



hoogheemraadschap  
**Hollands  
Noorderkwartier**

Mevrouw T.M.C. van Raaij  
Hobrede 7  
1477 EH Hobrede

Datum  
22 oktober 2018

Uw kenmerk

Contactpersoon  
A Sakes

Dossiernummer  
CMIS0000003

Registratienummer  
18.0296221

Telefoonnummer  
072-582 7045

Bestelnummer

Onderwerp  
Project New Hart en Cyclisch denken

Geachte mevrouw Van Raaij,

Op 10 oktober jongstleden heeft u een schriftelijke vraag gesteld naar aanleiding van een reactie op social media over het project "New Hart" waarin een reageerder voorstelt om Cyclisch te denken. U verzocht D&H het volgende aan te geven:

1. Waarom het voorstel en de opmerking van de reageerder niet beter zijn als het project "New Hart"?
2. Wat zijn de verschillen, voor- en nadelen van de beide benaderingswijzen?

Op de volgende pagina voorzien wij in de beantwoording van de door u gestelde vragen.

Met vriendelijke groet,

namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden,

de secretaris,

M.J. Kuipers

de dijkgraaf,

drs. L.H.M. Kohsiek

Hoogheemraadschap  
Hollands Noorderkwartier  
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard  
Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard

T 072-5828282  
F 072-5827010  
post@hnhk.nl  
www.hnhk.nl



Datum  
22 oktober 2018

#### *New Hart*

Bij het voorstel van de reageerder is het hart van de afvalwaterbehandeling nog steeds een conventionele rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi). Dat is de zogenaamde "sewage treatment". Dat is bij het project "New Hart" fundamenteel anders. Daar gebruiken we fysisch-chemische technieken om het water te zuiveren tot een hoogwaardige kwaliteit. De vervuilende stoffen worden daarbij geconcentreerd en dat concentraat zetten we om in groen aardgas in een superkritische reactor. Hierbij worden alle microverontreinigingen tegengehouden en omgezet. In het concept van de reageerder zal het effluent van de *sewage treatment* nog steeds de microverontreinigingen zoals bijvoorbeeld medicijnresten bevatten.

#### *Ziekenhuizen*

Met ziekenhuizen afkoppelen bedoelt de reageerder waarschijnlijk om dit water separaat te behandelen. Inmiddels gebeurt dit in een aantal ziekenhuizen in Nederland door plaatsing van een speciale zuivering genaamd het Pharmafilter. Het effluent van deze zuivering zal nog steeds geloosd worden op het riool, maar het grootste gedeelte van de medicijnen zal verwijderd zijn in het Pharmafilter.

#### *Voedsel*

In de New Hart-zuivering is er een optie genoemd om via grindders in de gootsteen groente- en fruitafval via het riool af te voeren en op te vangen op de rwzi. Dan gebruik je het riool als inzamelingssysteem in plaats van de gft-container die zomers veel overlast geeft. Uiteindelijk wordt het dan omgezet in groen gas.

#### *Nieuw concept*

Het idee van de New Hart-zuivering is een concept en zet aan tot het denken over een fundamenteel andere manier van water zuiveren. In plaats van biologische technieken wordt gebruik gemaakt van fysisch-chemische technieken die nu vooral in de drinkwaterindustrie worden toegepast. Membranen spelen een belangrijke rol in dit concept en wereldwijd is er een enorme ontwikkeling gaande op dit gebied. De membranen worden steeds beter, meer bestand tegen vervuiling en goedkoper. Membranen zijn een soort superzeven met verschillende maaswijdtes. Hierdoor wordt het mogelijk om in plaats van de vervuiling in het afvalwater met behulp van bacteriën om te zetten, vervuiling juist te gaan concentreren en daarna om te zetten in groen aardgas. Dit concept zal leiden tot veel onderzoek, maar het opent de weg naar compacte installaties die alle vervuiling tegenhouden, waarbij nutriënten worden teruggewonnen en water van een hoge kwaliteit geproduceerd wordt. Als het concept succesvol is levert het een prachtig exportproduct voor de BV Nederland op.