

DRIFTS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING

Pilefordampningsanlæg med hævertpumpe

Installationsadresse: _____

Dato: _____

Pilefordampningsanlægget er dimensioneret for _____ personer

Pilefordampningsanlæg:

Husets spildevand/afløb afledes til et pilefordampningsanlæg, der består af en (ny) bundfældningstank og en separat pumpebrønd med hævertpumpe. Fra pumpebrønden pumpes vandet ind i fordelerrør placeret over infiltrationsbokse.

Spildevandet fra køkken, bad, vaskemaskine og toilet ledes til bundfældningstanken, hvor der foregår en mekanisk rensning. Her udskilles stoffer, der enten kan bundfælde eller flyde ovenpå, og danne henholdsvis bundslam eller flydeslam. Det mekanisk rensede spildevand pumpes gennem et fordelerrør ud over nogle infiltrationsbokse, hvor der ved hjælp af mikroorganismer foregår en biologisk rensning. Vandet opsamles bagefter i selve bassinet sammen med det nedbør det falder på bassinet. Her 'suger' piletrærnes rødder vandet op og fordamper det via deres blade i sommerhalvåret. Om vinteren opmagasineres både regn- og spildevand i bassinet.

Det er vigtigt, at mikroorganismene i anlægget sikres optimale livsbetingelser.

For at opnå den bedste funktion af anlægget, skal denne driftsvejledning følges:

- Bundfældningstanken skal tømmes med slamsuger mindst én gang om året.
- Efter tømning skal tanken STRAKS fyldes op med vand. Påfyldning skal ske i det 1. kammer, indtil vandet indløber i 2. kammer. Bagefter skal bygherren fylde resten af tanken op med rent vand i det 3. kammer (udløbsside).
- Dækslet over tank og pumpebrønd må ikke tildækkes, men skal være tilgængeligt for eftersyn og tømning.
- Bundfældningstank og pumpebrønd må ikke udsættes for tung trafiklast.
- Udluftningshætter må ikke tildækkes eller afskærmes.
- Der må ikke hældes kemikalier i afløbet eller til bundfældningstanken, som er ødelæggende for rensprocessen fx. benzin, olie, terpentin, stærke kalkfjerningsmidler, syrer, baser og lignende.
- Koldt vand i store mængder samt regn og drænvand må ikke ledes til bundfældningstanken.

- Ting, som ikke eller kun vanskeligt kan nedbrydes, må ikke ledes til bundfældningstanken. Det kan f.eks. være kaffegrums, ”skod”, klude, bleer, hygiejnebind m.m.
- Pumpebrønden, hævertpumpen og tilløbsrør hertil (selve ’pumpesumpen’) skal efterses efter behov, dog mindst én gang om året, for at se, om der findes aflejringer. Evt. bundslam fjernes. Pumpens vippe-funktion kontrolleres. Gør følgende (evt. i forbindelse med skyldning af fordelerrør. Se næste punkt):
 - - Fyld brønden med rent vand ved at lægge en vandslange ind i **bundfældningstankens** afløb, så selve pumpesumpen også renses. Fyld på indtil hævertpumpen aktiveres.
 - - Brug bagefter slangen til at rense hævertpumpen for slam-aflejringer.
 - - Fjern evt. bund- og flydeslam i brønden.
- Fordelerrøret øverst i anlægget skal gennemskylls hvert år for at undgå tilstopning m. slam. Gør det fx. en eller to uger efter slamsugereren har været forbi. Gør følgende:
 1. Vent til pumpen har tømt brønden for spildevand og alt spildevandet er kommet ud af fordelerrørene ind i anlægget. Fyld brønden med rent vand, for at fremskynde udpumpning, ved at lægge en vandslange ind i **bundfældningstankens** afløb, så selve pumpesumpen også renses.
 - Tag nu endeproppen af fordelerrøret; den er synlig i den bageste rensbrønd i anlæggets midte; læg låget til side.
 - Fyld nu pumpesumpen med rent vand (med vandslangen via udløbet på bundfældningstanken) indtil pumpen starter igen og pumper vandet ud i anlægget. Nu vil vandet løbe ud af fordelerrørets ende; evt. slam skylles med ud denne vej.
 - Hvis der kommer slam ud, så fyld pumpesumpen med rent vand igen, indtil der kun kommer rent vand ud.
 - Endeproppen skrues først på når pumpen har pumpet vandet ud.
 - Låget sættes på brønden igen.
- Arealet over pilebedene må ikke belastes af færdsel, der kan komprimere jorden. Luftens ilt skal kunne trænge ned i jorden til rødder og infiltrationsboks.
- Vandstanden i de to kontrolbrønde indenfor og udenfor anlægget, skal jævnligt kontrolleres. Der skal være forskel i vandstanden. Dette indikerer at anlæggets membran er tæt.
- Der må ikke plantes andre træer eller planter end de pil der er plantet.

