

Wat er niet in komt, hoeft er ook niet uit!

De waterkwaliteit in de Nederlandse natuur staat onder druk. Een serieuze zaak, want goede waterkwaliteit is van levensbelang voor de gezondheid mens en natuur.

Behalve meer vet, zitten er in het rioolwater ook steeds meer vochtige doekjes en chemische stoffen. Dat maakt het zuiveren moeilijker en duurder. Zuiveringen verbeteren en vernieuwen we continu, maar daarnaast is aanpak bij de bron heel belangrijk. Wat er niet in komt, hoeft er ook niet uit. Dus: voorkomen dat water wordt vervuild in plaats van -tegen hoge kosten- vervuild water opruimen en schoonmaken.

Wat kunt u thuis zelf doen?

- Spoel frituurvet, verf en chemische stoffen niet door de goot. Breng deze in de oude verpakking naar het afvalstation.
- Was de auto in wasstraat in plaats van op straat.
- Tuinier milieuvriendelijk door geen mest en

bestrijdingsmiddelen te gebruiken in (volks)-tuinen.

- Voorkom zwerfvuil en ruim het op.
- Vervang tuintegels door planten of gras en vang regenwater op in een ton, zodat riolen minder snel overstromen bij hoosbuien.
- Bekijk of jouw shampoo microplastics en je pan PFAS bevat. Er zijn nu goeie alternatieven voor beschikbaar zonder schadelijk stoffen.

Check jouw cosmetica op microplastics

Download de gratis app - Microplastics in Cosmetics - Beat the Microbead



Hoe werkt het zuiveren van rioolwater?

Een Nederlander spoelt gemiddeld 121 liter water per dag door de wc, de gootsteen of het doucheputje: 11 volle emmers. Wij maken met behulp van negen zuiveringen het afvalwater van zo'n 600.000 inwoners schoon. Dit staat gelijk aan ongeveer 147 miljoen liter water per dag. Een belangrijk proces dat geld, tijd en energie kost. Het water dat wij schoonmaken, gaat uiteindelijk weer terug de natuur in. Voor mens, dier en natuur is het belangrijk dat dit water goed schoon is.

Van vies naar schoon water

Al het water dat vanuit huizen, bedrijven en uit de natuur (regen) in het riool terecht komt, wordt via rioolbuizen en rioolgemalen naar één van onze zuiveringen gebracht. Daar doorloopt het een aantal stappen. Als eerst worden vaste stoffen, zoals plastic, hout en papier uit het water gehaald door roosters.

Zuiveren met bacteriën

Na deze voorbereiding gaat het 'echte' zuiveren beginnen. Het water komt terecht in beluchtingstanks. In deze grote bakken zorgen bacteriën voor het zuiveren. Met behulp van zuurstof 'eten' zij het opgeloste organische vuil (menselijk, dierlijk of plantaardig afval) op. Hier gebruiken we speciale technieken voor zoals bellenbeluchting. Door van onderuit de bak een gordijn van belletjes op te laten stijgen, krijgen de bacteriën voldoende zuurstof. Dit is een energiezuinige vorm van beluchting.

Na deze stappen gaat het water naar de nabezinktanks voor een laatste zuiveringsstap. In deze tanks worden de bacteriën (actief slib) gescheiden van het water en worden de laatste drijfslagen verwijderd. Het actieve slib gebruiken we opnieuw en het water gaat terug de rivieren, sloten en singels in.



Nabezinktanks op de zuivering Kralingseveer



Zonnepanelen op de zuivering Kralingseveer

Energie uit afvalwater

Afvalwater zit boordevol energie en grondstoffen. Als waterschap vinden wij het belangrijk om (zeldzame) grondstoffen terug te winnen, manieren te vinden om energie uit afvalwater te halen én het proces energiezuinig te maken.

Een voorbeeld van energie uit afvalwater is het maken van biogas. Na het zuiveren van het water blijft er slib over. Slib is een prutje van uitgewerkte bacteriën en organisch (menselijk en dierlijk) vuil. Bij onze zuivering Kralingseveer maken we hier biogas van. Biogas wordt gebruikt om elektriciteit en warmte op te wekken. Ook wekken we energie op door vele zonnepanelen

op de gebouwen en terreinen van de meeste zuiveringen.

Ons waterschap is mede door dit soort maatregelen voor 77% energieneutraal. Dit wil zeggen dat we 77% van alle energie die we verbruiken zelf opwekken. Twee van onze negen afvalwaterzuiveringen zijn zelfs bijna 100% energieneutraal! Om de doelstelling van 100% energieneutraal in 2025 te behalen, worden op het terrein van diverse zuiveringen nog meer zonnepanelen gelegd.

