

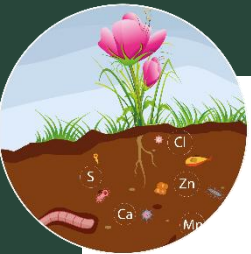


Bodem en Water aan Zet: Leren, Begrijpen, Sturen

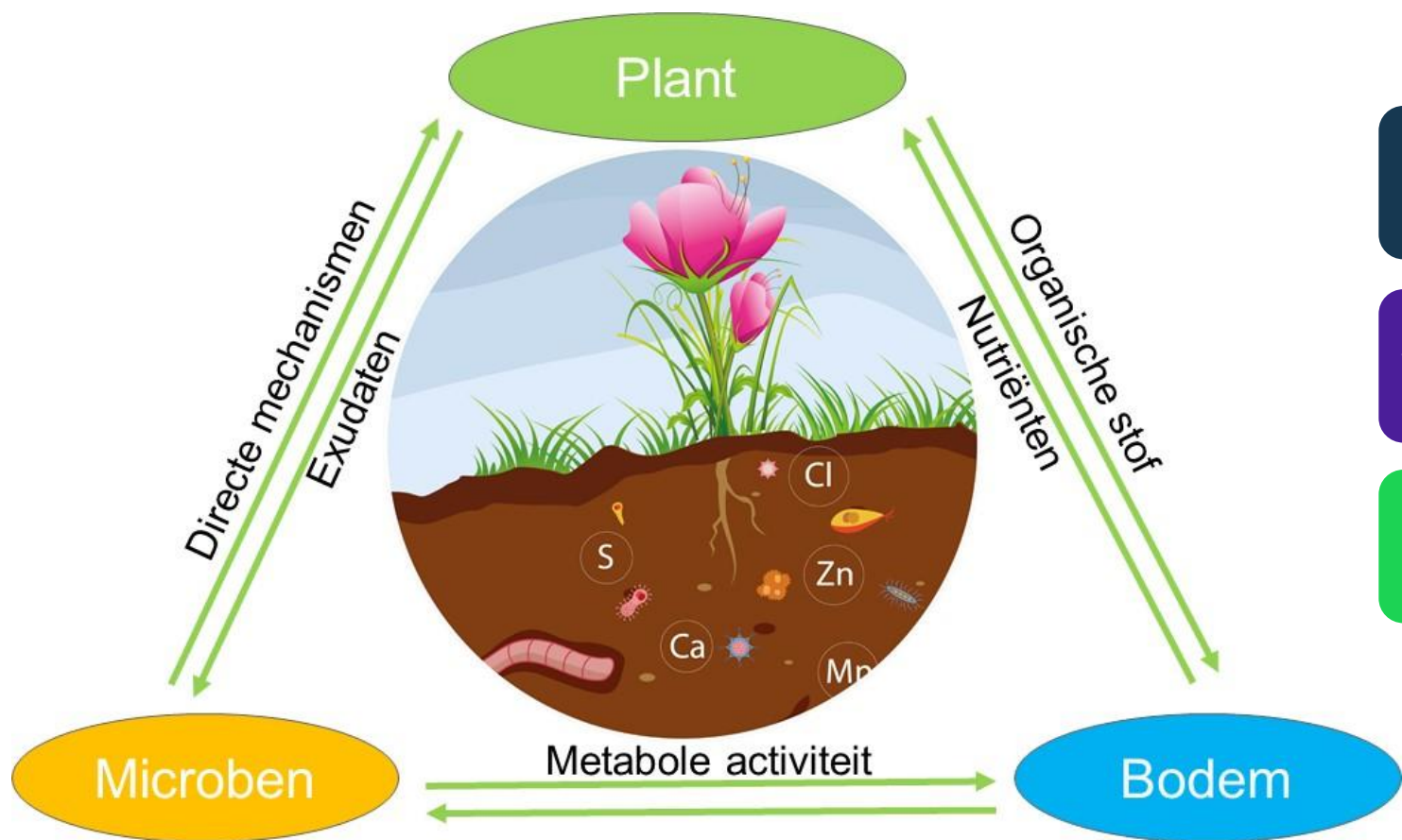
23-05-2025

Dr. J.E. van de Mortel

University of applied sciences for
agriculture, food and the living environment



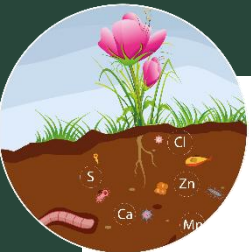
Lectoraat Levende bodem werkt!



1. De plant inzetten om de bodem(biologie) te verbeteren

2. Het bodem(biologie) inzetten om de plant te verbeteren

3. Het aanpassen van het gewas aan bodemproblematieken



Veel verwachtingen van onze bodem!



