

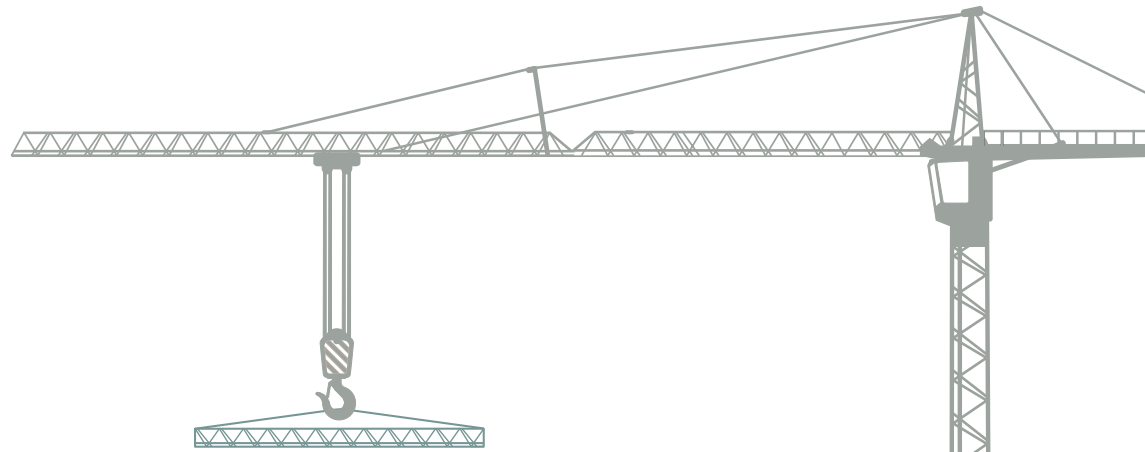
Embuild

VLAANDEREN



BOUW MEE AAN JE DUURZAME TOEKOMST

HANDLEIDING **GASTSPREKER**



Voorwoord

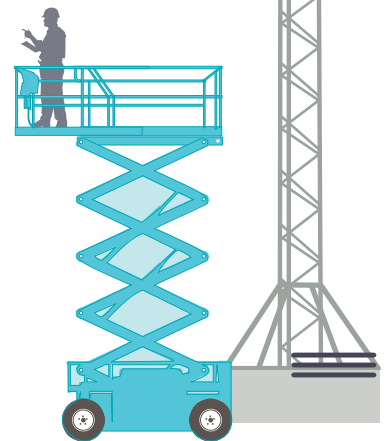
Nog te vaak leeft bij de jeugd het idee dat werken in de bouw 'een vuile job' is. Totaal onterecht, dat imago moet dringend opgeboend worden.

De bouwsector biedt enorm veel kansen én voordelen. Werken in de bouw staat garant voor werkzekerheid. De sector zet bovendien volop in op innovatie en duurzaamheid en loopt daarmee voorop op het vlak van technologische vernieuwing.

In samenwerking met Embuild Vlaanderen, de koepelorganisatie van de bouwsector, bieden we de leerlingen van de eerste graad van het secundair onderwijs de kans om deze boeiende wereld beter te leren kennen. In dit lessenpakket staat jouw getuigenis centraal. Als gastspreker is het jouw doel om de jongeren warm te maken voor een job in de bouwsector.

Probeer passioneel te vertellen over je job en die van je collega's en maak van de gelegenheid gebruik om een aantal mythes over de sector uit de wereld helpen.

Om jouw presentatie te omkaderen, hebben we ook een lesvoorbereiding en reflectie waarmee de leerkracht jouw bezoek kan voorbereiden en terugblikken, zodat er een maximaal leerrendement kan worden behaald.



Inhoudsopgave

- Presentatie 4
- Algemene tips voor de PowerPoint 4
- Verwerking PowerPoint 4
- Didactische tips 5
- Tips lichaamstaal 6
- Uitbreiding 6
- Extra informatie 7
- Bijlage 8



PRESENTATIE

VOORZIENE TIMING: 1 LESUUR (WAARVAN 25 MINUTEN SPREEKTijd)



Je neemt het best vooraf contact op met de leerkracht zodat je kunt bespreken welke extra voorzieningen er eventueel nodig zijn.

Samen kunnen jullie ook de mogelijkheid bespreken om de presentatie op het bedrijf te geven, als dit een optie is. Voor de leerlingen kan dat zeker een meerwaarde zijn. Zij ervaren dan de sfeer van de werkvloer/werf en maken ook kennis met de collega's die je in de presentatie aan bod laat komen.

