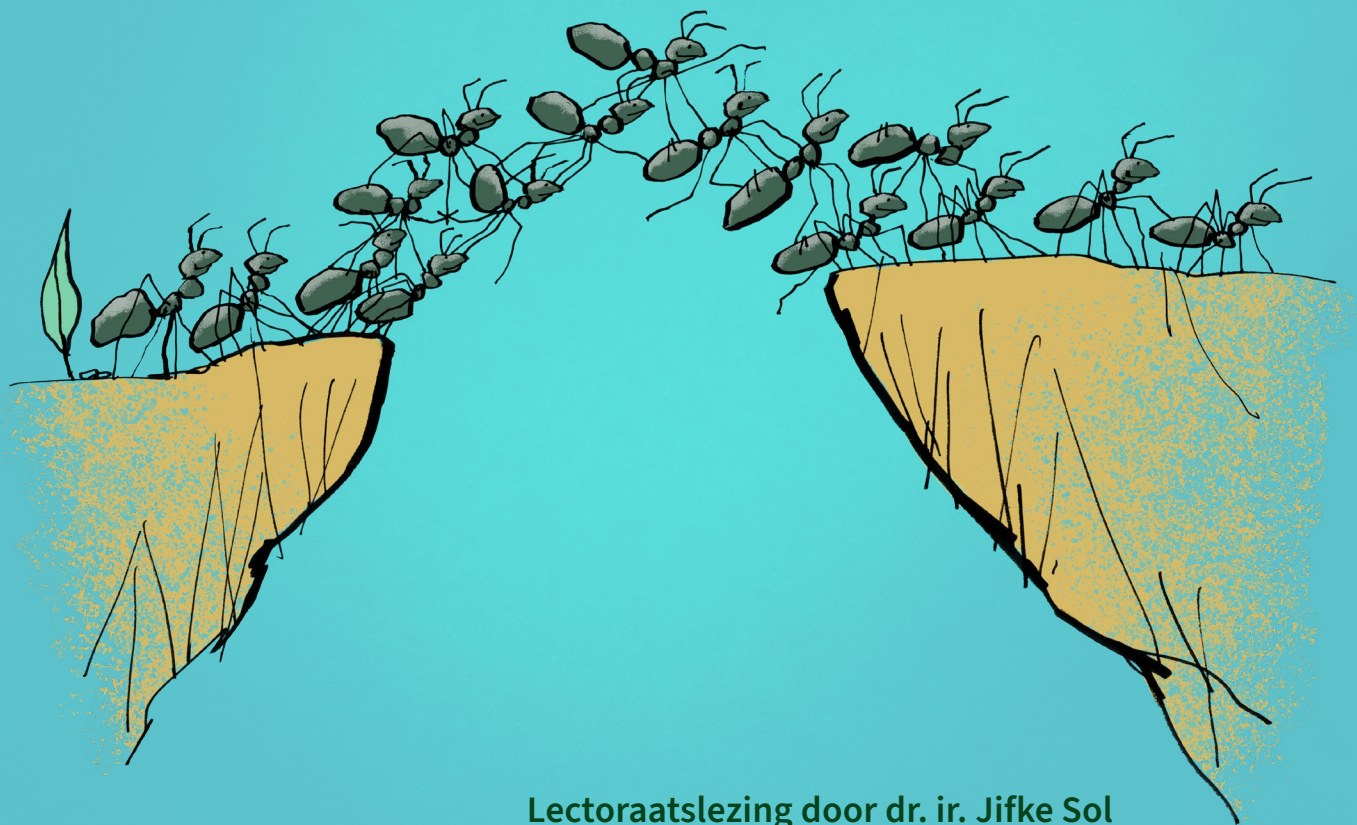


Groene veranderaars

als aanjagers, verbinders en versnellers

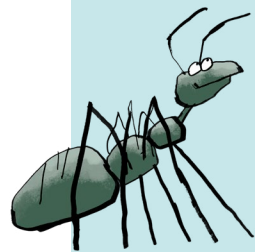


Aeres
Hogeschool

Lectoraatslezing door dr. ir. Jifke Sol
Lectoraat Leven Lang Ontwikkelen
in Groene Transitie

Aeres Hogeschool Wageningen
September 2026

Inhoud



Voorwoord	4
# 1 Tussen crisis en groene verandering	6
# 2 Systeemverandering en transitie management	12
# 3 ‘Leven lang ontwikkelen’ in een veranderende wereld	16
# 4 De groene veranderaar	20
# 5 Wat moet een groene veranderaar kunnen?	24
# 6 Hoe word je een groene veranderaar?	30
# 7 Sociaal leren en collectieve verandering	34
# 8 Leiderschap in transitie	38
# 9 Leercultuur en leeromgevingen	42
# 10 Het onderzoeksprogramma van het lectoraat	46
Dankwoord	54
Noten	56
Colofon	62

Voorwoord

Aeres Hogeschool Wageningen richt zich op het versterken van leerkracht, innovatiekracht en stuurkracht in transitie. Met de aanstelling van Jifke Sol en het lectoraat Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transitie dragen we bij aan de strategische onderzoekslijn ‘Leren en ontwikkelen in groene transitie en sociale innovatie’.

Leren en ontwikkelen zijn cruciaal in transitie naar een duurzamere, voor mens en natuur inclusievere en rechtvaardiger wereld. Aeres leidt ‘groene’ veranderaars op die bijdragen aan duurzame verandering in onder meer agro, food, techniek, duurzame leefomgeving en onderwijs.

Met een ‘leven lang ontwikkelen’ stimuleert Aeres dat leerlingen, studenten, professionals en leidinggevendenden in diverse levensfasen continu blijven leren en zich verder ontwikkelen. We streven daarbij naar passende en vernieuwende onderwijsmodellen die inspelen op de behoeften van verschillende werkvelden. Om effectief bij te dragen aan groene transitie zijn kennis en vaardigheden essentieel over leren, ontwikkelen, innoveren en leiderschap. Samenwerken aan transitieopgaven staat centraal, met specifieke aandacht voor de rol van docenten, aankomende docenten en andere facilitators van leren en ontwikkelen. Juist door de unieke positie van Aeres waar we onderwijs aanbieden op meerdere onderwijsniveaus (praktijkonderwijs, vmbo, mbo en hbo), heeft onze faculteit een essentiële rol in deze maatschappelijke opgave.

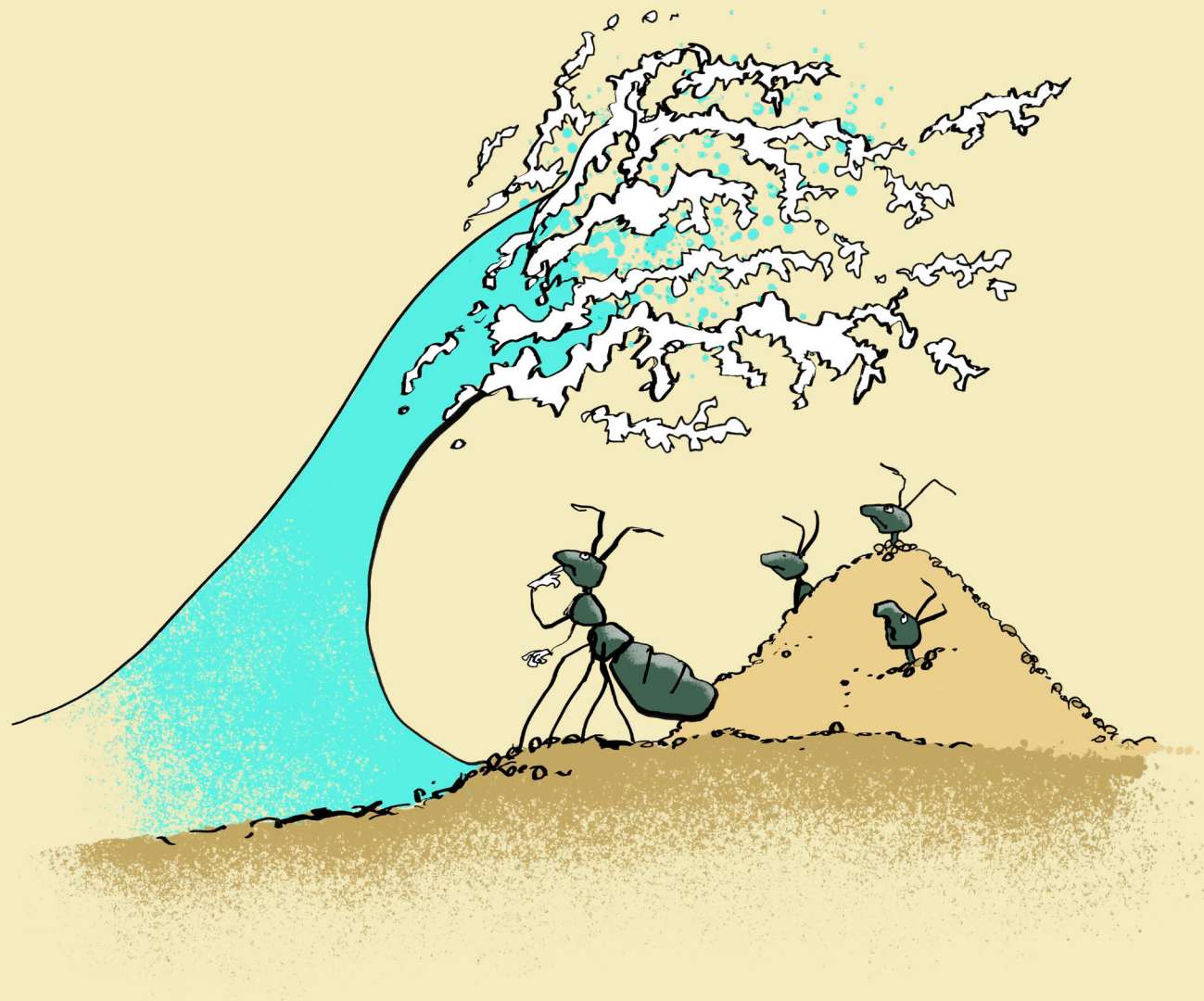
Het lectoraat maakt deel uit van de onderzoeksgroep van de faculteit Wageningen en bouwt voort op inzichten en ervaringen uit eigen eerdere en bestaande lectoraten over onder meer inclusiviteit, responsiviteit, professionele identiteit, kennis(co)creatie en grenswerk. Vanuit deze rijke kennisbasis geeft het lectoraat nieuwe impulsen aan leren en ontwikkelen voor de grote groene vraagstukken van deze tijd.

Met trots verwelkomen we Jifke Sol, die met haar brede kennis en rijke ervaring in het ‘groene’ domein een prachtige aanvulling vormt op de lectoraten van Manon Ruijters en Jetske de Boer. We kijken ernaar uit hoe zij elkaar vanuit hun eigen expertises versterken en ons gaan trakteren op nieuwe, inspirerende wetenschappelijke inzichten en waardevolle handvatten voor de (onderwijs)praktijk.