<https://maartenboudry.be/2020/05>

Voedselvoorziening



<https://www.groenkennisnet.nl/nieuwsitem/CO2-opslag-in-de-grasbodem-1>

Koolstofopslag



<https://www.foodlog.nl/artikel/te-nat-te-droog-en-meteen-is-het-alweer-te-nat/>

Waterbuffering



<https://aquariumsucces.nl/kennisbank/waterwaarden/wat-is-waterkwaliteit/>

Waterkwaliteit

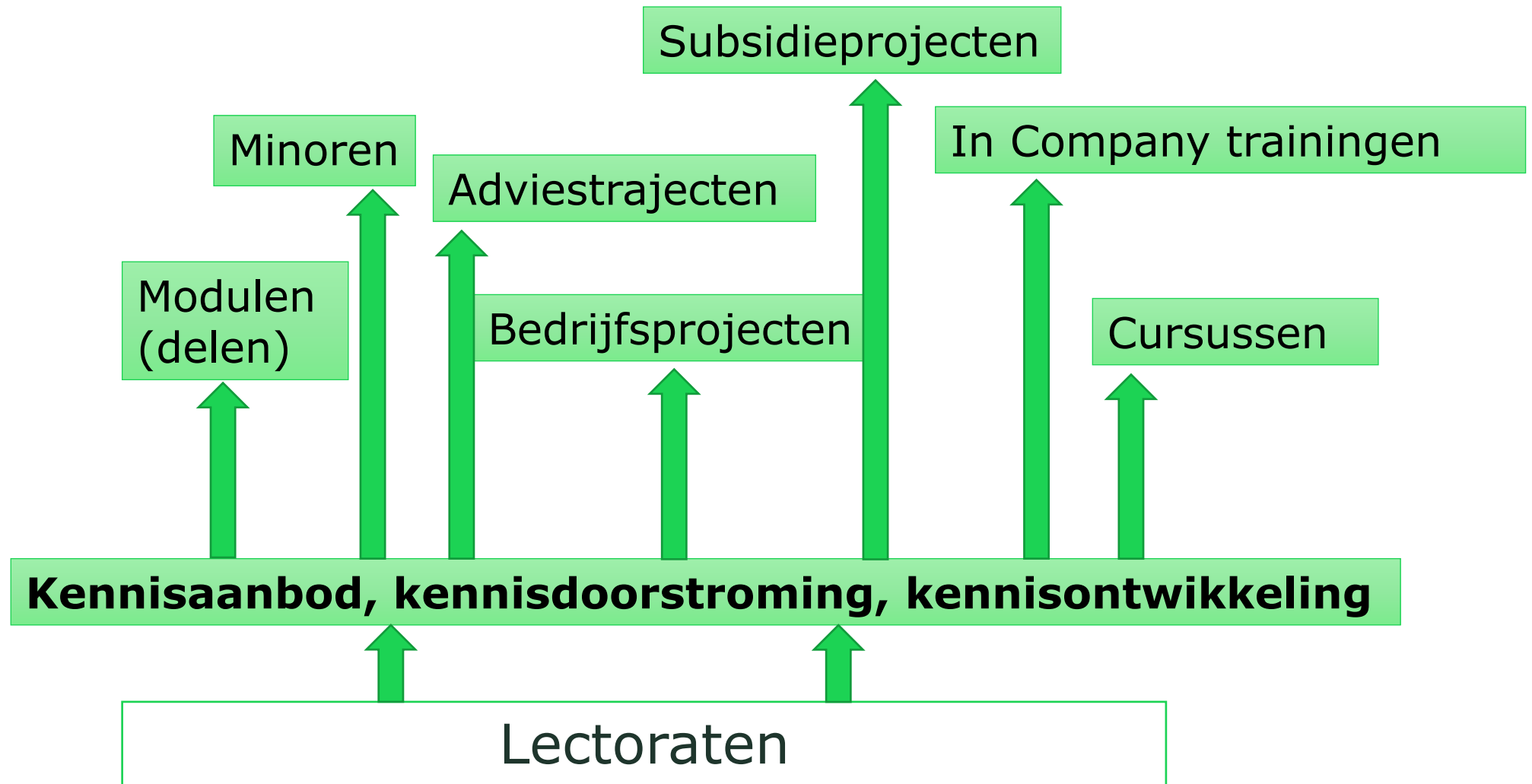


<https://www.cda.nl/utrecht/woerden/standpunten/themas/biodiversiteit>

Biodiversiteit



Leren, begrijpen, sturen





Bodem-kennisaanbod





Collegereeks What about Soil

In de collegereeks 'What About Soil?' delen experts en geïnteresseerden kennis en ervaring op het gebied van bodem in de breedste zin van het woord. De collegereeks bestaat sinds 2016 en er wordt 4x per jaar een college gehouden, georganiseerd door het lectoraat Gezonde plant op een vitale en duurzame bodem.

Deze collegereeks is onderdeel van het lectoraat Gezonde plant op een vitale en duurzame bodem.

De colleges zijn opgenomen vanaf 2020.



HAS
green
academy

Online cursus Bodem

Inscriberen

Download brochure

hbo-opleidingen

bedrijfsopleidingen

onderzoek

samenwerken

Q

U

≡



In het kort

De online cursus Basis kennis bodem gaat in op de fysieke, chemische en biologische bodemvruchtbaarheid. Elke module bestaat uit verschillende leerobjecten zoals filmpjes, artikelen en opdrachten over de verschillende aspecten van bodem. Daarbij ligt de nadruk op interactie tussen medewerkers en docenten over de inhoud voor een betere verwerking en toepasbaarheid van de opgedane kennis.

Applied Crop Research

Welke rol ga jij spelen in de ontwikkeling van plantenteelt en gewasbescherming? Met belangrijke vragen als: hoe maken we onze gewassen zo weerbaar mogelijk in deze tijd van sterk veranderende regelgeving? En hoe beschermen we natuur en milieu optimaal? We vinden het antwoord samen in de minor Applied Crop Research, een minor waarin jij kunt groeien en bloeien!