We zorgen voor een standaard sjabloon dat je als leidraad kunt gebruiken voor je presentatie. Uiteraard mag je dit sjabloon aanpassen. Voel je vrij om dia's/foto's/filmpjes weg te laten, te vervangen of om extra materiaal toe te voegen. Waak erover dat je presentatie niet te lang wordt. Reken gemiddeld op een minuut spreektijd per dia. Om zeker binnen het lesuur te kunnen afronden, bekijk je het best op voorhand al waar je indien nodig tijd kunt winnen. Maak bijvoorbeeld een selectie in de feiten of fabels of het te bekijken videomateriaal. Beperk je eigen videomateriaal ook zeker in speelduur. Filmpjes zijn het best niet langer dan 1 à 2 minuten. Per slide vind je in de *speakernotes* overigens nog een heleboel tips die je helpen bij de voorbereiding van wat je precies kunt vertellen.

ALGEMENE TIPS VOOR DE POWERPOINT

- Hou het overzichtelijk en eenvoudig.
 - Werk met opsommingstekens.
 - Gebruik geen volzinnen. Moet je toch een volledige zin overnemen? Plaats dan het belangrijkste woord vetgedrukt.
- Let op met te veel informatie. Leerlingen haken af wanneer ze merken dat er heel veel tekst wordt besproken. Moet je veel over een onderdeel vertellen? Verdeel het dan over meerdere slides.
- Vermijd te veel of drukke animaties.
- Foto's en filmpjes maken het visueel en levendig voor de leerling. Indien mogelijk, kunnen die ook in de presentatie verwerkt worden.
- Informeer op voorhand goed naar de doelgroep van je presentatie:
 - Leerlingen uit de B-stroom: maak gebruik van meer beeldmateriaal. Hierbij richt je je vooral op de dubbele finaliteit, leerlingen die vaak na het secundair onmiddellijk kiezen voor een technisch beroep.
 - Leerlingen uit de A-stroom: maak gebruik van een mix tussen beeld- en tekstmateriaal. Hierbij richt je je vooral op de doorstroomfinaliteit, dus leerlingen die een hogere studie aangaan.



- Dit pakket is bedoeld om leerlingen van de brede eerste graad warm te maken voor een beroep binnen de bouwsector. Je kunt dit dus zeker inzetten om alle leerlingen van de eerste graad te enthousiasmeren voor een job in de bouw.
Wel mikken bepaalde bouwprofielen op twee specifieke richtingen binnen de eerste graad, dus voor hen in het bijzonder is dit lessenpakket zeker interessant. Het gaat hierbij om de richtingen STEM-wetenschappen en STEM-technieken, die met een veel gerichter lessenpakket aan de slag gaan, zie ook hieronder beschreven.

TER INFO: DE RICHTLIJNEN VANUIT DE LEERPLANNEN

Verschillen tussen STEM-technieken en STEM-wetenschappen

VOLGENS KATHONDVLA

Zoals al aangegeven in de krachtlijnen kunnen de accentverschillen in leerdoelen voor STEM-technieken of STEM-wetenschappen als volgt omschreven worden:

- In **STEM-wetenschappen** ligt meer nadruk op onderzoek van een behoefte, randvoorwaarden en beperkingen bij het ontwerpen van mogelijke oplossingen.
- In **STEM-technieken** zal er meer aandacht zijn voor het verbeteren van een productieproces. Leerlingen leren het ontwerp en het productieproces bijsturen.

Deze verschillen laten toe om in te spelen op interesses en leerhoudingen van jongeren. Beide benaderingen bieden andere maar evenwaardige verdiepingsmogelijkheden op het vlak van cognitie, complexiteit en autonomie.

VOLGENS GO!

