

VEJLEDNING

DRIFT OG VEDLIGEHOLD - KLOAK



Revideret juli 2018

VAM
ENTREPRENØRFIRMA

ENTREPRENØRARBEJDE, DER HOLDER

VAM er drevet af mod, lyst og evner. Vi har modet til at udfordre den måde, opgaven løses på - hvis vi ved, det giver værdi for dig som kunde.

Denne viden skaber lysten til at finde den bedste løsning sammen med dig. Hver gang. En lyst der findes hos vores vigtigste kapacitet; engagerede og dygtige medarbejdere.

Medarbejdere der hver dag og med stor viden, evner og erfaring udfører entreprenør- og anlægsopgaver for vores kunder. De laver løsninger, der ikke bare skal holde i morgen, men i mange år frem. Det er det, vi forstår ved ordentlighed.



HJÆLP OS MED AT GIVE DIG DET BEDSTE ANLÆG

- For at forebygge og undgå driftsforstyrrelser på din kloakinstallation, bedes du grundigt gennemlæse vedlagte drifts- og vedligeholdelsesvejledning for kloakanlægget.
- Til højre kan du se hvilke vejledninger, der er aktuelle for netop din kloakinstallation.
- Bemærk venligst, at de tegninger der er vist på drifts- og vedligeholdelsesvejledningerne er principskitser, og viser ikke udformningen af din kloakinstallation.

Ønsker du en serviceaftale hos VAM eller skulle der mod forventning opstå problemer, er du meget velkommen til at kontakte os:

vam@vam.dk / tlf. 86 49 23 00

Følges anvisningerne i denne vejledning for drift og vedligehold ikke, kan undertegnede autoriserede kloakmester ikke tage ansvaret for en tilfredsstillende virkemåde af omhandlede afløbsinstallation.

VAM HAR UDFØRT FØLGENDE FOR DIG

Se afkrydsning

☒ Afløb generelt	Side 4
☐ Renseadgange	Side 5
☐ Gulvafløb og vandlåse	Side 6
☐ Tag- og nedløbsbrønd for overfladevand	Side 7
☒ Rense- og inspektionsbrønde	Side 8
☐ Samletank / bundfældningstank	Side 8
☐ Pumpebrønd	Side 9
☐ Kulfilter	Side 9
☐ Højvandslukke	Side 10
☐ Vakuumentil	Side 10
☐ Dræninstallationer	Side 11
☐ Rottespærre	Side 12
☐ Minirenseanlæg	Side 13
☐ Benzin-, olie- og fedtudskillere	Side 14
☐ Nedsivnings- og sandfilter-anlæg	Side 15

AFLØB GENERELT

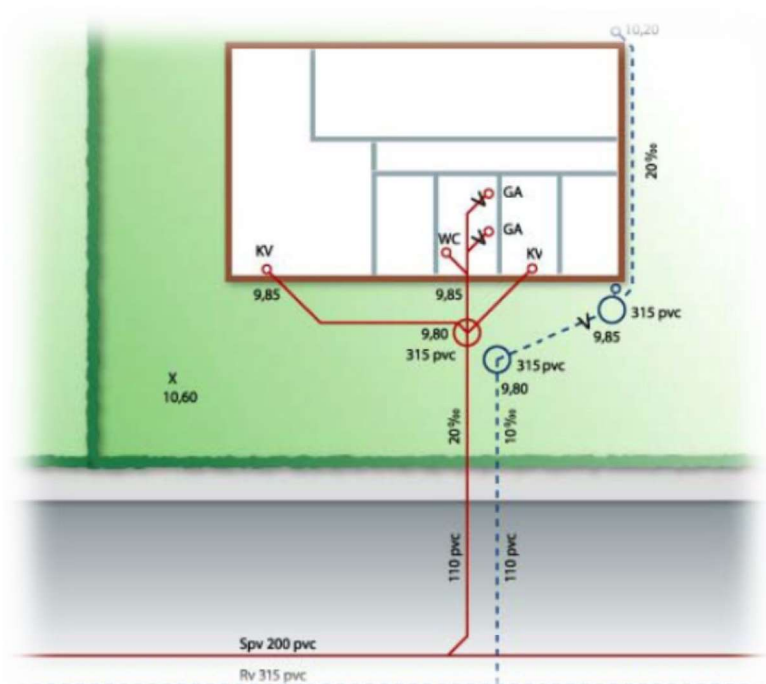
Generelt om drift og vedligehold af dit nye kloakanlæg

Inden afleveringen er din afløbsinstallation gennemskyllet med vand. Se en principskitse over afløbsinstallation nedenfor.