De uitdagingen van vandaag op verschillende gebieden, zoals precisie landbouw, plantenziekten, Nieuwe teelten. We bekijken de vraagstukken van plantenteelt en big data een rol spelen. De thema's komen aan bod in een individueel project. In de projecten koppel je de kennis aan een situatie op een van de genoemde gebieden.



Short

If you have a passion for plants and a curious mind, this exchange programme will expand your plant knowledge and teach you how to use your knowledge in applied research.



green
academy

Home > Bedrijfsopleidingen

Ad Groene Leefomgeving

Aanmelden via Studielink

Brochure aanvragen

Open avond Ad Groene Leefomgeving 28 mei



HAS
green
academy



12:42
15-5-2023

In

Wil jij je v
inrichten
Groene l
bedenkt
stedelijk



Plantgezondheid HC5 Vruchtwisseling, aaltjes en onkruiden

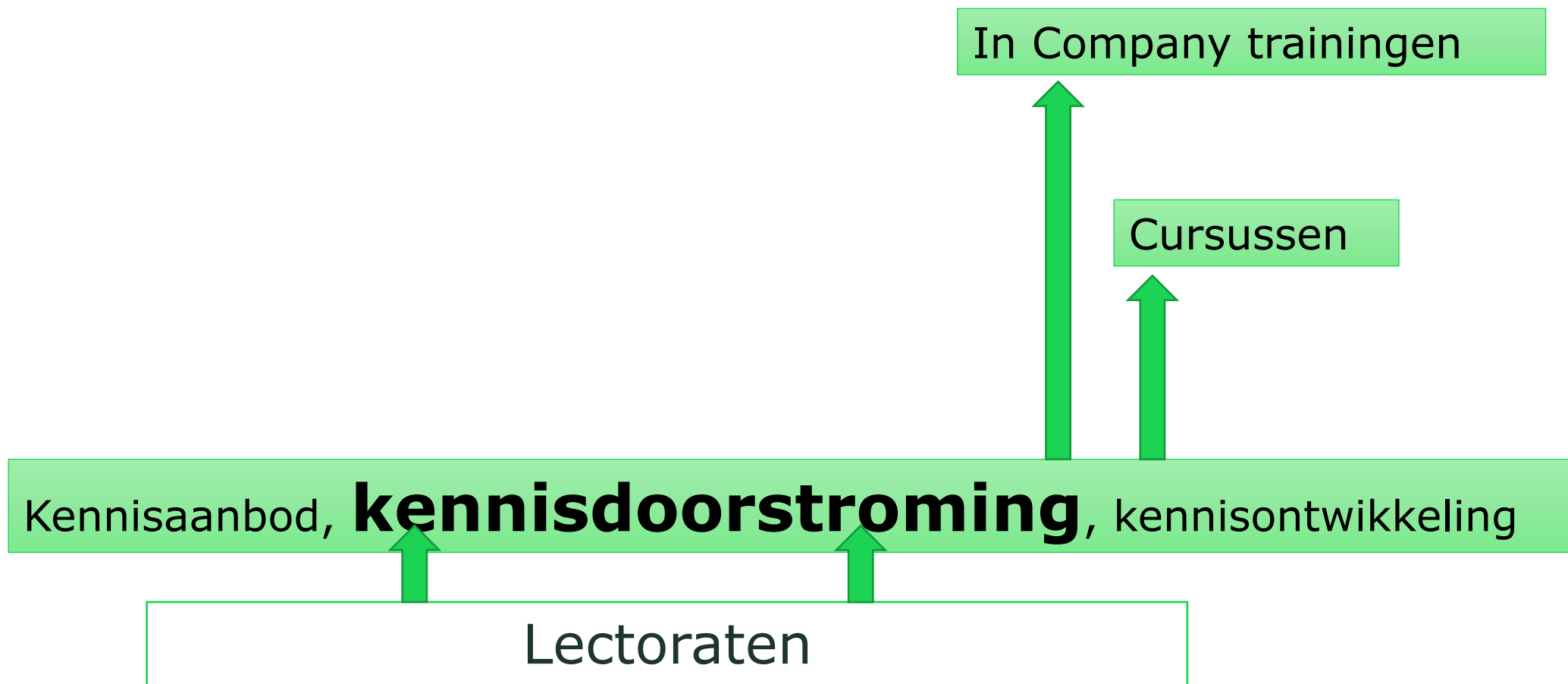
Mark van de Wouw & Jacqueline Joosten 2023

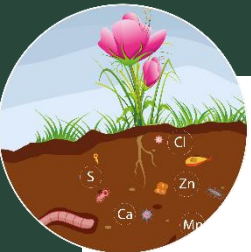
Hogeschool voor agro, food en leefomgeving

HAS
green
academy



Bodem-kennisdoorstroming





Traineeship Integrale Bodemprofessional

Onderzoek, onderwijs, ondernemers en overheid staan de komende jaren voor grote complexe opgaven niet alleen op het gebied van bodem maar ook op het gebied van klimaat, water en energie. Om die aan te kunnen, neemt de behoefte aan jonge professionals met frisse blikken en een sector breed netwerk hard toe. Het oplossen van die vraagstukken vereist leiderschap, het vermogen om integraal samen te werken en verder te kijken dan je eigen belang en eigen organisatie.