- **STEM-wetenschappen** (meer conceptueel) (Industriële wetenschappen; Techniek-wetenschappen)
- **STEM-technieken** (toepassingsgericht) (Agro-biotechnieken; Bouw- en houttechnieken; Grafische communicatie en media; Maritieme technieken; Mechanica-elektriciteit; Textiel)



DIDACTISCHE TIPS

- Voorzie ongeveer **25 min** spreektijd. De leerlingen zullen ook vragen stellen na je uitleg, het zou jammer zijn dat daar te weinig tijd voor is.
- Lees je tekst niet af, maar vertel over je beroep/je werk. Ongetwijfeld zullen de leerlingen je passie voor je werk oppikken wanneer je hierover vertelt.
- Humor werkt. Een klein grapje tussendoor houdt de leerlingen aandachtig.
- Praat niet te snel. Deze leerlingen zijn geen stakeholders van wie de tijd kostbaar is.
- Worden de leerlingen wat rumoerig? Ga dan zeker niet luider praten. Wacht even met praten. Het rumoer zal snel stilvallen.
- Praat gericht naar de leerlingen i.p.v. naar de presentatie.
- Breng eventueel voorwerpen of materialen mee die je frequent gebruikt in je job. Laat het even rondgaan door de klas. Dat maakt je presentatie nog levendiger.
- Benadruk in je presentatie op welke talenten jij en je collega's een beroep doen. Dat spreekt leerlingen aan. Wie weet horen zij wel iets waar ze goed in zijn en denken ze: 'Oh, daar wil ik later gaan werken.'
- Maak het persoonlijk. Vermeld in de presentatie enkele persoonlijke weetjes. Zo bouw je een band op met de leerlingen.
- Hou geen verkooppraatje, wees eerlijk. Ben je verschillende keren van job moeten veranderen voor je vond wat je echt wilde doen, vertel dat dan eerlijk. Leerlingen mogen weten dat het niet altijd van een leien dakje loopt.
- Gebruik je vaktermen in je presentatie? Leg ze dan uit in eenvoudige taal.
- Betrek de leerlingen bij je presentatie, stel af en toe eens een vraag over hun thuissituatie (in functie van het onderwerp).
- Soms zegt een foto, filmpje, tekening of schets meer dan woorden. Durf ze zeker te gebruiken.
 - Durf eigen videomateriaal te gebruiken. Ga met je gsm door het bedrijf en laat je collega's kort vertellen wat ze doen.
 - Bekijk zeker ook bronnen zoals <http://www.werfze.be>. Hier kun je verschillende filmpjes vinden van beroepen zoals werfleider, BIM professional, projectleider ...
- ...



TIPS LICHAAMSTAAL

Een presentatie geef je niet enkel met woorden, je lichaam vertelt ook een heel verhaal. Met je gezichtsuitdrukking (mimiek), bewegingen en gebaren kun je je presentatie krachtiger en duidelijker maken.

- Sta niet stil en stijf op dezelfde plaats, beweeg rustig door de ruimte.
- Blijf je toch even op dezelfde plaats staan, zorg dan dat je stevig met beide voeten op de grond staat.
- Maak oogcontact met de leerlingen en kijk niet over hen heen.
- Neem een ontspannen houding aan (geen gekruiste armen of benen, niet staren naar één punt, schouders los ...).
- Maak gebruik van intonatie en mimiek om je verhaal kracht bij te zetten.
- Gebruik je armen en handen om je verhaal te verduidelijken. Bij een optelling kun je bijvoorbeeld meetellen met je vingers.
- Leun een beetje voorover als je een antwoord vraagt aan een leerling. Zo toon je interesse en betrokkenheid.

UITBREIDING | VOORZIENE TIMING: EXTRA HALVE DAG

Heb je extra tijd en zin om voor de leerlingen een actieve voor- of namiddag te organiseren? Twijfel niet om met de leerkracht in gesprek te gaan. We raden sterk aan om de leerlingen uit te nodigen voor een bedrijfs- of werkbezoek. Om hen echt te laten proeven van de bedrijfs sfeer kun je hen een ministage laten doen op je bedrijf. Heb je een opdracht die ze op je bedrijf kunnen uitvoeren? Superleuk! Hoe realistischer en actiever je die ervaring voor de leerlingen kunt maken, hoe meer je hun interesse zult opwekken.



UITBREIDING | VOORZIENE TIMING: 1 EXTRA LESUUR

Je kunt, samen met de leerkracht, actief aan de slag gaan met de leerlingen om ze even te laten proeven van jouw job.

Voorbeelden van activiteiten zijn: met een drone vliegen op de speelplaats (dronepiloot), een constructie tekenen vanuit de verschillende perspectieven (architect of bouwkundig tekenaar), een 'groot' huis maken in recuperatiemateriaal met de hele klas waarbij verschillende groepen een verschillende rol hebben (dak/muren/deuren/inrichting in functie van dakwerker/metselaar/schrijnwerker/interieurarchitect) ...

