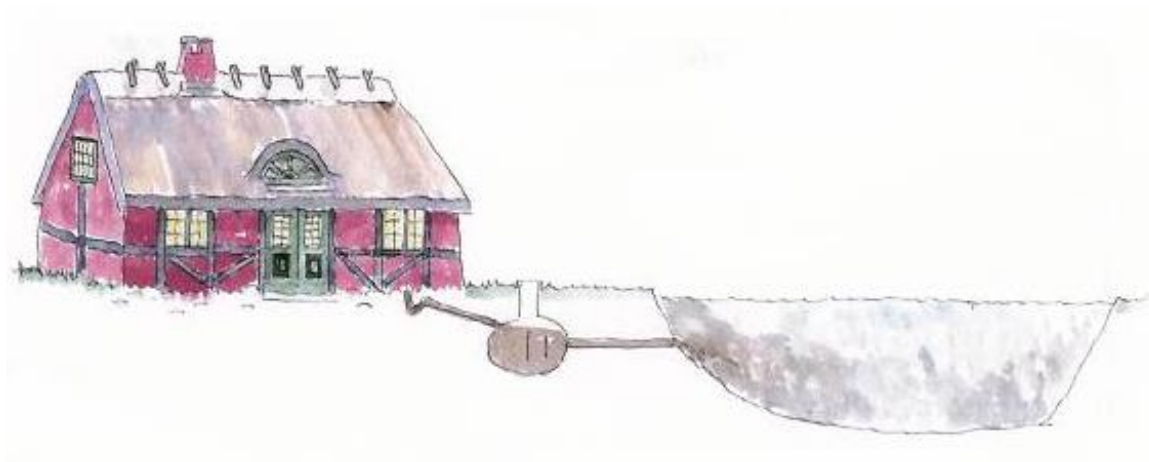




Fælles miljøvenlige spildevandsanlæg i Østerholm

.....1. etape på vej mod den CO² neutrale og levende landsby





Hvem er ØPS

Østerholm og omegns **P**riate **S**pildevandslaug (ØPS) blev grundlagt på en stiftende generalforsamling den 6. oktober 2009 på Notmarkhus.

Ildsjæle havde i årene forud arbejdet med forslag og ideer om egne CO² neutrale spildevandsanlæg som alternativ til den planlagte offentlige kloakering og heraf følgende pumpning af landsbyens spildevand 20 km til Sønderborg

ØPS har en bestyrelse på 6 personer som mødes 2 gange månedligt og efter behov.

Spildevandslauget kommer i princippet til at virke som et ”*vandværk*”, men blot på ”afløbssiden” af vandforsyningen .



Visioner

At forsyne ejendomme inden for ØPS' forsyningsområde med rensning af husspildevand til lavest mulige driftsbidrag, og på en CO² bæredygtig og fremtidssikret måde.

Projektet skal danne grundlag for højt socialt engagement blandt landsbyens beboere og styrke landsbyens videre planlægning og bestræbelser på at omdanne området til en CO² neutral landsby.

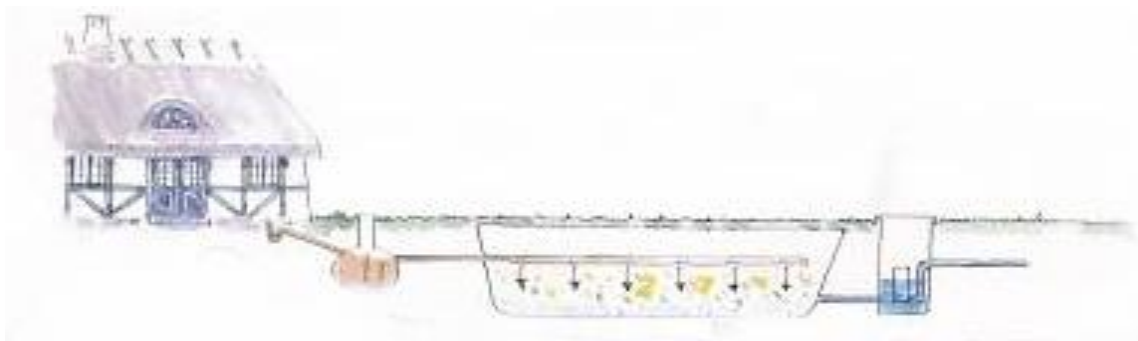
Endelig tilstræbes det, at projektet giver anledning til, at et varieret udbud af borgere får kendskab til projektet i form af foredrag, fremvisning, skoleprojekter, undervisning og ikke mindst i tilknytning til Project Zero's arbejde.



