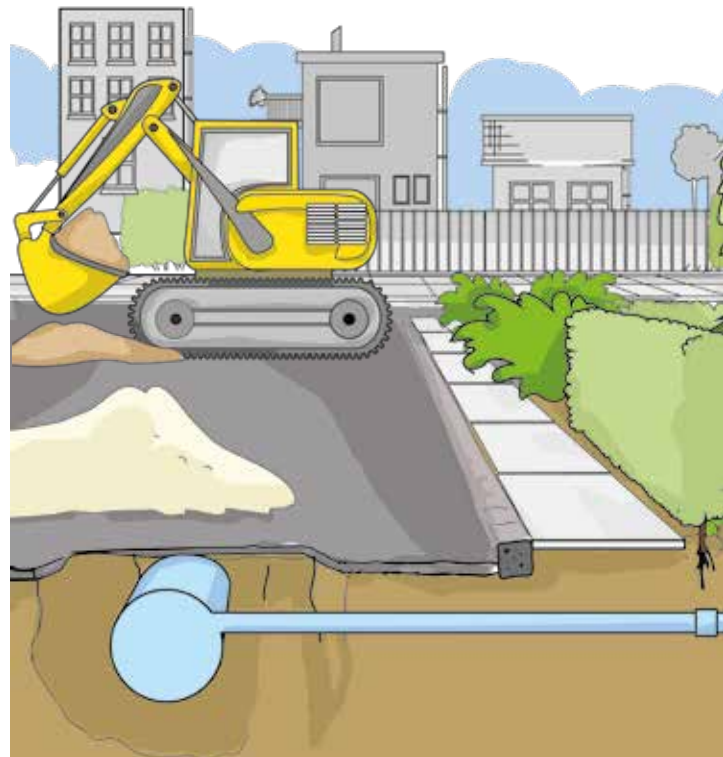


Håndtering, transport og lagring af rør

- Ender på rør skal være lukket af med plastpropper. Plastpropperne skal blive på indtil samling. Ved opbevaring skal du sikre, at plastpropperne ikke kan falde af.
- Du skal bære rør ved at holde omkring røret. Du må ikke stikke hænderne ind i enden på røret.
- Du skal sørge for at rør og formstykker ikke bliver udsat for skadelige påvirkninger, når du lægger dem af og på.
- Du skal bruge remmer af tekstil eller lignende, når du flytter bundter af rør eller rørruller med kran.
- Du skal stable rør på et stabilt underlag.
- Ved længerevarende opbevaring skal du sørge for, at enderne er løftet fra jorden.
- Du må ikke slæbe rør, ventiler, fittings og lignende hen over underlag, som beskadiger produkterne og/eller smudser enderne til.

Udgravning

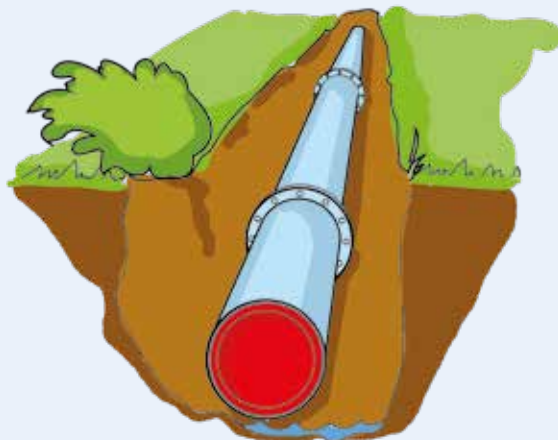
- Du skal følge de gældende normer og krav for udgravning og lægning af ledninger.
- Det er vigtigt, at du altid følger fabrikantens anvisninger.
- Du skal frigrave, så der er plads til rørlægning - især omkring enderne på rør, skal der være plads til håndtering. Ledningsgrav og montage huller skal du grave ud, så der er tilstrækkelig plads til at udføre samlinger under forsvarlige hygiejniske forhold.
- Udgravning skal være tilstrækkelig dyb, så vandstanden i graven kan holdes passende lav ved pumpning.
- Du kan udføre udgravning med pumpeump.



Rørlægning og samling

- Det er et krav, at alle der udfører ledningsarbejde, har gennemført det praktiske hygiejne kursus for eksterne entreprenører.
- Skal du undtagelsesvis håndtere rør uden hygiejne kursus, skal du være under opsyn af en medarbejder fra Herning Vand.
- Du skal sørge for, at alle der udfører ledningsarbejdet kender forskrifterne for at lægge den aktuelle rørtype. For eksempel DS 430 - norm for lægning af fleksible ledninger af plast i jord.
- Svejsning skal udføres af certificerede svejsere iht. DS 2383.
- Vandforsynings- og stikledninger skal lægges i minimum 1,2 meters dybde - top af rør.
- Alle frie ender på rør skal være afproppet og sikret, indtil de skal samles.

- Skal du svejse nye rør, må du gerne afproppe dem. Propperne skal blive på, indtil du monterer rørene på rørstrækningen.
- Ind- og udvendige svejsevulster fjernes normalt ikke.
- Ved længerevarende opbevaring skal du sørge for, at enderne er løftet fra jorden.



Afbrudt ledningsarbejde

I forbindelse med arbejdstidsophør eller manglende fremdrift i ledningsprojektet, er det jævnligt nødvendigt at afbryde ledningsarbejdet.

- Ved afbrudt ledningsarbejde, skal du sikre, at alle frie ender på rør samt ventiler i rørgraven er afproppet forsvarligt med en slutprop eller lignende.
- Når du genoptager arbejdet, fjerner du afpropningerne. Du skal desinficere rør eller komponenter, hvis du vurderer, at det er nødvendigt.

