

## ***Wat is het Technasium?***

Je ziet ze wel eens voorbij komen op de tv, in een bouwput, naast de waterkant of in het ziekenhuis: de civieltechnisch ingenieur, bouwkundige, mijnbouwspecialist, architect, radioloog of biomedisch ingenieur. Klinkt heel interessant, maar wie nou wie is en waar het over gaat... geen idee. Terwijl de kans bestaat dat je later in één van die beroepen je brood gaat verdienen. Tenminste, als je een beetje exact bent aangelegd.

# BRAINPOWER IN ACTION!

## ***Lekker veel doen***

Op het Technasium maak je kennis met dit soort beroepen door op een heel praktische manier met techniek en technologie bezig te zijn.

Het H.N. Werkman College is in 2004 gestart met het Technasium. Dit is een schoolvorm waarin Bèta- en Techniekonderwijs toegankelijker wordt gemaakt door op zoveel mogelijk punten theorie met praktijk te verbinden.

Leerlingen kunnen zo met meer plezier de Bètavakken volgen en uiteindelijk beter voorbereid kiezen voor een technische of Bètavervolgopleiding.

In de eerste klas maken alle leerlingen kennis met het Technasium. Vanaf de tweede klas kunnen leerlingen kiezen voor het Technasiumvak Onderzoek & Ontwerpen (O&O). Daarbij houden leerlingen zich op een heel concrete en uitdagende manier bezig met het aanleren van vaardigheden.

Op het H.N. Werkman College wordt er een koppeling gemaakt tussen het Technasium en de Cultuurprofielsschool.

De Technasiumlessen worden gegeven in de Technasiumwerkplaats. In deze grote werkplaats zijn alle voorzieningen aanwezig om O&O-opdrachten te bedenken en uit te voeren.



## ***Werken in projecten***

Een project duurt meestal zeven weken. Je werkt in kleine groepjes samen. Je ontwerpt en bouwt bijvoorbeeld een schaalmodel van een energiezuinig huis. Ook ga je samen nadenken over vragen als: krijg je gezondere melk als koeien een koolzaad dieet volgen? Of hoe los je een verkeersprobleem op. Aan het eind van het project presenteert je het resultaat.

Zoals bij elk vak op de Havo en het Atheneum krijg je gewoon cijfers die meetellen. Ook moet je elkaar beoordelen, en jezelf: hoe werk je samen? Neem je veel initiatief? Of heb je vooral geholpen bij het rekenwerk? Die beoordelingen tellen net zo hard mee!

## ***Meteten de praktijk in***

Bij elk project neem je een kijkje in de praktijk. Hoe werkt een bedrijf? En hoe werkt het oude sluisje dat je moet restaureren? Door praktisch werken in projecten doe je veel kennis op die je ook kunt gebruiken op een wetenschappelijke manier: niet alleen doen, maar ook verder denken en zo werken aan verbetering.



# PROJECTEN DIT JAAR

## ***Techniek helpt***

Voorbeeld van een project is dat de leerlingen een dagelijks gebruiksvoorwerp ontwerpen dat volwassenen en kinderen in de landen rond de evenaar licht biedt zodra het donker wordt. Op deze manier kunnen zij ook de avonduren besteden aan school, studie of opleiding.

## ***Een slimme winkelwagen***

Bij het boodschappen doen in de supermarkt maakt de consument gebruik van een winkelwagentje. Het in- en uitpakken van het winkelwagentje bij de kassa veroorzaakt onnodig oponthoud.

Van de Jumbo heeft het H.N. Werkman College de opdracht gekregen om een winkelwagentje te ontwerpen dat het winkelen prettiger en gemakkelijker maakt.



## ***Diverse wedstrijden***

Ieder jaar doen we ook mee aan (inter)nationale wedstrijden, zoals: First Lego League, Technasium Top Award, Eurekacup en de Cansat Competitie. Bij het laatste project wordt een echte satelliet ontworpen die ook wordt gelanceerd.