For at din nye afløbsinstallation kan fungere efter hensigten, er det nødvendigt at følge denne vejledning:

- Undgå at skylle stoffer som hygiejnebind, papirbleer, vatpinde, kondomer, klude og lignende ud i dit wc, da disse ofte er årsag til forstoppelse og kan skade afløbssystemet.
- Der må ikke hældes stoffer som for eksempel syre, baser, giftige stoffer, benzin, maling, medicin og lignende. Dette kan skade afløbsinstallationen samt personale på hoved-afløbsledning og renseanlæg, medmindre installationen er udstyret med relevante udskillere.
- Undgå at skylle fedt ud i køkkenvasken. Fedt er ofte årsag til, at vandlåsen under vasken stopper, og at der kommer fedtaflejringer i ledningerne.
- Kontinuerligt tilføres vand med en temperatur op til 60°C, og periodevis 90 – 100°C (op til 2 min.).

Eksempel på kloakinstallation



RENSEADGANGE

I tilfælde af at der uheldigvis opstår forstoppelse i afløbssystemet, er det en fordel at have valgt en løsning, som sikrer nem adgang til rensning heraf.

Du har følgende muligheder:

De bedste rensmuligheder

Udendørs nedgangsbrønde og rens- og inspektionsbrønde.

Indendørs nedgangsbrønde og rens- og inspektionsbrønde.

De gode rensmuligheder

Rensestykker på liggende og stående ledninger som fortsætter ud i jord.

Afmontering af toilet.

Gulvafløb med aftagelig vandlås.

De mindre gode rensadgange

Samlinger der adskilles.

Udluftninger over taget, men kun ved etplanshuse.

Opgravning som er dyrt og kan være til stor gene.

GULVAFLØB OG VANDLÅSE

Funktion

Vandlåsens funktion er udelukkende at hindre lugt fra afløbssystemet i at trænge ind i Bygningen. Vandlåsens bund er normalt placeret max. 50 cm under gulvet.

Vedligehold

For at undgå lugtgener skal rensning af gulvafløb udføres med jævne mellemrum. Ved en S- eller P-vandlås kan denne renses fra oven fx. med en toiletbørste. Lugtgener kan også opstå fra sideledninger med afløb som for eksempel fra håndvaske og badekar. Rensning kan for eksempel udføres ved at gennemskylle med varmt vand.

Adgang til vandlås

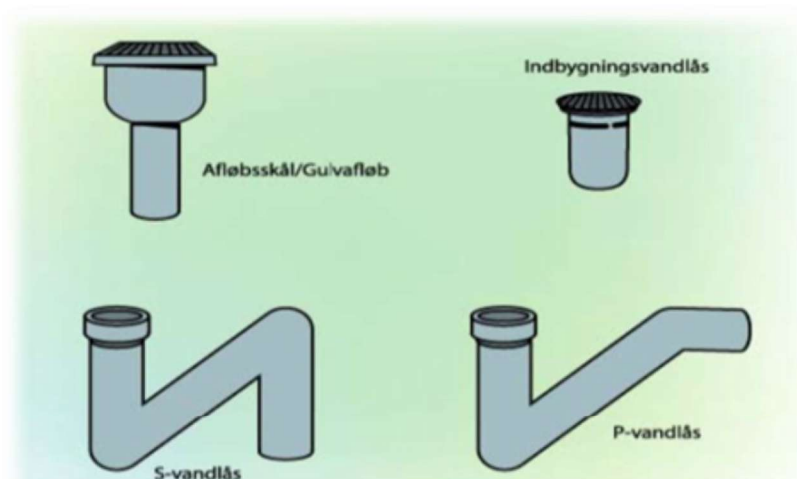
Risten afmonteres. Risten kan enten være skruet fast eller blot være klemt ned i rammen. Herefter rengøres skål og underrist, hvis en sådan forefindes. Gulvafløb findes både i fir-kantede, runde, trekantede og aflange (afløbsrender) versioner.

