

De oude waterzuivering

De voormalige waterzuiveringsinstallatie van de gemeente Wisch is te vinden aan de Vlakkeeweg nummer 2 te Varsseveld. Halverwege de 19de eeuw kreeg men in de gaten dat het open riool in de dorpen en steden bijdroeg aan vele ziekten.

De gemeente Wisch heeft in 1939 de voormalige waterzuiveringsinstallatie laten bouwen. Het ontwerp van de technische installatie kwam van architect Moorman uit Amersfoort. (tekening van het ontwerp rond 1939)

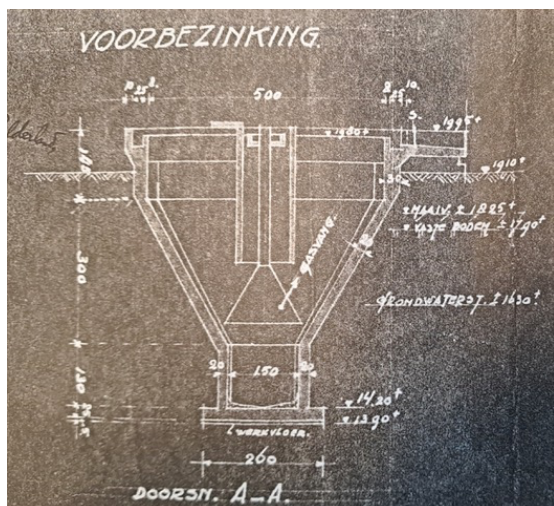
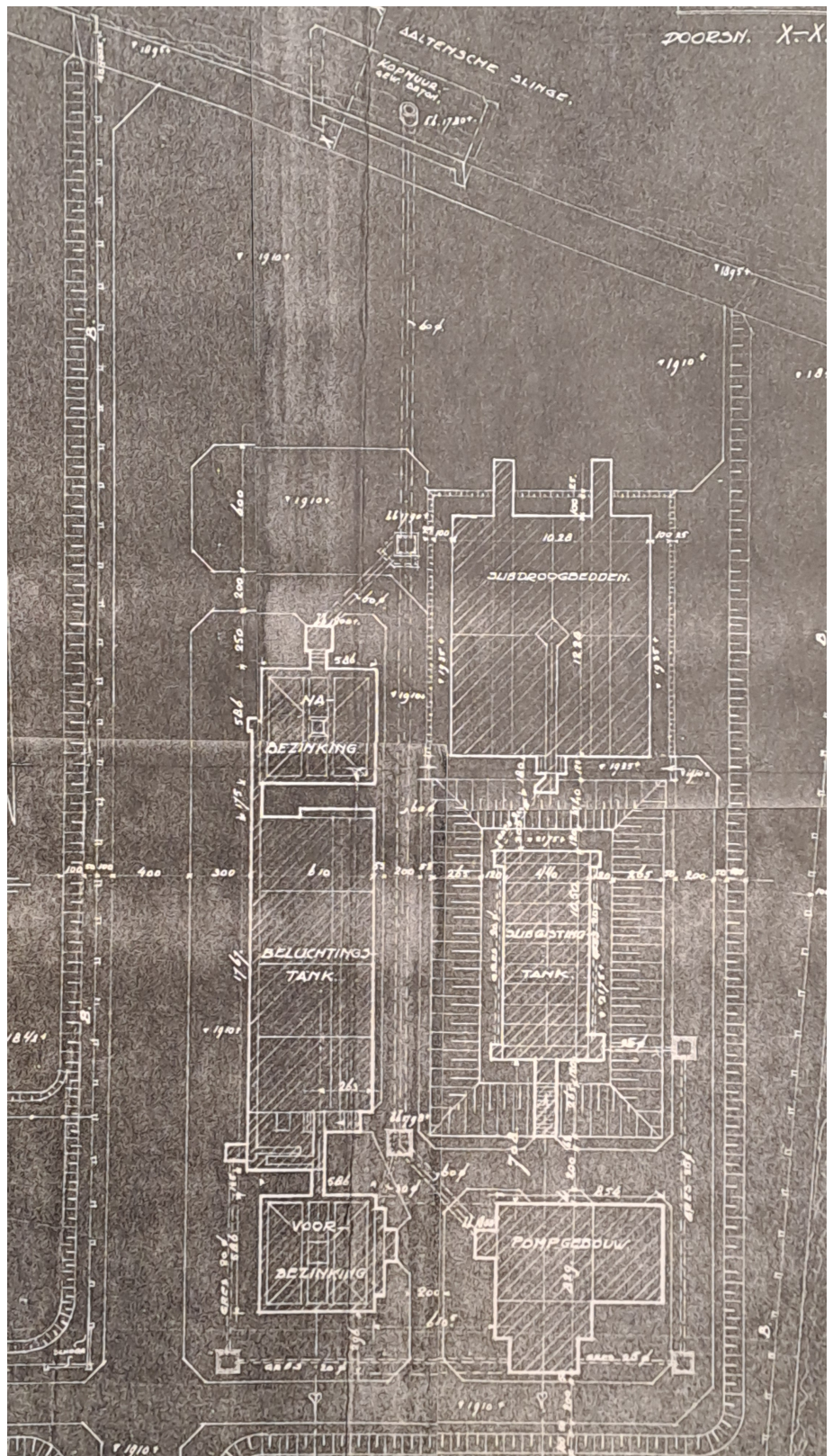
De werking van de oude zuiveringsinstallatie