Hoe?

Het traineeship 'Integrale Bodemprofessional' biedt jonge talenten die hun MBO, HBO of WO-opleiding hebben afgerond in de vorm van een tweejarig traineeship de kans om een cruciale rol te pakken op weg naar ons hoofddoel: een vitale bodem. Een trainee is gedurende het tweejarig traineeship werkzaam bij één of meerdere bedrijven in de agrarische sector. Daarnaast werkt een trainee één dag in de week aan zijn/haar traineeship. Op deze dag werkt de trainee zowel aan kennisvergroting als aan zijn/haar competenties, bijvoorbeeld op het gebied van leiderschap, het vermogen om integraal samen te werken of op het gebied van kennisdeling. Door deze nieuw opgedane kennis, samenwerken met andere trainees en het werken in (onderzoeks-)projecten vormt een trainee de link tussen bedrijfsleven en kennisontwikkeling in onderzoek en onderwijs met een belangrijke rol in doorstroming van kennis en kunde beide kanten op.

WAT BIEDT HET TRAINEESHIP MIJN BEDRIJF?

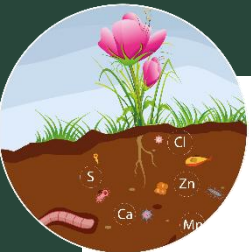
- Je krijgt een onafhankelijke bodemprofessional in opleiding in eigen huis;
- Een trainee vormt een toegankelijke doorgang naar nieuwe kennis;
- Het traineeship biedt mogelijkheden voor netwerkverbreding met onderzoekers, ondernemers en andere kennis-/ervaringsdeskundigen.

WAT BIEDT HET TRAINEESHIP MIJ ALS TRAINEE?

- Vergroten van je kennis op het gebied van bodem, waar jij en je bedrijf zelf in de lead zijn om te bepalen wat je gaat leren en hoe ver je de diepte in gaat;
- Vaardigheden zoals leiderschap, communicatie, kennisdeling en samenwerking die je je leven lang kan blijven gebruiken;
- Verbreding van je netwerk in de agrarische sector;
- Aan het eind ontvang je een opleidingscertificaat gebruiken.

WIL JE OP DE HOOGTE BLIJVEN?

Mail je contactgegevens naar j.vandemortel@has.nl en blijf je op de hoogte!



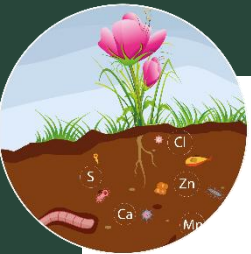
Leerlijn Bodem



Provincie Noord-Brabant

Licentie	Doelgroep	Diepgang	Kennisverwerving	Kennisoverdracht	Aanzetten tot verandering	Aantal lesdagen
1 Basis	Agrarische ondernemers	Basiskennis: kijken en globaal begrijpen	- Feiten - Methoden - Principes	- Gesprekspartner zijn voor adviseurs - Realiseren dat integrale aanpak beter is dan losse adviezen - Vraagt om integrale afweging	- Advies correct kunnen uitvoeren - Bredere blik richting beleidsopgaven	2
2 Bekwaam	Erfbetreders	Waarnemen, begrijpen en sturen	- Achtergronden - Verklaringen - Interpretaties	- Hanteert ⁹ kaart voor integrale afweging en brengt <i>advies</i> uit	- Aanzetten tot verandering bij ondernemer	11
3 Expert	Bodemexperts	Analyseren, verdiepen en combineren	- Nieuwe ontwikkelingen bijhouden	- Kan perceel-specifieke, integrale adviezen opstellen voor duurzaam bodembeheer	- Aansturen op aanpassing van adviezen - Aanzetten tot verandering bij adviseurs	25





Aanpak

Doorontwikkeling leerlijn Bodem



Licentie	Doelgroep	Diepgang	Kennisverdieping	Overdracht	Aanzetten tot verandering	Aantal lesdagen
1 Basis	Agrarische ondernemers	Basiskennis: kijken en globaal begrijpen	- Feiten - Methoden - Principes	- Realiseren van integrale afweging	- Advies correct kunnen uitvoeren - Breder blik richting bedrijfsopgaven	2
2 Bekwaam	Erfbetreders	Waarnemen, begrijpen en sturen	- Achtergronden - Verklaringen - Interpretaties	- Hanteert kapstok voor integrale afweging en brengt advies uit	- Onderscheiden van advies	9
3 Expert	Bodemexperts	Analyseren, verdiepen en combineren	- Nieuwe ontwikkelingen bijhouden	- Kan perceel-specifieke, integrale adviezen opstellen voor duurzaam bodembeheer	- Aansturen van aanpassing van adviezen - Aanzetten tot verandering bij adviseurs	



Traineeship Integrale Bodemprofessional

Onderzoek, onderwijs, ondernemers en overheid staan de komende jaren voor grote complexe opgaven niet alleen op het gebied van bodem maar ook op het gebied van Klimaat, water en energie. Om die aan te kunnen, neemt de behoefte aan jonge professionals met frisse blikken en een sector breed netwerk hard toe. Het oplossen van die vraagstukken vereist leiderschap, het vermogen om integraal samen te werken en verder te kijken dan je eigen belang en eigen organisatie.