Rens af vandlås

Når rist / underrist er fjernet kan indbygningsvandlåsen tages op og renses. Der findes flere typer af vandlås, hvor nogle er fastspændt med skruer, mens andre er trykket ned i afløbet. Begge typer er monteret med gummiringe. Det kan være nødvendigt at udskifte denne gummiring for at opnå tæthed og undgå lugtgener.

Husk

Når vandlåsen er rensat og monteret, skal den fyldes med vand.



TAG- OG NEDLØBSBRØNDE FOR OVERFLADEVAND

Funktion

Tag- og nedløbsbrønde for regnvand eller overfladevand er en sandfangbrønd, hvorfra der er afløb til kloak eller til faskine. Dæksler, riste og karme er placeret i terrænhøjde og må ikke tildækkes.

Vedligehold

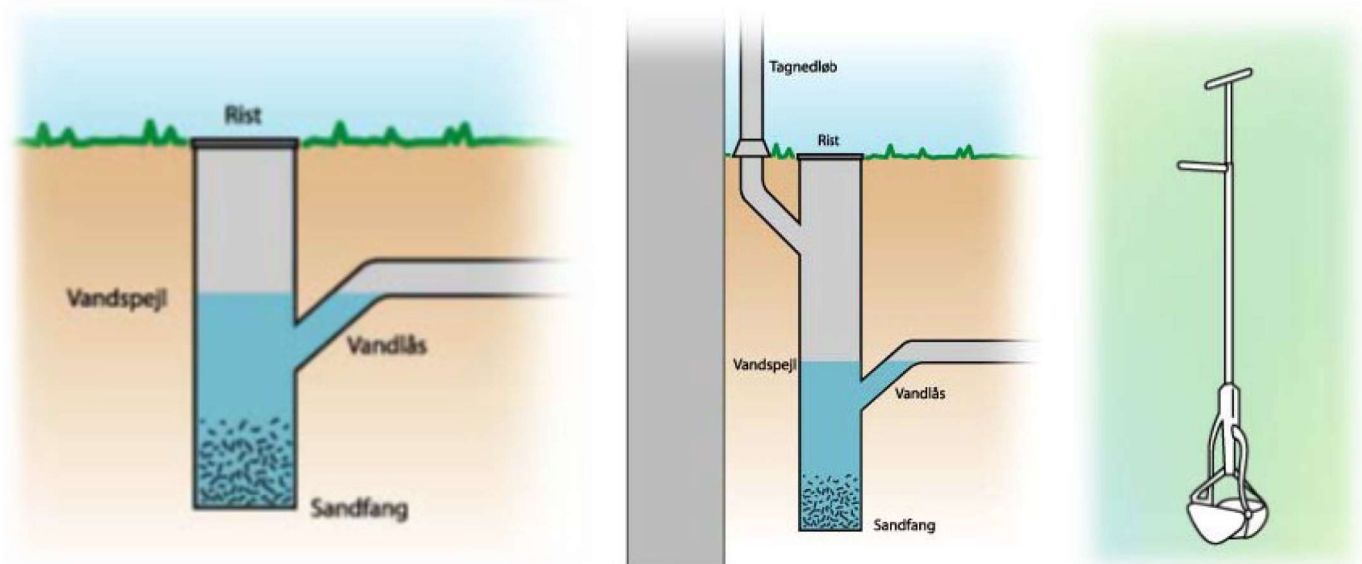
Mindst én gang årligt, skal sandfanget renses for blade og sand, efter løvfald, for at hindre tilstopning af kloaksystemet. Om efteråret, lige efter løvfald, er det vigtigt at tagrender også renses for blade. Rensning af nedløbsbrønde kan udføres med en kloakrenser eller en slamsuger.

Bruges tagnedløbsbrønden også som nedløbsbrønd for overfladevand; du bør være opmærksom på at slam- eller sandfanget kan fyldes hurtigere, og at det derfor skal tømmes oftere.

Benyttes nedløbsbrøndene som slamfang på vaskepladser; du bør kontrollere og rense nedløbsbrøndene oftere for at undgå oversvømmelser og tilstopning af afløbet.