Marion van Beek

Directeur van de faculteit Wageningen van Aeres Hogeschool



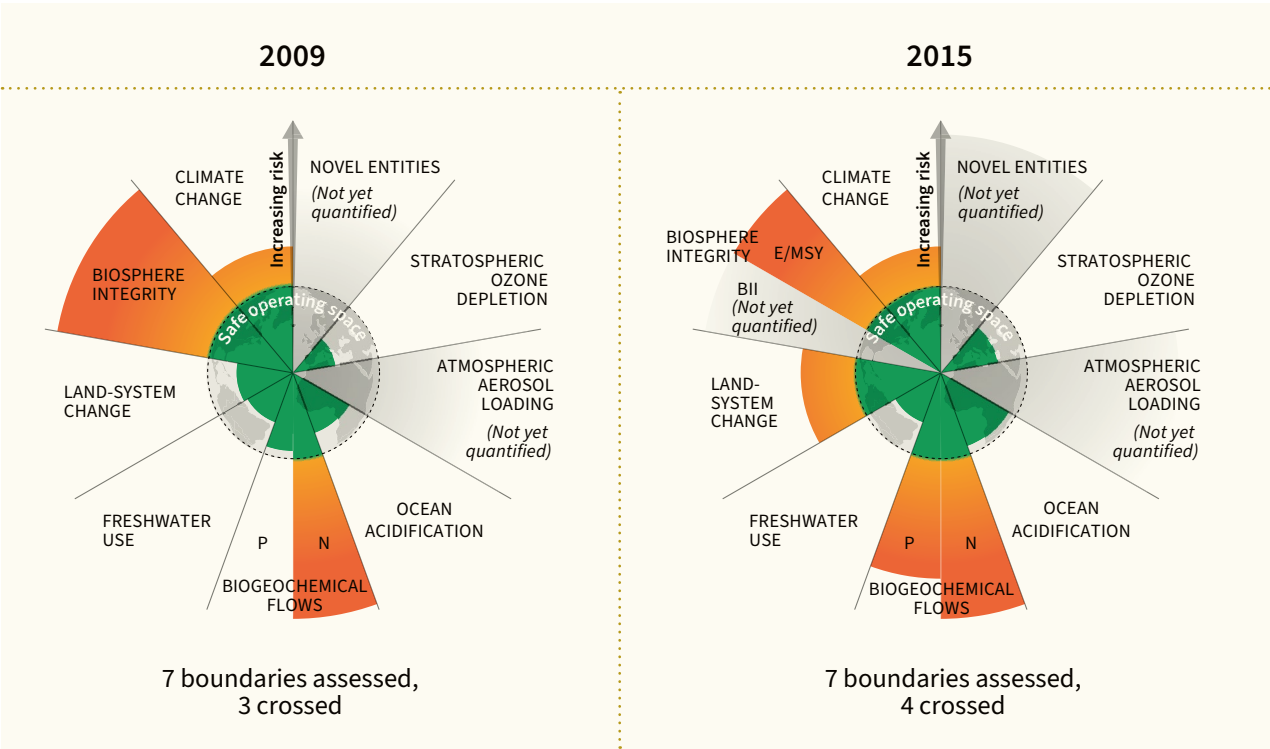


Tussen crisis en groene verandering

#1

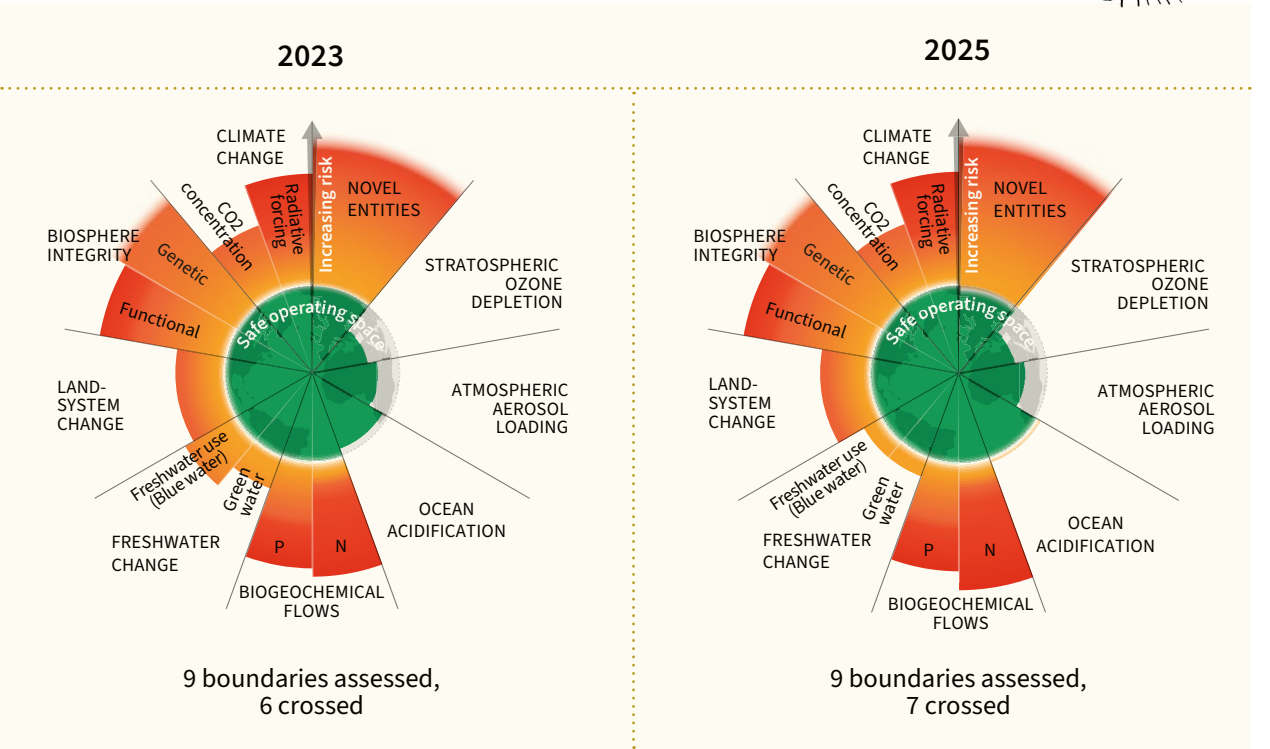
De wereld kampt met grote milieu- en klimaatproblemen, die ingewikkeld en vaak onvoorspelbaar zijn. De meeste wetenschappers zijn het erover eens dat we niet kunnen doorgaan zoals we nu bezig zijn, willen we binnen de grenzen blijven van wat de planeet aankan¹ en een leefbare, eerlijke wereld overhouden voor iedereen.²

Ook in de internationale politiek is doorgedrongen dat verandering noodzakelijk is. Zo spraken de lidstaten van de Verenigde Naties ‘internationale duurzaamheidsdoelen’ (Sustainable Development Goals, SDG’s) af, met de doelstelling die voor 2030 te halen. Daarvoor moeten vooral westerse landen anders gaan consumeren, produceren en samenleven. Zoals journalist en schrijver Rob Wijnberg het treffend zegt: we leven in een rare tijd – gezonder, rijker en beter geïnformeerd dan ooit, maar tegelijk aan de rand van de afgrond.³



Planetaire grenzen.

Grenzen van de planeet
Het begrip ‘planetaire grenzen’ wordt gebruikt om aan te geven hoezeer natuurlijke systemen van de aarde onder druk staan – op het gebied van bijvoorbeeld klimaat, biodiversiteit en zoetwatergebruik. Meerdere van die



Bron: Stockholm Resilience Centre, 2023⁴



grenzen zijn inmiddels overschreden.⁵ Dat betekent niet dat morgen alles instort, maar het risico op grote, plotselinge en onomkeerbare veranderingen in het milieu neemt wel toe.



De neoliberale tijdgeest maakt veranderen echter niet eenvoudig. Het bijna onwrikbare geloof in de vrije markt terwijl de overheid zich steeds verder terugtrekt, heeft ervoor gezorgd dat de rijkdom en macht van een kleine groep superrijken de afgelopen jaren enorm is gegroeid.⁶ De toenemende ongelijkheid tussen arme en rijke landen en tussen burgers, leidt tot schade aan de natuur, en het gevoel bij gewone mensen dat ze weinig invloed hebben.⁷

Groene veranderaars

De mensheid staat hiermee voor een ongeken­de gezamenlijke opgave. De oude manier van problemen oplossen – stap voor stap, los van elkaar, met voornamelijk technische oplossingen – werkt niet goed voor dit soort grote, verweven problemen. Er is een andere aanpak nodig om tot een duurzame, groene verandering te komen. Dat zal zo ingrijpend zijn dat we daarom spreken van een groene transitie. Daarmee groeit ook de behoefte aan een ander soort professional: iemand die goed overweg kan met onzekerheid, die in staat is samen te werken met experts uit andere vakgebieden, die kritisch durft na te denken over wat ‘vooruitgang’ eigenlijk betekent, en die met meerdere toekomstscenario’s tegelijk kan werken. Deze mensen noemen we ‘groene veranderaars’, en zij vormen de kern van waar dit verhaal – en daarmee het lectoraatsplan⁸ – om draait.

Aantrekkelijk toekomstbeeld

Groene veranderaars zijn mensen in alle geledingen van de samenleving die het voortouw nemen op de weg naar een andere manier van samenleven: niet gericht op steeds meer groei en consumeren, maar op herstel. Een ‘regeneratieve’ samenleving, waarin samenwerking en eerlijkheid centraal staan. Belangrijk is te realiseren dat het huidige economische systeem geen natuurwet is, maar een keuze. Er bestaan ook andere manieren om een economie in te richten, bijvoorbeeld waarbij hulpbronnen gezamenlijk worden beheerd in plaats van door de markt verdeeld.⁹ Om die omslag te maken is een aantrekkelijk toekomstbeeld nodig – mensen moeten iets hebben om naartoe te werken, niet alleen iets om van weg te vluchten.¹⁰

‘Leven lang leren en ontwikkelen’

Om te laten zien hoe deze grote, abstracte duurzaamheids­crisis in de praktijk uitwerkt noemen we hier een aantal voorbeelden. In de *landbouw* loopt de transitie naar een ‘regeneratieve landbouw’ vast doordat er vooral in technische oplossingen wordt gedacht, terwijl het

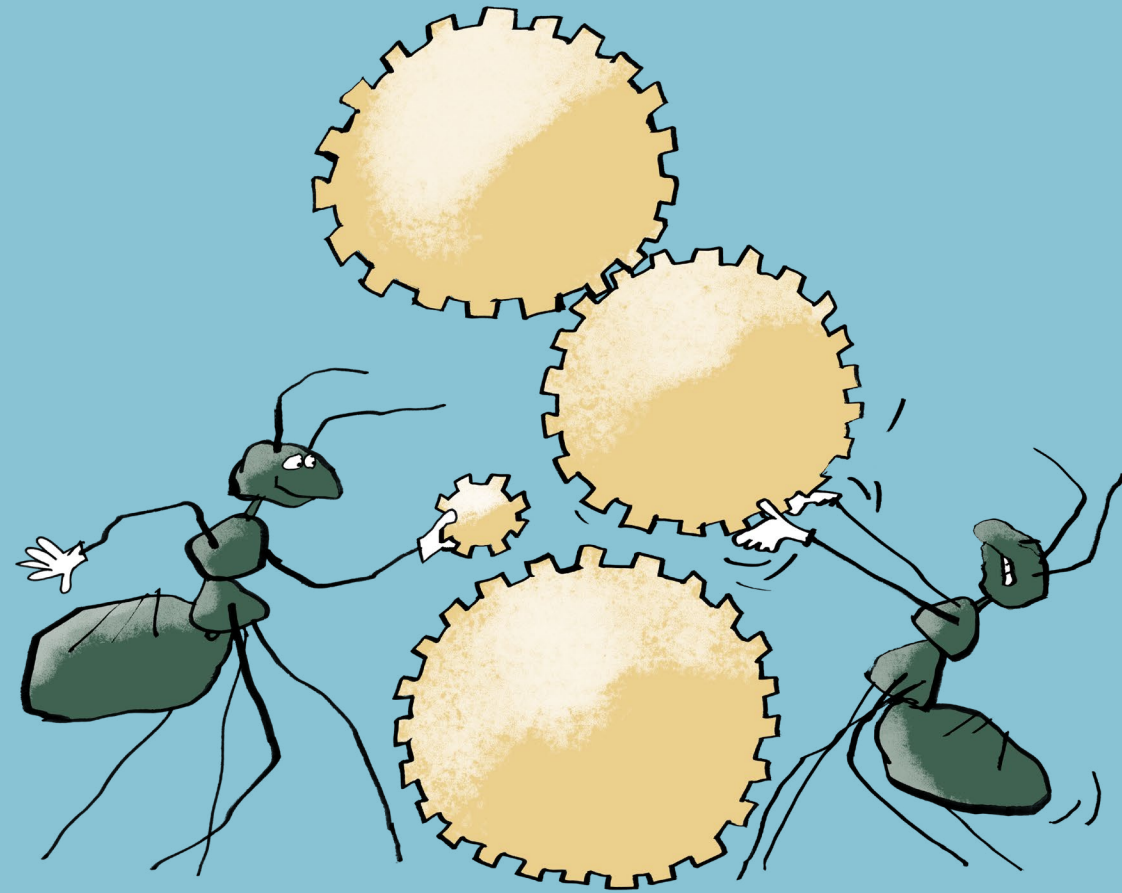
probleem dieper zit: in het hele exportgerichte landbouwsysteem, met stikstofoverschot, biodiversiteitsverlies en afnemende waterkwaliteit als gevolg.¹¹ In onze *leefomgeving* zien we woningtekort, hittestress en vervuiling, mede doordat overheid en bedrijfsleven onvoldoende samenwerken aan gezamenlijke belangen.¹² En in de *levensmiddelenindustrie* veroorzaken de overstap van gas naar elektriciteit en het gebruik van nieuwe grondstoffen vraag naar scholing en bijscholing van medewerkers. Daarmee raakt de transitie van deze sector aan de kernboodschap van het Lectoraat Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transitie: voor de grote veranderingen die de komende decennia op stapel staan, volstaat het niet langer om eenmalig een diploma te halen voor een betekenisvolle loopbaan. Als verandering het nieuwe normaal wordt, vraagt dat van eenieder om een leven lang te blijven leren, te transformeren en te ontwikkelen.

Hoopvolle initiatieven

Gelukkig is er ook goed nieuws: overal in Nederland zijn er initiatieven die laten zien dat het anders kan.

Denk aan platforms zoals Klimaatgesprekken, Het Groene Brein en het Ministerie van de Toekomst, die mensen bij elkaar brengen en de transitie versnellen. Denk aan media zoals De Optimist, die laten zien wat er al goed gaat. En organisaties zoals Stichting DOEN en het Triodos Regenerative Money Centre, die geld en middelen beschikbaar stellen voor duurzame initiatieven. Ook in de landbouw en de voedsel­sector zijn steeds meer boeren en anderen bezig met herstel in plaats van uitputting, zoals de Regeneratieve Alliantie, Leren voor Morgen, BoerenNatuur en Land van Ons.¹³ En op regionaal niveau bestaan er al decennialang samenwerkingsvormen tussen boeren, natuurbeheerders, overheden en waterschappen, zoals verenigingen voor agrarisch natuurbeheer en gebiedscoöperaties. Dit soort vaak relatief kleine, hoopvolle voorbeelden vormen het vertrekpunt voor het onderzoek van het lectoraat: niet blijven hangen in het probleem, maar voortbouwen op wat al werkt om systeemverandering mogelijk te maken.

