



Vragen over de opdracht? Stel ze dan eerst aan je docent. Als hij/zij jullie niet verder kan helpen, mail dan je vraag naar: installatietechniek@eurekacup.nl

Vragen over de Eureka!Cup on Tour? Mail deze naar: info@eurekacup.nl



2020
2021

Leerjaar 3

START

OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

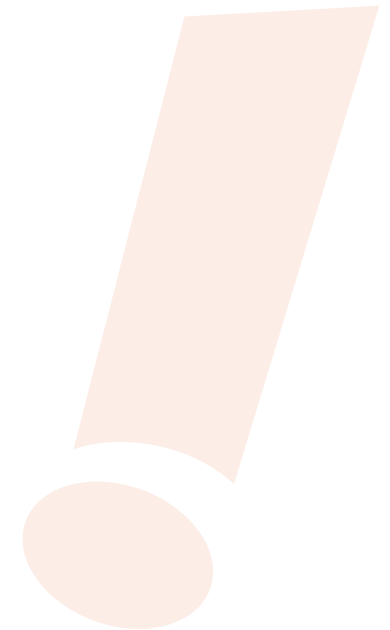
PROBLEEMANALYSE

INFORMATIE

WELKOM BIJ

EUREKA!
CUP

Onderzoek! Ontdek! Onderneem!



Eureka!Cup is een programma van





Vragen over de opdracht? Stel ze dan eerst aan je docent. Als hij/zij jullie niet verder kan helpen, mail dan je vraag naar: installatietechniek@eurekacup.nl

Vragen over de Eureka!Cup on Tour? Mail deze naar: info@eurekacup.nl



START

OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

PROBLEEMANALYSE

INFORMATIE

WIJ TECHNIEK

De wereld verandert en in bijna alle veranderingen speelt techniek een sleutelrol. Er zijn nieuwe uitdagingen zoals andere wensen vanuit de gebruiker, een veranderende samenleving en technologische ontwikkelingen. Daarnaast zijn er ontwikkelingen in de branche, zoals integraal installeren, duurzaam bouwen en op afstand werken. Dankzij vakmensen worden installaties perfect bruikbaar. Zij zijn de sleutel tot het succes van de energietransitie, slimme gebouwen, smart homes en langer zelfstandig thuis wonen. Wij Techniek (voorheen OTIB) is het ontwikkelingsfonds voor de technische installatiebranche. Zij motiveren alle vakmensen om hun talent en kennis optimaal te ontwikkelen en in te zetten voor een toekomstbestendige leefomgeving. De technische installatiebranche is met bijna 10.000 bedrijven en ruim 120.000 werknemers één van de grootste branches van Nederland en zal in de toekomst alleen maar groter en belangrijker worden.



VIDEO

Scenario 2040

<https://player.vimeo.com/video/428709059>

START

OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

PROBLEEMANALYSE

INFORMATIE

INSTALLEREN DOOR WEER EN WIND

Het is je vast niet ontgaan: de klimaatmarsen! Jongeren nemen het heft in eigen hand voor een veilige en duurzame toekomst. Door klimaatverandering zal het weer extremer worden met drogere zomers en nattere winters in Nederland. Daardoor komen gemeentes voor nieuwe uitdagingen te staan, ook in jullie woonomgeving!

Jullie werken als installatietechnisch ontwerper bij een installatiebedrijf. De gemeente vraagt jullie een herinrichtingsplan met een technische installatie te ontwerpen voor een openbare ruimte. Deze combinatie kan zeer veel regen verwerken en slaat water op voor drogere periodes. Houd rekening met de gebruikers: zo vinden kinderen het leuk om in plassen te stampen, ouderen houden graag hun voeten droog en het is voor iedereen fijn als de openbare ruimte aantrekkelijk oogt. Jullie gaan aan de slag met de opdracht:

Ontwerp voor een openbare ruimte een herinrichtingsplan met een technische installatie om wateroverlast te voorkomen.



Eisen

- Een onderzoek naar de gebruikers van de openbare ruimtes in de wijk moet de keuzes voor de herinrichting en de technische installatie onderbouwen.
- De oplossing kan minimaal een wolkbreuk van 25 mm regen per uur verwerken zonder menselijk ingrijpen.
- De oplossing is een slimme mix van een herinrichting en een technische installatie. Geef aan hoeveel water jullie herinrichting afvoert en laat zien dat de installatie het overige water goed kan verwerken.
- Ontwerp een manier om de bewoners van de wijk te informeren en te betrekken, zodat zij meer inzicht krijgen en worden uitgedaagd om ook hun eigen daken en tuinen te verbeteren.

Eindproduct

- De oplossing wordt gedemonstreerd als plattegrond met een visualisatie van de herinrichting en van de technische installatie. Van de technische installatie demonstreren jullie minimaal één aspect in een prototype.

START

OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

PROBLEEMANALYSE

INFORMATIE

Om tot een goed eindresultaat te komen, is het belangrijk het probleem te analyseren. Dit is de eerste stap van de ontwerpcyclus (informatie hierover vind je in een aparte pdf op de website of in het menu van de digiles). Hier volgen vragen die helpen het probleem scherp te krijgen.

Overlast door extreme weersomstandigheden

- Hoe zijn de weersomstandigheden veranderd in de afgelopen 20 jaar?
- Wat zijn de gevolgen van extreme regenval voor de wijk?
- Wat zijn momenteel de knelpunten in de wijk?
- Is er ook watertekort op bepaalde plekken in de buurt?

Herinrichting

- Wat zijn de huidige oplossingen voor het verwerken van regenwater?
- Zouden de huidige oplossingen nog kunnen worden verbeterd, om ze bestendig te maken tegen extremere weersomstandigheden?

Installaties

- Welke installatietechnieken zijn er beschikbaar?
- Hoe kunnen sensoren een rol spelen bij problemen door wateroverlast?

Bewoners

- Wie hebben er last van de problemen die ontstaan door extremer weer?
- Hoe kan je de gebruikers van de openbare ruimte bij jullie oplossing betrekken?



VIDEO

Wateroverlast:

Hoe pak je het slim aan?

<https://www.youtube.com/embed/-GBmHzMpF0A>

START

OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

PROBLEEMANALYSE

INFORMATIE

STEL EEN VRAAG

Vragen over de opdrachtgever of de opdracht?

- Kijk op de website www.eurekacup.nl of www.wij-techniek.nl.
- Stel je vragen aan je docent.
- Stuur je vragen per e-mail naar: installatietechnik@eurekacup.nl.

LOOPBAAN

Ben je enthousiast geworden en wil je meer weten over werken in de installatietechnik? Kijk voor meer informatie op de website van Wij Techniek over [de ontwikkelingen in de branche](#) om een beeld te krijgen van een loopbaan in de installatietechnik.

TIPS VOOR DOCENTEN

- Wil je weten welke mogelijkheden er zijn voor contact met de opdrachtgever, zoals een videogesprek, gastles of excursie, stuur dan een e-mail aan installatietechnik@eurekacup.nl. Je verzoek wordt naar de contactpersoon van de opdrachtgever doorgestuurd.
- Voor gastlessen, bedrijfsbezoeken e.d. bij bedrijven in de regio kun je terecht op <https://www.gastlessenzogeregeld.nu/>. Je kunt hier filteren op onderwijstype, onderbouw/bovenbouw, schoolvak.

LET OP

De teksten in de webversie zijn leidend. Dit pdf-document wordt na publicatie niet meer aangepast.

VEEL PLEZIER EN SUCCES!