Hvordan

Ved etablering af spildevandsanlæg hos landsbyens ejendomme– også kaldt filteranlæg, til dækning af landsbyens behov for afledning og rensning af spildevandet

Denne byrde støtter sig på den til enhver tid gældende spildevandslov og det for renseanlægget fastsatte renskrav, herunder den kommunale spildevandsplan





Succeskriterier

ØPS har som succeskriterie, at størstedelen af ejendomme i området af Østerholm med udgangen af 2011 er miljøvenligt spildevandsrenset, og at målinger dokumenterer høj kvalitet.

I tillæg hertil vil det være ønskværdigt at kunne fremvise såkaldt ”grønt regnskab”, som dokumenterer de mange anlægs fremtidige bæredygtighed, således at også andre landsbyer vil kunne høste læring og viden af projektet og lade flere CO2-neutrale landsbyer blomstrer op.

Projektet skal for hver enkelt husstand tillige være økonomisk fordelagtigt i forhold til anlægs- og driftsudgifter sammenlignet med det offentlige alternativ



ØPS Forsyningsområde





Siv anlæg (Biologisk sandfilter)

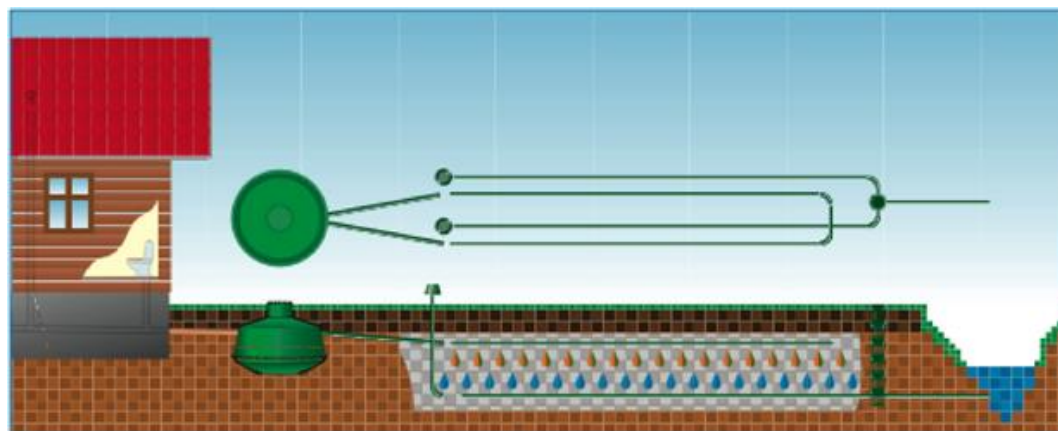
Det biologiske sandfilter renses spildevandet, før det ledes ud til dræn eller vandløb.

Sandfilteret beplantes med siv, hvis rodnet breder sig og infiltrerer sandfilteret.

Rørsiv (tækkerør) har hule rødder der ventilerer det økologiske sandfilter og fører livgivende ilt til de biologiske mikroorganismer



16m² sivbeplantning dækker 1 husstand (5PE)



**Mulighed for
rensning for
fosfor (SOP)**



ØPS Grønne regnskab efter etablering af første fase

Energiforbrugere ved offentlig tilslutning (Sønderborg Rensningsanlæg)	Afsnit	Husstande (ØPS)	m3 årligt spildevand pr. husstand	kWh/m3	Total kWh for Østerholm
Central og hustandspumper i ØPS område (nyetablering)	A	25	170	0,23	996
Pumpestationer på transitlejning:					
Frederiksgård 48	B			0,13	567
Naldmose 10	B			0,05	221
Fynshav Gammel Rens	B			0,45	1929
Asseballe ST 5	B			0,04	164
Osbæk hoved PST	B			0,19	826
Vestermark 313. Stonorsvej	B			0,05	233
Total årligt energi forbrug for transport af spildevand via rørledning til Sønderborg Rensningsanlæg					4936
Energiforbrug ved rens. af spildevand i Sønderborg	C			0,31	1318
Samlet energiforbrug for transport og rensning i Sønderborg				kWh	6254

Energiforbrugere ved etablering af ØPS spildevandsanlæg	Husstande (ØPS)	m3 årligt spildevand pr. husstand	kWh/m3	Total kWh for ØPS
Hustandspumpe type Grundfoss AP12 40 06	25	170	0,05	213

Årlig besparelse i kWh ved etablering af ØPS lokale spildevandsrensingsanlæg **6041kWh**

CO2 equivalent pr kWh = 449gram/kwh (Kilde DONG Energy)

Årlig besparelse i ton CO2 ved etablering af ØPS lokale spildevandsrensingsanlæg **2,7Ton CO2**