Mensen moeten iets hebben om naartoe te werken, niet alleen iets om van weg te vluchten



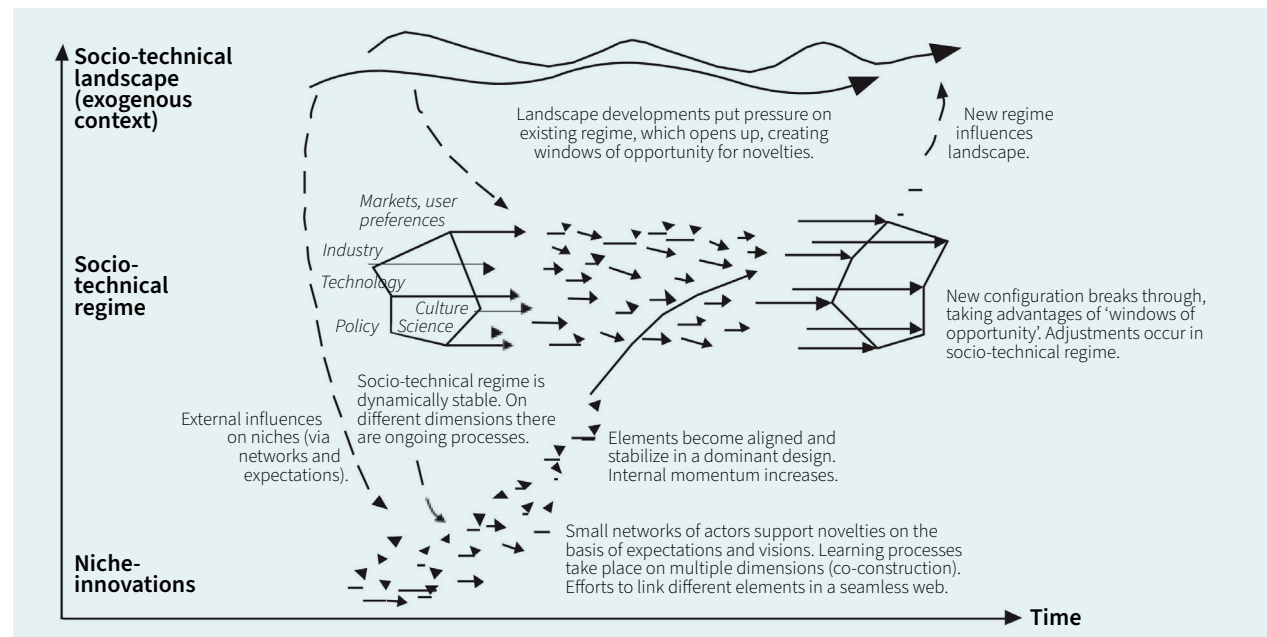
Systeem- verandering en transitie- management

#2

Problemen zoals verlies van biodiversiteit, klimaatopwarming en economische crises worden ook wel ‘wicked problems’ genoemd: hardnekkige problemen die zo ingewikkeld, omstreden en verweven zijn dat ze vrijwel nooit helemaal opgelost kunnen worden.¹⁴ Dat betekent niet dat je er niets aan kunt doen – je kunt wel proberen de situatie te verbeteren en ervan te leren.¹⁵

Een transitie kun je het beste zien als een collectief leer- en veranderproces: een groep mensen die het gezamenlijk op zich neemt om een gebied, netwerk of sector te veranderen in een duurzame vorm. Dat ‘eigenaarschap’ vraagt om inzicht in de inhoud, in de sociale kant en begrip over de dynamiek van het veranderproces.¹⁶ Van tevoren is nooit precies duidelijk wat de beste oplossing is – je moet als het ware al lerend de weg vinden. Daarom pleiten wetenschappers voor een ‘transitie-

perspectief’: het idee dat maatschappelijke systemen fundamenteel en niet geleidelijk (niet-lineair) veranderen.¹⁷ Dat betekent dat onderliggende waarden, gedrag en manieren van samenwerken radicaal op de schop gaan. ‘Oude’ manieren van denken – gericht op hiërarchie, autoriteit, prestatiedruk van buitenaf, top-downsturing en eigenbelang – maken plaats voor nieuwe denkkaders, gericht op gelijkwaardigheid, invloed, bezieling, spontane ontwikkeling (‘emergentie’) en zorg voor het algemeen



Het multi-level perspectief.

Bron: Geels en Schot (2007)

belang.¹⁸ Wanneer dit soort verschuivingen op grote schaal optreden, spreken we van een ‘cultuuromslag’ – een kernbegrip binnen het denken over transitie.

Kleine experimenten

Om te begrijpen hoe zo’n omslag ontstaat, gebruiken onderzoekers het zogeheten ‘multi-level perspectief’.¹⁹ Verandering begint volgens dit model onderaan, in ‘niches’: kleine, vaak op het oog onbeduidende experimenten en vernieuwende initiatieven – denk aan een groepje boeren dat experimenteert met boerennatuur-beheer, of een buurtinitiatief rond groene energie. Daarboven zit het ‘regime’: het dominante, bestaande systeem – de gangbare manier van werken, de gevestigde belangen, de bekende regels en gewoontes. En daarboven zit het ‘landschap’: de grote, langzame ontwikkelingen op de achtergrond, zoals klimaatverandering, technologische ontwikkeling of verschuivende publieke opinie, die op de lange termijn druk zetten op het regime. De drie levels beïnvloeden elkaar voortdurend. Een transitie ontstaat in dit model als kleine niche-experimenten, gesteund door veranderingen op landschapsniveau, tezamen voldoende kracht ontwikkelen om het bestaande regime te veranderen of zelfs te vervangen.

Veranderpotentieel

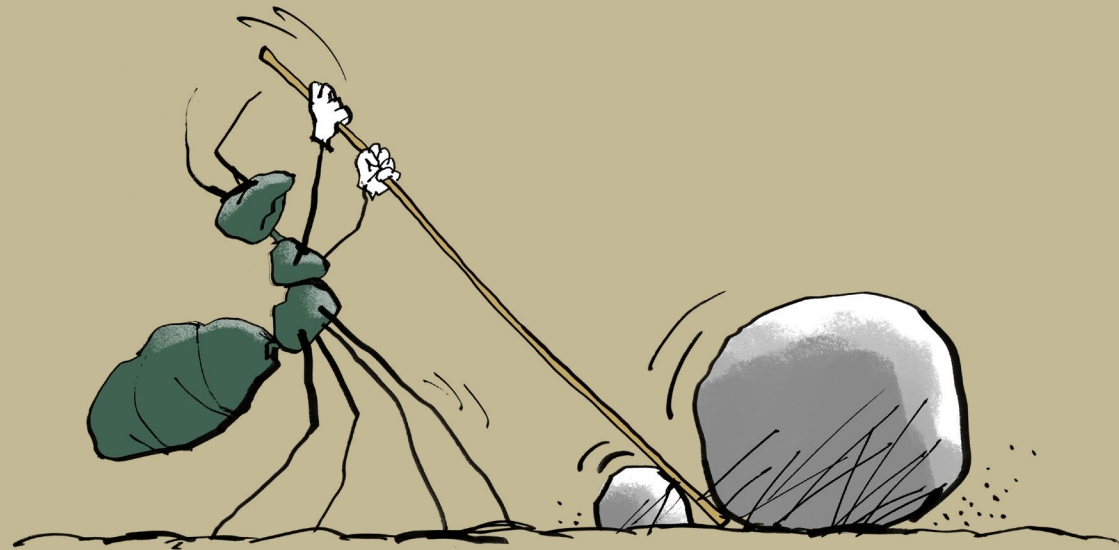
De waarden, overtuigingen en wereldbeelden van mensen en groepen bepalen de keuzes die ze maken en de cultuur die daaruit ontstaat. Ook grote politieke keuzes kunnen voortkomen uit persoonlijke voorkeuren en overtuigingen van individuen en groepen.²⁰ In de afgelopen decennia zijn er in Nederland al allerlei transformaties op gang gekomen door actieve burgers, zoals wijkinitiatieven, energiecoöperaties en burger-

beraden. Ook zien we ‘beleidsniches’, netwerken van ambtenaren die invloed hebben op de politiek en de uitvoering en zodoende transitie helpen versnellen. Maar al deze initiatieven zijn vaak nog klein en relatief onzichtbaar – precies zoals niche-experimenten. Toch is er door al die kleine initiatieven gezamenlijk inmiddels wel een groter ‘veranderpotentieel’ ontstaan.²¹ Dit potentieel neemt in kracht toe als het door politiek en beleid wordt opgepikt en ondersteund.

Verbinden van initiatieven

Transformatie verloopt meestal niet vanzelf: bestaande belangen en systemen zijn taai en moeilijk in beweging te krijgen, zeker als er macht in het spel is.²² In de beginfase van een transitie (de nichefase) is de georganiseerde tegenkracht vaak nog versnipperd en zwak, mede doordat mensen het probleem verschillend zien en het overzicht ontbreekt. Precies hier kan ‘sociaal leren’ en ‘collectief leren’ (zie thema 7) het verschil maken. Door samen een gedeelde agenda te ontwikkelen, en meer kritische massa te ontwikkelen, kan een doorbraak in het bestaande systeem ontstaan.

De doelstelling van het Lectoraat Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transitie is om aan de vorming van die kritieke massa bij te dragen door het opleiden van groene veranderaars – in elke mogelijke vorm van leren en ontwikkelen. Bestaande en potentiële veranderaars bevinden zich in het onderwijs, het beleid, de landbouw en in andere groene sectoren waar zij kunnen bijdragen aan het verbinden van zowel kleine, veelbelovende initiatieven (niches) als met het grotere systeem eromheen – zodat er uiteindelijk een omslagpunt of kantelpunt bereikt kan worden.²³



*‘Leven lang
ontwikkelen’
in een
veranderende
wereld*

#3

Om de noodzakelijke, duurzame veranderingen in economie en samenleving op gang te brengen én houden, zijn er ‘groene veranderaars’ nodig die in staat zijn als hefboom te fungeren om de bestaande impasses te doorbreken. Eén opleiding volgen is daarvoor niet meer genoeg – leren wordt steeds meer een vast onderdeel van het werkend leven. ‘Leven lang ontwikkelen’ betekent simpel gezegd: je hele leven blijven leren en jezelf ontwikkelen – niet alleen op school, maar ook daarna, tijdens je werk en de rest van je leven.

Het gaat om leren dat aansluit bij je interesses en talenten, en tegelijk bij wat de samenleving nodig heeft. Leren gaat nu eenmaal makkelijker als je bezig bent met iets wat je leuk vindt en waar je goed in bent. ‘Leven lang ontwikkelen’ gaat daarom niet alleen over ‘aan het werk blijven’, maar ook over persoonlijke groei en een bijdrage leveren aan een duurzamere samenleving.²⁴ Daar komt bij dat er steeds minder mensen op de arbeidsmarkt beschikbaar zijn (mede door vergrijzing), wat de noodzaak om mensen bij- en om te scholen alleen maar groter maakt. Ook Europese en nationale beleidsplannen, zoals de Green Deal, stellen steeds hogere eisen aan de kennis en vaardigheden van professionals. Inspelen op nieuwe ontwikkelingen vraagt ook om een transitie van het onderwijs: waarbij directie, management, docenten en opleidingsmanagers gezamenlijk afstemmen op de randvoorwaarden voor het ontwikkelen van groene veranderaars.

Aeres als voortrekker

Voor Aeres betekent dit dat ‘leven lang ontwikkelen’ niet langer een ‘extraatje’ naast het gewone onderwijs is, maar een vast onderdeel moet worden van de organisatie. Leren wordt persoonlijker en flexibeler, en gebeurt steeds meer in combinatie met werk, onderzoek en innovatie – soms fysiek op school, soms online, soms

een mix van beide.²⁵ En dit onderwijsconcept kan vorm krijgen in combinatie met de doelstelling om ‘groene verandering’ in het onderwijs op te nemen. Aeres wil op dit terrein hét voorbeeld zijn: de belangrijkste opleider en kennispartner voor ‘vergroenend Nederland’ – voor ondernemers, overheden, organisaties, professionals én gewone burgers. Dat vraagt om een helder aanbod, goede kwaliteitszorg, passende systemen en een duidelijke taakverdeling tussen Aeres Hogeschool en het Aeres Training Centre (ATC)²⁶ waarmee cursussen en trainingen worden aangeboden aan bedrijven en professionals. Ook vraagt dit om afstemming met andere kennisinstellingen, (groene) hogescholen, mbo’s en vmbo’s die hier aan (willen) werken. De tijd lijkt rijp voor deze koersverschuiving in de organisatie en haar onderwijs. Zowel zelfstandig als samen met andere groene opleidingen (die samenwerken in het COE Groen²⁷ en het Expertisecentrum Groen Onderwijs in oprichting). Ook speelt deze cultuuromslag in onderzoeksprojecten in het hbo, opleidingen in Wageningen, en mbo-onderwijs, gericht op het ondersteunen van docenten en studenten in het aanleren van nieuwe kennis en vaardigheden, die een groene veranderaar nodig heeft. Zo kan Aeres een voortrekkersrol spelen door bestaande goede voorbeelden zichtbaar te maken, ervan te leren,

en onderwijs en trainingen ‘regeneratief’ in te richten – gericht op ‘groen herstel’ in plaats van alleen op minder schade. Om dit momentum zo krachtig mogelijk te benutten, ligt samenwerking met gelijkgestemde organisaties vanuit het lectoraat voor de hand – denk aan de Coöperatie Leren voor Morgen en de Academie van Plaats.