- I første driftsår skal vandstanden i rensebrønden til drænrør kontrolleres hver måned. Hvis vandstanden på noget tidspunkt er under 10 cm fra anlæggets overflade, skal anlægget tømmes for vand via rensebrønden til drænrør. Dette skal gøres for at sikre, at jorden i anlægget er løs og iltrig så pileplanterne kan etablere sig. Er vandstanden for høj risikerer man at jorden falder sammen og bliver iltfri, og pilene kan tage flere år om at komme i vækst. Når pilene har etableret sig i andet vækstår, er risikoen ved høj vandstand ikke så stor.
- Ukrudt på anlægget fjernes manuelt indtil pilene er kommet godt i vækst (så de selv vil holde ukrudt væk).
- Efter første vækstsæson skal alle pilene skæres ned til 15 cm for at fremme skudsætningen. Herefter skal 1/3 af piletræerne skæres ned hvert år i en tre-årig turnus. Anlægget opdeles i 3 lige store dele. Hver af disse arealer høstes på skift, så det samlede areal er høstet over en treårig periode. De høstede pil skal alle fjernes fra anlægget for at forhindre ophobning af stoffer i anlægget.
- Afhøstningen skal ske fra slutningen af januar til slutningen af februar. Er der behov for efterplantning skal det ske i marts-april.
- Afhøstningen skal foregå uden kørsel i anlægget med maskiner.
- Det kan blive nødvendigt for piletræernes trivsel at tømme anlægget for vand hvert 15.-20. driftsår, for at fjerne ophobede salte i anlægget. Tømningen foretages bedst i august-september via rensebrønden til drænrør.

**Overbelastning i forhold til anlæggets dimensionering skal undgås.
Fastboende personer bør ikke bruge mere end ca. 150 liter vand pr. person i gennemsnit per døgn.**

Opstår der problemer med anlægget er du velkommen til at kontakte undertegnede kloakmester.

Ejeren skal underskrive at hun/han har modtaget og læst denne vejledning.

Aut. kloakmester:

KOPI

.....

Konsulent:

René Kilian
(Kilian Water ApS)

Ejer:

.....

DRIFTS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING

Pilefordampningsanlæg med hævertpumpe

Installationsadresse: _____

Dato: _____

Pilefordampningsanlægget er dimensioneret for _____ personer

Pilefordampningsanlæg:

Husets spildevand/afløb afledes til et pilefordampningsanlæg, der består af en (ny) bundfældningstank og en separat pumpebrønd med hævertpumpe. Fra pumpebrønden pumpes vandet ind i fordelerrør placeret over infiltrationsbokse.

Spildevandet fra køkken, bad, vaskemaskine og toilet ledes til bundfældningstanken, hvor der foregår en mekanisk rensning. Her udskilles stoffer, der enten kan bundfælde eller flyde ovenpå, og danne henholdsvis bundslam eller flydeslam. Det mekanisk rensede spildevand pumpes gennem et fordelerrør ud over nogle infiltrationsbokse, hvor der ved hjælp af mikroorganismer foregår en biologisk rensning. Vandet opsamles bagefter i selve bassinet sammen med det nedbør det falder på bassinet. Her 'suger' piletrærnes rødder vandet op og fordamper det via deres blade i sommerhalvåret. Om vinteren opmagasineres både regn- og spildevand i bassinet.

Det er vigtigt, at mikroorganismene i anlægget sikres optimale livsbetingelser.

For at opnå den bedste funktion af anlægget, skal denne driftsvejledning følges:

- Bundfældningstanken skal tømmes med slamsuger mindst én gang om året.
- Efter tømning skal tanken STRAKS fyldes op med vand. Påfyldning skal ske i det 1. kammer, indtil vandet indløber i 2. kammer. Bagefter skal bygherren fylde resten af tanken op med rent vand i det 3. kammer (udløbsside).
- Dækslet over tank og pumpebrønd må ikke tildækkes, men skal være tilgængeligt for eftersyn og tømning.
- Bundfældningstank og pumpebrønd må ikke udsættes for tung trafiklast.
- Udluftningshætter må ikke tildækkes eller afskærmes.
- Der må ikke hældes kemikalier i afløbet eller til bundfældningstanken, som er ødelæggende for rensprocessen fx. benzin, olie, terpentin, stærke kalkfjerningsmidler, syrer, baser og lignende.
- Koldt vand i store mængder samt regn og drænvand må ikke ledes til bundfældningstanken.

