

Zet de Groene Wereld Aan

Samen motiveren wij vmbo-leerlingen voor duurzame techniek



ZET DE
GROENE
WERELD
AAN

Manifest Werken & Ontwikkelen Noord-Holland 2030 organiseerde workshops om ideeën te verzamelen om vmbo-leerlingen voor duurzame techniek te motiveren.

Context

Werken & Ontwikkelen Noord-Holland 2030 heeft het concept "Zet de Groene Wereld Aan" geïntroduceerd, gericht op het motiveren van vmbo-leerlingen voor duurzame techniek.

Om vmbo-leerlingen te motiveren, wordt gezocht naar ideeën die hun omgeving stimuleren om actief bij te dragen aan de begeleiding richting een loopbaan in duurzame techniek. Deze ideeën vormen de praktische invulling van het concept 'Zet de Groene Wereld Aan'.

De centrale vraag was: **Hoe kunnen loopbaanbegeleiders en ouders vmbo-leerlingen motiveren voor een carrière in duurzame techniek?**

Workshops



Workshop
Loopbaanbegeleiders



Workshop ouders



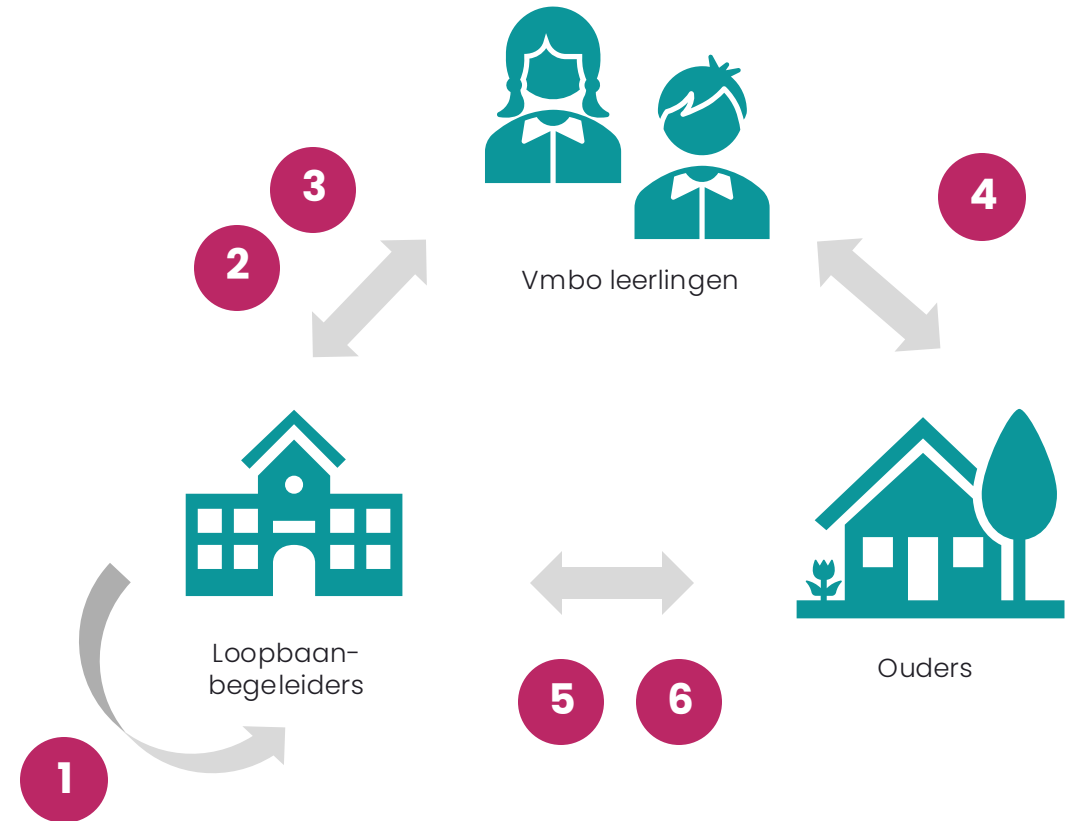
Workshop VMBO
leerlingen

Ideeën geven invulling aan Zet de Groene Wereld Aan



Uit deze workshops zijn zes clusters van ideeën* opgehaald, waarbij de driehoek tussen leerlingen, loopbaanbegeleiders en ouders wordt versterkt