Hvem gælder dette for:

Reglerne gælder for alle medarbejdere i Herning Vand A/S samt eksterne håndværkere, entreprenører og leverandører, der har adgang til Herning Vand A/S' anlæg, vandledninger og udstyr.

Fyldning omkring rør og opfyldning af gravehullet

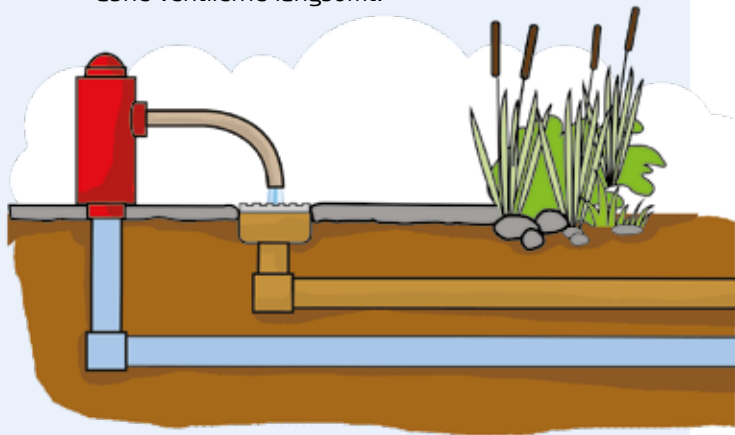
- Brug den opgravede jord til at fylde hullet med - hvis du vurderer, at den er egnet.
- Du skal foretage fyldningen omkring ledningen efter gældende norm. For eksempel DS 430 - norm for lægning af fleksible ledninger af plast i jord.
- Du skal sikre, at fyldningen omkring ledningen opnår tilstrækkelig støtte på alle sider, og at alle belastninger kan overføres uden skadelige punktpåvirkninger.
- Du skal fylde sand under rørene, uden at løfte dem.
- Du skal komprimere sandet grundigt med fod- eller håndstamping på siden af rørene.
- Omkringfyldning skal fortsætte til mindst 0,15 meter over ledningstop.

Skylning af ledninger

Vi skal rense og skylle nye forsynings- og stik-ledninger igennem, inden de bliver sat i drift.

- Vi bruger rent drikkevand fra vandværket til skylleprocessen.
- Vi skyller ledningerne igennem én gang med svamp.
- Vi monterer skylleanordning på forsynings-ledningen, så skyllevandet bliver ledt væk fra renden. Eller vi skyller fra nærmeste brandstander.
- Efter minimum fire timers skylning udtager vi Batiquant og Coli vandprøver. Ved gul Baktiquant resultat skyller vi, indtil vi opnår grøn Baktiquant. Ved rød baktiquant eller Coli gentager vi proceduren, eller tilkalder ekstern laboratorie. I tilfælde hvor ekstern laboratorie bliver tilkaldt, tager vi ikke længere interne prøver.

- Bliver det nødvendigt, skal kunder, der er koblet på have besked.
- Har vi, under skylningen, udtaget to dårlige prøver med 24 timers mellemrum, og ledningen stadig ikke er ren, overtager ekstern laboratorie prøvetagningen - hvis der er kunder koblet på. Ellers gentager vi skylleprocessen.
- Når vi sætter forsyningsledningen i drift, skal du åbne ventilerne langsomt.



Desinficering af vandledninger

- 1** Når du skal desinficere ledninger, må der ikke være kunder koblet på, og du skal orientere dem om skylningen. Evt. lukker du for deres stophaner.
- 2** Sæt flowmåler på udløb.
- 3** Luk op for vandet og aflæs det ønskede flow på flowmåler.
- 4** Tilslut doseringsapparat til vandledningen via anboring. Desinficeringsmidler: klor, Carela, Biodes.
- 5** Indstil doseringsapparatet efter doseringskurveblad, som du får udleveret af projektlederen, inden du begynder arbejdet. Det er kun vores egne medarbejdere, der udfører desinfektionen.
- 6** Begynd desinficering. Sluk for doseringsapparatet, når desinficeringsmidlet er nået til udløb. Efter beregning af ledningsvolumen - eller ved klortilsætning, når man kan lugte klor ved udløb.
- 7** Desinficeringsmidlet skal blive i ledningen i et tidsinterval afhængigt af anvendt desinficeringsmiddel og koncentration af dette. For klor gælder ca. 24 timer. Læs mere i vejledningen for desinfektion af vandledninger.
- 8** Når den beregnede tid er gået, skal vandledningen skylles igennem med rent vand - to til tre gange ledningens volumen. Er der brugt klor, er det indtil lugten af klor er væk.
- 9** Der udtages laboratorieprøve. Fortsæt skylning med rent vandværksvand indtil godkendt laboratorieprøve forelægger.
- 10** Hvis laboratorieprøven ikke overholder vores interne grænseværdier, skal du desinficere ledningerne igen, eller skylle indtil en ny laboratorieprøve er under vores interne grænseværdier.
- 11** Når laboratorieprøven overholder vores interne grænseværdier, stopper vi skylningen og sætter ledningen i drift.

Herning Vand A/S

Ålykkevej 5
7400 Herning

Tlf. 99 99 22 99

CVR nr. 25 81 06 19

EAN 5 790001 899202

Kontortid

Mandag-Torsdag: Kl. 9.00-15.00

Fredag: Kl. 9.00-12.00

Lørdag-Søndag: Lukket

Hvem er Herning Vand A/S?

Vi er et forsyningsselskab, der leverer rent og velsmagende drikkevand til vores kunder.

Vi afleder og rensr spildevandet, før vi fører det retur til vandkredsløbet.



Få mere information på www.herningvand.dk eller scan denne QR-kode. Hjemmesiden opdateres løbende med aktuelle nyheder og gode råd.