Belangrijke taak

Om van ‘leven lang ontwikkelen’ een succes te maken en ‘groene verandering’ binnen Aeres een impuls te geven, zal de komende tijd sterker moeten worden ingezet op het opleiden tot ‘groene veranderaar’ – iemand die actief verandering aanjaagt, in plaats van alleen kennis opdoet. Daar hoort bij dat er aandacht komt voor de vraag wat mensen van binnenuit tegenhoudt of juist motiveert om die rol op zich te nemen: hun innerlijke drijfveren en weerstanden. Hier ligt een belangrijke taak voor het Lectoraat Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transitie: een brug slaan tussen de gangbare praktijk van bij- en herscholing én de inzet van ‘leven lang ontwikkelen’ voor de ontwikkeling van de professional tot groene veranderaar, inclusief de innerlijke kant daarvan.

Initiatieven versterken

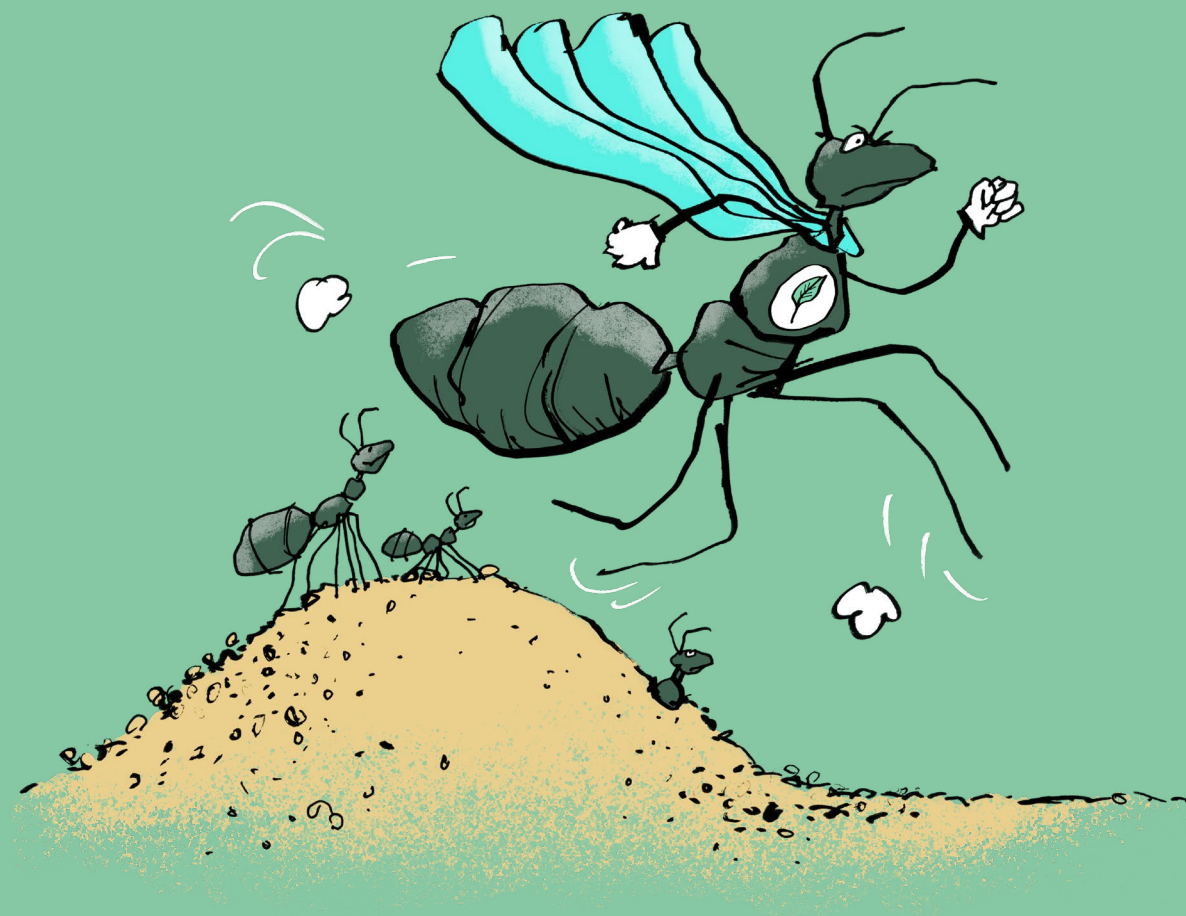
Binnen Aeres zijn er al plekken waar aandacht voor ‘leven lang ontwikkelen’ en groene transitie samenkomen: de Master Food Systems Innovations in Almere, de masters Dier en Veehouderij en Agribusiness Development in Dronten, de Master Leren en Innoveren in Wageningen. Daarnaast zijn er trainingen zoals voor Agrodis Leiderschap in Transitie (zie ook pagina 51-53) en Leren voor Duurzaamheid, gericht op het opleiden van coaches en

veranderaars binnen en buiten het reguliere onderwijs. Ook binnen het vmbo en mbo lopen al initiatieven, bijvoorbeeld bij Toegepaste Biologie, de Food Campus en Aeres Farms. Kortom: ‘leven lang ontwikkelen’ is niet iets nieuws dat bedacht moet worden – het is er al, verspreid over de organisatie, en de opgave van het lectoraat is om dit te bundelen en te versterken met specifieke aandacht voor onderzoek en ontwerp van leermodules voor groene verandering en groene veranderaars.

Een paradigmaverandering

Om groene omslagpunten te realiseren, moeten opleiders jongeren en professionals voorbereiden op maatschappelijke transitie door vaardigheden voor crises, chaos en persoonlijke ontwikkeling bij te brengen. Dit vraagt om veranderingen in beleid, organisatie en curricula, waarbij directie en management ruimte creëren voor systeemverandering en docenten worden opgeleid als transitie-begeleiders.^{28 29} Volgens hoogleraar duurzaamheidsonderwijs Stephen Sterling van de Universiteit van Plymouth is hiervoor een ‘paradigmaverandering’ in het onderwijs nodig: van een instrumentele aanpak gericht op controle, toetsing en beroepsvoorbereiding naar een systeembenadering waarbij naar het geheel wordt gekeken en de samenhang daarbinnen. Leren moet daarbij meer gericht zijn op intrinsieke waarden, eigenaarschap, kritisch en creatief denken en het ontwikkelen van bewustzijn en kennis over duurzaamheid.³⁰





De groene veranderaar

#4

‘De Groene Veranderaar’ is de naam van de meerjarenstrategie van Aeres voor de periode 2023-2027, gericht op onderwijs en onderzoek in de sectoren landbouw, voeding, leefomgeving, dieren en techniek. Met deze strategie speelt Aeres in op de grote maatschappelijke veranderingen die voor ons liggen.

De gedachte achter deze strategie is dat voor de grote uitdagingen rond klimaat, leefomgeving, dierenwelzijn en voedselzekerheid, professionals nodig zijn met kennis, vaardigheden en een onderzoekende, nieuwsgierige houding. Aeres wil leerlingen, studenten en cursisten daarop voorbereiden en ze opleiden tot kritische wereldburgers die werken aan een leefbare toekomst.

Buiten gebaande paden

Wat is een ‘groene veranderaar’? Een groene veranderaar is een professional die duurzame veranderingen op gang kan brengen en er richting aan kan geven. Groene veranderaars durven bestaande manieren van denken en werken ter discussie te stellen. Zij stellen zichzelf en anderen de vraag: Wat betekent ‘vooruitgang’ eigenlijk? Vanuit hun vakkennis, verantwoordelijkheidsgevoel en samen met anderen helpen zij te zorgen voor duurzaam voedsel, een leefbare omgeving, herstel van natuur, en een betere balans tussen mens en natuur. Ze nemen het initiatief, stappen zo nodig buiten de gebaande paden, en weten anderen mee te krijgen.³¹

Naast het opleiden van groene veranderaars, is het opbouwen van een netwerk van deze vernieuwers van groot belang. Hoe meer groene veranderaars en hoe

groter hun netwerk, hoe meer invloed ze kunnen uitoefenen om echte groene verandering voor elkaar te krijgen.

Vakkennis en verantwoordelijkheidsgevoel

Aeres speelt hierin een sleutelrol, door binnen maatschappelijke projecten, en in het reguliere onderwijs, in trainingen na de studie, in samenwerkingsprojecten en in docentopleidingen ruimte te bieden voor de ontwikkeling van deze groene veranderaars. Een mooi voorbeeld uit de praktijk: Monique Bokdam, docent stedelijk groen en agro-ecologie bij Aeres MBO in Almere en Dronten, won onlangs de Duurzame Docent Verkiezing. Bokdam maakte duurzaamheid tot de kern van haar lessen. Haar studenten passen duurzaamheid toe in opdrachten en projecten en ontwikkelen daarbij niet alleen vakkennis, maar ook verantwoordelijkheidsgevoel. Volgens Bokdam betekent goed leiderschap vooral: blijven leren en ook durven laten zien dat je niet alles weet.³²

Groene veranderaars in gebiedsprocessen

Aeres speelt ook maatschappelijk een belangrijke rol in de regionale ontwikkelingen in landbouw, natuur, biodiversiteit, landschap en energie. Tevens heeft Aeres een groot en actief netwerk met regionale contacten en daarmee invloed op de gebiedsprocessen die daar spelen. Interessant is ook welke rol groene veranderaars hierin (kunnen) hebben.

Op basis van onderzoek in 47 verschillende gebieden zijn praktische inzichten verzameld over de wijze waarop we opgaven voor water, landbouw en natuur het hoofd kunnen bieden.³³

Groene veranderaars kunnen een essentiële rol vervullen in deze gebiedsprocessen, omdat er professionals nodig zijn voor de groene thema’s, die daar integraal bij elkaar komen en er vele belangen verbonden zijn. Een groene veranderaar kan zo al doende leren om in deze maatschappelijke complexiteit verschil te maken door te begrijpen wat er speelt, door er de juiste interventies te doen en door zichzelf blijvend te ontwikkelen in kennis, vaardigheden en leiderschap – als student, als docent, als onderzoeker, als manager, als boer, als ambtenaar, als ondernemer, als adviseur en als burger.

De missie van het Lectoraat Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transitie sluit hier mooi op aan met onderzoek binnen groene organisaties, onderwijs

De groene veranderaar als verbindende kracht

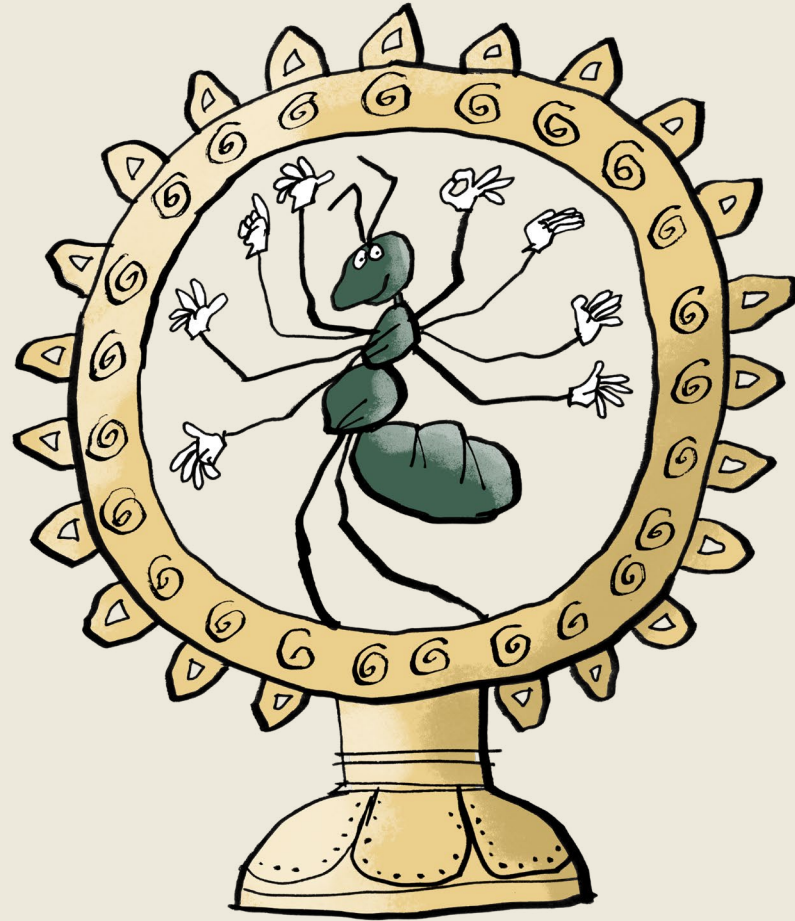
Groene transitie en specifiek ‘gebiedsgerichte innovatie’ vraagt niet alleen om nieuwe oplossingen, maar vooral om het vermogen om verschillende belangen, kennis en perspectieven met elkaar te verbinden. Hierin vervult de groene veranderaar een centrale rol. Als verbindend leider beweegt die tussen overheden, boeren, natuurorganisaties, bedrijven en inwoners en hij of zij creëert een gezamenlijke richting zonder de lokale ruimte voor maatwerk weg te nemen.³⁴ Verbindend leiderschap gaat daarnaast over het



Hoe meer groene veranderaars en hoe groter hun netwerk, hoe meer invloed ze kunnen uitoefenen om echte groene verandering voor elkaar te krijgen

en trainingen om zicht te krijgen op de factoren die van belang zijn voor ‘leven lang ontwikkelen’. Het gaat hierbij niet om het opleiden van een handjevol boegbeelden, maar om het bouwen van een breed netwerk van mensen die samen de transitie kunnen versnellen. Om dit goed te doen, zal het lectoraat met onderzoek in kaart brengen welke kennis en kwaliteiten groene veranderaars (samen) nodig hebben. In het volgende hoofdstuk gaan we daar dieper op in.