- 1 Stimuleer kennisdeling over duurzame techniek & tooling onder de loopbaanbegeleiders die werkzaam zijn met vmbo-leerlingen
- 2 Bied loopbaanbegeleiders direct toepasbare praktijklessen (plug&play), afgestemd op elk profiel
- 3 Bied loopbaanbegeleiders "Kant-en-klare techniekuitjes" aan per leerjaar en niveau
- 4 Voorzie gemotiveerde ouders van handvatten en middelen om gesprekken over duurzame techniek te voeren met hun kinderen
- 5 Bied een online platform voor loopbaanbegeleiders en ouders aan om de samenwerking te versterken en zo de betrokkenheid bij duurzame techniek te vergroten
- 6 Deel best practices met loopbaanbegeleiders om ouders offline te betrekken bij de begeleiding van hun kind



*Zie appendix voor verdere toelichting

**Welke ideeën hebben
draagvlak en kunnen we
direct implementeren?**

Appendix



Stimuleer kennisdeling over duurzame techniek & tooling onder de loopbaanbegeleiders die werkzaam zijn met vmbo-leerlingen

Idee uit workshop: Kijkje in de keuken van een ander, tool (zoals Qompas) inzetten voor de begeleiding van de studiekeuze en toolkit of training voor decanen en mentoren

Beschrijving

Kennis deling en -vergaring tussen de verschillende scholen en de loopbaanbegeleiders stimuleren door dit centraal aan te sturen vanuit een regionale stuurgroep(en), zoals o.a.:

- (1) Een up-to-date overzicht van bestaande initiatieven bij scholen die de vmbo leerling motiveren naar duurzame techniek, inclusief evaluatie, effectiviteit en bepalende succesfactoren (bv. leerjaar- en niveau vmbo-leerling alsook type school, en betrokkenheid ouder), incl. contactpersoon per initiatief.
- (2) Het organiseren van periodieke kennis- / inspiratie uitwisselingen tussen scholen waarin loopbaanbegeleiders ervaringen delen over het curriculum, lopende projecten en initiatieven rondom duurzame techniek (kan het overzicht in ondersteunen), alsook de tooling zoals evt Qompas die hierbij wordt ingezet.
- (3) Het centraal scholen/trainen van loopbaanbegeleiders evt. ter ondersteuning met een praktische (visuele) toolkit waarin de loopbaanbegeleider wordt voorzien van heldere informatie en tips over studierichtingen, beroepen en duurzame kansen

Relatie

Dit hulpmiddel is ontworpen om de kennisvergaring en -deling bij de loopbaanbegeleiders van dezelfde en verschillende scholen te versterken.

Toepasbaarheid

Het idee is toepasbaar voor alle scholen en loopbaanbegeleiders, waarbij er tijdens de kennisdeling kritisch wordt gekeken naar de nuance van de verschillende leerjaren, niveaus van de vmbo-leerling en de tooling die wordt toegepast tijdens het begeleidingstraject (bv. Qompas).

Oplossing voor bestaande uitdagingen

De oplossing richt zich op het vergroten en delen van de kennis over duurzame sectoren en beroepen, alsook het versterken van de samenwerking tussen loopbaanbegeleiders en scholen, en het creëren van meer erkenning en betrokkenheid vanuit de schoolorganisatie (indien correct geïmplementeerd).

