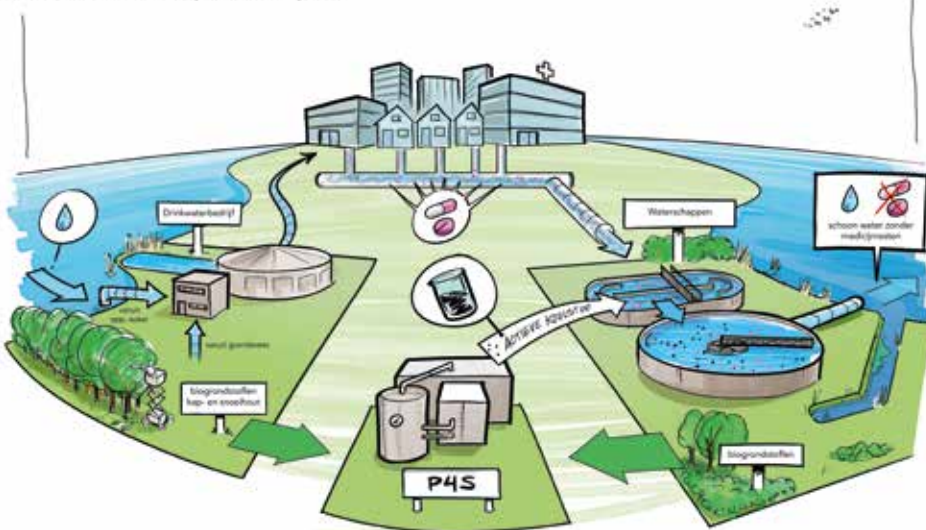


Poederkool van snoeihout gaat medicijnresten verwijderen

Activate your Biomass

Circulair & klimaatneutraal verwijderen van medicijnresten



Het concept 'Activate your biomass'

Een consortium van vier partijen, waaronder Allied Waters, wil van snoeihout actieve poederkool maken die medicijnresten uit afvalwater verwijdert. Dat is beter voor mens en milieu dan de gebruikelijke poederkool die wordt geproduceerd uit fossiele brandstoffen, stellen ze.

Het concept heet 'Activate your biomass' en vindt zijn oorsprong in Almere, waar een van de vier partijen, P4S, zich bezighoudt met 'upcycling' van kap- en snoeihout. Dat wordt door onder andere de gemeente Almere in grote hoeveelheden aangeleverd, vertelt directeur Jos Boere van Allied Waters, dat zich richt op duurzame innovaties in de waterketen. "Meestal wordt dat afgevoerd naar een biomassacentrale, maar daar is veel kritiek op. Wij vroegen ons af: kunnen we er ook een waardevol product van maken?" Dat worden dus pellets, die als grondstof voor actieve kool kunnen worden gebruikt. "We denken hiermee een kwaliteit poederkool te kunnen produceren die geschikt is voor de verwijdering van medicijnresten in rioolwaterzuiveringen", aldus Boere, die het onderzoek coördineert. "Dat zou mede tegemoetkomen aan de bezwaren die er zijn tegen de gangbare poederkooltypen uit fossiele brandstoffen

als turf, bruinkool en steenkool." Veel waterschappen plaatsen een extra nabehandeling om medicijnresten uit afvalwater te halen. Na een aantal succesvolle proeven met actief poederkool bouwt Hoogheemraadschap van Rijnland nu in Leiden de eerste poederkoolinstallatie van Nederland (PACAS). De uitgewerkte poederkool in dit proces wordt samen met het biologische slib afgevoerd naar de slibverwerking en -verbranding. Waterschap Zuiderzeeland doet mee aan het onderzoek naar de poederkool uit snoeihout en wil het concept mogelijk op meerdere afvalwaterzuiveringsinstallaties (awzi) gaan gebruiken, te beginnen met Almere. De besluitvorming hierover vindt plaats in juli, meldt een woordvoerder. Vierde partner is AquaMinerals, dat zich toelegt op het recyclen van reststoffen uit de watercyclus.

Het concept 'Activate your biomass' is mogelijk ook geschikt voor aanpak bij de bron van andere stoffen, zoals bestrijdingsmiddelen, PFAS en andere 'opkomende stoffen', aldus de initiatiefnemers. Momenteel loopt er nog een studie naar onder andere de economische haalbaarheid en de benodigde vergunningen. De resultaten hiervan worden na de zomer verwacht.



De WaterQi is geplaatst in een sloot in Hoek van Holland

WaterQi moet leven brengen in zuurstofarme sloot

Het Hoogheemraadschap van Delfland zet een innovatieve techniek in om weer leven in een vervuilde sloot te brengen. Dat gebeurt met de WaterQi, een apparaat dat kleine zuurstofbelletjes in het water blaast.

In de sloot bij het volkstuinencomplex De Noort Bonnen in Hoek van Holland is de WaterQi geplaatst. De installatie bestaat uit drie grote ronde tonnen en produceert kleine zuurstofbelletjes die lang in het water blijven, zodat ze kunnen worden opgenomen in het ecosysteem. De bacteriën in het water gebruiken de zuurstof bij het opruimen van organisch afval en ook waterplanten en -dieren kunnen niet zonder. Het gaat om een proef van Delfland, die twee jaar zal duren. Er zijn al verschillende maatregelen genomen om de waterkwaliteit ter plaatse te verbeteren, maar die hebben nog onvoldoende resultaat opgeleverd, vertelt woordvoerder Thecla den Hoed. "Wij hebben extra gebaggerd en de gemeente is bezig met de aanpassing van het rioolsysteem, maar het water is nog steeds zuurstofarm. Dat komt vooral door een gebrek aan doorstroming, bladval en incidentele riooloverstorten. We hopen dat de WaterQi bijdraagt aan een verdere verbetering."

"Ons onderzoek is nu tweeledig", zegt Den Hoed. "We kijken of de waterkwaliteit vooruitgaat en we onderzoeken samen met een aantal andere waterschappen en Deltareis of de WaterQi toepasbaar is in verschillende watersystemen en omstandigheden."