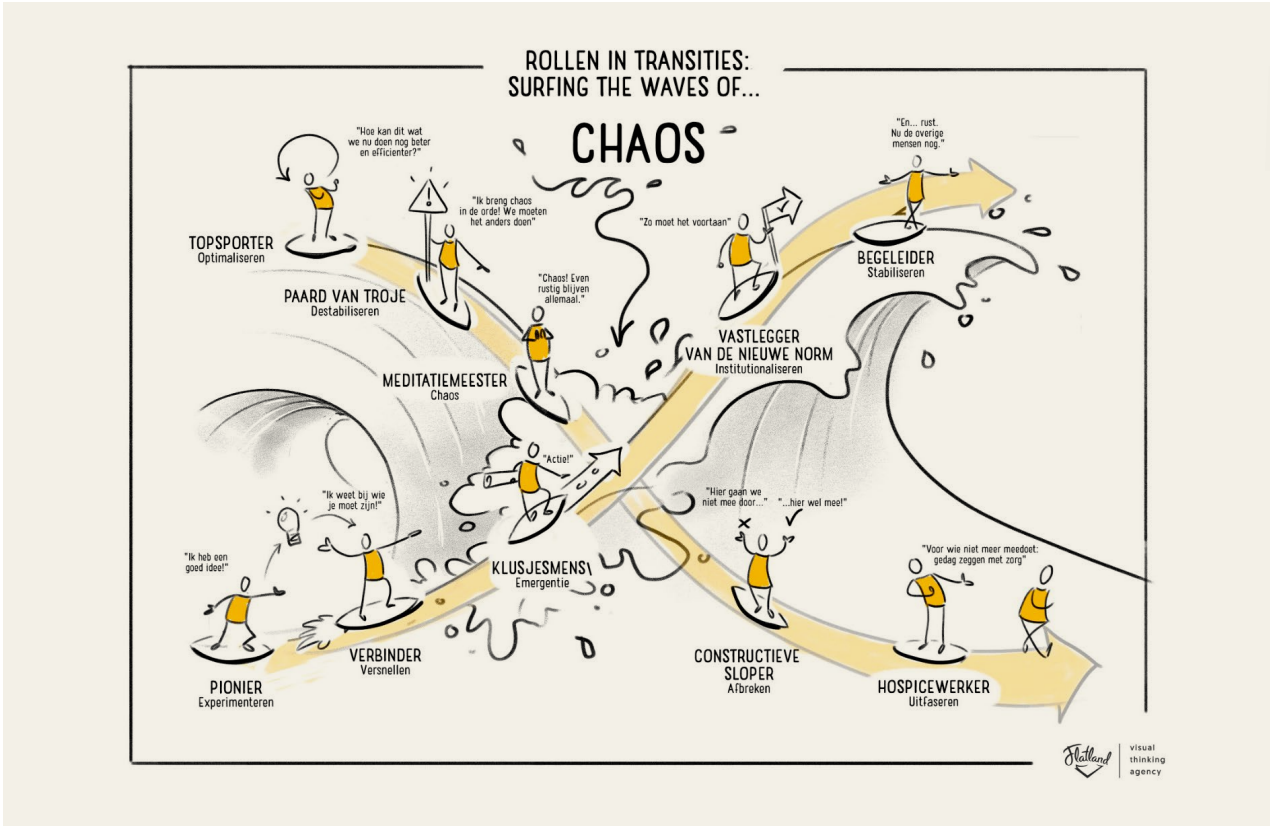
creëren van vertrouwen en gezamenlijk ‘eigenaarschap’. Door verschillende perspectieven serieus te nemen en partijen actief bij besluitvorming te betrekken, overbruggt de groene veranderaar tegenstellingen en maakt gezamenlijke belangen zichtbaar. Hierdoor ontstaat draagvlak voor integrale oplossingen rondom onder andere stikstof³⁵, natuur, energie en landschap. De groene veranderaar fungeert daarmee als katalysator van verandering: hij of zij verbindt mensen en belangen, stimuleert innovatie en vertaalt gezamenlijke ambities naar concrete actie.



*Wat moet
een groene
veranderaar
kunnen?*

Groene veranderaars brengen veranderingen op gang en geven richting aan duurzame vernieuwing. Ze durven bestaande manieren van denken en werken ter discussie te stellen, en denken kritisch na over wat ‘vooruitgang’ eigenlijk betekent.

Ze hebben meerdere rollen. Vanuit hun vakmanschap en verantwoordelijkheidsgevoel dragen ze bij aan verantwoorde voedselproductie, een leefbare omgeving in de stad en op het platteland, natuurherstel, en een betere balans tussen mens en natuur. Ze nemen initiatief, stappen zo nodig buiten de gebaande paden, en zoeken de kracht van samenwerking op. Er zijn vele rollen in transitieprocessen en vaak ook verschillend per fase. Onderstaand beeld van buro Flatland illustreert mogelijke rollen op creatieve wijze.



Rollen in transitie.

Bron: Flatland

Voor verandering zijn mensen nodig die tegen die stroom in durven gaan: pioniers, veranderaars, professionals die samen met anderen werken aan nieuwe oplossingen

Lijstjes met vaardigheden

Elk systeem – een bedrijf, een sector, een samenleving – heeft de neiging om vast te houden aan beproefde werkwijzen.³⁶ Voor verandering daarvan zijn mensen nodig die tegen die stroom in durven gaan: pioniers, veranderaars, professionals die samen met anderen werken aan nieuwe oplossingen. Bureau Flatland tekende schematisch welke soorten rollen er in verschillende fases van een verandering nodig zijn.³⁷ Dat beeld helpt om te bepalen waar jij zelf, met jouw talenten, het meeste verschil kunt maken.

Handig hulpmiddel

Innerlijk leiderschap is onmisbaar voor het op gang brengen én houden van groene transitie. Zo hebben wetenschappers voor de internationale duurzaamheidsdoelen van de Verenigde Naties (SDG's) een lijst opgesteld van innerlijke leiderschapsvaardigheden die nodig zijn om de VN-doelen dichterbij te kunnen brengen. Die lijst met vaardigheden, Inner Development Goals (IDG's)³⁸ genoemd, bevat bijvoorbeeld persoonlijkheidsontwikkeling, kritisch kunnen reflecteren op de huidige wereld, in staat zijn om te verbinden met anderen en om samen te werken, en om verandering te leiden. Het is nog geen volledig antwoord op de vraag wat een goede veranderaar allemaal in huis moet hebben, maar

wel een handig hulpmiddel voor onderzoek en om jezelf aan te toetsen.

Tien vaardigheden

Een recente studie onder ervaren duurzaamheidsprofessionals telde tien belangrijke vaardigheden.³⁹ Zes daarvan zijn algemene kernvaardigheden: goed samenwerken, anderen kunnen motiveren en trainen, initiatief kunnen nemen (ondernemerschap), strategieën kunnen ontwikkelen en uitvoeren, snappen hoe macht werkt, en initiatieven ook uitvoeren en volhouden. Drie zijn specifiek voor duurzaamheid: kritisch en analytisch kunnen denken, kunnen nadenken over de toekomst, en kunnen werken vanuit je eigen waarden. En dan is er nog één overkoepelende vaardigheid: het kunnen verbinden van theoretische kennis met praktische kennis. De Europese Commissie stelde een definitie op van wat 'duurzaamheid als vaardigheid' inhoudt, en biedt zo een gemeenschappelijke taal voor leerlingen én docenten: de GreenComp. Alle twaalf vaardigheden uit dit kader die nodig zijn om duurzaamheid te bevorderen, gelden voor iedereen, ongeacht leeftijd of opleidingsniveau, en in elke vorm van leren – op school, via een cursus, of gewoon in het dagelijks leven.⁴⁰

Inspiratiebronnen

Opvallend genoeg lijken al die lijstjes met vaardigheden op elkaar en de drie bovenstaande stammen ook alle drie uit 2022. GreenComp is het meest uitgebreid uitgewerkt en is bovendien op Europees niveau ontwikkeld, met specifieke aandacht voor ‘leven lang ontwikkelen’. Het lectoraat gebruikt de drie kaders vooralsnog naast elkaar, als aanvullende inspiratiebronnen, in plaats van te kiezen voor één definitief kader dat definieert welke vaardigheden een groene veranderaar zich dient eigen te maken.

Boven en onder water

Het lectoraat ziet de competenties van groene veranderaars niet als een afvinklijstje dat je in één cursus haalt. Competenties van groene veranderaars zitten deels ‘boven water’ – zichtbare kennis en vaardigheden, relatief makkelijk te trainen – en deels ‘onder water’: overtuigingen, waarden en motivatie, die veel dieper zitten en meer tijd en begeleiding vragen om te ontwikkelen (zie het ijsbergmodel in #6).

Opdracht

Het lectoraat wil zich specifiek op dat onderwaterdeel richten, omdat bestaande opleidingen dit nog onvoldoende doen. In het volgende hoofdstuk verkennen we hoe je een groene veranderaar kan worden.

Competenties van groene veranderaars zitten deels ‘boven water’ – zichtbare kennis en vaardigheden, relatief makkelijk te trainen – en deels ‘onder water’: overtuigingen, waarden en motivatie, die veel dieper zitten en meer tijd en begeleiding vragen om te ontwikkelen

Wat kunnen ‘groene veranderaars’?

- Groene veranderaars zijn professionals die duurzame veranderingen op gang kunnen brengen en er richting aan geven.
- Ze durven bestaande manieren van denken en werken ter discussie te stellen.
- Zij stellen zichzelf en anderen de vraag: Wat betekent ‘vooruitgang’ eigenlijk?
- Vanuit hun vakkennis, verantwoordelijkheidsgevoel en samen met anderen helpen zij te zorgen voor duurzaam voedsel, een leefbare omgeving, herstel van natuur, en een betere balans tussen mens en natuur.
- Ze nemen het initiatief, stappen zo nodig buiten de gebaande paden, en weten anderen mee te krijgen.



Inner Development Goals (IDG's).

Bron: IDG Nederland



*Hoe word je
een groene
veranderaar?*

#6

Je kunt je hele leven leren en je kunt je hele leven leren om een groene veranderaar te worden. Voor sommige mensen is leren zo vanzelfsprekend als ademen. Voor anderen voelt leren meer als verplicht huiswerk. Leren gaat het makkelijkst als je het zelf wilt, en niet omdat het moet.

Er is een belangrijk onderscheid tussen twee soorten leren. De eerste soort, ‘instrumenteel leren’, gaat over het beter en efficiënter maken van bestaande praktijken: ‘Hoe kunnen we verbeteren wat we doen?’ Dit is vaak de kern van na- of bijscholingen. De tweede, diepere soort van leren gaat over het kritisch bekijken van eigen aannames en waarden: ‘Doen we eigenlijk wel de juiste dingen?’⁴¹ Deze tweede vorm heet ‘reflexief leren’ en vormt een kern van het leren van ‘leven lang ontwikkelen’ voor groene veranderaars.

Bij reflexief leren sta je open voor het loslaten van eerdere kennis om te komen tot een nieuwe, betere interpretatie van wat je zelf ervaart. Dit gebeurt vaak op het moment dat iemand ergens tegenaan loopt wat die niet meer begrijpt – een zogeheten ‘desoriënterend dilemma’.⁴² Die nieuwe interpretatie zet vervolgens de toon voor een nieuwe manier van handelen.

Transformatief leren

‘Transformatief leren’ gaat een stap verder. Iemands diepgewortelde overtuigingen over de wereld en zichzelf veranderen daarbij grondig, waardoor het mogelijk wordt om bij te dragen aan echte verandering. Onderzoeker Mezirow beschrijft een aantal fasen die mensen in dit proces doormaken: eerst een moment van verwarring of crisis, dan zelfonderzoek (met gevoelens als angst, boosheid, schuld of schaamte), daarna een kritische blik op je eigen aannames, het besef dat je hier niet alleen in staat, het verkennen van nieuwe mogelijkheden, het

maken van een plan, het opdoen van nieuwe kennis en vaardigheden, het voorzichtig uitproberen van een nieuwe rol, het opbouwen van zelfvertrouwen daarin, en uiteindelijk: het integreren van dit alles in het dagelijks leven.⁴³ Dit is dus altijd een individueel proces, maar het gebeurt bijna nooit alleen – meestal binnen een groep en/of project en meestal in de context van veranderingen.

