

<b>K/PIE/25 water, techniek en duurzaamheid</b>	<b>BB</b>	<b>KB</b>	<b>GL</b>
<p>Taak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ water opvangen en opslaan</li> <li>○ water drinkbaar maken</li> <li>○ vuil water schoonmaken</li> <li>○ water rondpompen en besturen</li> <li>○ een energieneutraal circulair watersysteem bouwen</li> </ul>			
<b>K/PIE/25.1</b>			
<p>Deeltaak: verschillende technieken voor (regen) wateropvang toepassen bij het bouwen en monteren van een circulair watersysteem.</p> <p>De kandidaat kan:</p>			
1. een afvoer en een waterdichte regenwateropvang samenstellen, bouwen en monteren (aan een bestaand dakvlak)	x	x	x
2. een hottub samenstellen uit verschillende onderdelen, bouwen en/of monteren	x	x	x
3. een afvalwaterzuiveringsbak samenstellen, bouwen en monteren	x	x	x
4. drie vaten met elkaar verbinden als onderdelen van een circulair watersysteem	x	x	x
5. met voorbeelden uitleggen op welke wijze het opvangen van water bijdraagt aan het oplossen van het klimaatvraagstuk		x	x
<b>K/PIE/25.2</b>			
<p>Deeltaak: verschillende technieken voor (regen) waterzuivering toepassen bij het ontwerpen en bouwen van een circulair watersysteem.</p> <p>De kandidaat kan:</p>			
1. uitleggen hoe je van regenwater drinkbaar water kunt maken	x	x	x
2. een waterzuiveringssysteem samenstellen		x	x
3. een waterzuiveringssysteem monteren	x	x	x
4. uitleggen welke overeenkomsten er zijn tussen onze drinkwaterzuivering en een drinkwaterzuiveringsfabriek			x
<b>K/PIE/25.3</b>			
<p>Deeltaak: de werking van een helofytenfilter begrijpen voor grijswaterzuivering en dit toepassen bij het samenstellen en bouwen van een circulair watersysteem.</p> <p>De kandidaat kan:</p>			
1. begrijpen op welke wijze een helofytenfilter vuil water reinigt en waarvoor ze worden toegepast			x
2. een helofytenfilter samenstellen met water aan- en afvoer en vetafscheider		x	x
3. de montagewerkzaamheden uitvoeren	x	x	x
4. het helofytenfilter vullen met verschillende bodemsubstraten en riet inplanten	x	x	x
5. een werkend helofytenfilter opleveren	x	x	x
6. de werking van een afvalwaterzuivering (AWZ) uitleggen	x	x	x
7. de overeenkomsten zijn tussen een afvalwaterzuivering en een helofytenfilter kunnen beschrijven			x
<b>K/PIE/25.4</b>			
<p>Deeltaak: het samenstellen, bouwen en monteren van een pompsysteem waarbij regen- en vuilwater wordt rondgepompt, sensoren en kleppen worden geïnstalleerd en bestuurbaar gemaakt en de waterkwaliteit wordt gemeten.</p>			

De kandidaat kan:			
1. een pompsysteem samenstellen voor een circulair watersysteem		X	X
2. het pompsysteem monteren	X	X	X
3. onderzoeken welke sensoren er toegepast kunnen worden in het circulaire watersysteem			X
4. kennismaken met het op afstand bestuurbaar maken van sensoren		X	X
5. verschillende waterkwaliteitsonderzoeken m.b.v. indicatoren uitvoeren en conclusies trekken, o.a. - helderheid - pH - temperatuur - hardheid - chloride - nitraat	X	X	X
6. vertellen wat de overeenkomst is tussen het pompsysteem in het circulaire watersysteem en gemalen van het waterschap		X	X
K/PIE/25.5			
Deeltaak: een energieneutraal circulair watersysteem bouwen.			
De kandidaat kan:			
1. een zonnepaneel en een zonneboiler aansluiten op het circulaire watersysteem	X	X	X
2. een energie-neutraal watersysteem wekend opleveren			X
Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	X	X	X