De architecten die de technische specificaties hebben vastgelegd hadden waarschijnlijk al veel ervaring met dergelijke systemen in grotere steden.

Op het hiernaast staande diagram vindt u de principe werking van de zuiveringsinstallatie. Hieronder een tekening van een trechtervormige tank.

Het is niet bekend welke dorpen op de installatie waren aangesloten, daarvoor moet men de riolering van de diverse plaatsen onderzoeken. Maar in ieder geval kwam het vuile rioolwater van Varsseveld hier uit.

De oude tekening geeft alle details en afmetingen aan.





Het vuile rioolwater kwam via natuurlijk verval op bijna 4 meter diepte het pompgebouwtje binnen. Drie pompen in de kelder van dit gebouw pompten het rioolwater omhoog tot in de Voorbezinkingtank. Afhankelijk van de hoeveelheid aangevoerd rioolwater werden automatisch één, twee of alle drie de pompen ingeschakeld. In de Voorbezinkingtank zakke het slib uit het rioolwater in het trechtervormige diepste deel, waar het door de slib-pomp werd afgezogen en verplaatst naar de Slibgistingtank. De slib-pomp bevond zich ook in de kelder van het pomphuisje. Het van slib ontdane rioolwater stroomde vanuit de Voorbezinkingtank verder naar de Beluchtingstank.



Het in de Slibgistingtank verzamelde slib verbleef enige tijd in deze 160 m³ tank waar het anaeroob kon gisten. Bij dit proces wordt het slib afgebroken en komt methaan gas vrij. In 1939 werd dit brandbare broeikas gas nog gewoon geloosd in de atmosfeer. Zodra het proces was voltooid liep de vergiste smurrie aan de achterzijde via een buis uit de tank in een goot en belandde het op de slib droogbedden.