- Ting, som ikke eller kun vanskeligt kan nedbrydes, må ikke ledes til bundfældningstanken. Det kan f.eks. være kaffegrums, ”skod”, klude, bleer, hygiejnebind m.m.
- Pumpebrønden, hævertpumpen og tilløbsrør hertil (selve ’pumpesumpen’) skal efterses efter behov, dog mindst én gang om året, for at se, om der findes aflejringer. Evt. bundslam fjernes. Pumpens vippe-funktion kontrolleres. Gør følgende (evt. i forbindelse med skyldning af fordelerrør. Se næste punkt):
 - - Fyld brønden med rent vand ved at lægge en vandslange ind i **bundfældningstankens** afløb, så selve pumpesumpen også renses. Fyld på indtil hævertpumpen aktiveres.
 - - Brug bagefter slangen til at rense hævertpumpen for slam-aflejringer.
 - - Fjern evt. bund- og flydeslam i brønden.
- Fordelerrøret øverst i anlægget skal gennemskylls hvert år for at undgå tilstopning m. slam. Gør det fx. en eller to uger efter slamsugereren har været forbi. Gør følgende:
 2. Vent til pumpen har tømt brønden for spildevand og alt spildevandet er kommet ud af fordelerrørene ind i anlægget. Fyld brønden med rent vand, for at fremskynde udpumpning, ved at lægge en vandslange ind i **bundfældningstankens** afløb, så selve pumpesumpen også renses.
 - Tag nu endeproppen af fordelerrøret; den er synlig i den bageste rensbrønd i anlæggets midte; læg låget til side.
 - Fyld nu pumpesumpen med rent vand (med vandslangen via udløbet på bundfældningstanken) indtil pumpen starter igen og pumper vandet ud i anlægget. Nu vil vandet løbe ud af fordelerrørets ende; evt. slam skylles med ud denne vej.
 - Hvis der kommer slam ud, så fyld pumpesumpen med rent vand igen, indtil der kun kommer rent vand ud.
 - Endeproppen skrues først på når pumpen har pumpet vandet ud.
 - Låget sættes på brønden igen.
- Arealet over pilebedene må ikke belastes af færdsel, der kan komprimere jorden. Luftens ilt skal kunne trænge ned i jorden til rødder og infiltrationsboks.
- Vandstanden i de to kontrolbrønde indenfor og udenfor anlægget, skal jævnligt kontrolleres. Der skal være forskel i vandstanden. Dette indikerer at anlæggets membran er tæt.
- Der må ikke plantes andre træer eller planter end de pil der er plantet.

- I første driftsår skal vandstanden i rensebrønden til drænrør kontrolleres hver måned. Hvis vandstanden på noget tidspunkt er under 10 cm fra anlæggets overflade, skal anlægget tømmes for vand via rensebrønden til drænrør. Dette skal gøres for at sikre, at jorden i anlægget er løs og iltrig så pileplanterne kan etablere sig. Er vandstanden for høj risikerer man at jorden falder sammen og bliver iltfri, og pilene kan tage flere år om at komme i vækst. Når pilene har etableret sig i andet vækstår, er risikoen ved høj vandstand ikke så stor.
- Ukrudt på anlægget fjernes manuelt indtil pilene er kommet godt i vækst (så de selv vil holde ukrudt væk).
- Efter første vækstsæson skal alle pilene skæres ned til 15 cm for at fremme skudsætningen. Herefter skal 1/3 af piletræerne skæres ned hvert år i en tre-årig turnus. Anlægget opdeles i 3 lige store dele. Hver af disse arealer høstes på skift, så det samlede areal er høstet over en treårig periode. De høstede pil skal alle fjernes fra anlægget for at forhindre ophobning af stoffer i anlægget.
- Afhøstningen skal ske fra slutningen af januar til slutningen af februar. Er der behov for efterplantning skal det ske i marts-april.
- Afhøstningen skal foregå uden kørsel i anlægget med maskiner.
- Det kan blive nødvendigt for piletræernes trivsel at tømme anlægget for vand hvert 15.-20. driftsår, for at fjerne ophobede salte i anlægget. Tømningen foretages bedst i august-september via rensebrønden til drænrør.

**Overbelastning i forhold til anlæggets dimensionering skal undgås.
Fastboende personer bør ikke bruge mere end ca. 150 liter vand pr. person i gennemsnit per døgn.**

Opstår der problemer med anlægget er du velkommen til at kontakte undertegnede kloakmester.

Ejeren skal underskrive at hun/han har modtaget og læst denne vejledning.

Aut. kloakmester:

KOPI

.....

Konsulent:

René Kilian
(Kilian Water ApS)

Ejer:

.....