Efter oprensning af brønden skal rist eller dæksel lukkes omhyggeligt på brønden. Dels for at de ikke fyldes med større genstande. Dels for at de ikke vipper så mennesker eller dyr kommer til skade, men også for at sikre at børn ikke kan åbne dem.

Kloakrenser



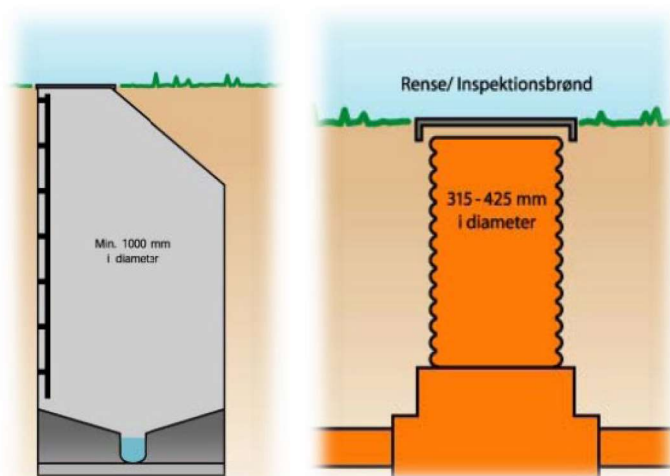
RENSE– OG INSPEKTIONSBRØNDE

Anvendelse

Dæksler på brøndene skal være placeret i samme højde som terrænoverfladen og være synlige, og må IKKE tildækkes med jord, fliser, asfalt eller lignede.

Vedligehold

Rense– og inspektionsbrønde skal tilses jævnligt. Aflejringer på banketter (de skrå flader i bunden) og på eventuelle trin fjernes. Dette bør udføres fra terræn. Spuling af brøndsider og bund kan ske med en haveslange eller en højtryksspuler.



Gå ALDRIG ned i en brønd uden sikkerhedsudstyr. Der kan være farlige gasarter og giftstoffer i brøndene. Gasarterne kan også forekomme i ganske almindelige afløbssystemer og kan være lugtfrie, hvorfor man ikke opdager dem, før det er for sent.

SAMLETANK / BUNDFÆLDNINGSTANK

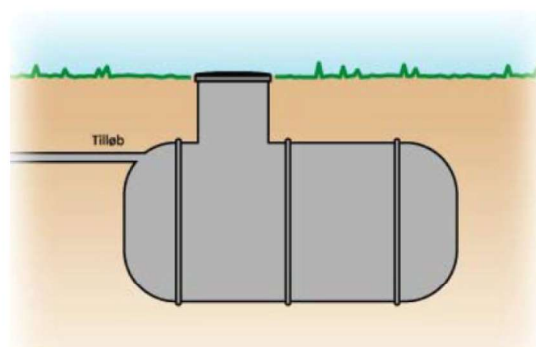
Anvendelse

- Der er kun tilsluttet spildevandsinstallation.
Derfor må regn- og drænvand ALDRIG ledes til tanken.
- For at undgå funktionssvigt må udluftningen fra tanken ikke tilstoppes.
- Dæksler som er anbragt i niveau med terræn skal renholdes og må ikke tildækkes.
- Ingen trafiklast på tanken for at undgå skader på tanken.

Vedligehold

Brønde og tank inspiceres jævnligt for, at undgå driftsforstyrrelser.

Tanken skal tømmes af en slamsuger, efter behov.



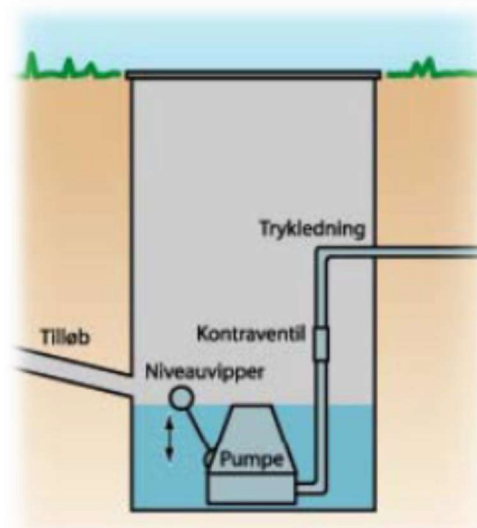
PUMPEBRØND

Pumpebrønden er en meget vigtig del af din afløbsinstallation. Den skal inspiceres jævnligt for at undgå pumpesvigt, der kan medføre oversvømmelse i bygningen.

