

A stylized globe with landmasses in a light beige color and oceans in a dark navy blue. A thick white circular arrow curves around the globe, pointing from the left towards the right. In the top left corner, there are two smaller light blue arrows: one pointing right and one pointing left.

DOCENTCONSULTATIE  
BROCHURE

# CIRCULAR SKILLS

An icon of two crossed tools, a pickaxe and a shovel, with dark grey heads and light brown handles.

VOOR HET VMBO

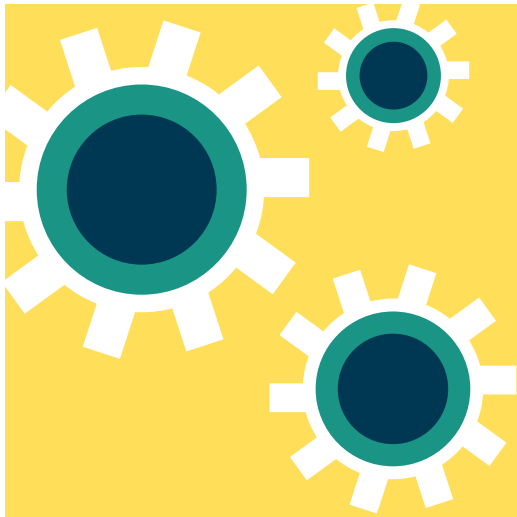
UITGEVOERD DOOR

Stichting  
Technotrend

IN OPDRACHT VAN

Leren voor  
Morgen





**WILT U WERKEN AAN HET  
ONDERWIJS VAN DE  
TOEKOMST?**

**HEEFT U IDEEËN OVER  
CIRCULAIR BEROEPSGERICHT  
ONDERWIJS?**

**OF ZOU U HIEROVER MEER  
WILLEN WETEN?**

Meld u dan aan voor de docentconsultatie van het Circular Skills project! Circular Skills in het VMBO is op zoek naar enthousiaste VMBO docenten die mee willen doen aan onderzoek over de stand van circulariteit in hun onderwijs. In ruil voor uw deelname ontvangt u interessante informatie en onderwijsmateriaal over hoe u circulair onderwijs ook in uw klas kunt opzetten!

## **WAAROM CIRCULAIR ONDERWIJS? ►**

De Nederlandse overheid wil in 2050 volledig circulair zijn. Rijkswaterstaat, de grootste werkgever in de bouw, heeft aangegeven in 2030 al volledig circulair te willen werken. Het traditionele take-make-waste model verandert in een circulair model dat gericht is op no waste en maximaal hergebruik. De bouw- en installatiesector zal er hierdoor de komende 10 jaar drastisch anders uit gaan zien. Circulaire vaardigheden worden hierbij onmisbaar. Veel van uw leerlingen zullen in hun werk deze circulaire bouw- en installatieskills gaan toepassen. Is het onderwijs hier klaar voor?

Waar kunt u aan denken bij circulair onderwijs? Hieronder vindt u twee voorbeelden:

### **BIO BASED MATERIALS**

Bio-based materialen zijn steeds belangrijker in de bouw. Leerlingen gaan op basis van afmetingen van klikbare stro-units met messing en groef verschillende muurdelen ontwerpen en in elkaar zetten. In zo'n muur kunnen ze ook de uitsparing voor een raamkozijn maken. Ook lesopdrachten rondom andere natuurlijke bouwmaterialen zijn denkbaar, bijvoorbeeld isolatie met schelpen.



## MODULAIR & DEMONTABEL BOUWEN



In 2030 wil Rijkswaterstaat alle bruggen en viaducten circulair bouwen, het eerste prototype van een circulair viaduct is al opgeleverd. In de les kunnen de leerlingen bijvoorbeeld aan de slag met het bouwen van een schaalmodel van een circulair viaduct. Ze laten zien hoe ze het kunnen opbouwen, weer uit elkaar kunnen halen en elders weer kunnen opbouwen.

## WAAROM EEN DOCENTCONSULTATIE? ►

Om circulair onderwijs te creëren, is het belangrijk te weten wat er nodig is. We zoeken daarom enthousiaste techniekdocenten voor deze consultatie waar in ruil voor uw tijdsbesteding veel te halen is, waaronder drie circulaire maakopdrachten met docentinstructie.