Heb je niet meteen een alternatieve activiteit in gedachten, maar wil je toch nog graag met de leerlingen aan de slag gaan? Laat hen kennismaken met de hybride leeromgeving [Hylas](#). Je kunt de leerlingen één of meer opdrachten laten uitwerken. Op die manier maken ze kennis met een heleboel beroepen uit verschillende sectoren van de bouw.

In de bijlage vind je een uitgewerkt voorbeeld. Je kunt dit gebruiken of je kunt het voorbeeld als leidraad gebruiken voor een eigen oefening.

EXTRA INFORMATIE

EMBUILD VLAANDEREN

Embuild Vlaanderen versterkt alle bedrijven actief in de bouw in Vlaanderen. Dit doet het door middel van ondersteuning, kennisoverdracht, innovatie en toekomstperspectief.

<https://www.embuildvlaanderen.be>

VLAJO

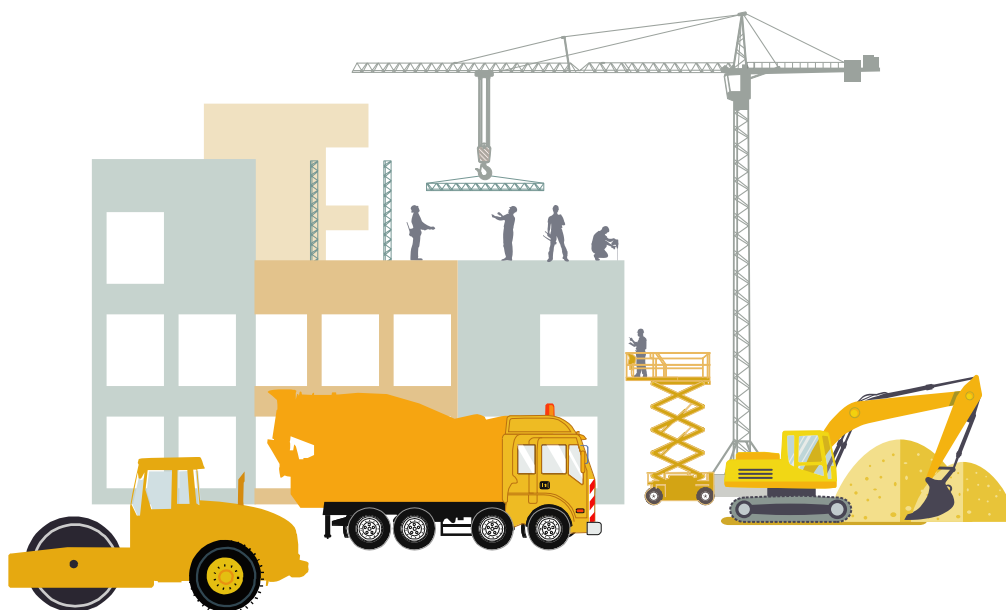
Vlajo (Vlaamse Jonge Ondernemingen) is een bruggenbouwer tussen het onderwijs en het bedrijfsleven. Via de onderstaande link kun je op de website van Vlajo meer informatie vinden voor gastsprekers in het secundair onderwijs.

<https://www.vlajo.org/programmas/ondernemers-voor-de-klas/onderwijs-OvK/ovk-secundair-onderwijs>

HYLAS

Via project Hylas wil de provincie Antwerpen jonge tieners kennis laten maken met de verschillende beroepen in de bouwsector. Hylas is een hybride leeromgeving speciaal ontworpen voor de jongeren om hen te ondersteunen bij het maken van de juiste studiekeuze.

<https://www.hylasprovincieantwerpen.be>



BIJLAGE

MOGELIJKE UITBREIDINGSOPDRACHT 1

PROBLEEM

Je hebt een stukje bouwgrond geërfd van je grootouders. Nu wil je daar graag een huis op bouwen. Je hebt de bouwvoorschriften net ontvangen en die bevatten de volgende eisen:

- Een bebouwd oppervlak van maximum 150 m².
- Een maximale bouwhoogte van 3 m.
- Geen schuin dak.

Ontwerp je droomhuis volgens de opgegeven bouwvoorschriften.

ONTWERPEN

Je hebt zelf ook wel enkele wensen of criteria waaraan je woning moet voldoen. Je woning moet over enkele noodzakelijke ruimten beschikken. Vul het lijstje verder aan zoals jij dit zelf wenst.

- Woonkamer
- Keuken
- Wc
- Badkamer
- Slaapkamer 1
- Berging
- _____
- _____
- _____
- _____

Maak een schets van je ontwerp. Vergeet hierbij je ramen en deuren niet!