Funktion

Pumpen er forsynet med niveaudevier, som styrer start- og stop funktionen. I forbindelse med pumpen er der elinstallationer i brønden. Alarmpanelet er monteret i bygningen, her vil en lampe lyse og en alarm vil lyde, hvis der opstår pumpesvigt.

De indtegnede afløbsinstallationer, på medfølgende tegning, er tilsluttet pumpebrønden.



Anvendelse

Dæksler skal holdes fri og må ikke dækkes til.

Vedligehold

Der skal med jævne mellemrum foretages kontrol af pumpens funktion. Dette gøres ved at løfte niveaudevierne op, således at pumpen starter og tømmer pumpeumpen. Her kontrolleres også om sikringer m.v. er intakte. Pumpebrønden inspiceres også med jævne mellemrum. Eventuelle aflejringer på banketter (de skrå flader i bunden) og på trin fjernes. Banketter og brøndsider spules med en have-slange eller højtryksrenser. Service foretages rutinemæssigt i sammenhæng med pumpefabrikantens anvisninger.

Som autoriseret kloakmestervirksomhed, tilbyder VAM serviceaftale omkring drift og vedligeholdelse af pumpebrønden.

KULFILTER

Funktion

Kulfilter er konstrueret til at fjerne lugt fra kloak systemet. Det er specielt anvendelig ved udluftning af tankløsninger og kan installeres i en allerede eksisterende installation eller i nye bygninger.

Vedligehold

Det anbefales at kulfilter udskiftes hver 2 år.

HØJVANDSLUKKE

Funktion

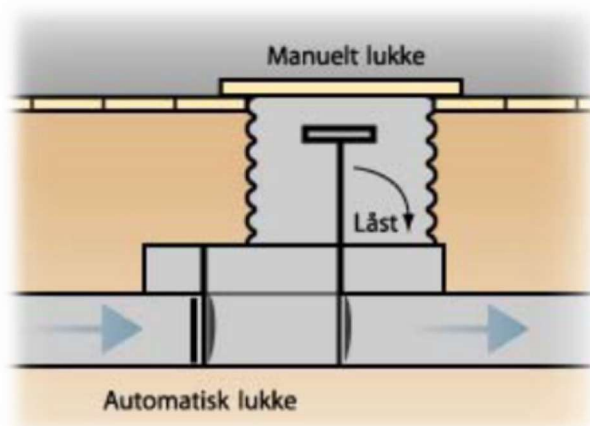
Højvandslukket skal forhindre, at der trænger kloakvand ind i bygningen, hvis der er højvande i hovedkloakken. Ved opstemning lukkes det automatisk. Derudover er der et manuelt lukke i højvandslukket.

Anvendelse

Ved længere fraværelse skal højvandslukkets *manuelle lukke* være låst i lukket stand. Husk at lukke op igen ved hjemkomst og før de tilsluttede installationer bruges.

Vedligehold

Højvandslukket skal adskilles, efterses og renses mindst én gang årligt, og når der har været opstemning. Det er vigtigt at gummitætningslisterne på klapperne er rene og er uden skader.



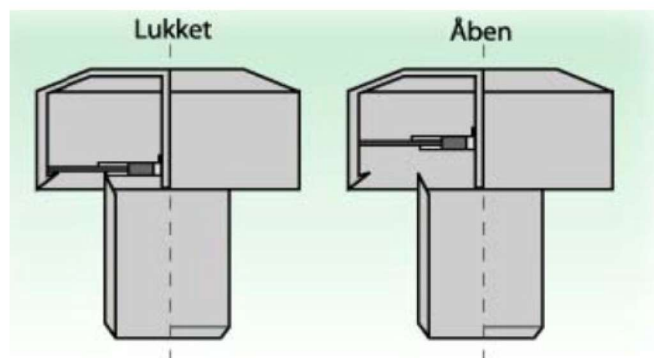
Vedlagte brugsanvisning og tegning fortæller, hvordan det manuelle lukke aktiveres og hvilke installationer, der er tilsluttet højvandslukket.

