

# Schoon water en sanitair – SDG 6

## Verzeker toegang tot duurzaam beheer van water en sanitatie voor iedereen

Schoon drinkwater en goede en schone sanitaire voorzieningen hebben een positieve invloed op andere Global Goals zoals voedselveiligheid, onderwijs en gezondheid. Schoon drinkwater zorgt voor minder infecties en schone toiletten op scholen zorgen ervoor dat meer meisjes naar school gaan, ook als ze ongesteld zijn. Er is genoeg schoon drinkwater voor iedereen op de wereld, maar door problemen zoals een slechte infrastructuur of economie, sterven er elk jaar nog miljoenen mensen aan ziekten die veroorzaakt worden door vervuild drinkwater of slechte hygiëne.

Sinds 1990 hebben 2,6 miljard mensen toegang gekregen tot schoon drinkwater, maar een kwart van alle mensen haalt drinkwater nog steeds uit vervuilde bronnen. Daarnaast kan 1/3 van de mensen op de wereld nog geen gebruik maken van schone toiletten en ander sanitair.

Dit duurzaamheidsdoel heeft doelstellingen die gaan over drinkwater, sanitair, of hygiëne, bijvoorbeeld door een programma dat handhygiëne promoot, maar ook over hoe water efficiënt gebruikt kan worden en naar het zoeken van mogelijkheden om drinkwater te filteren en op te slaan. Het doel is dat iedereen in 2030 toegang moet hebben tot schoon drinkwater en gebruik moet kunnen maken van schoon en goed sanitair. Er wordt nog steeds veel afval weggegooid in water. Om de kwaliteit van water te verbeteren moet deze vervuiling stoppen en afvalwater moet vaker gezuiverd worden. Ook moeten alle landen in 2030 een goed werkend waterbeheer systeem hebben waarbij water eerlijk verdeeld wordt.

## Workshops

Titel	Doelgroep	Verbinding
Zonnecellen	Vanaf 9 jaar	<p>Bouw een molentje waarvan de motor wordt aangedreven door zonne-energie. De zonne-energie wordt opgevangen met een zonnepaneeltje dat door de deelnemer zelf wordt opgebouwd uit een paneel, vijf zonnecellen, metaaldraad en een motortje. Door de omzetting van zonlicht naar elektriciteit zal de molen gaan draaien.</p> <p>De deelnemers maken zo een draaimolentje dat in theorie eindeloos kan blijven rijden, zolang de zon maar schijnt. Het is een duurzame methode van energie opwekken en kan eenvoudig toegepast worden. Vooral in gebieden waar niet direct elektriciteit of andere brandstoffen voorhanden zijn kan dit een oplossing bieden.</p> <p>De zonnecellen zien we vaak op daken van huizen om energie op te wekken, maar het kan ook ingebouwd worden in een drinkwatersysteem. Ontwikkelingsgebieden met een gebrek aan waterinfrastructuur kunnen zo water gewoon uit de lucht halen, ook als het niet regent. Om het drinkwater te produceren wordt water uit de lucht gehaald als een soort spons ('s morgens zie je wel eens dat er druppels op de blaadjes liggen zonder dat het heeft geregend; dauw heet dat). Vervolgens wordt de zonnestroom die het paneel opwekt, gebruikt om het water uit de spons te verwijderen en te verdampen. Dit levert zuiver drinkwater op. Door het zonnepaneel te koppelen aan een batterij, kan de installatie de opgewekte elektriciteit opslaan om de waterkringloop ook op dagen met minder zonlicht in stand te houden. Op deze manier wordt schoon drinkwater toegankelijk in gebieden die door droogte zijn getroffen.</p>
Borduurmachine / Naaimachine	Vanaf 10 jaar	Met de naaimachine kunnen lappen stof aan elkaar genaaid worden of stukken stof omgezoomd. Het leuke

