



GEMEENTE
LOPPERSUM



Schoon water: daar zorgen we samen voor

Water is belangrijk, in alles wat we doen is water van levensbelang. Om te drinken, ons eten te bereiden, te douchen en om de wc door te spoelen. Maar ook om in te zwemmen en van te genieten en om onze tuin in leven te houden.

De gemeenten Appingedam, Delfzijl en Loppersum en de waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijlvest hebben als een van de eerste in Nederland samen een plan gemaakt om het rioolwater van hun inwoners efficiënt af te voeren en schoon te maken. Hiermee is een begin gemaakt met de samenwerking in de waterketen. In

2017 is besloten de samenwerking tussen gemeentes en waterschappen voort te zetten en het thema water breder op te pakken. De gemeenten zijn verantwoordelijk voor het opvangen van het rioolwater in het riool en de waterschappen zijn verantwoordelijk voor het schoonmaken hiervan. Door hierin meer samen te werken verhogen we de kwaliteit voor de inwoners.

In deze Waterspecial laten we graag zien wat wij doen, maar ook wat de gebruikers -onze inwoners- zelf kunnen doen om het water schoon te houden en om minder water te verspillen.



Lesprogramma *Ons water in jouw klas*

We willen de basisschoolleerlingen meer bewust maken van het water in hun leefomgeving. Hoe wordt drinkwater gemaakt, waar komt het water uit de douche en wc terecht en waarom het niet vanzelfsprekend is dat iedereen over schoon, veilig en voldoende water beschikt.

De leerlingen maken met het lesprogramma *Ons water in jouw klas* kennis met de waterketen: drinkwater, rioolwater en rioolwaterzuivering, ook wel de kleine waterkringloop genoemd. Ook leren ze wat er allemaal bij komt kijken om ons land droog en bewoonbaar te houden en de waterkwaliteit te borgen. En hoe ze

hieraan ook zelf kunnen bijdragen. Via de leerlingen willen we zo ook de andere gezinsleden bereiken.

Op 6 november 2018 geven de wethouders Bé Schollemé en Pier Prins (gemeente Loppersum) de aftrap door samen met leerlingen van basisschool De Wilster uit Middelstum een waterbaan te bouwen. Vanaf dat moment draait het lesprogramma *Ons water in jouw klas* op de basisscholen in de gemeente Loppersum. Vanaf het voorjaar 2019 start het programma op de basisscholen in de gemeenten Appingedam en Delfzijl. *Ons water in jouw klas* is gemaakt door IVN (Instituut voor Natuureducatie en duurzaamheid).

Delfzijl weer aan zee

Tussen de Eemshaven en Delfzijl ligt een zeedijk van 11,7 kilometer lang. Om vanaf 2025 aan de nieuwe normen te voldoen, wordt die dijk momenteel verbeterd. Versterking en verhoging van de dijk is nodig vanwege zeespiegelstijging, bodemdaling en de kans op aardbevingen.

Op initiatief van de gemeente Delfzijl hebben waterschap Noorderzijlvest en Ommelanderdiek de dijk vanaf het Eemshotel richting het centrum van Delfzijl landinwaarts verplaatst. Met Programma Marconi krijgt Delfzijl zijn maritieme karakter terug. Het project Marconi Buitendijks is de eerste concrete uitwerking van Programma Marconi. Nu de dijk landinwaarts verlegd is, gaat de gemeente hier een verhoogd zandstrand aanleggen dat circa vier keer zo groot is als het huidige strand. Ook gaat de gemeente een nieuwe loop- en fietsbrug plaatsen. Zo loopt of fietst u straks gemakkelijk van het centrum naar het strand en de dijk. Een ander onderdeel van Programma Marconi

is het kwelderlandschap dat aangelegd is langs de Handelskade Oost en de Schermdijk in de haven van Delfzijl. Ook komt er een broedeiland voor visdief en de noordse stern. In een ander kwelderdeel onderzoekt het onderzoeksinstituut Ecoshape hoe we de ecologie in de Eemdelta verder kunnen verbeteren en de kwelders goed kunnen laten groeien. Kijk voor meer informatie op www.delfzijl.nl/waterfront-delfzijl-marconi.



De dijk die landinwaarts is verlegd voor het verhoogde zandstrand.

Maak je eigen tuin regenproof

■ Tegels eruit, groen erin

Minder tegels in steden en dorpen heeft veel voordelen. Het regenwater kan in de bodem zakken en vult zo het grondwater aan. Als regenwater op beplante grond valt in plaats van op tegels, gaat het direct de grond in en hoeft het niet via het riool afgevoerd te worden. Dit helpt wateroverlast te beperken bij heftige regenbuien. Ook voor tuinen geldt: hoe minder tegels hoe beter. Het weghalen van tegels biedt meer ruimte aan dieren en planten en natuurlijk bodemleven. Planten die op de bodem afgestemd zijn, hebben minder water nodig. Bodembedekkers beschermen de bodem tegen uitdroging en bieden voedsel voor vogels, vlinders, bijen en insecten. Zo verbetert het de biodiversiteit. Het groen houdt bovendien de tuin koeler op hete zomerse dagen.