VAKUUMVENTIL

Funktion

Vakuumentilen er en anordning på kloaksystemet, der lukker luft ind i afløbssystemet for at hindre vandløse i at blive udsuget (tømt) på grund af undertryk i afløbssystemet.

Undertryk kan opstå når mange installationer anvendes på samme tid, for eksempel brusebad, køkkenvask, vaskemaskine og toilet.



Vedligehold

Åbne- og lukkefunktionen på vakuumentilen skal jævnligt kontrolleres om de fungerer.

DRÆNINSTALLATIONER

Funktion

Dræninstallationer lægges for at undgå fugtproblemer m.v. Drænledningen er tilsluttet afløbsinstallationen via en nedløbsbrønd med vandlås for at hindre lugtgener.

Anvendelse

Dæksler på brøndene er monteret i niveau med terræn og må ikke tildækkes.

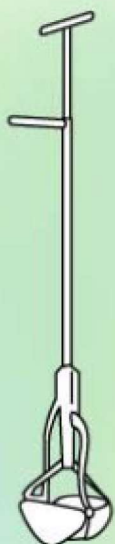
Vedligehold

Dræn- og inspektionsbrønde er placeret på udvalgte knæpunkter, så der er mulighed for at rense drænledningerne. De skal inspiceres med jævne mellemrum for at kontrollere, at drænsystemet ikke er tilstoppet. Der skal omgående foretages rensning af drænsystemet, hvis det under inspektionen konstateres, at vandstanden i brøndene står over tilslutningspunkterne for de tilsluttede dræninstallationer.

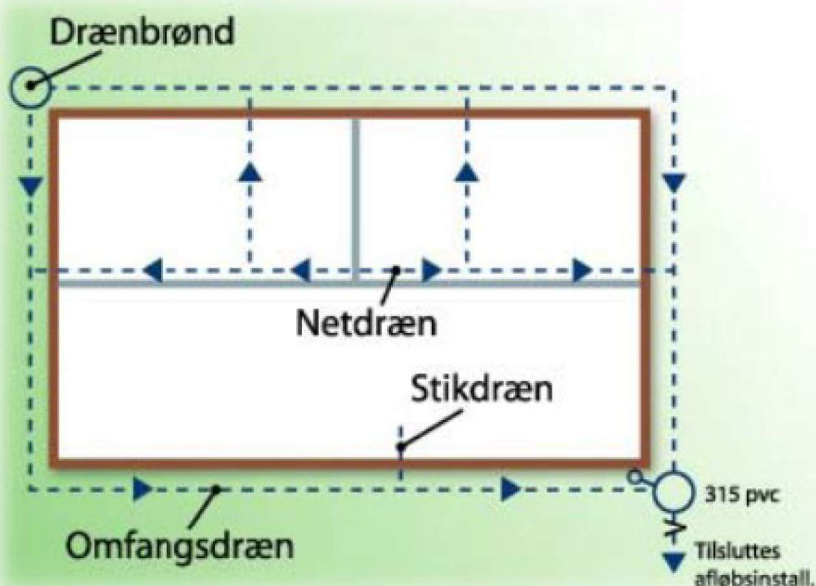
OBS: Sandfanget skal renses minimum én gang årligt. Dette kan gøres med en kloakrenser eller en slamsuger.

På den medfølgende tegning kan du se hvilket drænsystem der er på din ejendom. Du kan også se hvor sandfanget og drænbrønde er placeret.

Kloakrenser



Eksempel på dræn installation



ROTTESPÆRRE

Vedligehold

Rensning af rottespærren skal foretages minimum en gang om året. Selve rensningen foregår ved, at rottespærren og brønden spules ren. Ved ledninger med ringe eller med meget lidt fald skal denne rensning muligvis foretages lidt oftere.

Rottespærre må kun monteres af autoriserede kloakmestre, der har autorisation som rottebekæmper. VAM anbefaler, at man som ejer af installationen indgår en serviceaftale for eftersyn og vedligeholdelse af rottespærren.

VAM tilbyder en serviceaftale på din rottespærre, hvilket inkluderer et lovpligtigt årligt serviceeftersyn.

