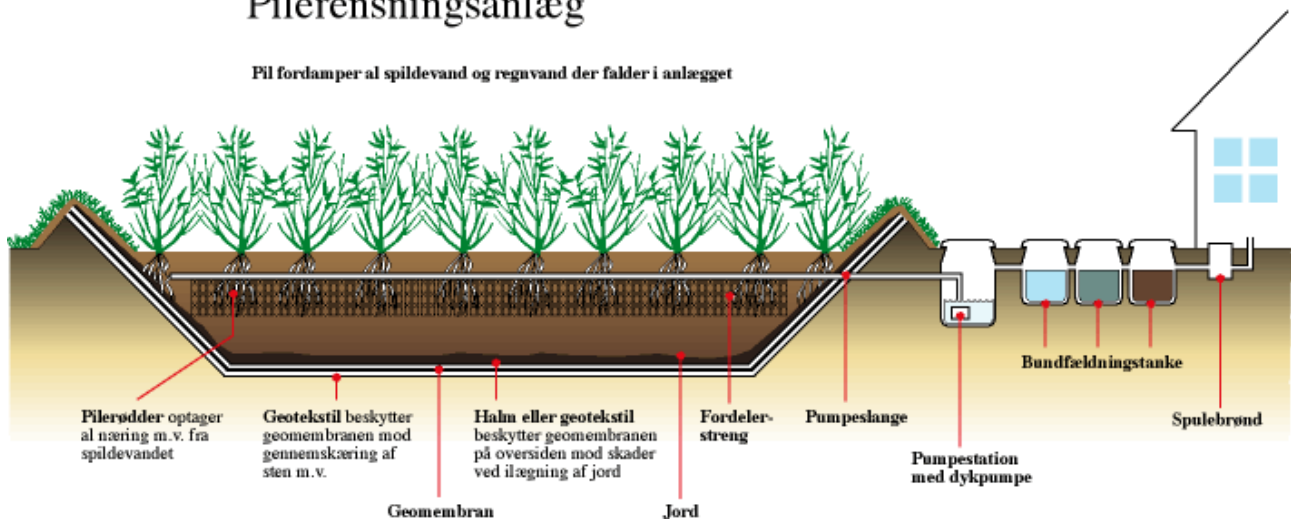


## Bilag 2: Lukkede pilerensningsanlæg.

Længdesnit

### Pilerensningsanlæg

Pil fordampner al spildevand og regnvand der falder i anlægget



Lukkede pilerensningsanlæg er betegnelse for anlæg, hvor regnvand og spildevand fordampes via piletræernes blade. Pileanlægget er monteret med en membran i bunden og er derfor helt uden afløb.

Ovennævnte er muligt, fordi pileanlægget er dimensioneret efter den spildevandsmængde, som er i den aktuelle husstand og den nedbørsmængde, som findes på det aktuelle sted.

Pileanlæg etableres i en udgravning, som fores med en tæt membran. Der skal monteres et dræn på bunden af anlægget, således at det er muligt at fjerne vand fra anlægget. Derefter lægges jorden tilbage i anlægget, i lerjord dog med et lag af vasket sand for at få fordelt vandet over hele anlægsfladen, og til sidst plantes anlægget til. Spildevandet passerer en bundfældningstank på minimum 2 m<sup>2</sup> med to kamre, hvorefter det pumpes til anlægget, hvor piletræerne fordampner vandet.

For at kunne fordele spildevandet fra bundfældningstanken, etableres der i midten af anlægget en streng af Bioblok 80 HDG med et trykfordeler rør på toppen. Bioblokkens overkant ligger helt op til jordoverfladen. Fordelingsblokken er dækket af en let gennemstrømmelig fiberdug. Bioblokken dækkes til sidst af en 0,7 m jordvold, som skal sikrer mod frost og lugtgener.

I anlægsarealet plantes 6 rækker pil af tre forskellige kloner. Pilene fjerner næringsstofferne fra spildevandet og bruger dem til vækst. For at fjerne stofferne fra anlægget, så de ikke ophobes, beskæres pilene, oftest med en tredjedel hvert år. Der er ingen risiko ved at anvende pilene til opvarmnings formål. Asken må anvendes til gødningsformål på 70 m<sup>2</sup> landbrugsjord fra en husstand iflg. risikovurdering fra Miljøstyrelsen.

Piletræer kan fjerne alle stoffer fra anlægget med stammerne som høstes, bortset fra salt. Saltkoncentrationen i vandet vil derfor stige år for år, og kan blive et problem for

piletræerne. Derfor skal der forventeligt ca. hvert 20. år, i august måned, fjernes ca. 10 m<sup>3</sup> vand med salt, som pilene ikke har fjernet. Dette vand kan køres til kommunal rensning.

For lukkede pileanlæg gør følgende forhold sig gældende:

- Pileanlæg med tæt bund lever op til alle rensklasser (O, SO, OP, SOP)
- Minimum afstandskrav til vandboring og skel er 15 m og 2,5 m.
- Anlæg skal godkendes af kommunen.
- Der skal ikke betales spildevandsafgift af anlægget.

Der er meget forskel på, hvor meget vand et pilerensningsanlæg kan fordampe første og andet år, på grund af pilenes udvikling. Et anlæg, som kan trække to personers spildevand første år, kan typisk klare spildevandsmængden fra 5 personer allerede i andet år, efter at pilene har været beskåret og har sat mange flere nye skud. Hvis der er 5 personer allerede fra start, kan der anvendes hvælvet overflade og plastafdækning, som pilene plantes igennem, første år således at anlægget ikke bygges så stort, at det løber tør for vand, når der senere igen kun er en enkelt person i husstanden. Denne afdækning fjernes efter første driftår, når pilene er beskåret i marts.

En typisk pris for et åbent pilerensningsanlæg uden bundfældning og pumpebrønd er ca. 50.000 kr., dog noget afhængigt af, om der skal planeres meget jord ud, og om pladsen for placeringen er trang

Center for recirkulering kan udarbejde dimensionering og dokumentation for anlæg og kan kontaktes på tlf. 75 24 52 14 - [www.pilerensning.dk](http://www.pilerensning.dk).