■ Plaats een regenton

De regenton is de meest eenvoudige manier om regenwater te benutten. Bovendien is het een regenwaterbuffervoorziening die gemakkelijk te installeren is bij woningen. Het regenwater kan gebruikt worden voor het begieten van planten op het balkon of in de tuin. Dat bespaart weer kostbaar drinkwater. Regentonnen zijn er in allerlei vormen en maten tot ca. 200 liter. Bij sterke neerslag zal de ton snel overstorten, daarom moet de regenton voorzien worden van een overstort en is het aan te raden om een bladvang te plaatsen.

■ Kies voor groene erfafscheiding

Gebruik hagen en struiken in plaats van harde schuttingen. Hagen en struiken zorgen voor een betere doorworteling van de ondergrond en zo voor meer opnamecapaciteit van regenwater in de ondergrond. Daarnaast houden ze de tuin koel doordat de bladeren water verdampen. Groene erfafscheidingen zijn ook beter voor de bio-diversiteit: hagen en struiken bieden schuilplaatsen en voedsel aan veel soorten vogels, kleine zoogdieren en insecten.

■ Koppel de regenpijp af

Door regenpijpen bij gebouwen af te koppelen van het riool, wordt het rioolstelsel ontlast. Bij gemengde rioolstelsels zijn er nog meer voordelen: er wordt minder, relatief schoon regenwater naar de zuiveringsinstallatie afgevoerd; het is minder vaak nodig om vuil water op het oppervlaktewater te lozen; en bij lokale infiltratie wordt het grondwater aangevuld. Omdat we in onze omgeving te maken hebben met kleigronden is afkoppelen alleen mogelijk als het regenwater direct kan afvloeien naar het oppervlaktewater (sloot, vijver of watergang) of kan worden aangesloten op een regenwaterriool. De gemeenten Delfzijl, Appingedam en Loppersum werken aan een stimuleringsregeling om te zorgen dat meer regenwater wordt afgekoppeld van het vuilwaterriool.

Weetjes over water! Wist je dat...

- water dat je in een fles koopt, soms 1000 keer duurder is dan kraanwater?
- een olifant water kan ruiken op een afstand van 4,8 kilometer?
- een mens in zijn hele leven gemiddeld 75.000 liter water drinkt?
- meer dan 2 miljard mensen op aarde geen schoon drinkwater hebben?
- bevroren water 9% lichter is dan vloeibaar water? Zo komt het dat ijs op water drijft.

(Bron: www.waternet.nl)

Stresstest: wat gebeurt er bij extreme hitte, droogte, wateroverlast en overstromingen?

Nederland moet in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust zijn ingericht. Door klimaatveranderingen hebben we soms te maken met extreme hitte, droogte, wateroverlast en overstromingen. Om deze vier kwetsbaarheden in beeld te brengen, worden zogenaamde klimaatstresstesten gebruikt. Bij een stresstest wordt een scenario met een bepaalde berekening gebruikt om te zien wat de resultaten of gevolgen zijn. In geval van de klimaatstresstest worden de gevolgen berekend van extreme hitte, droogte, neerslag en wateroverlast of overstromingen. Bij de aanleg van nieuwe woonwijken en bedrijventerreinen, het opknappen van bestaande bebouwing, vervanging van rioleringen en de inrichting van de openbare ruimte en het landschap kan met deze kwetsbaarheden rekening worden gehouden.

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk hebben uitgesproken dat zij de schade die gepaard kan gaan met klimaatverandering willen beperken en de kansen die de klimaatverandering biedt willen benutten. Er is afgesproken dat alle overheden uiterlijk in 2019 een eerste stresstest voor alle thema's hebben uitgevoerd. De gemeenten Appingedam, Delfzijl en Loppersum gaan deze stresstesten samen met de waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijlvest uitvoeren.



De Waterketen: van oceaan naar drinkwater

Het watersysteem bestaat uit al het oppervlaktewater (het water in oceanen, rivieren, meren en kanalen) en grondwater. Dit wordt gevoed door stroming van water van en naar aangrenzende gebieden en door neerslag in de vorm van regen en sneeuw. Door watergebruik en verdamping verdwijnt water uit het systeem. Al het water dat we dagelijks gebruiken om te drinken, douchen, voor het bereiden van ons voedsel en om in te zwemmen is daarbij onderdeel van de grote mondiale waterkringloop. De afvalwaterketen bestaat uit het

geheel van inzameling en transport van afvalwater, zuivering en afzet van producten, en lozing van schoon water in het watersysteem. Drinkwaterbereiding bestaat uit de winning van grond- en oppervlaktewater uit het watersysteem, zuivering, distributie via het waterleidingnet en levering van drinkwater aan inwoners en bedrijven. Dit wordt gedaan door het Waterbedrijf. Het geheel van drinkwaterbereiding en afvalwaterketen noemen we de waterketen.