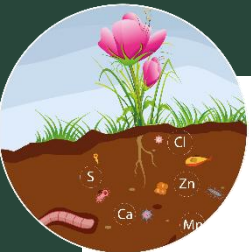
Hoe?

Het traineeship 'Integrale Bodemprofessional' biedt jonge talenten die hun MBO, HBO of WO-opleiding hebben afgerond in de bodemsector de kans om een cruciale rol te pakken op weg naar ons toekomstig duurzaam bodembeheer. Het traineeship is gedurende het tweejarig traineeship werkzaam bij een bodemorganisatie in de bodemsector. Daarnaast werkt een trainee één dag in de week voor HAS aan kennisvergroting als aan de slag met bodem. Het traineeship, het vermogen om integraal samen te werken en verder te kijken dan je eigen belang en eigen organisatie.

WIL JE OP DE HOOGTE BLIJVEN?

Mail je contactgegevens naar j.vandemortel@has.nl en blijf je op de hoogte!





Meer kennis over bodem?



Ad Groene Leefomgeving

Den Bosch • 2 jaar

Wil jij je verder ontwikkelen op het gebied van het groen en duurzaam inrichten van de stad van de toekomst? Volg dan de Associate degree Groene Leefomgeving in deeltijd of duaal. Bij deze 2-jarige hbo-opleiding bedenken je praktische/maakbare oplossingen voor de inrichting van het stedelijk gebied.



Assessment Bodemcoach voor agrarisch adviseurs

Den Bosch • 1 dagen

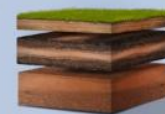
Ben jij geïnteresseerd in het programma BodemUP Brabant en heb je voldoende kennis en ervaring om agrariërs te adviseren op het gebied van bodembeheer? Dan kun je, in plaats van de opleiding Bodemcoach voor agrarisch adviseurs te volgen, meteen het assessment afnemen om toegelaten te worden tot het BodemUP programma.



Cursus Akkerbouw-adviseur in 2030

Den Bosch • 6 dagdelen

Ontwikkel als adviseur een mindset naar weerbare planten en teeltsystemen. Doe kennis op over het gebruik van 'groene' gewasbescherming, stikstofmanagement, duurzaam bodembeheer, watermanagement, biodiversiteit en meer en wordt een sparringspartner voor de toekomst.



Cursus Sturen met bodem en water in groene projecten

HAS green academy Den Bosch • 4 dagen

Als groen aannemer, bouwbedrijf, adviesbureau of beleidsmaker vervul je een belangrijke rol in de realisatie van een leefbare en klimaatbestendige toekomst. De vraag naar groene en waterbestendige oplossingen neemt exponentieel toe. Ben jij klaar om die uitdaging aan te gaan?



Masterclass Biologische landbouw

Den Bosch • 4 dagdelen

Denk je aan omschakeling naar biologisch? Ben je nieuwsgierig naar welke goede punten uit de biologische landbouw je kan toepassen in je gangbare landbouwbedrijf? Of ben je student en wil je na jouw studie iets doen met biologische landbouw? Dan ben je van harte welkom. De masterclass bestaat uit 4 dagdelen en is gratis te volgen bij Curio in Breda.



Module Bodembioologie en organische stof

Den Bosch en Op locatie • 2 dagen

De module "Bodembioologie en organische Stof" biedt inzicht in de rol van organische stof en bodemleven in de bodemvruchtbaarheid en bodemgezondheid. Je leert hoe organische stof de bodemstructuur en vruchtbaarheid beïnvloedt en waarom bodembioologie een belangrijke rol speelt in duurzaam bodembeheer in de landbouw.



Cursus Basis Duurzaamheid

Den Bosch • 4 dagdelen

Wil jij in korte tijd praktisch aan de slag met duurzaamheid binnen je bedrijf en organisatie? Tijdens de cursus Basis Duurzaamheid maak je kennis met de maatschappelijke context van duurzaamheid, milieumanagement binnen bedrijven en leer je een bijdrage leveren aan het oplossen van diverse milieuproblemen.



Cursus Bodem en bemesting

Den Bosch • 3 dagen

In de cursus komen alle waardevolle aspecten ten aanzien van bodem en bemesting aan bod. De cursus Bodem en bemesting is los te volgen, maar ook als onderdeel van de opleiding Plantenfysiologie.



Cursus Bodem in de Stad

Den Bosch en Op locatie • 3 dagen

Tijdens onze cursus 'Bodem in de Stad' ontdek je hoe de bodem in stedelijke gebieden een cruciale rol speelt bij het aanpakken van maatschappelijke uitdagingen. Je wordt volledig ondergedompeld in de praktijk en leert hands-on technieken om bodemkwaliteit te verbeteren en duurzame stedelijke oplossingen te realiseren.



Module Bodemfysica en bodemchemie

Den Bosch • 2 dagen

De module 'Bodemfysica en bodemchemie' biedt inzicht in de fysische en chemische eigenschappen en processen in de bodem. Je leert hoe deze processen de bodemstructuur, bodemvruchtbaarheid en waterhuishouding beïnvloeden, en hoe je deze kennis kunt toepassen voor duurzaam bodembeheer in de landbouw. Dit is een module van de cursus Bodemcoach voor agrarisch adviseurs.