Bied loopbaanbegeleiders direct toepasbare praktijklessen (plug&play), afgestemd op elk profiel

Idee uit workshop: Plug & play lespakketten ZDGWA

Beschrijving

Vmbo-leerlingen zijn enthousiast over praktijklessen omdat zij actief en hands-on aan de slag gaan. Maak het voor loopbaanbegeleiders eenvoudig om deze leerlingen te motiveren voor duurzame techniek door per profiel een kant-en-klaar, bewezen en direct toepasbaar praktijklespakket aan te bieden. Door deze pakketten centraal en online toegankelijk te maken (cluster 2), worden ze beter vindbaar en kunnen loopbaanbegeleiders ze moeiteloos inzetten bij profiel- en beroepskeuzebegeleiding. Tegelijkertijd zorgt structurele kennisdeling onder loopbaanbegeleiders (cluster 1) ervoor dat ervaringen, tips en best practices worden uitgewisseld, waardoor de impact en toepasbaarheid van de praktijklessen verder wordt vergroot.

Voorbeelden (onderzoek YoungWorks):

- Het bouwen van een telefoonoplader op zonne-energie (profiel Techniek).
- Het maken van (onderdelen van) een tiny house, zonnepaneel of windmolen die op het schoolplein wordt geplaatst.
- Een opdracht in samenwerking met een bedrijf, zoals het ontwerpen van een diervoederbak voor leerlingen met interesse in het profiel Dier.
- Een ouder-kind project, geïnspireerd door een Vrije School in NL: samen een circulaire blokfluit maken.
- Een combinatie van fysiek bouwen en digitale beleving met VR.

Relatie

Dit hulpmiddel is ontwikkeld voor interactie tussen loopbaanbegeleider en vmbo-leerling.

Toepasbaarheid

Het concept is toepasbaar op alle scholen en voor alle loopbaanbegeleiders (met in het bijzonder de **profiel- en techniekdocenten**). Tijdens de kennisdelingsmomenten wordt kritisch gekeken naar de succescriteria van elk lesmateriaal (zoals leerjaar, niveau en regio van de vmbo-leerling).

Oplossing voor bestaande uitdagingen

De aanpak vermindert tijdsdruk en mentale belasting bij loopbaanbegeleiders en speelt in op het gebrek aan kant-en-klare, inspirerende lesmaterialen.

Bied loopbaanbegeleiders “Kant-en-klare techniekuitjes” aan per leerjaar en niveau

Idee uit workshop: Plug & play lespakketten ZDGWA & duurzame techniek-uitjes

Beschrijving

Techniek gaat pas echt leven als je het ziet, voelt en ervaart. Blijf daarom duurzame techniekuitjes onder schooltijd organiseren, waarbij leerlingen bedrijven, techniekfestivals of techniek musea bezoeken. Maak dit voor loopbaanbegeleiders eenvoudig door te werken met kant-en-klare formats en vaste samenwerkingen met bedrijven, musea en evenementen, toegespitst per leerjaar en niveau. Zo sluiten de uitjes aan bij de belevingswereld en het begripsniveau van de leerlingen, zonder dat de loopbaanbegeleider zelf een programma hoeft samen te stellen. Door de uitjes centraal en actief aan te sturen én de informatie overzichtelijk online beschikbaar te maken, wordt de vindbaarheid vergroot en de uitvoering geborgd. Tegelijkertijd versterkt structurele kennisdeling onder loopbaanbegeleiders de uitwisseling van ervaringen, tips en best practices (cluster 1), waardoor de uitjes steeds beter aansluiten en meer impact hebben.

Voorbeelden

- Leerjaar 1–2 (oriëntatie): Techniekfestival waar leerlingen vrij rondlopen en hands-on activiteiten uitproberen, zoals drones besturen, 3D-printen of voertuigen op zonne-energie testen.
- Leerjaar 3–4 (verdieping): Bedrijfsbezoek aan een windmolenpark, waarbij leerlingen zelf een technische opdracht uitvoeren, zoals monteren van een onderdeel of testen van apparatuur, passend bij hun profiel.
- Niveaugericht: Voor vmbo-kader meer praktische bouw- of montageopdrachten; voor vmbo-tl uitdagendere ontwerp- of analyseopdrachten.
- Techniekmuseum (bijvoorbeeld NEMO) met interactieve activiteiten die afgestemd zijn op leeftijd, niveau en interesse.

