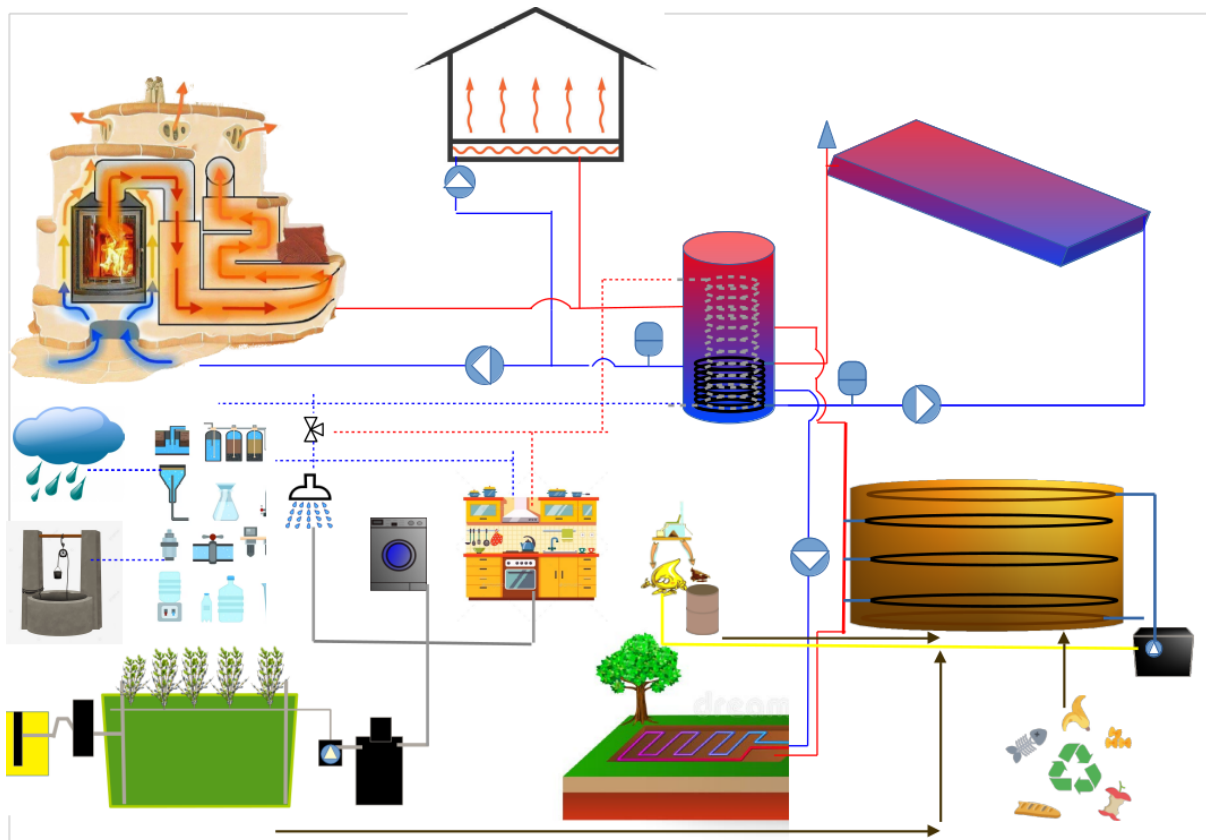


Helofytenfilter

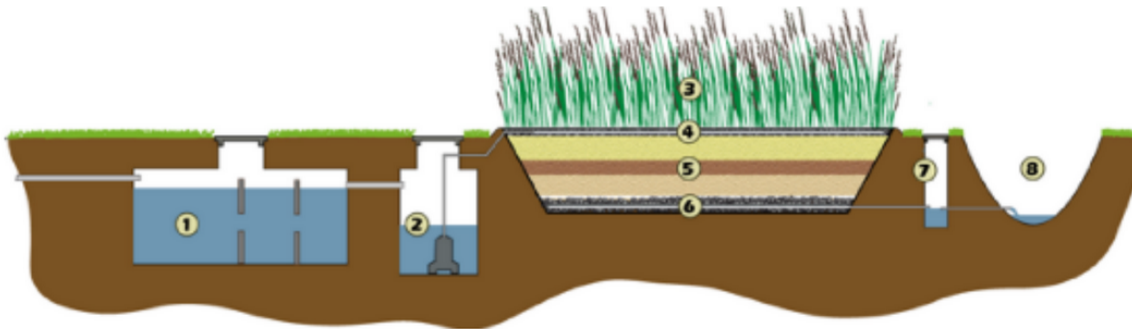
Een helofytenfilter is een filter dat met behulp van helofyten (een type vaste planten) afvalwater zuivert. In het bestemmingsplan van het Ecodorp is dit type filter opgenomen om afvalwater en urine te zuiveren tot de vereiste kwaliteit. Er is inmiddels al een kleiner helofytenfilter in gebruik op het terrein. Het aan te leggen helofytenfilter past in een groter plan op het gebied van waterbeheer, sanitatie, warmte en elektriciteit.



Globaal schema kringlopen en installaties voor het ecodorp

Een helofytenfilter is een waterzuiveringstechniek waarbij afvalwater gezuiverd wordt op een natuurlijke wijze door middel van microbiologische afbraak en planten. Afvalwater afkomstig van huishoudens, rioolsystemen en industrieën kan worden gezuiverd met deze duurzame techniek. Het helofytenfilter systeem leidt het afvalwater verticaal of horizontaal door de bodem. Bacteriën breken organische verontreinigingen af, zetten ze om en nemen ze op waardoor het water geschikt wordt voor lozing op oppervlaktewater. De effectiviteit van

zuiveren door een helofytenfilter is afhankelijk van diverse factoren, zoals onder andere de grootte van het filter, het waterverbruik, de mate van verontreinigingen, de locatie en de type filter.



Schematische weergave helofytenfilter Wetlantec

Deze aanvraag betreft het project voor het ontwerpen, opbouwen en installeren van een helofytenfilter dat het afvalwater en een deel van de urine van de 30 woningen kan verwerken die in de eerste fase van het ecodorp gebouwd mogen worden, en het afvalwater van het camping sanitair en de evenementenruimte (Loods C). Dit filter staat gepland om aangelegd te worden aan de zuidkant van veld 6.

De totale belasting van dit filter betreft 75 I.E. (inwoners equivalenten). Op basis van 2 offertes voor 20 I.E. hebben we de kosten voor het filter van 75 I.E. opgeschaald. Hierbij zijn er 2 mogelijke partijen geselecteerd waar zaken mee gedaan kunnen worden: Ecofyt en Wetlantec. Alternatief kan het filter zelf worden aangelegd in een samenwerking van de bewoners van het ecodorp. Voor de aanvraag hebben we de getallen op de offerte van Wetlantec gebruikt.

Offerte voor 20 I.E.: € 28.900,-

Opschaling naar 75 I.E. (factor 3,75): € 108.375,-

Opschaling voordeel (20 % van het verschil): € 15.895,-

Totaal prijs helofyten filter: € 92.480,- exclusief btw (€ 111.901,- inclusief btw).

De kosten voor het aanleggen van de riolering van de woonvelden, camping en evenementen ruimte (loods C) naar het helofytenfilter zijn uitgesloten van de offerte van Wetlantec dus die kosten komen er nog bij.

De planning voor dit project is om in het 1e kwartaal van 2025 met de aanleg te starten en voor het einde van 2025 het filter in gebruik te hebben.