Online cursus Bodem

Online • 5 dagen

De online cursus Basiskennis bodem gaat in op de fysische, chemische en biologische bodemvruchtbaarheid.



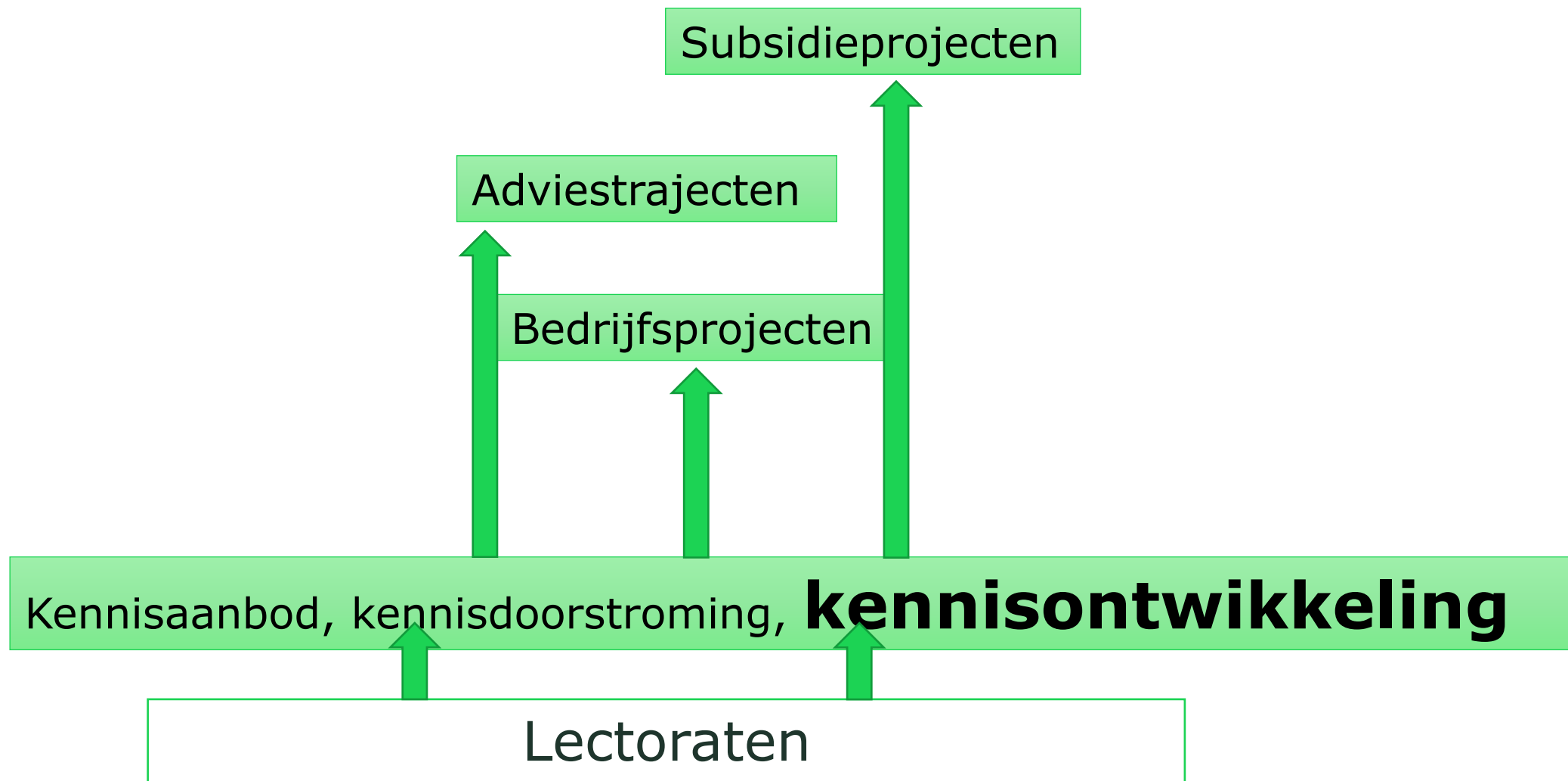
Opleiding Bodemcoach voor agrarisch adviseurs

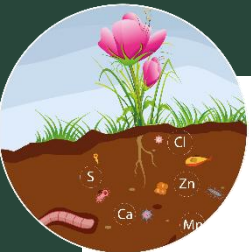
Den Bosch • 9 dagen

De opleiding Bodemcoach is bedoeld om jou als adviseur de handvaten te geven om agrariërs te kunnen adviseren over- en begeleiden bij de ontwikkeling naar duurzaam & toekomstbestendig bodembeheer. Na het succesvol afronden van de opleiding ontvang je een microcredential, officiële erkenning vanuit HAS green academy, en kun je een microcredential in de vorm van een EduBadge aanvragen.