In deze consultatie, bestaande uit een korte enquête en een online docentconferentie, vragen we docenten waar ze staan en wat ze nodig hebben om circulaire vaardigheden verder in te passen in hun onderwijs. Waar kunt u aan denken? Misschien loopt u wel tegen drempels aan. Wat zijn die drempels en wat kan eraan gedaan worden? Of: welke wensen heeft u rondom professionalisering? De inzichten uit de consultatie zijn input voor het digitale Kennispunt Circulair Onderwijs van Leren voor Morgen dat als doel heeft scholen te faciliteren in deze ontwikkeling.

## WAT BETEKENT DEELNAME VOOR U? ►

- ✓ UW TIJDSBESTEDING IS MAXIMAAL 2 UUR
- ✓ U ONTVANGT DRIE UITGEWERKTE CIRCULAIRE LESSEN
- ✓ U KRIJGT TOEGANG TOT HET KENNISPUNT CIRCULAIR ONDERWIJS MET DAARIN LESMATERIALEN EN HET GROEIENDE NETWERK VAN SCHOLEN EN BEDRIJVEN
- ✓ U ONTVANGT HET INSPIRATIEDOCUMENT: PRAKTIJKOPDRACHTEN CIRCULAR SKILLS IN HET VMBO
- ✓ ERVARING EN VOORKENNIS IS NIET NOODZAKELIJK
- ✓ U SLUIT AAN OP EEN BLIJVENDE TREND DIE BEPALEND GAAT ZIJN IN DE BOUW- EN INSTALLATIESECTOR

## HOE WERKT HET IN DE PRAKTIJK? ►

### AANMELDING

U ONTVANGT EEN LINK  
VOOR DE ENQUÊTE

### HALF JUNI

DE DOCENTCONFERENTIE  
VINDT PLAATS, MET  
RESULTATEN, TIPS EN  
UITWISSELING

### EIND APRIL & MEI

U VULT DE KORTE  
ENQUÊTE IN, DIT  
GEBEURT ONLINE OF  
TELEFONISCH

### EIND JUNI

U ONTVANGT DE  
RAPPORTAGE VAN  
DE VMBO DOCENT-  
CONSULTATIE

WE ZOUDEN GRAAG EEN AANTAL DOCENTEN INTERVIEWEN; DIT KAN IN COMBINATIE MET OF IN PLAATS VAN DE ENQUÊTE. WE HOREN GRAAG OF U DAARVOOR OPEN STAAT.

## DE CIRCULAR SKILLS PRAKTIJKPILOT ►

Naast de docentconsultatie heeft Circular Skills ook een pilot project. Voor drie VMBO scholen in de regio Utrecht-Amersfoort is er de mogelijkheid om in de praktijk met circular skills aan de slag te gaan. Leerlingen doen ervaring op met producten en/of de materialen van een circulair bouw of installatiebedrijf. Hiervoor ontvangt de school, na een cocreatiesessie met het bedrijf, een op maat gemaakte praktijkopdracht. Daarin maken uw leerlingen kennis met deze nieuwe, snelgroeende beroepspraktijk. Dit project is voor uw school kosteloos.



Wilt u meer weten of meedoen aan de consultatie? Of heeft u interesse om met uw school mee te doen aan de pilot? Neem dan contact met ons op! Voor de pilot is een extra informatiebrochure beschikbaar. Ook hebben we een brochure met meerdere voorbeelden van mogelijkheden voor circulair onderwijs.



## MEEDOEN OF MEER WETEN?

Neem contact op:

Geertjan Aleven (projectcoördinator)

✉ [geertjan.aleven@stichtingtechnotrend.nl](mailto:geertjan.aleven@stichtingtechnotrend.nl)

☎ 06 - 21 65 08 48

[www.stichtingtechnotrend.nl](http://www.stichtingtechnotrend.nl) | [www.lerenvoormorgen.org](http://www.lerenvoormorgen.org)

Circular skills voor het VMBO is een project van Stichting Technotrend en maakt deel uit van het programma 'Circular skills' van Leren voor Morgen.