

Het waterschap Rijn & IJssel

Het waterschap is een overheidsorganisatie, net zoals de provincie en de gemeenten. Waterschappen zijn de oudste democratische instellingen van Nederland en bestaan al sinds de 13e eeuw. Ze zijn verantwoordelijk voor het beheer van de wateren. In ons gebied is dat het Waterschap Rijn & IJssel.



Waterzuivering in de huidige tijd

We gebruiken allemaal iedere dag water en produceren daarmee ook weer afvalwater, bijvoorbeeld als we de toilet doorspoelen of de wasmachine aanzetten.

Ook valt er in ons land regelmatig regen, soms weinig maar soms ook heel veel. Al dat afval water komt uiteindelijk via de riolering terecht bij de Rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI), in dit geval RWZI Varsseveld gelegen aan de Vlakkeeweg nummer 9.

Het gezuiverde water komt na behandeling in de zuiveringsinstallatie geweest te zijn weer terecht in de Boven-Slinge.

Het huidige moderne waterzuivering systeem valt onder de verantwoordelijkheid van het Waterschap Rijn en IJssel; het oude systeem, gebouwd in 1939, viel onder de verantwoordelijkheid van de destijds bestaande gemeente Wisch en functioneerde tot 1971.

Hoe wordt afvalwater schoongemaakt?

Afvalwater stroomt via het riool naar een waterzuivering. Daar zeven ze met roosters het grotere vuil, alles groter als drie millimeter, uit het rioolwater. Daarna zuiveren ze het water met bacteriën, dus volledig biologisch. Het zuiveren van rioolwater duurt ongeveer 3 dagen. Na zuivering is het water schoon genoeg om in een beek of sloot te laten stromen. Het is nog geen drinkwater. Daarvoor moet het water nog schoner worden gemaakt. Dat doen de drinkwaterbedrijven, in onze regio is dat Vitens. De waterzuiveringsinstallatie aan de Vlakkeeweg nummer 9, is aangesloten op de rioleringen van Varsseveld, Halle, Marienvelde en Westendorp.

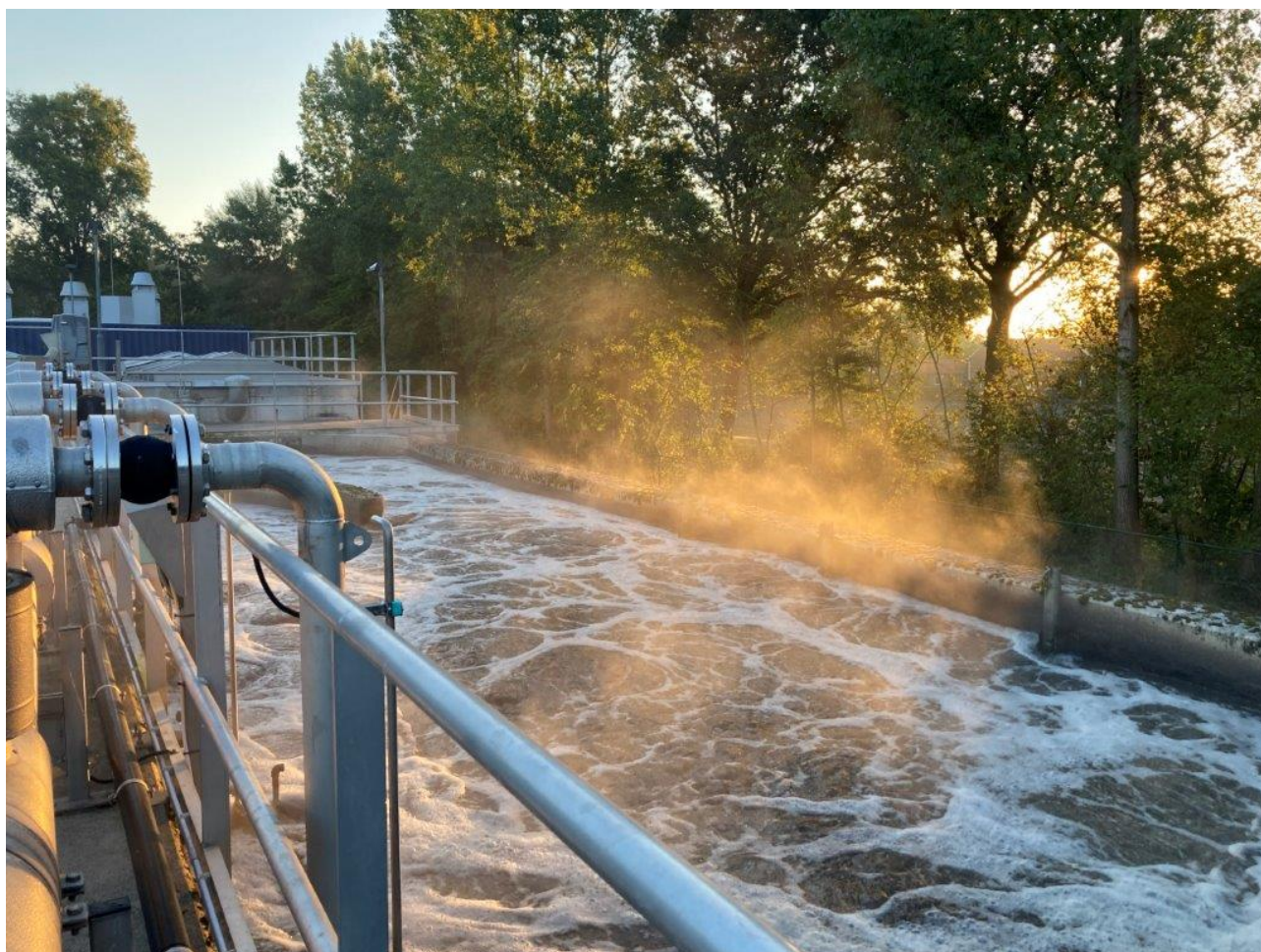
Op 3 mei 2004 heeft Prins Willem Alexander de huidige waterzuivering geopend omdat dit een zeer moderne installatie was die gebruik maakt van MBR techniek. Een membraanbioreactor (MBR) koppelt een biologisch actief slib systeem aan een membraanfiltratie. De membranen vervangen hierbij het bezinktanks bij klassieke biologische zuivering en zorgen voor een scheiding van slib en het gezuiverde afvalwater dat de zuivering verlaat. Het gezuiverde water is daardoor verder gezuiverd door de poriën van de membranen. Maar naar een flink aantal jaren bleek deze methode wel effectief maar zeer duur in onderhoud en heeft men dit deel weer buiten gebruik gesteld en vervangen door andere methoden.