Relatie

Creëert direct contact tussen loopbaanbegeleider en vmbo-leerling, én tussen leerlingen en de beroepspraktijk. Door ontmoetingen met (jonge) vakmensen en bbl-studenten zien leerlingen dat duurzame techniek bereikbaar en veelzijdig is op hun eigen niveau en in hun eigen leerfase.

Toepasbaarheid

Geschikt voor alle scholen en loopbaanbegeleiders, mits ingebed in het LOB-curriculum. Dit betekent voorbereiding vooraf, reflectie achteraf en koppeling aan profiel- en beroepskeuzebegeleiding, met inhoud en moeilijkheidsgraad afgestemd op leerjaar en niveau.

Oplossing voor bestaande uitdagingen

Bespaart tijd en moeite voor loopbaanbegeleiders door gebruik van kant-en-klare formats en vaste partners, afgestemd op het juiste leerjaar en niveau.

Versterk de relatie tussen (gemotiveerde) ouders en kinderen door hen praktische handvatten en middelen te bieden voor gesprekken over duurzame techniek

Idee uit workshop: Training of toolkit voor ouder-gesprekken

Beschrijving

Een kaartenspel of handleiding die ouders helpt de juiste gesprekken aan te gaan met hun kind over duurzaamheidsberoepen. Het spel/de handleiding biedt informatie over de 7 werelden van duurzame techniek, handvatten voor een goed gesprek en vragen die ouders kunnen stellen om hun kind te helpen nadenken over toekomstige beroepen. Daarnaast biedt het praktische tips en tricks om samen met het kind te ontdekken welk beroep het beste bij diens interesses en vaardigheden past.

Relatie

Dit hulpmiddel is ontworpen om de band tussen ouders en kinderen te versterken door hen te ondersteunen in het voeren van diepere, betekenisvollere gesprekken over de toekomst en duurzame loopbanen.

Toepasbaarheid

Het idee is toepasbaar voor leerlingen in alle jaarlagen, maar zal waarschijnlijk het meest effectief zijn bij oudere leerlingen, vooral in de 3e en 4e klas van het vmbo, aangezien zij dicht bij hun loopbaankeuzes staan.

De oplossing pakt verschillende uitdagingen aan die ouders ervaren

Ouders ervaren verschillende uitdagingen bij het begeleiden van hun kind in het keuzeprocess voor een toekomstig beroep:

- Balans tussen interesse en toekomstbestendigheid: Ouders willen dat hun kind zijn of haar interesses volgt, maar ook een toekomstbestendige carrière opbouwt, zonder de veronderstelling dat dit alleen met een VWO-diploma mogelijk is.
- Gebrek aan overzicht van duurzame beroepen: Ouders hebben weinig inzicht in duurzame beroepen die passen bij de talenten en interesses van hun kind.
- Moeilijkheid in gesprek: Ouders vinden het lastig om diepgaande gesprekken te voeren over de toekomst van hun kind.

Ouders zoeken ondersteuning en tools om hen te helpen als coach en begeleider. Een dergelijk spel of toolkit kan hierin voorzien.

Versterk de relatie tussen scholen en ouders door een online platform aan te bieden en de betrokkenheid bij duurzame techniek te vergroten

Idee uit workshop: App of digitale wegwijzer voor ouders én beroepentest voor ouders

Beschrijving

Een online platform dat zowel ouders als loopbaanbegeleiders kunnen gebruiken. Dit platform bestaat uit een app of digitale wegwijzer met filmpjes, quizjes en korte uitleg over profielkeuzes, vakken, duurzame sectoren en de zeven werelden van techniek. Het bevat ook een beroepentest voor ouders, waarmee zij meer met hun kind kunnen ontdekken welke beroepen aansluiten bij hun interesses en de duurzame technieksector.