Advarsel ved arbejde med rotter

Uden den rette uddannelse kan det være farligt at arbejde med rotter.

Weills Syge (*Leptospirose Ichtohæmorrhagica*) er en infektionssygdom. Spiralformede bakterier, spirochæter, optages i den menneskelige organisme gennem rotteurin.

Bakterierne optages enten igennem huden via små rifter eller opblødt hud for eksempel under bad eller igennem mundens slimhinder via forurenset drikkevand.

Symptomerne er influenzalignende og de samme som ved salmonellaforgiftning, for eksempel diarré, svimmelhed, høj feber og vægttab. Der skal straks søges læge, og helst inden for det første døgn, da det kan kræve indlæggelse på hospital for yderligere behandling.

Forebyggelse af sygdommen sker ved brug af særligt arbejdstøj, handsker og værnemidler samt god hygiejne og renlighed. Der kan ikke vaccineres mod Weills syge.

Alle der beskæftiger sig med håndtering, behandling eller analyse af spildevand og kloakslam skal også vaccineres mod andre farlige sygdomme, som kan spredes via spildevand.

MINIRENSEANLÆG

Funktion

Minirensesanlægget er kun beregnet til rensning af almindeligt forekommende spildevand fra husstande. Der er i bygningen monteret et styre- og alarmpanel, som er forsynet med en alarmlampe og en lydalarm, som aktiveres, hvis dele af anlægget svigter. Det er vigtigt at terrænet falder væk fra minirensesanlægget, så vand og jord ikke løber ind i anlægget.

På den medfølgende tegning kan du se hvilke installationer, der er tilsluttet på anlægget og hvor det er placeret på netop din ejendom.

Anvendelse

For at sikre optimal rensning må der ikke ledes regn- eller drænoverfladevand til minirensesanlægget. Trafiklast på anlægget må kun ske efter leverandørens forskrifter.

Følgende skadelige stoffer må aldrig ledes til anlægget:

- Malingsprodukter
- Sprøjtegifte
- Olie og kemikalier

Kun i stærkt begrænset omfang må følgende produkter ledes til anlægget:

- Salmiakholdige rengøringsmidler
- Klorholdige rengøringsmidler
- Mælkeprodukter

Disse vil have negativ indflydelse på anlæggets bakterieflora som renses spildevandet.

Vedligeholdelse

Du må ikke selv åbne eller servicere anlægget. For at opretholde garantien er det vigtigt, at den lovpligtige serviceaftale, som følger med anlægget nøje overholdes. Det er vigtigt, at du læser den medfølgende brugsvejledning grundigt for at forebygge uheld, svigt og for at opnå den optimale rensning. Brugsvejledningen omhandler netop det anlæg, du har fået installeret.

VAM tilbyder serviceaftale på dit minirensesanlæg, som inkluderer det lovpligtige årlige serviceeftersyn.

BENZIN-, OLIE OG FEDTUDSKILLERE

Funktion

Udskilleranlægget består af en slambrønd, en udskiller og en prøveudtagningsbrønd. *På vedlagte tegning kan du se, hvilke installationer der er tilsluttet udskilleren, og hvor udskilleren er placeret på din ejendom.*

Vedligehold

Brønde og udskiller tilses jævnligt og rengøres for at undgå driftsforstyrrelser. Udskilleranlægget skal tømmes med en slamsuger. Efter tømning skal udskilleren rengøres og fyldes med vand. De oprensede materialer skal deponeres efter myndighedernes anvisning. Dæksler skal renholdes og må ikke dækkes til.

KUN FOR BENZIN & OLIEUDSKILLERE

Funktion

Udskilleren er forsynet med automatisk lukkeanordning, der lukker når udskilleren er fyldt med olie. Derudover er der monteret automatisk alarm i udskilleren. I alarmpanelet som er monteret i bygningen, lyser en lampe, hvor der lyder en alarm, når udskilleren er fyldt.

Anvendelse og vedligehold

På tilløbssiden af udskilleranlægget, må der ikke installeres vandlåse i installationerne. Hvis der er monteret udluftning må denne ikke tilstoppes. Det er vigtigt, at der ikke ledes andre stoffer til udskilleren, end de som den er beregnet til. Udskilleren bør tilføres så lidt overfladevand som muligt. Brug altid miljøvenlige renevæsker til motorvask mv.