Bodem - kennisontwikkeling





Regeneratieve Open Teeltsystemen

De teelt van
biobased materialen

Regieorgaan

SIA

Koolstof als Kans

Bokashi: naar een betere onderbouwing
en documentatie voor de praktijk

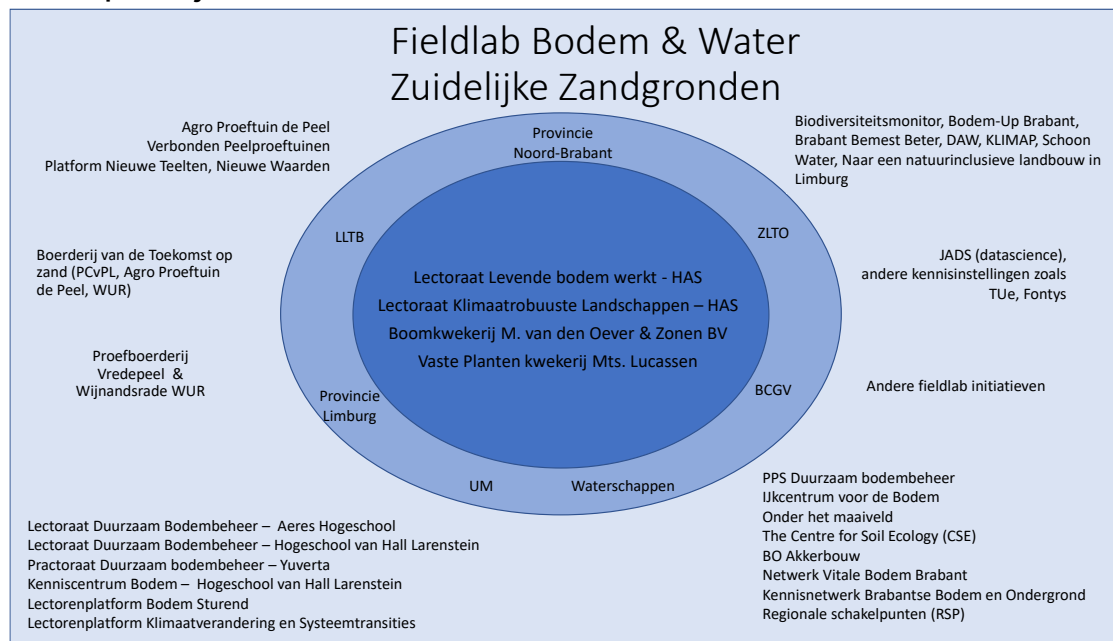


Bodemteams
Limburg
Noord-Brabant

HAS
green
academy

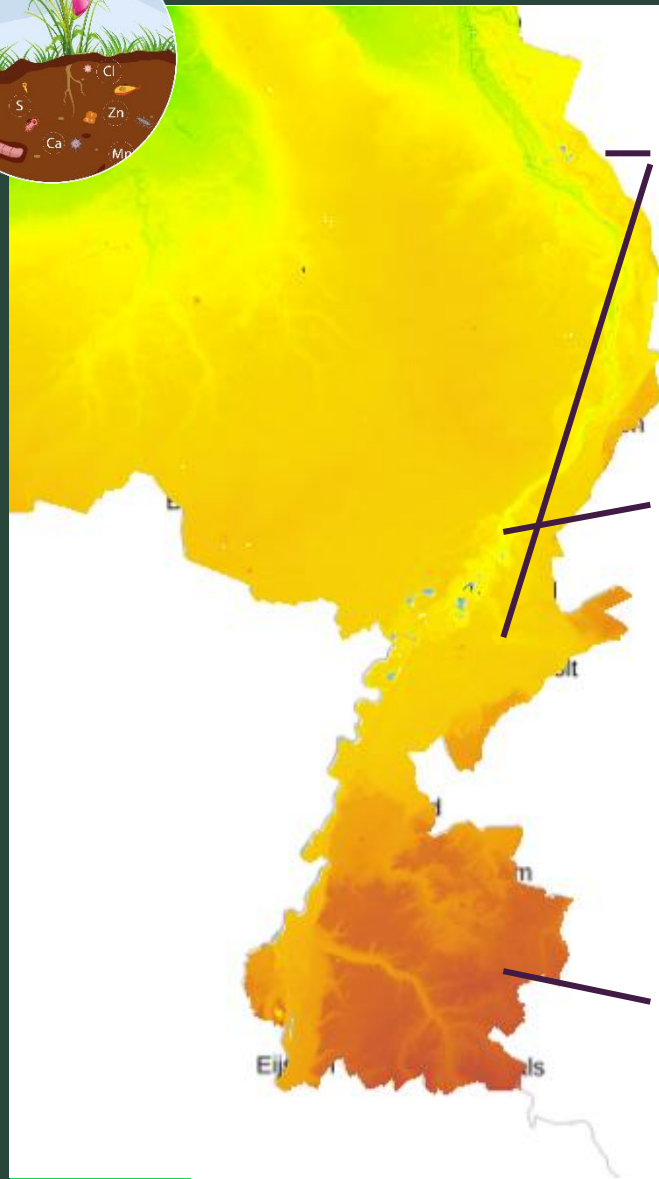


Kenniswerkplaats Bodem
Tree Center Opheusden



provincie
Limburg





Fijn zand en rivierklei

Lemig zand

Löss

Bodemvitalisering Limburg

provincie
Limburg



Regio Noord



Gezond
fundament!
Een vitale
Limburgse bodem
door organisch
stofbeheer

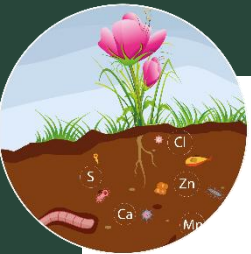


Regio Midden



Regio Zuid



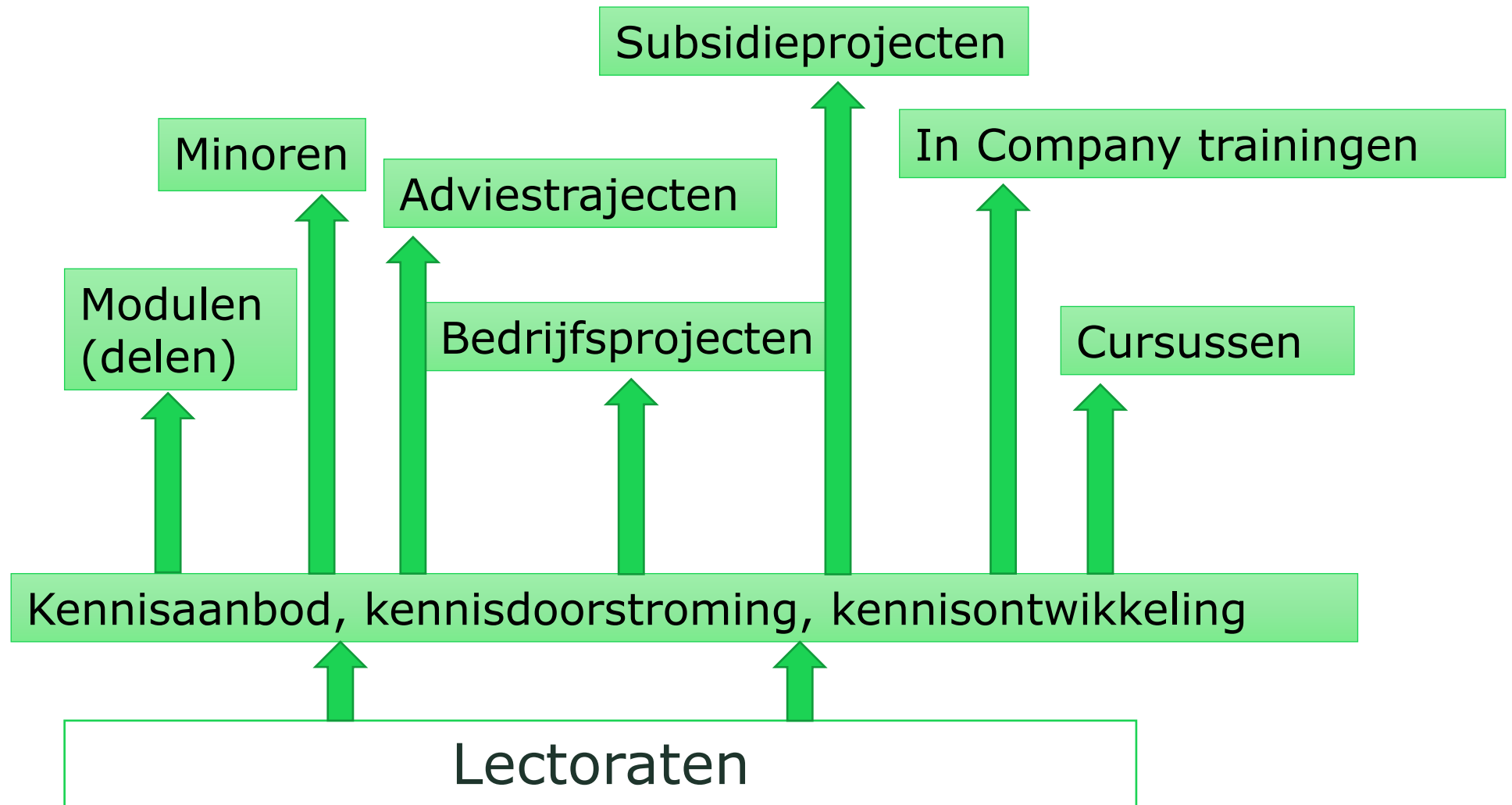


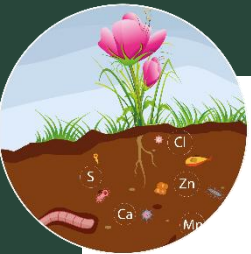
Samenwerken met ondernemers





Fieldlab Bodem & Water Zuidelijke Zandgronden





Fieldlab Bodem & Water Zuidelijke Zandgronden

Figuur zonder bronvermelding



Bron: <https://netwerk.wijzijnkatapult.nl/survey/startlc/>



Dankwoord



Dr. Maartje van der Sloot
Postdoc



Marjo Baeten
Natuur & Leefomgeving



Wijzen
medewerker



Ing. Hannah van der Palm
Junior projectmedewerker



Ir. Jesse de Vries
Junior projectmedewerker



Dr. Mark van de Wouw
Veredeling/Biostimulanten



Dr. Marloes
Hendriks
Plant-Microbe
Interacties



Dr. Mark Smits
Plant-Microbe
Interacties/
Data analyst



Ir. Willem Jan
van de Kamp
Bemesting



Ir. Marente
Lokin
Regeneratieve
Landbouw



Ing. Lyanne de Haan
Bodemanalyses
Organisch stof
beheer

Dank voor uw
aandacht!

Zijn er nog vragen?