Titel	Doelgroep	Verbinding
		<p>van de naaimachines die we gebruiken is dat je niet alleen maar rechte lijnen maakt, maar ook kunt kiezen voor zigzaglijnen, golfjes, streepjes, rondjes, bloemenkettingen en nog heel veel andere bijzondere steken. De naaimachine is namelijk voorgeprogrammeerd met deze bijzondere patronen. Ook kan met elektrisch geleidend draad een patroon gemaakt worden waaraan ledlampjes en een knoopcelbatterij bevestigd kunnen worden.</p> <p>Met de borduurmachine kan kleding mooier gemaakt worden door deze te borduren. Hiervoor kan zelf een ontwerp gemaakt worden in het tekenprogramma Inkscape waarna er op de computer weer een borduurpatroon van gemaakt wordt. De borduurmachine kan dan jouw patroon uitwerken terwijl jij alleen nog hoeft te kiezen welke kleur garen je gaat gebruiken.</p> <p>Er gaat erg veel schoon en bruikbaar drinkwater verloren door de kledingindustrie. De beste manier om hier iets aan te veranderen is door minder kleding te kopen. Wie kennis heeft van kledingreparatie en kleding verstellen kan zijn oude kleding langer dragen en zelf oplappen of pimpen tot iets modieus.</p>

## Projecten

Titel	Doelgroep	Verbinding
Mobiele lab	8-99 jaar	<p>Het Mobiele Lab is een opstelling van (ontwerp-)computers en machines waarmee allerlei ontwerpen gemaakt, aangepast en geproduceerd kunnen worden. Zo zijn er o.a. verschillende ontwerpprogramma's waarmee je digitaal 3D kan ontwerpen en staan er 3D printers klaar om de ontwerpen te printen. Met een lasersnijder kan gegraveerd worden in hout en heel precies papier, stickers of textiel gesneden. Met de foamsnijder en figuurzaag kunnen grote vormen gemaakt worden terwijl de techniek van de snijplotter fijner werk mogelijk maakt. Wie liever wearables maakt kan aan de slag met de digitale borduurmachine. En wil je ergens een replica van maken dan biedt de 3D scanner uitkomst. Het lab kan in overleg gedurende een langere periode op locatie geplaatst worden.</p> <p>Met de komst van een mobiel lab naar een bepaalde locatie komen er ineens heel veel nieuwe technieken en bijbehorende mogelijkheden onder de aandacht van mensen. Om te weten wat er allemaal kan op het gebied van ontwerpen en ontwikkelen is het noodzakelijk om ook kennis te maken met de nieuwste technieken. Het lab biedt die mogelijkheid op een laagdrempelige manier. Dergelijke labs brengen kennis en techniek op plekken waar normaal gesproken geen financiële middelen beschikbaar zijn om de apparatuur direct zelf aan te kopen.</p> <p>Het lab kan ook gecombineerd worden met gerichte ontwerp- en ontwikkelweken. Zo kan een projectweek rondom schoon water georganiseerd worden op een Maakplaats. Dan is er aandacht voor eigen ideeën en</p>

		<p>uitvindingen en kan de apparatuur gericht worden ingezet om ontwerpen te ontwikkelen en prototypen te produceren.</p>
<p>Kleding en duurzaamheid (Upcycling)</p>	<p>Vanaf 10 jaar</p>	<p>Voor de productie van kleding is water nodig. Bijvoorbeeld om gewassen als katoen te verbouwen. De katoenteelt vereist heel veel water, terwijl katoenplantages vaak in gebieden liggen waar het weinig regent. Bovendien komen bij het produceren, dragen, wassen en drogen van synthetische kleren kleine plastic vezels vrij. Ze kunnen vervolgens in de lucht, bodem, zoete en zoute wateren belanden en de ecologie verstoren. Het is dus belangrijk dat we minder kleding kopen om zo de gevolgen voor kwetsbare gebieden te beperken en niet al hun drinkwater weg te nemen. We moeten dus zuiniger zijn met de kleding die we hebben en het langer dragen. Een oplossing om kleding weer mooi en nieuw te laten lijken is upcycling.</p> <p>Voor de upcycling kan kleding gebruikt worden die zelf is meegebracht, maar ook kan kleding geruild worden met en daar dan iets nieuws van maken. Door er verschillende technieken op los te laten, zoals borduren, naaien of appliceren, kan een saaie muts of een te kleine rok weer als nieuw worden.</p> <p>Tijdens de workshop upcycling kan gebruik gemaakt worden van de apparaten: naaimachine (om lappen stof aan elkaar naaien of stukken stof om te zomen), borduurmachine (hiermee kan kleding mooier gemaakt worden door deze te borduren) en de Plotter (een apparaat waar je stickers mee kan maken. Het leuke van deze stickers is dat ze direct op kleding gestreken kunnen worden). Daarnaast wordt ook met de hand genaaid en geappliqueerd.</p>