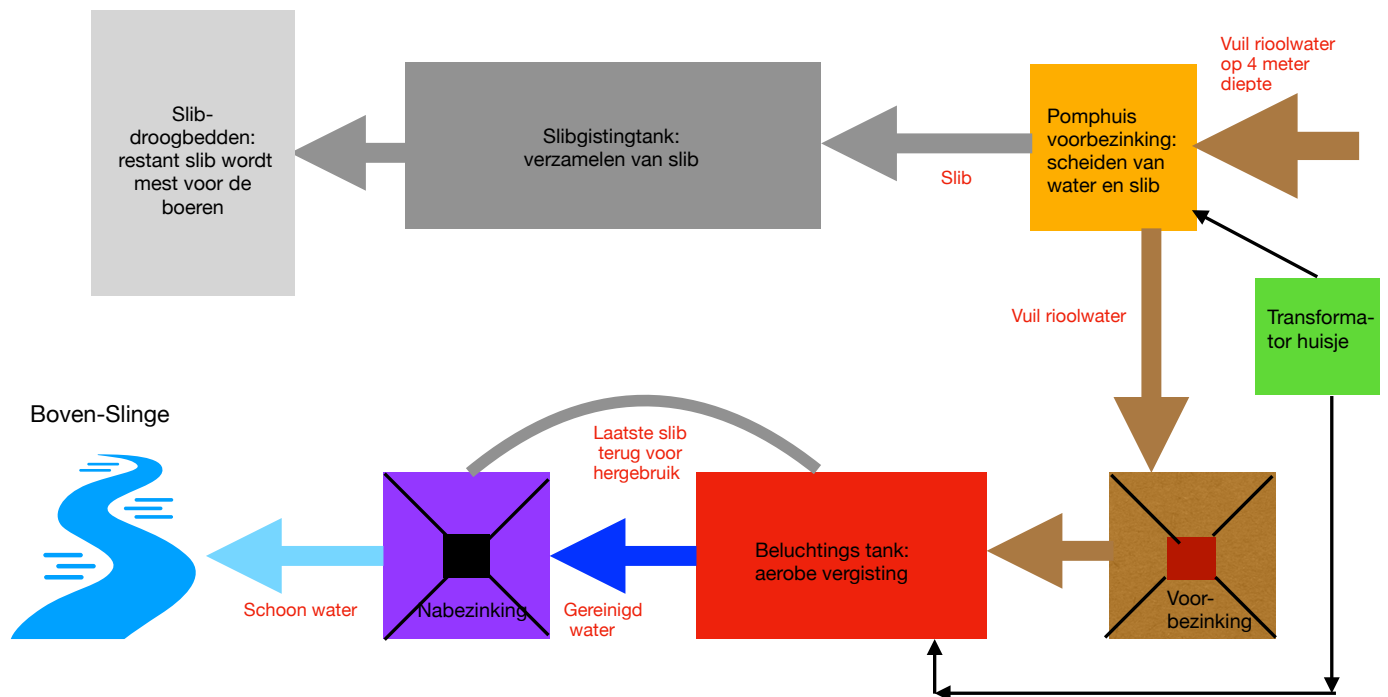
Nadat het was opgedroogd in de buitenlucht konden boeren het ophalen en gebruiken als mest voor de akkers.

Het vuile water dat in de Beluchtingstank was aangekomen werd via een systeem van draaiende borstels permanent van veel lucht en dus extra zuurstof voorzien. De extra zuurstof stimuleerde de bacteriën die er voor zorgen dat het geheel gezuiverd wordt. Als resultaat kwam er een mengsel van gereinigd water en bacteriën uit de Beluchtingstank dat naar de laatste tank stroomde. Deze tank in het zuiveringsproces, de Nabezinkingtank, werkte vergelijkbaar als de Voorbezinkingtank. Hier werd het gezuiverde water gescheiden van de vlokkerige bacteriën, die opnieuw konden worden ingezet voor zuivering van nieuw aangevoerd rioolwater. Het schone water werd vandaar afgevoerd en geloosd in de Boven-Slinge. In de beek kwam alles uit bij een kopmuur in de kade, die schade aan deze kade moest voorkomen na mengen van het uitstromende water met het water in de beek.

Vanaf het pomphuis liep ook nog een lange 60 cm brede buis direct naar de Boven-Slinge. Deze kon worden ingezet als door bijvoorbeeld langdurige sterke regenval het water direct moest worden afgevoerd. Het sterk door regenwater verdunde rioolwater

Project Boven-Slinge Varsseveld-Waterschap en waterzuivering

stroomde dan rechtstreeks in de beek, wat natuurlijk zoveel mogelijk moest worden



voorkomen, omdat het directe vervuiling van het oppervlaktewater veroorzaakte. Moderne rioolwaterzuiveringen hebben tegenwoordig voorzieningen om deze zogenaamde overstort te voorkomen.



De pompen en de draaiende borstels hadden natuurlijk veel stroom nodig en daarom is op het terrein dan ook een monumentaal transformator huisje te vinden, dat de stroomverzorging voor zijn rekening nam. Oorspronkelijk had dit huisje twee zware ijzeren deuren. Na de sluiting van de zuivering in 1971 zijn de transformatoren verwijderd en is één van de deuren vervangen door een raam.

Project Boven-Slinge Varsseveld-Waterschap en waterzuivering

Op de aangegeven link vindt u meer informatie over het principe van aerobe waterzuivering:

<https://emis.vito.be/nl/bbt/bbt-tools/selectiesystemen/wass/technieken/anaerobe-biologische-afvalwaterzuivering>

Bron: Jan Stekelenburg

Foto's: Jan Stekelenburg & Jan van den Berg