



Ambitie 2029

Wat gebeurt
er al op de
scholen?
Welke
interventies
heb je nodig?

Leerlingen
maken
spelenderwijs
kennis met
duurzame
energie

Samenwerken
aan
levensechte
opdrachten



Wat is er al?

Techlab
activiteiten
m.b.t.
duurzaamheid

Zonnepanelen
keuzevak

Windmolen
challenge
Duurzame energie
(keuzevak)

Techniek-
lokaal voor
de toekomst
(onderbouw
VO)

PO-pakket:
Maaklabs
Techniek
carrousel

Keuzevakk
en
Duurzaam
heid
Elektrische
voertuigen



Interventie, wat is nodig? Door wie en wanneer?

Interventie
Hoe zorg je voor
de rode draad
tussen alle
verschillende
onderdelen?

Project Tiny
house
(keuzevakken
komen hierin
samen)



Wat zijn uitdagingen?

Bedrijfsleven
zijn verder en
gaan harder

Levensecht
Ondersteunende
methode

Ambitie 2029



Wat is er al?

Ecoplant – duurzaam-
mobieltjes opladen

Energieneutraal
vakantiehuis

Steam

Energie neutrale
scholen

Opdracht
waar je
het kunt
meten

Zonnepanelen
Afvalscheiding –
milieustraat

Bestellen van
onderdelen
tweedehands
(hergebruik)

Lasrobots-
>robotica->
bedrijf contact



Interventie, wat is nodig? Door wie en wanneer?

Waar zit de
aantrekkelijkheid
voor een bredere
doelgroep (meiden,
zorg, economie)

Mooi als het breder
ingezet kan worden
op verschillende
scholen



Wat zijn uitdagingen?

Als je minder
leerlingen
hebt, minder
subsidie, is dit
niet
tegengesteld?

Hoe krijg je
innovatieve
technieken
in het
onderwijs?

Aanschaf
materialen
zonder
lessen → nu
koppelen



Ambitie 2029



Wat is er al?

Techlabs
(duurzaam
bouwen/duur
zame energie-
STO
Groningen



Interventie, wat is nodig? Door wie en wanneer?

MBO
-Mee bewegen
- Moduleer werk
-Maatwerk



Wat zijn uitdagingen?

Combi – avo-
vakken/de techniek
erachter (niet alleen
aansluiten maar aan
de techniek bij een
waterpomp

Wetgeving-
uitvoering
extern



Ambitie 2029



Wat is er al?

Vakoverstijgend
project met
intrinsieke
motivatie



**Interventie, wat is nodig?
Door wie en wanneer?**

Ik mis
materialen



Wat zijn uitdagingen?

Experimenteren
Ontdekken
Ontwikkelen
Creëren



Ambitie 2029



Wat is er al?

Duurzaamheid & samenleving

Opleiden collega's
Duurzame energie

Samenwerken
met bedrijven/
duurzame
energie

Hotspot aan Zee
(haven in Den-
Haag)



Interventie, wat is nodig? Door wie en wanneer?

Duurzaamheid
moet breed
gedragen gaan
worden en
opgenomen in
het curriculum

School moet
voldoen aan de
basis
duurzaamheid

De leerlingen
een stem
geven



Wat zijn uitdagingen?

Ambitie 2029



Wat is er al?

Huis van de toekomst

Duurzaam gebouw

Hergebruiken van materialen

Planet A: een ruimte waar leerlingen aan de slag gaan maatschappelijke thema's

Weggeefwinkel

Repaircafe



Interventie, wat is nodig? Door wie en wanneer?

Ouderbetrokkenheid verhogen!
- meer/betere instroom
- zeker voor kansarme leerlingen
- geef ouders beeld

Vernieuwing vmbo
- weg met profielen
- waarom al kiezen op 14 jarige leeftijd?
- Eventueel kiezen in leerjaar 4

Breed opleiden waar techniek overal is©

Beeldvorming rond techniek
- overal is techniek
- je kan niet meer zonder → bewustwording



Wat zijn uitdagingen?

Samenwerking met bedrijven

Een gave open opdracht & contextrijk leren

Het systeem

- Context
- Modulair lesmateriaal
- Samenwerking

70% maakt zich zorgen over duurzaamheid

Wat blijft bij? Samenwerking Eigen inbreng

Enthousiasme Creativiteit Motivatie Aansprekendheid

Betekenisvol Softskills Met elkaar leren Talenten ontdekken

Duurzaamheid als belangrijk onderdeel van onderwijs



Ambitie 2029

Vacatures
vullen in
Rotterdam

Meer sturing vanuit
onderwijsontwikkeling,
leiderschap en
vakoverstijgend



Wat is er al?

Global goals als
onderlegger voor
duurzaamheid

Vakoverstijgende
samenwerking
Kansen voor
duurzaamheid

Deelname
aan
challenges
Energy
challenge

Veel aandacht
voor techniek in
scholen



Interventie, wat is nodig? Door wie en wanneer?

Borging
praktische
opdrachten die
werken en
motiveren en
deze delen

Vertrouwen

Tijd, ruimte en
middelen
faciliteren



Wat zijn uitdagingen?

Samenwerking
tussen scholen

Samenwerking
binnen scholen
tussen collega's



Ambitie 2029

Zien als stage

Innovatieve
techniek

Docent kan zo
starten binnen
PIE

Samenwerking

Intrinsieke
motivatie

Brede
maatschappelijke
thema's , nieuwe
doelgroep

Sluit aan op
het curriculum

Enthousiasme
ontdekken

Korte lijnen
samenwerking
scholen
onderling als
met
bedrijfsleven

Resultaat is
concreet



Wat is er al?

Duurzame
mobiliteit
leerlijn
po/vo/mbo

Challenges

Keuzevak
warmtepomp
vmbo



Interventie, wat is nodig? Door wie en wanneer?

Uitwisseling
kennis +
expertise
tussen vo-
mbo-docent
aan zet

De juiste
docent op de
juiste plek

Beleid →
innovatief
leiderschap



Wat zijn uitdagingen?

Risico borging
binnen
scholen