

We worden ouder en dus wordt het water vuiler

KRW: nog maar
41
maanden tot we de
waterkwaliteit op orde
moeten hebben'

Hoe ouder we worden, hoe vuiler het water. En hoe droger het weer, hoe schoner het water. Dat heeft alles te maken met de installaties voor afvalwaterzuivering. Die zijn cruciaal voor het halen van de KRW-doelen.

tekst Geert van Duinhoven (Vakblad)

> Laten we beginnen met het goede nieuws. De rioolwaterzuiveringen (rwzi's) halen steeds meer stikstof en fosfor uit het afvalwater. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) presenteerde cijfers over 2022. In dat jaar werd 86 procent van de aangevoerde stikstofverbindingen (92 miljoen kilo) uit het afvalwater gehaald, dat is 1,4 procentpunt meer dan in 2021. Ook werd 88 procent van de aangevoerde fosforverbindingen (12,9 miljoen kilo) uit het afvalwater gezuiverd, iets meer dan een jaar eerder. Ook een leuk feitje: er werd in 2022 ongeveer 8 procent minder afvalwater gezuiverd. Dat heeft alles te maken met de droogte in dat jaar. Er viel gemiddeld 11 procent minder neerslag dan in 2021 en dus werd er minder hemelwater afgevoerd naar het riool. In 2022 zuiverden de 313 rwzi's in totaal 1,81 miljard kubieke meter rioolwater.

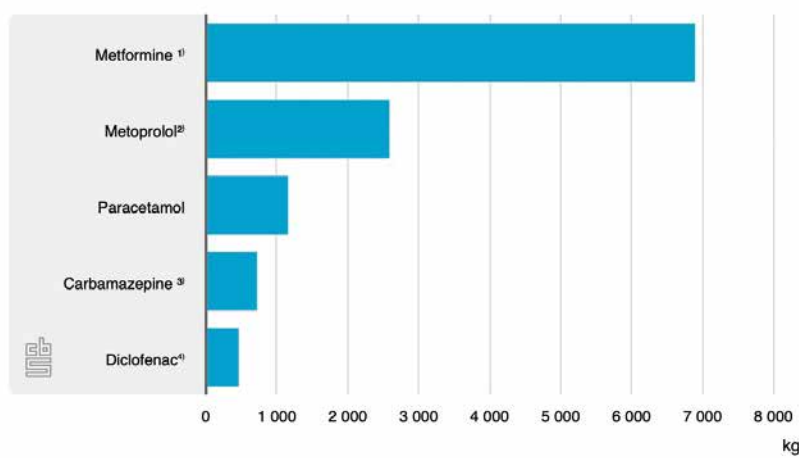
Anti-diabetesmiddel

Minder positief is dat er steeds meer medicijnresten in het afvalwater zitten. Omdat deze er nog lang niet allemaal goed uitgehaald kunnen worden, lozen de rwzi's dus ook steeds meer medicijnresten op het oppervlaktewater. Door bevolkingsgroei en vergrijzing neemt het gebruik van medicijnen en de lozing van medicijnresten langzaam toe. Via apotheken werd in 2018 alleen al ongeveer 1,9 miljoen kilo werkzame stof voorgeschreven. Het gebruik van medicijnen zorgt ervoor dat medicijnresten via het toilet in het rioolwater terecht komen. In totaal ging het in 2022 om ongeveer 1,4 miljoen kilogram per jaar, waarvan de helft bestaat uit laxemiddelen zoals Macrogol en Lactulose. Metformine, een anti-diabetesmiddel, levert daarna met bijna 320.000 kilo de hoogste bijdrage.

190.000 kilo medicijnresten

Het CBS en de Emissieregistratie schatten voor dertig middelen in hoeveel er na het zuiverings-

Top 5 lozingen medicijnen oppervlaktewater, 2022



¹Anti-diabetesmiddel
²Bloeddrukverlager
³Anti-epilepticum
⁴Pijnstiller

proces wordt geloosd op het oppervlaktewater. Sommige medicijnresten, zoals paracetamol, worden zeer goed verwijderd. Toch blijft gemiddeld 40 procent van de werkzame stof in de restlozing van de rioolwaterzuiveringsinstallaties aanwezig. Voor vrijwel alle middelen geldt dat de restlozing gemiddeld met 1 tot 1,5 procent per jaar toeneemt, evenredig aan de vergrijzing en de bevolkingsaanwas.

Volgens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) belandt er in Nederland per jaar minstens 190.000 kilo aan medicijnresten in het oppervlaktewater. Dat is ruim 11 keer zoveel als de hoeveelheid gewasbeschermingsmiddelen die in het water terechtkomt (17.000 kilo). Hoeveel er van buiten onze landsgrenzen via de Rijn en Maas binnenkomt is niet bekend.

Weefsel schade bij vissen

Medicijnresten kunnen een negatief effect hebben op waterfauna en op de kwaliteit van het drinkwater. Pijnstillers kunnen bijvoorbeeld weefsel schade bij vissen veroorzaken, anticonceptiemiddelen kunnen zorgen voor geslachtsverandering bij vissen en antidepressiva kunnen het gedrag van kleine waterkreeftjes en vissen veranderen. Wat de precieze effecten zijn en daarmee dus de omvang van het milieurisico, is nauwelijks in kaart te brengen. Van slechts een fractie van de werkzame stoffen zijn gegevens over hoeveelheden en effecten in het milieu beschikbaar. Want naast de hoeveelheid van een stof spelen ook veel andere en heel variabele factoren, zoals het waterpeil, stromingen of de aanwezigheid van andere microverontreinigingen en voedingsstof-

fen, mee die bepalen of dieren en planten ergens goed kunnen gedijen. Bij de milieubeoordeling van de waterkwaliteit wordt ook geen rekening gehouden met de opeenstapeling van geneesmiddelenresten.

'De vierde stap'

Kortom, er is hoogstwaarschijnlijk schade door de medicijnen, maar we weten niet hoeveel of door welke. Daarom werkt de Rijksoverheid in de Ketenaanpak Medicijnresten uit Water samen met waterschappen, drinkwatermaatschappijen, gemeenten, de farmaceutische industrie en veel partijen uit de zorgsector om medicijnresten in het oppervlakte- en grondwater terug te dringen. Er ligt een aantal oplossingsrichtingen. De meest logische is om minder medicijnen te gebruiken en in ieder geval te zorgen dat ze niet in het riool komen. Maar goed, zonder medicijnen kunnen we natuurlijk al lang niet meer. Zorgpartijen, farmaceuten en overheden proberen er via afspraken en voorlichting er wel alles aan te doen om het gebruik te verminderen. Een andere optie is om 'groene geneesmiddelen' te ontwikkelen. Prachtige initiatieven maar dit blijkt vooralsnog ingewikkeld en tijdrovend te zijn. Tot slot toch weer de zuivering. Als je via een betere zuivering meer medicijnen uit het water kan houden, is dat uiteraard ook een goede optie. Dit staat inmiddels bekend als de 'vierde stap' in de zuivering. Dat kan wel, maar het kost erg veel energie. En de rwzi-beheerders waren nu juist bezig om zuiniger met energie om te springen...<

redactie@vakbladnbl.nl