Relatie

Dit platform creëert een brug tussen loopbaanbegeleiders en ouders, zodat zij effectief kunnen samenwerken om het kind goed te motiveren in hun keuzeproces richting duurzame beroepen.

Toepasbaarheid

Het platform is toepasbaar voor alle jaren van het vmbo, met de informatie die wordt verstrekt afgestemd op de fase van het keuzeproces:

- Eerste jaren: Breed georiënteerde informatie over profielkeuzes en vakken.
- Laatste twee jaren: Specifiekere informatie over beroepen in de duurzame sectoren.

De oplossing pakt verschillende uitdagingen aan die worden ervaren

Dit platform biedt een oplossing voor de verschillende uitdagingen die ouders ervaren in de interactie met scholen:

- Gebrekkige of onbetrouwbare communicatie van school: Ouders ontvangen vaak informatie te laat, die incompleet of tegenstrijdig is, waardoor ze zich niet goed meegenomen voelen in het keuzeproces van hun kind.
- Ouders missen overzicht en inzicht in het keuzelandschap: Veel ouders hebben geen duidelijk beeld van welke vakken tot welke beroepen leiden, of wat het verschil is tussen profielen. Dit maakt het moeilijk voor hen om hun kind effectief te begeleiden.
- Informatie wordt te laat gedeeld door kinderen: Ouders horen belangrijke informatie zoals excursies, deadlines of keuzemomenten vaak pas op het laatste moment of niet via de school, maar via hun kind (als die het al deelt).

Het platform biedt tijdige en gestructureerde informatie, waardoor ouders beter kunnen ondersteunen.

Versterk de relatie tussen scholen en ouders door ouders beter te betrekken bij informatieavonden

Idee uit workshop: Informatieavonden op basis van interesseclusters

Beschrijving

In plaats van één algemene ouderavond, organiseert de school kleinere, meer gerichte bijeenkomsten rondom specifieke sectoren (zoals zorg, techniek, media). Deze sessies bieden ouders de mogelijkheid om gericht vragen te stellen over de verschillende sectoren en beroepen, zodat ze beter inzicht krijgen in de mogelijkheden voor hun kind en hoe ze hen kunnen ondersteunen in hun loopbaantraject.

Relatie

De oplossing bevordert de samenwerking tussen scholen en ouders door hen gezamenlijk te betrekken bij het keuzeproces van de leerling, met gerichte informatie die hen helpt bij het begeleiden van hun kind naar een toekomstbestendig beroep.

Toepasbaarheid

Deze informatieavonden kunnen in elk jaar van het vmbo plaatsvinden, maar vooral in de latere jaren, wanneer de keuze van profiel en richting belangrijker wordt. De bijeenkomsten kunnen elk jaar opnieuw worden aangepast aan de behoeften van de leerlingen en ouders.

De oplossing pakt verschillende uitdagingen aan die worden ervaren

Deze ouderavonden bieden een oplossing voor de verschillende uitdagingen die ouders ervaren in de interactie met scholen:

- Gebrekkige of onbetrouwbare communicatie van school: Ouders ontvangen vaak informatie te laat, die incompleet of tegenstrijdig is, waardoor ze zich niet goed meegenomen voelen in het keuzeproces van hun kind.
- Ouders missen overzicht en inzicht in het keuzelandschap: Veel ouders hebben geen duidelijk beeld van welke vakken tot welke beroepen leiden, of wat het verschil is tussen profielen. Dit maakt het moeilijk voor hen om hun kind effectief te begeleiden.
- Informatie wordt te laat gedeeld door kinderen: Ouders horen belangrijke informatie zoals excursies, deadlines of keuzemomenten vaak pas op het laatste moment of niet via de school, maar via hun kind (als die het al deelt).