Nieuwe technieken

De waterzuiveringsinstallaties worden regelmatig gemoderniseerd omdat er steeds meer nieuwe technieken komen, die nodig zijn omdat de Europese regels voor schoon water steeds strenger worden.

Er komen steeds meer nieuwe stoffen in het riool terecht, denk aan medicijnresten en dergelijke die een verdergaande stap in het zuiveringsproces vragen. Er worden op dit moment al de nodige zuiveringsinstallaties van Waterschap Rijn en

Project Boven-Slinge Varsseveld-Waterschap en waterzuivering





IJssel aangepast om ook die stoffen uit het rioolwater te halen. Dit is aan de Vlakkeeweg 9 op dit moment nog niet het geval.

Ons afvalwater zit vol waardevolle stoffen. Deze stoffen halen ze uit het afvalwater. Ze kunnen deze stoffen dan weer voor iets anders gebruiken. Of ze verwerken ze tot nieuwe producten. Een voorbeeld hiervan is de stof Kaumera.

De waterschappen in Nederland en daarmee ook zeker waterschap Rijn en IJssel zijn aldoor bezig om na te denken hoe we meerdere grondstoffen uit het rioolwater kunnen halen om weer in de maatschappij te kunnen inbrengen en daarmee andere bronnen van grondstoffen minder nodig hebben, veelal fossiel. Waterschappen hebben daar geen winstoogmerk bij maar wel het dekken van de kosten maar vooral de maatschappelijke winst is hierin belangrijk.

Om de gevolgen van klimaatverandering tegen te gaan, moeten ze groene energie gebruiken. Met de waterzuiveringen kunnen ze deze energie opwekken. Na het zuiveren hebben ze slib over. In het slib zitten de resten van het rioolwater en bacteriën. Dat kan weer omgezet worden in biogas.

Wilt u meer weten over de gebruikte technieken dan raden wij u aan om dit artikel te lezen van af pagina 16:

<https://ocw.tudelft.nl/wp-content/uploads/Afvalwaterbehandeling2008.pdf>



Water vasthouden

Vroeger lieten ze het water zo snel mogelijk wegstromen naar de grote rivieren; afvoeren noemen ze dat. Maar water afvoeren via rechte, brede en diepe sloten is niet altijd goed. Het kan leiden tot wateroverlast verderop met de stroom mee. Ook is het niet goed voor de natuur. Rechte beken en sloten zijn eentonig. Daar leven minder verschillende planten en dieren. Ze houden het water nu

zoveel mogelijk in ons gebied. Dat doen ze met schotten en stuwen. Water vasthouden is ook beter tegen droogte. Ook kan je zien aan de Vlakkeeweg hoe er ruimte voor het water is gemaakt, De Boven-Slinge vanaf de waterzuivering heeft al de nodige ontwikkeling ondergaan om meer biodiversiteit te krijgen maar ook om het water ruimte te geven, op te kunnen slaan voor de droge periodes.

Water afvoeren

Men wil natuurlijk niet dat onze sloten en beken overstromen. Bij heel hoog water voeren laten ze het water dus zo snel mogelijk wegstromen. Met stuwen en gemalen kunnen ze precies regelen hoeveel water ze afvoeren. Om water goed af te voeren, moet de doorstroming in beken en sloten goed zijn. Daarom zorgen we dat beken en sloten niet dichtslibben of dichtgroeien met planten en daarom maaien ze onze sloten dus ook. Daarbij houden ze zoveel mogelijk rekening met bijzondere planten en de dieren die er leven. Dat is nu heel anders dan vroeger. Het maaibeleid is aangepast aan moderne normen met behulp van advies van de ecologen van het waterschap.



Project Boven-Slinge Varsseveld-Waterschap en waterzuivering

Bronnen: Waterschap Rijn & IJssel te Varsseveld & Jacques van Someren, bedrijfsleider.

Foto's: Hans Grievink, Waterschap Rijn & IJssel