

*HOE GROEN &
TECHNIEK ELKAAR
KUNNEN VERSTERKEN?*



DUURZAAMHEID,
BIODIVERSITEIT &
CIRCULARITEIT

1

WIE BEN IK....



Gedreven voor vernieuwing binnen het groene onderwijs en zoekend en ondernemend binnen het interesse gebied van onze leerlingen.

2



EVEN KENNISMAKEN

Een klein rondje:
Wie zit er in deze 'workshop'?

3

INHOUD

ORS Lek en Linge; De Lingeborgh in Geldermalsen

Waar het begon.....

Onderwijsprogramma

Leerjaar 1 en 2

Module 3: het project

Stichting Technotrend : Geertjan Aleven

Nieuw keuzevak

Draagvlak

Toekomst

Interactie met elkaar

Input en Afsluiting

4



DE LINGEBORGH

- Scholengemeenschap gevestigd in Geldermalsen
- Directeur: Ronald van der Vlies
- 5 sectoren: Groen, E&O, HBR, Z&W en Sk21IIs (D&P)
- Excellente school
- Midden in Betuwe: Fruitregio



5

WAAR HET BEGON.....

- De opdracht een keuzevak te ontwerpen waarbij Groen en Techniek verbonden worden.
- Beroepsonderwijs consortium
- Stichting Technotrend



6

ONDERWIJSPROGRAMMA

- LOB klas 1: De leerling volgt 9 weken 1 lesuur het profiel 2 ronden, 4 profielen
- LOB klas 2: De leerling volgt 9 weken 2 lessuren in twee gekozen profielen
- Halverwege klas 2 maakt de leerling een keuze voor het profiel, vanaf februari 2 lessuren per week les bij het gekozen profiel.
- Klas 3 de leerling krijgt 9 lessuren les in het profiel
 - 3 periodes september t/m maart de 4 modules
 - september het 1e keuzevak D&P (alle profielen)
 - 1 periode van april t/m juni 1 het 2^e keuzevak
- Klas 4 de leerling krijgt 7 lessuren les in het profiel
 - 2 keuzevakken in 2 periodes
 - 1 periode herhalen examenstof CPSE

*lessen van 70 minuten

7

LEERJAAR 1 EN 2

Klas 1: Biodiversiteitsproject

Klas 2: Aanleg 'de droomtuin'

Waarbij we onze leerlingen, basisscholen en eventueel MBO een leerplaats bieden op het gebied van duurzaamheid en biodiversiteit.

Het idee is om hier een project met klas 2 voor te maken waarbij de leerlingen een stukje tuin zelf ontwerpen & aanleggen' binnen het concept 'De levende tuin' .

**Giseke Fikkert, vakcoördinator en projectleider 'de droomtuin' de Lingeborgh.*



8

MODULE 3

Pilot project in samenwerking met Technotrend:

'Duurzaamheid in de groene stad'

Module Vergroening stedelijke omgeving;
passend bij het curriculum uitgebreid in
duurzaamheid, circulariteit en techniek.



9

HET PROJECT

Duurzaamheid in de groene stad

Tijdens het project leren leerlingen;

- het belang van de vergroening in een stedelijke omgeving (klimaat, biodiversiteit, verduurzaming, circulariteit).
- het toepassen in een ontwerp voor een gevel (verticale tuin).
- met welke technische factoren je rekening moet houden wanneer je een dak of geveltuin maakt.
- Het uitvoeren van een deel van een geveltuin in groepen.

**Niet als extra, maar inpasbaar in het lesprogramma, eindtermen dekkend.*

10

VERGROENING STEDELIJKE OMGEVING

Denk aan de eindtermen:

- een ontwerptekening maken voor een groen object en een groene ruimte
- een ontwerptekening lezen en gebruiken
- innovatieve ontwikkelingen toepassen in een ontwerp van een groene ruimte
- aan de hand van een tekening een ruimte inrichten
- met behulp van instrumenten en apparaten, schattingen en metingen uitvoeren om een ontwerp te realiseren
- op basis van een beplantingsplan een ruimte beplanten
- op eigentijdse wijze informatie geven over de functie en het belang van planten en dieren
- informatie geven over innovatieve ontwikkelingen in een stedelijke omgeving

11

GEERTJAN ALEVEN

Stichting Technotrend

De programma's en projecten van Stichting Technotrend dragen allemaal bij aan een of meer van de vier duurzame hoofddoelen:

- Energietransitie
- Circulaire Economie (incl Zwerf-afval)
- Global Goals en
- Klimaatadaptatie



12



STICHTING TECHNOTREND

- **Leerlingen dragen bij vanuit eigen creativiteit**
 - Hackatons, maak Leaphy Circulair
 - Young Innovator Program, o.a. casus Hoogheemraadschap
- **Mét docenten**
 - Wat is goed onderwijs
 - Wat kan en wat mag op deze plek?
- **Mét bedrijfsleven**
 - Circular skills
 - STO Zeist
- **Mét de omgeving, bijvoorbeeld de gemeente**
 - Scholen als energie-ambassade in de wijk
 - Waterzijdig inregelen

13

NIEUW KEUZEVAK

Kenmerken

- Onderhoud kleine machines
- Technisch tekenen
- Lastechniek

Vernieuwingen en trends hoveniers

- Afwatering en oplossingen
- Biodiversiteit en oplossingen
- Technische achtergronden daktuinen/verticale tuinen/stadslandbouw
- Circulaire toepassingen



14

GROTER BELANG



Leerlingen leren voor de toekomst



Leerlingen al vroeg in het onderwijs opvoeden naar de mogelijkheden voor de toekomst



Ontwikkelingen op technisch gebied gaan snel



Een groene leerling kan meer, weet meer, leert toepassen van moderne technieken met als groter belang onze leefomgeving

15

DRAAGVLAK

Bedrijven & Partijen

- Stichting Technotrend
- Beroepsonderwijs Consortium
- Branchevereniging hoveniers en groen VHG met Kim van der Leest
- Helicon Geldermalsen
- ROC Tiel
- Gemeente Geldermalsen
- Avri Geldermalsen
- Linge's zorglandgoed



16



TOEKOMST

- Een keuzevak geschikt voor meerdere scholen.
- Een leerlijn vanaf basisonderwijs doorlopend van VMBO naar MBO. Waarbij profiel Groen met behulp van profiel Techniek, leerlingen onderwijst voor de toekomst waarbij het thema duurzaamheid een groot aandeel heeft.

17



INTERACTIE

In gesprek met elkaar

- Ik ben benieuwd naar jullie input.
- Waar zit voor jou (school) de connectie tussen groen en techniek?
- Heb jullie nu groen en techniek gecombineerd?
- Is er voor jou (school) behoefte aan meer techniek/ duurzaamheid dan dat het programma nu aanbiedt?

18



AAN HET EIND...

Geïnteresseerd?

- Ideeën
- Opmerkingen
- Vragen

MAIL NAAR : E.DAANEN@LEKENLINGE.NL