MAKEN

Teken je woning op schaal 1/50.

Maak een maquette van je woning in karton of hout.

IN GEBRUIK NEMEN












































Heb je rekening gehouden met de hoogte van je woning?

Heb je alle ramen en deuren voorzien?

Teken een dubbelbed op schaal 1/50 en knip dat uit. Past je bed in je slaapkamer?

EVALUEREN

Beoordeel je maquette volgens de eisen van de bouwvoorschriften en je eigen eisen.

• Een bebouwd oppervlak van maximum 150 m ² .				
• Een maximale bouwhoogte van 3 m.				
• Geen schuin dak.				
• Woonkamer				
• Keuken				
• Wc				
• Badkamer				
• Slaapkamer 1				
• Berging				
• _____				
• _____				
• _____				
• _____				

MOGELIJKE UITBREIDINGSOPDRACHT 2

PROBLEEM

Het is bijna donker en er is geen elektriciteit! Je wilt zelf elektriciteit opwekken, maar je hebt enkel fruit en aardappelen in huis.

Aan de slag dus!

ONTWERPEN

Neem al je benodigdheden:

- 1 zinken plaatje
- 1 koperen plaatje
- plakband
- lamp van 1,5 V
- lamphouder
- 2 stukjes koperdraad van 20 cm
- 4 krokodillenklemmetjes of paperclips
- schroevendraaier
- 1 aardappel
- 1 zure appel (bv granny smith)
- 1 citroen

MAKEN

Duw het koperen plaatje in de appel.

In de andere kant van de appel duw je het zinken plaatje.

Maak aan het uiteinde van het zinken plaatje een stuk koperdraad vast. Gebruik de paperclips of krokodillenklem om het draadje vast te zetten.

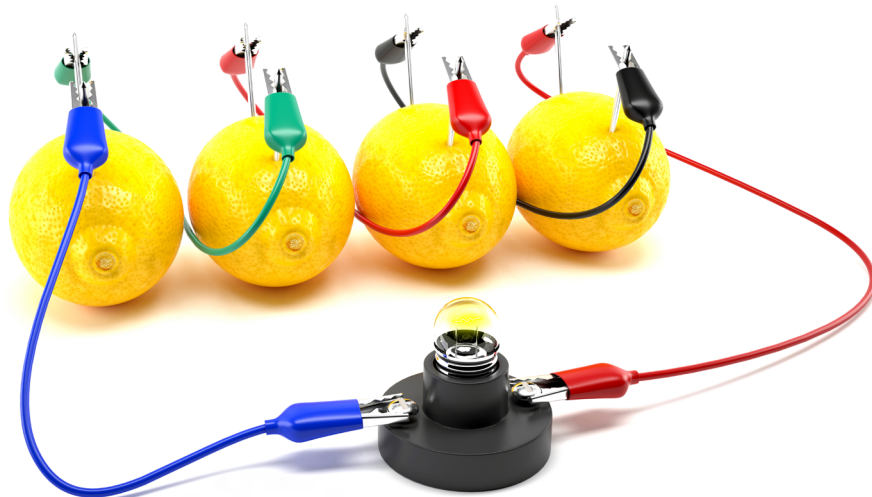
Het andere uiteinde van de draad maak je vast aan de lamphouder.

Het tweede stuk koperdraad bevestig je aan het koperen plaatje.

Het uiteinde van het tweede draadje maak je ook vast aan de lamphouder.

Je lampje brandt! Verwacht geen fel licht, de appel is een zwakke batterij.

Probeer nu dezelfde opstelling, maar met de citroen. Daarna doe je dit een derde keer met de aardappel.



IN GEBRUIK NEMEN

Markeer het juiste antwoord.

Wat gebeurt er als je alles in serie plaatst en aansluit op de lamp?

Meet de stroom die door de lamp vloeit met een ampèremeter. Let op! Een ampèremeter schakel je steeds in serie met de verbruiker.

Hoeveel stroom vloeit er door de lamp?

Om je gsm op te laden heb je 1 A gelijkstroom nodig. Kun je deze groente en fruit gebruiken om je gsm op te laden?

EVALUEREN

Vink het juiste antwoord aan.

Je kunt elektriciteit opwekken met

- een appel
- een citroen
- een aardappel
- een appel, een citroen en een aardappel in serie



Markeer je antwoord.