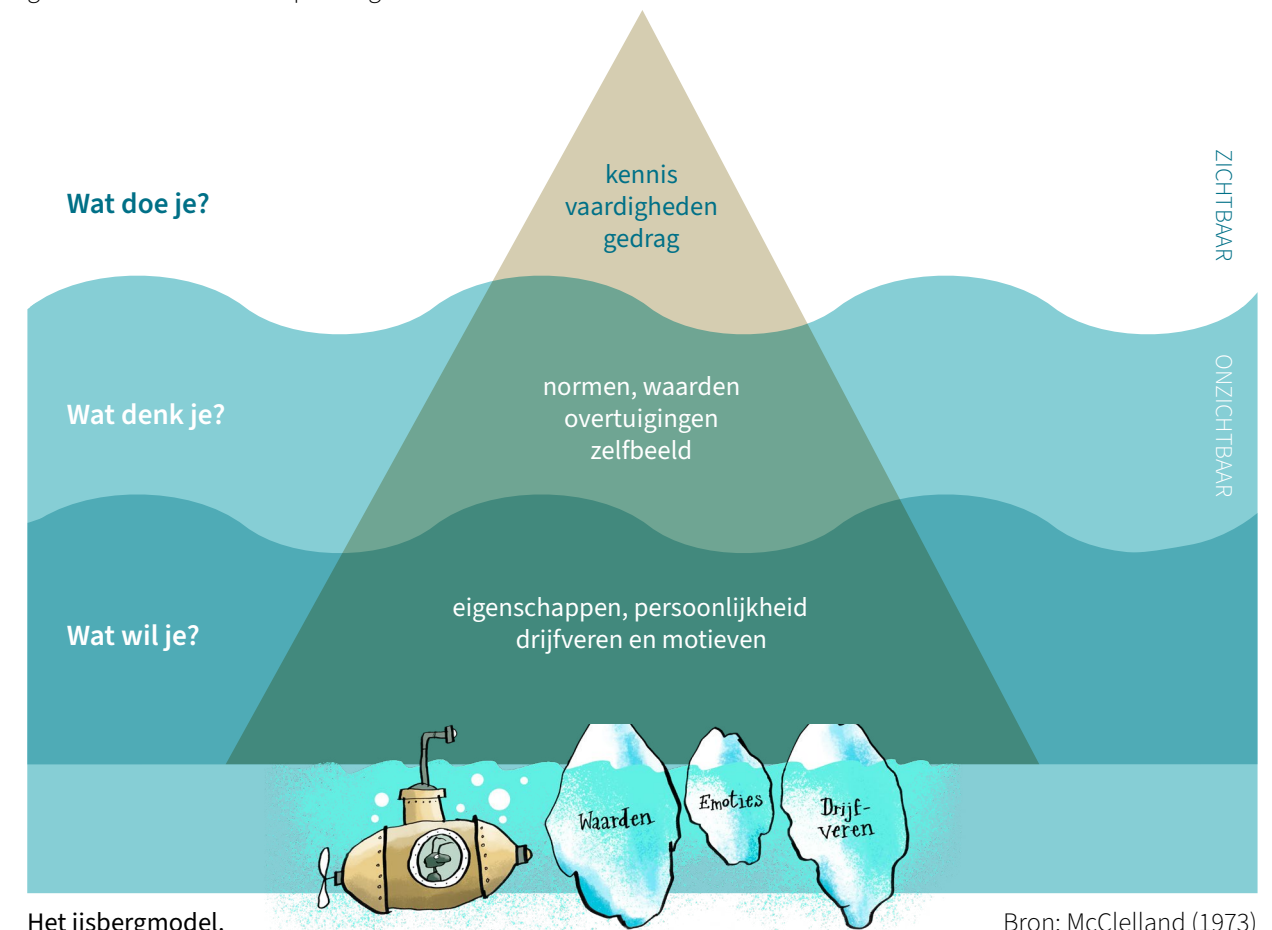
Ijsbergmodel

Om te snappen wat er bij iemand écht speelt – welke kennis, overtuigingen en drijfveren iemand heeft die op weg is om een groene veranderaar te worden – gebruikt het lectoraat het zogeheten ‘ijsbergmodel’ van McClelland.⁴⁴ Net als van een ijsberg zie je van een professional maar een klein deel ‘boven water’. Zichtbaar zijn gedrag, kennis, vaardigheden, ervaring (wat dóé ik?). Dat deel staat voor kennis en vaardigheden die makkelijk te leren zijn via cursussen en trainingen. ‘Onder water’ zitten iemands opvattingen en overtuigingen (wat vind ik?), en dieper nog: iemands drijfveren, waarden en karakter (wat vóél en wat wíl ik?). Dat diepste deel is het moeilijkst te veranderen – en het deel waar transformatief leren om draait. En waar het lectoraat zijn onderzoek op richt.

Transformatie kan een diepe persoonlijke verandering zijn, maar ook een fundamentele verandering in een werkproces (bijvoorbeeld minder stikstofuitstoot) of in beleid (zoals nieuw stikstofbeleid). Het gaat om het loslaten van een oud denkkader, en het ontwikkelen

van een nieuw kader waardoor er ruimte ontstaat voor nieuwe toekomstbeelden en oplossingen.⁴⁵ Precies dit soort ‘herkaderen’ (reframen⁴⁶) is wat het lectoraat wil onderzoeken en stimuleren bij groene veranderaars in opleiding.

‘Transformatie’ kan een diepe persoonlijke verandering zijn, maar ook een fundamentele verandering in een werkproces of in beleid





Sociaal leren en collectieve verandering

#7

Collectieve verandering is vaak het gevolg van een leerproces. Kijk maar naar hoe roken vroeger heel normaal was, en nu bijna niet meer geaccepteerd wordt – een verandering die de hele samenleving samen heeft doorgemaakt. Dit ‘collectief leren’ is wat nodig is om grote maatschappelijke problemen aan te pakken en systeemverandering mogelijk te maken.

Leren is in de kern een sociaal proces: je leert vooral in interactie met andere mensen⁴⁷, en de manier waarop je iets nieuws begrijpt hangt af van je eigen ervaring in relatie tot je omgeving.⁴⁸ Volgens de psycholoog Vygotsky⁴⁹ begint leren als een gesprek met anderen, en wordt dat gaandeweg een ‘gesprek met jezelf’ – een innerlijke dialoog.

Sociaal leren

‘Sociaal leren’ is hierbij onmisbaar. Omdat mensen zo van elkaar afhankelijk zijn, is het cruciaal dat ze met en van elkaar leren om samen grip te krijgen op ingewikkelde, gedeelde problemen.⁵⁰ Bovendien zijn kennis en expertise tegenwoordig vaak opgeknipt in aparte hokjes (verkokering), wat des te meer vraagt om samenwerking en samen leren tussen mensen uit verschillende sectoren en disciplines. We noemen dit ook wel ‘grensleren’, leren op de grens van wat je al weet en kunt.⁵¹

Uit gezamenlijk leren ontstaan nieuwe kennis (nieuwe inzichten en ideeën), nieuwe acties (afspraken die echt tot iets leiden) en nieuwe relaties tussen mensen (nieuwe rollen en verbanden).⁵² Sommige leerresultaten zijn ‘zacht en onzichtbaar’, zoals meer begrip, betrokkenheid en vertrouwen tussen mensen – andere zijn ‘hard en zichtbaar’, zoals concrete kennis, besluiten en acties. Deze resultaten ontstaan niet volgens een vast plan, maar ‘emergent’: ze groeien

uit voortdurend contact, relatievorming, en soms ook uit wrijving of conflict tussen mensen die het niet met elkaar eens zijn.

Van elkaars fouten leren

Waarom is dit zo belangrijk voor groene transitie? Omdat systeemverandering nooit door één persoon wordt gedragen. Een boer die overstapt op kringloop-landbouw heeft steun nodig van de bank, van afnemers, van de burens, van beleidsmakers. Een bedrijf dat overstapt van gas naar elektriciteit, heeft medewerkers nodig die met elkaar nieuwe werkwijzen uitproberen en van elkaars fouten leren. Sociaal leren is dus niet een leuk extraatje, maar een wezenlijk andere manier om grote, verweven problemen daadwerkelijk samen op te lossen. Daarom is het onderzoek van het lectoraat niet alleen gericht op wat een individuele groene veranderaar leert, maar vooral op wat er gebeurt in de groep, het netwerk of de gemeenschap eromheen: welke nieuwe afspraken ontstaan er, welk vertrouwen groeit er, en welke gezamenlijke koers ontstaat er uit al die kleine interacties samen? Zie voor de onderzoeksmethode van het lectoraat hoofdstuk 10.

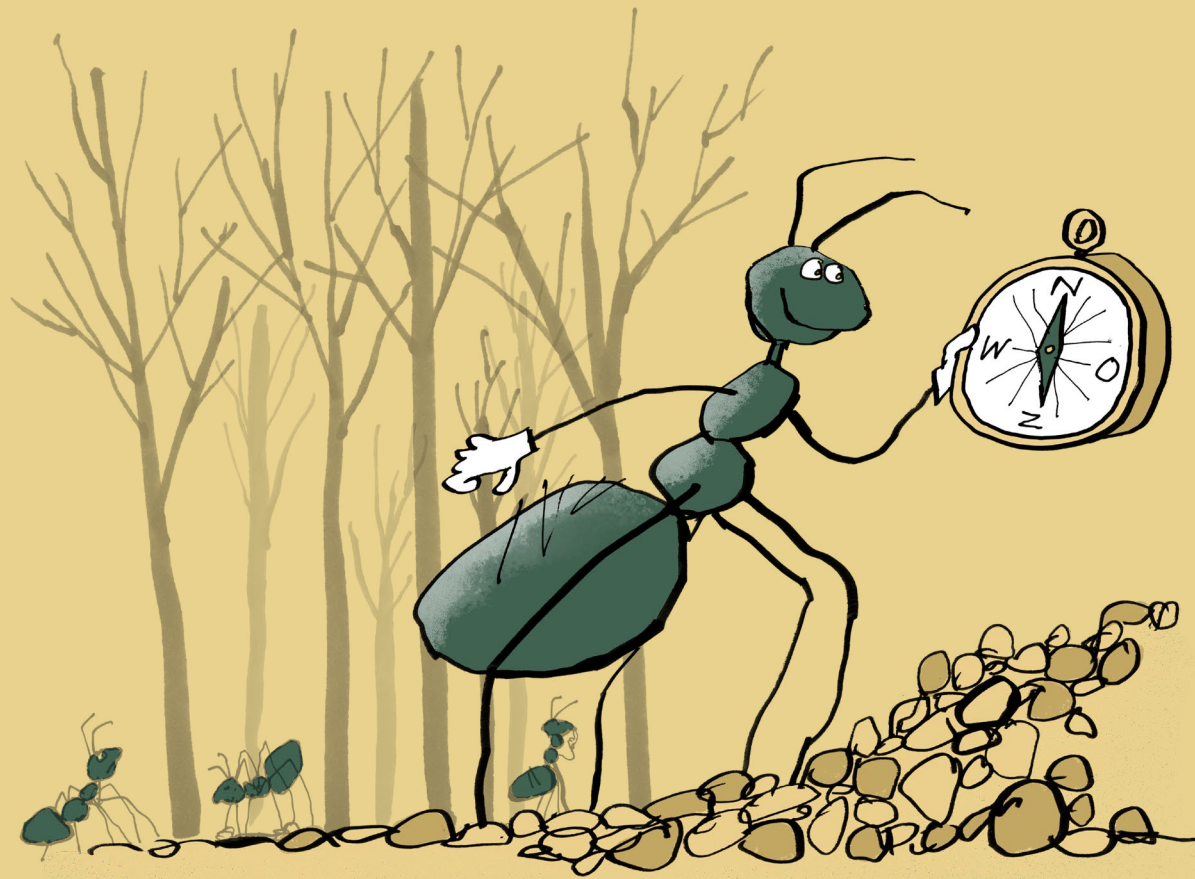
Voorlopers en volgers

Collectieve verandering vraagt om herhaling en volhouden: één succesvol experiment is geen transitie. Pas als een grotere groep mensen – zogenoemde *early adopters* of vroege volgers – het voorbeeld van de eerste voorlopers overneemt, kan er een omslagpunt of kantelpunt ontstaan waarbij een verandering echt wijdverspreid raakt.⁵³ Sociaal leren is de brandstof die dit proces van verspreiding en versnelling mogelijk maakt.

Volgens de Amerikaanse systeemwetenschapper Peter Senge⁵⁴ ontstaat collectieve verandering door verbinding met een mogelijke toekomst. Dit gebeurt door oude ideeën los te laten en open te staan voor gezamenlijke wijsheid en creativiteit. Dit proces heet *presencing* en betekent dat je bewust en zonder vooroordelen deelneemt aan een veranderingsproces. Door goed te observeren zonder direct te oordelen, ontstaat nieuw en intuïtief inzicht. Vanuit dit ‘innerlijke weten’ kan vervolgens een gezamenlijke bedoeling duidelijk worden en kunnen passende acties worden ondernomen.



Sommige leerresultaten zijn ‘zacht en onzichtbaar’, zoals meer begrip, betrokkenheid en vertrouwen tussen mensen – andere zijn ‘hard en zichtbaar’, zoals concrete kennis, besluiten en acties



Leiderschap in transities

#8

In een duurzame wereld kunnen de mensheid én de natuur om ons heen op de lange termijn voortbestaan. Om tot een werkelijk duurzame wereld te komen, zijn op allerlei terreinen transities nodig, zoals klimaat, biodiversiteit, ongelijkheid, energie. Voor die transities zijn groene veranderaars onmisbaar. Zij beschikken over het leiderschap om met anderen verandering in gang te zetten.