## ***Samenwerking met het hoger onderwijs***

Op de Hanzehogeschool en de RUG volgen leerlingen keuzecolleges. Bij de projecten helpen experts uit het hoger onderwijs en het bedrijfsleven mee. Op deze manier maken de leerlingen al tijdens hun middelbare schoolperiode kennis met het hoger onderwijs.

### ***Wat is er bijzonder aan het Technasium?***

- Het nieuwe eindexamenvak O&O.
- Een eigentijdse vorm van onderwijs.
- Kennismaken met bedrijven en beroepen.
- Samenwerken in teams aan een realistisch vraagstuk.
- Werken met echte opdrachtgevers.

### ***Wat kun je ermee?***

Als je voor het Technasium kiest ben je beter voorbereid op een bèta- of technische vervolgstudie. Ook ontdek je beter je talenten en verwerf je een aantal nieuwe vaardigheden.

### ***Hoe zit het met de uren op het Technasium?***

Per week besteed je zes uren aan O&O.

### ***Krijg je een cijfer voor O&O?***

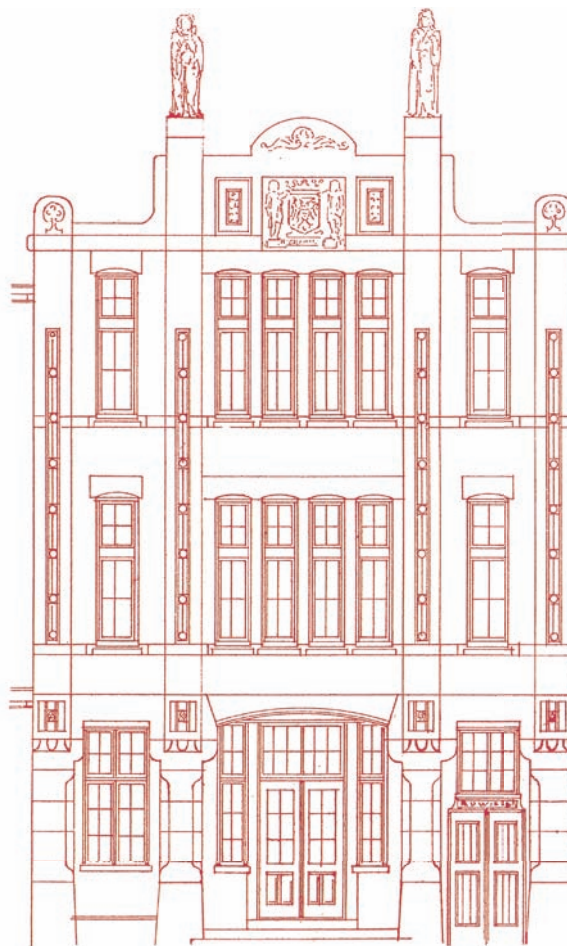
Ja, het is een eindexamenvak en het telt mee voor de overgang. Het bijzondere is wel dat je voor elke opdracht twee beoordelingen krijgt: één voor het product (dat jouw team heeft gemaakt) en één voor het proces (hoe jij hebt gewerkt in het team).

### ***Ik wil nog meer weten!***

Algemene informatie over het Technasium vind je op:  
[www.technasium.nl](http://www.technasium.nl)

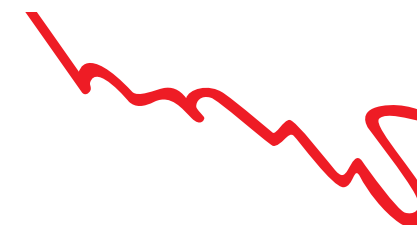
Voor specifieke informatie over ons technasium kun je contact opnemen met:

Huugh Bons ([hbons@werkman.org](mailto:hbons@werkman.org)) of  
Harrie ter Reegen ([htrreegen@werkman.org](mailto:htrreegen@werkman.org))



**H.N. Werkman College**  
Nieuwe Sint Jansstraat 11  
9711 VG Groningen  
T 050 5886500  
F 050 3140162  
I [www.werkman.org](http://www.werkman.org)  
E [werkman@werkman.org](mailto:werkman@werkman.org)

# [Technasium]



**H.N. Werkman College**