På grund af eksplosionsfare, må rygning og brug af åben ild ikke finde sted ved tilsyn med brønde og udskillere.

KUN FOR FEDTUDSKILLERE

Anvendelse og vedligehold

Der må ikke ledes skadelige stoffer til udskilleren og udluftningen må ikke tilstoppes. Tømningshyppigheden afhænger af hvor ofte installationerne bruges. Det anbefales at den tømmes minimum en gang om måneden. Udskilleren kontrolleres for funktionsfejl, hvis der er fedt i prøvebrønden.

NEDSIVNINGS- OG SANDFILTERANLÆG

Funktion

Installationen består af følgende: Spildevandsinstallationer i bygningen, bundfældningstank på min. 2 m³, rense- og inspektionsbrønd, pumpebrønd, udluftning, nedsivnings- og sandfilteranlæg.

På vedlagte tegning kan du se placering af disse installationer på din ejendom.

I bundfældningstanken opsamles de faste stoffer ved, at stoffer der er tungere end vand, bundfældes i tanken. Stoffer der er lettere end vand, stiger så op og lægger sig som et flydelag ovenpå vandet.

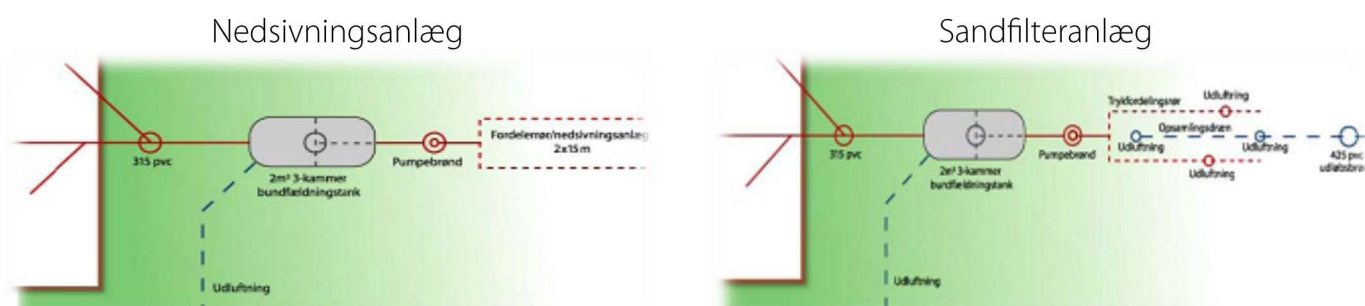
Anvendelse

Til anlægget er der kun tilsluttet spildevandsinstallation. Derfor må regn- og drænvand aldrig ledes til anlægget. Der må heller ikke hældes giftstoffer, stærke syrer og baser samt andre skadelige stoffer i afløbet. Disse kan ødelægge bundfældningstankens biologiske nedbrydning.

Dæksler anbragt i niveau med terræn må ikke tildækkes. Arealet over nedsivnings- og sandfilteranlægget samt bundfældningstank må ikke belastes med tung trafik eller dyb grubning. Der må ikke plantes træer eller buske i nærheden af nedsivningsområdet, da træerødder kan tilstoppe siverørene.

Vedligehold

Bundfældningstanken skal tømmes mindst én gang årligt efter kommunens regler for tømning. Den tømmes med slamsuger. Tanken skal altid fyldes minimum 2/3 op med vand efter tømning. Nedsivnings- og sandfilteranlægget tilses jævnligt og rengøres for at undgå driftsforstyrrelser. Pumpeanlægget skal serviceres regelmæssigt i overensstemmelse med fabrikantens vejledning. Siverørene bør spules hvert 2. til 3. år for at undgå tilstopning. Kontroller jævnligt afløbet fra sandfilteranlægget i udløbsbrønden.



VAM er certificeret i henhold til:

ISO 9001:2008 - Kvalitet

ISO 14001:2004 - Miljø

ISO 18001:2008 - Arbejdsmiljø



Limevej 5 • 8963 Auning

86 49 23 00 • vam@vam.dk

VAM
ENTREPRENØRFIRMA