In het lectoraatsplan is een belangrijke rol weggelegd voor het ‘leiderschap’ van groene veranderaars. Leiderschap betekent hier niet het aansturen van een project of het geven van orders. Leiderschap in groene transities gaat over de moed om jezelf kwetsbaar op te stellen en eerlijk te zijn, ook als dat ongemakkelijk is. Het gaat dus over persoonlijk leiderschap én daarmee over het vermogen om dat collectief in te zetten. Dat is in tijden van verandering hard nodig, omdat verandering gepaard gaat met onzekerheid, chaos en spanning. Systeemverandering duurt jaren, waarin mensen moeten leren omgaan met het onbekende en met onzekerheid. Dat gaat vaak gepaard met angst – waardoor mensen liever teruggrijpen naar het oude en vertrouwde. Om die onzekerheid te vermijden, neigen mensen soms naar ongezonde reacties: ontkennen, negeren, kleineren, straffen, of iemand anders ‘lastig’ noemen. Echte moed en kwetsbaarheid betekenen juist het tegenovergestelde: durven benoemen wat pijnlijk of onzeker is, en toegeven dat je niet alles onder controle hebt.⁵⁵

Koppig en vasthoudend

De Nederlandse historicus en schrijver Rutger Bregman⁵⁶ betoogt dat grote veranderingen in de geschiedenis vaak op gang zijn gebracht door groepjes koppige, volhardende mensen – denk aan de strijd voor vrouwenkiesrecht, of de mensen die de basis legden voor de landbouwrevolutie die honger in grote delen van de wereld uitbande.

Kenmerkend voor dit soort leiders is hun heldere visie, een plan dat klein begint en steeds groter wordt, en vooral: vasthoudendheid. Bregman citeert de Amerikaanse president Roosevelt die zei: verandering komt van mensen die het risico durven nemen om fouten te maken, belachelijk gemaakt te worden, en toch weer opstaan.

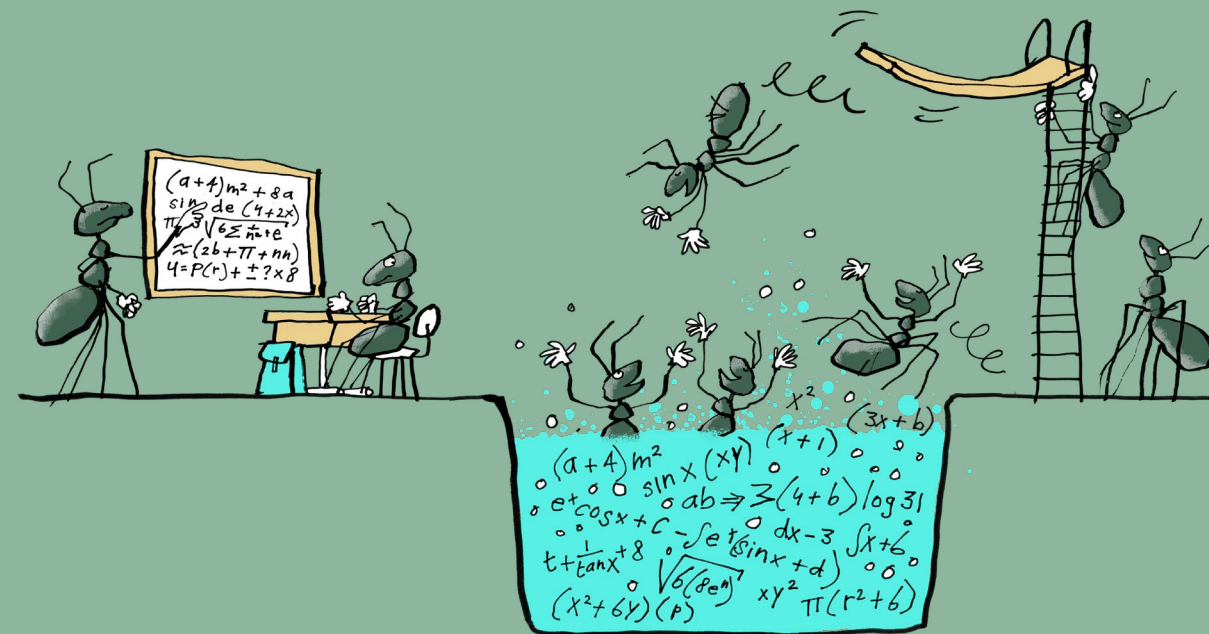
Systeemschakelaars

Groene veranderaars zijn vaak, wat we in de wetenschap noemen: system convenors (systeemschakelaars).⁵⁷ System convening is het bewust en professioneel op gang brengen van verandering, óók als (nog) niet alle juiste middelen of procedures beschikbaar zijn. Het idee is dat het netwerk van mensen rondom een probleem niet alleen deel van het probleem is, maar ook deel van de oplossing. System convenors zoeken in die situatie naar kleine hefboomen: een gedeeld verlangen aanwakken, mensen uit verschillende hoeken bij elkaar brengen, kleine stukjes van een oplossing samenvoegen. Dat vraagt vastberadenheid, gevoel voor sociale verhoudingen, het vermogen om te zien welke mensen echt het verschil kunnen maken, en ambitie gecombineerd met plezier in samen leren. Vaak werken zij in situaties met tegenstrijdige belangen en potentiële conflicten en essentieel is dan ook dat zij ‘tussenruimte’ kunnen vinden, ruimte om met elkaar te ontdekken en te leren.⁵⁸ In de groene veranderaar herkennen we de systeemscha-

kelaar, een pionier en moedige leider. De groene veranderaar werkt in een omgeving vol spanning, waar oud en nieuw botsen, waar risico’s en kansen tegelijk spelen, en waar niet altijd duidelijk is wat de juiste koers is. Wanneer je zelf kunt benoemen wat echt belangrijk voor je is; wanneer je zicht krijgt op de stappen die jij gaat nemen om daar invulling aan te geven; en wanneer jij durft aan te geven wie jij nodig hebt voor succes – dan geef jij vorm aan het nieuwe leiderschap dat nu zo nodig is. Leiderschap ontwikkel je in verbinding met anderen. Het is een vorm van leren die begint bij het individu, maar groeit in de bedding van het lerende team, de lerende organisatie, de lerende stad en de lerende regio.⁵⁹

De groene veranderaar werkt in een omgeving vol spanning, waar oud en nieuw botsen, waar risico’s en kansen tegelijk spelen, en waar niet altijd duidelijk is wat de juiste koers is





Leercultuur en leeromgevingen

#9

Het leervermogen van mensen, teams en organisaties hangt sterk af van de zogeheten ‘leercultuur’: de manier waarop tegen leren wordt aangekeken, en hoe leren wordt georganiseerd en toegepast. Een leercultuur uit zich in gedrag, in hoe belangrijk mensen leren vinden, en in stimulerende factoren in hun omgeving.⁶⁰

Een vruchtbare leercultuur in de zin van ‘leven lang ontwikkelen’, betekent dat leren en ontwikkelen voor iedereen vanzelfsprekend is, en een groot deel uitmaakt van het dagelijkse werk.⁶¹ Een leercultuur omvat meerdere soorten leren: formeel leren (met diploma’s en certificaten), non-formeel leren (trainingen en cursussen), en informeel leren – leren op de werkvloer, bijvoorbeeld door te overleggen met collega’s, nieuwe taken uit te proberen of feedback te krijgen. Informeel leren wordt vaak onderschat, terwijl het een onmisbare aanvulling is op formele scholing.⁶² In een sterke leercultuur voelen mensen zich vrij om kennis te delen, vragen te stellen en ideeën uit te proberen, zonder bang te zijn om afgerekend te worden op fouten. Dat veronderstelt open communicatie en het actief delen van kennis tussen collega’s.⁶³

Experimenteren en leren

Een bijzondere leercultuur treffen we aan in zogeheten *living labs*: plekken – soms fysiek, soms meer een samenwerkingsvorm – waar verschillende soorten mensen (studenten, onderzoekers, ondernemers, burgers) samenwerken aan een echt probleem uit hun eigen omgeving. Living labs worden gezien als een vruchtbare manier om samen te experimenteren, van elkaar te leren en nieuwe oplossingen te bedenken.⁶⁴ Ze helpen bij het opdoen van nieuwe kennis, nieuwe contacten en zelfs nieuw beleid.⁶⁵ Maar hoewel het

ideale leeromgevingen lijken, komen ze nog vaak niet of met moeite van de grond omdat ze best lastig te organiseren zijn en veel tijd en coördinatie vragen.⁶⁶ Kenmerken van een living lab zijn net als voor elke goede leeromgeving: een echt probleem uit de praktijk, met echte mensen; doelen die verder gaan dan de korte termijn; duidelijke rollen en een goede organisatie; een fijne plek (fysiek en/of online) om elkaar te ontmoeten; een brede groep deelnemers uit onderwijs, overheid, bedrijfsleven en burgers; vertrouwen en ruimte om fouten te maken; en een cultuur waarin experimenteren en reflecteren heel normaal is. ‘Psychologische veiligheid’ is hierbij cruciaal: het gevoel dat je in een groep risico’s mag nemen, fouten mag toegeven of een ongebruikelijk idee mag opperen, zonder dat je daarvoor wordt afgestraft of uitgelachen.⁶⁷

Broedplaatsen

Aan onderzoek naar leercultuur kleven overigens de nodige haken en ogen: definities zijn niet altijd eenduidig, studies zijn lastig met elkaar te vergelijken, en de focus ligt vaak eenzijdig op individuele medewerkers in plaats van op de bredere werkomgeving als leerplek.⁶⁸ Precies dat bredere perspectief – de regio en de organisatie als leeromgeving – wil het lectoraat verder helpen ontwikkelen. Daarom pleit het Lectoraat Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transitie voor het inrichten van dit soort living

labs of ‘groene hubs’ binnen Aeres, om drie redenen: ze zorgen voor echte verandering in de concrete praktijk; het zijn broedplaatsen voor de opleiding van een nieuwe generatie groene veranderaars; en het onderwijs zelf komt in een stand van vernieuwing te staan. Deze broedplaatsen bieden een ‘tussenruimte’.

Tussenruimte

Een tussenruimte ontstaat wanneer het oude er nog is, maar het nieuwe nog niet helemaal vorm heeft gekregen. Je weet bijvoorbeeld waar je vandaan komt, maar nog niet precies waar je uitkomt. Het is dus een soort ruimte van onzekerheid én mogelijkheden – een microkosmos, waar mensen zich kwetsbaar durven voelen om samen te ontdekken wat er wel en niet kan.⁶⁹ Waarom is die ruimte belangrijk? In een tussenruimte hoeft niet alles meteen vastgelegd of opgelost te worden. Juist doordat er nog geen definitieve oplossing is, kunnen nieuwe ideeën, inzichten en samenwerkingen ontstaan. Een tussenruimte kan van buitenaf lijken op wachten of niets doen, maar er kan ondertussen veel gebeuren. Mensen zijn aan het zoeken, experimenteren,

In een sterke leercultuur voelen mensen zich vrij om kennis te delen, vragen te stellen en ideeën uit te proberen, zonder bang te zijn om afgerekend te worden op fouten

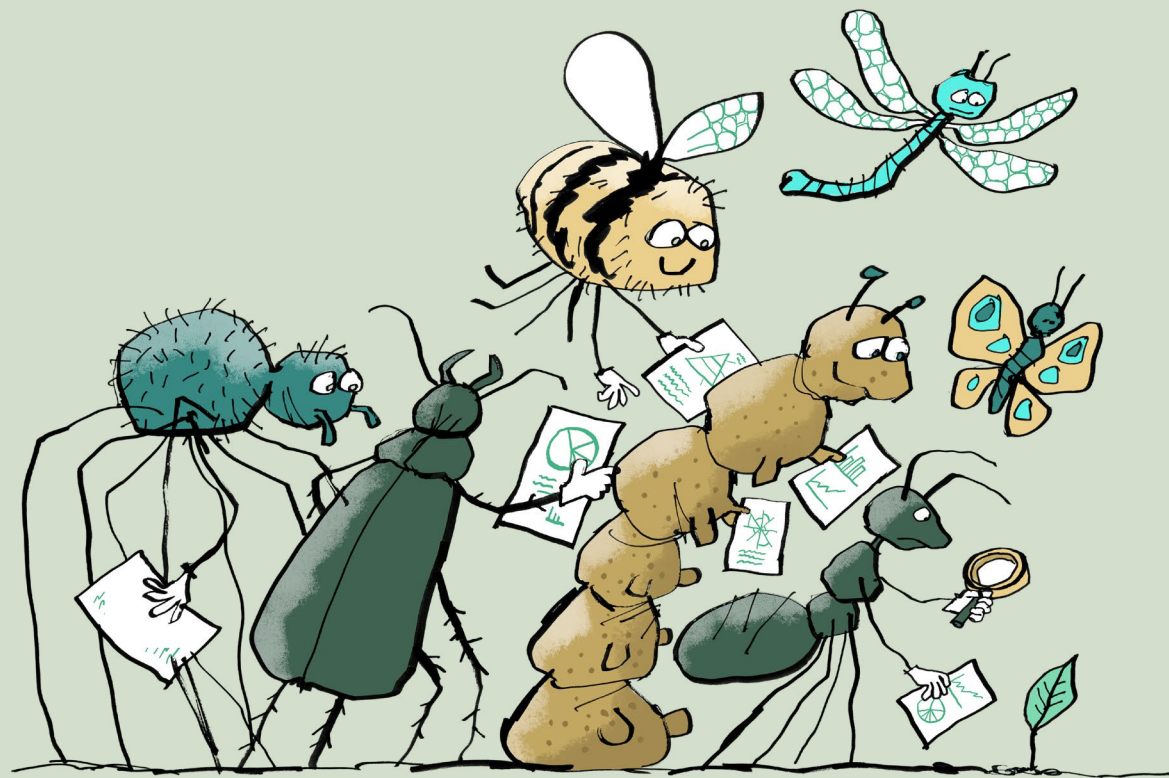
leren en betekenis geven aan wat er gebeurt. Deze processen worden ook wel ‘emergent’ genoemd.

Spontane ontwikkeling

Emergentie betekent dat er door de samenwerking en interactie van verschillende dingen of mensen vanzelf nieuwe patronen of ontwikkelingen ontstaan. Deze ontwikkelingen waren vooraf niet altijd te voorspellen of te plannen.⁷⁰



Emergentie ontstaat vaak tussen wat je van tevoren bedenkt en wat er uiteindelijk gebeurt. Hierdoor kan ruimte ontstaan om opnieuw te kijken naar wat belangrijk is en daardoor andere keuzes te maken. Wanneer je merkt dat er iets nieuws ontstaat, kun je daarop inspelen en het volgen, maar je kunt het ook negeren.⁷¹ Een emergente strategie impliceert een duidelijke richting, maar tegelijkertijd blijf je leren en pas je de aanpak aan op wat er onderweg gebeurt. Deze manier van werken, experimenteren en leren is belangrijk voor de ontwikkeling van groene veranderaars.



Het onderzoeks- programma van het lectoraat

#10

Het lectoraat richt zijn onderzoek op vijf hoofdvragen: welke rol spelen ‘leven lang ontwikkelen’ en groene veranderaars in groene transities? Welke kennis, vaardigheden en vormen van (collectief) leiderschap hebben groene veranderaars precies nodig? Wat helpt en wat belemmert mensen bij dit diepere, transformatieve leren? Welke leeromgevingen en tools kunnen daarbij helpen? En welk effect hebben groene veranderaars uiteindelijk op de bredere samenleving?

Het onderzoek van het lectoraat gaat uit van het idee dat kennis en betekenis vooral ontstaan in gesprekken en samenwerking tussen mensen. Daarbij past het theoretisch kader van het ‘sociaal constructivisme’⁷², dat ervan uitgaat dat kennis en betekenis ontstaan in sociale interacties. In het lectoraat ligt daarom in beschouwingen over leerprocessen in lerende netwerken de focus op het observeren en evalueren van sociale interacties en hun betekenis in leerprocessen.⁷³

Dat kader wordt voor het lectoraatsonderzoek ingevuld met een mix van onderzoeksmethoden. Zoals het zogeheten ‘transdisciplinair actieonderzoek’⁷⁴: een onderzoeksaanpak waarbij wetenschappers uit verschillende vakgebieden samenwerken met mensen uit de praktijk, zodat het onderzoek zowel nieuwe kennis oplevert als de praktijk direct verbetert.

Ook wordt gebruikgemaakt van de methode ‘Reflexieve monitoring in actie’ (RMA)⁷⁵ – een manier om ervaringen die mensen vaak onbewust hebben, expliciet te maken, en om samen te reflecteren op wat er verandert, wat helpt en wat tegenwerkt. Uiteindelijk ontstaan daar vaak nieuwe creatieve vervolgacties uit.

Dit levert een combinatie van aanpakken en instrumenten op⁷⁶: terugblikkende analyses, interviews, vragenlijsten, verhalen van leerprocessen, en de methode van ‘de meest opvallende verandering’.⁷⁷ Ook wordt gebruikge-

maakt van ‘Appreciative Inquiry’ – een waarderende aanpak die uitgaat van de vraag ‘wat geeft energie?’, in plaats van alleen maar te focussen op problemen.⁷⁸

Drie plekken

Het onderzoek van het Lectoraat Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transities vindt plaats op drie plekken: binnen het onderwijs en de trainingen van Aeres zelf, binnen projecten met partijen uit de praktijk (boeren, burgers, overheden, non-gouvernementele organisaties), en zo mogelijk binnen living labs.

Als het gaat om trainingen springen de volgende in het oog: de agrarische belangenorganisatie Agrodiss, die tweemaal per jaar een vierdaagse opleiding tot transitiecoach aanbiedt. Of trainingen van Aeres zelf, zoals de mastermodule Leiderschap in Transitie, ook vier dagen (zie ook pagina 51-53). Ook ontwikkelt Aeres opleidingen voor leidinggevend en medewerkers in de levensmiddelenindustrie. En ten slotte ontwikkelt de hogeschool een nieuwe opleiding waarin docenten worden getraind om docenten in opleiding te trainen tot ‘groene veranderdocent’.

Binnen het onderwijs gaat het onder meer om de master Leren en innoveren, de deeltijd-bacheloropleiding tot docent en kennismanager Groene sector, en de mbo-afdelingen op de zes vestigingen. Binnen de projecten

springt ReGeNL eruit: een groot programma waarin Aeres samen met Wageningen Universiteit en Nederlandse boeren werkt aan een landbouw die de bodem verbetert en de natuur herstelt, met als belangrijk uitgangspunt dat boeren daarbij financieel hun hoofd boven water kunnen houden. Het doel is dat tussen nu en 2030 duizend boeren overstappen op regeneratieve landbouw met een aantrekkelijk verdienmodel. Daarnaast zijn er projecten in aanvraag zoals het SIA-onderzoeksproject waarin samen met de HAS wordt gefocust op hoe er door boeren, burgers, ambtenaren en onderzoekers wordt geleerd in regionale transitieprocessen.

Nauwe samenwerking

Het voornemen van het lectoraat is om op elke Aereslocatie (Wageningen, Almere, Dronten en de omliggende mbo-vestigingen) een eigen living lab te starten, gericht op een actueel, regionaal vraagstuk – bijvoorbeeld regeneratieve landbouw in Dronten, een groen stedelijk vraagstuk in Almere, en het ontwikkelen van een nieuwe onderwijsmodule in Wageningen. Het lectoraat werkt daarbij nauw samen met andere lectoraten binnen Aeres Hogeschool Wageningen, en

Het voornemen van het lectoraat is om op elke Aereslocatie (Wageningen, Almere, Dronten en de omliggende mbo-vestigingen) een eigen living lab te starten

is aangesloten bij het samenwerkingsverband Centre of Expertise Groen (COE Groen). Ook buiten Aeres bestaat een uitgebreid netwerk, onder andere met Groenpact (een netwerk van onderwijs- en kennisinstellingen, werkveld en overheid met zo’n tachtig instellingen), het Groene Brein (een netwerk van groene wetenschappers), het netwerk Leren voor Morgen (150 organisaties), Wageningen Universiteit, en overheidsorganisaties zoals RVO en het Planbureau voor de Leefomgeving.

Groeiend budget

Voor de periode 2026-2029 wordt gewerkt langs vier lijnen tegelijk: onderzoek, onderwijs en trainingen, projecten met de praktijk, en de opbouw van living labs. De ambitie is om het aantal opgeleide groene veranderaars flink te laten groeien: van 300 in komend studiejaar, tot 1200 in 2028-2029 – met een bijbehorend groeiend budget van 1 à 2 miljoen euro naar uiteindelijk 3 à 4 miljoen euro per jaar. Alle opgedane kennis wordt breed gedeeld: via onderwijs, trainingen, opleidingen voor verandercoaches, living labs, lezingen, podcasts, sociale media en artikelen.





Het lectoraat Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transitie ontwikkelde een aantal pilots, waarin de onderwijsvernieuwingen die het lectoraat voorstaat al vormkrijgen. Hieronder drie voorbeelden.

ReGeNL (2025-2031)

Onderdeel van Nationaal Groeifonds werkpakket
'Human Capital'

ReGeNL is een groot programma waarin Aeres samen met Wageningen Universiteit en Nederlandse boeren werkt aan transitie naar 'regeneratieve landbouw'. In het overkoepelende werkpakket werken meerdere groene onderwijsinstellingen samen in een 'lerend netwerk'. Ze delen ervaringen, ontwikkelen en verbeteren onderwijs en onderzoeken welke kennis, vaardigheden en manieren van leren passen bij regeneratieve landbouw. Betrokken hierbij zijn docenten, onderwijsontwikkelaars en andere professionals binnen agrarisch onderwijs in mbo, hbo en wo. Een gezamenlijke overtuiging is dat onderwijs voor regeneratieve landbouw om méér vraagt dan nieuwe inhoud in bestaande lessen. Het vraagt om een systeemverandering in het onderwijs: in pedagogiek en didactiek, in de rol van docenten en studenten, in de organisatie van opleidingen en scholen en in de samenwerking met de praktijk.



Een deelnemende docent: **"Regeneratieve landbouw kent geen paniklare aanpak. We moeten studenten opleiden tot reflexieve professionals met onderzoekend vermogen, die kunnen omgaan met onzekerheid en blijven leren van de praktijk."**

Agrodis Leertraject Transitiecoach: Leiderschap in de landbouwtransitie

Agrodis is de branchevereniging van distributeurs en adviseurs in de land- en tuinbouw. De organisatie biedt, in samenwerking met Aeres, tweemaal per jaar een vierdaagse opleiding tot transitiecoach aan voor agrarisch adviseurs van toeleveringsbedrijven die een sleutelrol spelen in de transitie naar een toekomstbestendige land- en tuinbouw. In het traject ontwikkelen zij de leiderschapskwaliteiten die zij nodig hebben om binnen hun organisatie en samen met telers bij te dragen aan de omslag naar de methode van Integrated Crop Management (ICM). In een vierdaags leertraject met workshops, intervisie en individuele begeleiding verdiepen de deelnemers zich in ICM en transitieprocessen en oefenen hun rol als transitiecoach bij een veranderopgave binnen hun eigen organisatie. In 2025 en 2026 volgden twee groepen van zo'n vijftien deelnemers het leertraject, een derde groep volgt in het najaar van 2026. In de evaluatie van het traject zeggen deelnemers dat ze zich bewuster worden van hun rol en zich ontwikkelen van inhoudelijk adviseur naar procesbegeleider en coach. Vooral waardevol blijken de ruimte voor reflectie, toepassing in de eigen praktijk, gesprekken met leidinggevend en uitwisseling in een diverse groep. Tegelijkertijd vraagt toepassing in de praktijk om begeleiding en steun vanuit de organisatie.

Bij 'groene veranderaars' gaat het niet alleen om een paar bijzondere individuen. Het gaat er vooral om een groot netwerk van dit soort mensen op te bouwen – zodat zij samen genoeg kracht en invloed hebben om echt iets te veranderen



Een deelnemend agrarisch adviseur:
“Het traject heeft me bewuster gemaakt van mijn rol. Ik geef niet langer alleen advies, maar begeleid ook het veranderproces. Veel deed ik al, maar nu kan ik het bewuster en met meer verdieping toepassen in de praktijk.”

Leiderschap in Transities

Onderdeel van de Aeres master Leren en Innoveren

Dit is een praktijkgericht leertraject op masterniveau met theorie, intervisie en onderzoek en interventies in de eigen praktijk. De deelnemers zijn professionals en leidinggevend in onderwijs en learning & development die werken aan complexe veranderen transitieopgaven. Zij ontwikkelen leiderschap voor complexe transitie: zij leren hun eigen rol en positie bewust onderzoeken, situaties systemisch duiden en hierover te communiceren, en vanuit die inzichten passende interventies ontwerpen en uitvoeren in hun eigen praktijk. Hun ontwikkeling maken zij zichtbaar in een portfolio en via zelfevaluatie. In het eerste halfjaar van 2026 doorliepen 25 deelnemers het deeltijdprogramma. Zij rapporteren dat ze zich hebben ontwikkeld in persoonlijk leiderschap, systemisch kijken en handelen in complexe praktijk-situaties. Zij herkennen patronen beter, reflecteren bewuster op hun eigen positie en kiezen gericht interventies.



Een deelnemer aan het programma:
“Ik kijk nu veel systemischer naar mijn werkomgeving en het nieuws. We bestrijden vaak symptomen, terwijl de echte oorzaken en oplossen onder de oppervlakte liggen.”

Het lectoraat Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transitie maakt deel uit van de Onderzoeksgroep Aeres Hogeschool Wageningen (AHW). De onderzoeksgroep bestaat uit drie lectoraten, die elk een eigen onderzoeksveld hebben:

- Lectoraat Lerend veranderen
- Lectoraat Leren voor een natuurinclusieve samenleving
- Lectoraat Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transitie (dit voorstel).

De drie lectoraten delen een focus op leren en ontwikkelen in maatschappelijke en ecologische transitie. Vanuit verschillende, elkaar aanvullende perspectieven richten zij zich op samen leren in transitie en sociale innovatie, leren en werken vanuit generatieve en regeneratieve waarden en de mens-natuurrelatie als fundament. Vanuit deze gezamenlijke focus werken de lectoraten samen in verschillende onderzoeksprojecten, zoals ReGeNL.

Dankwoord

Mijn dank gaat uit naar vele mensen en één dier, die in relatie tot het onderwerp van het lectoraat en in de totstandkoming van dit boekje en de lectoraatsrede een belangrijke rol speelden. Bewust of onbewust.

Allereerst gaat mijn dank uit naar Marion van Beek als faculteitsdirecteur en naar manager onderzoeksgroep Hanke Leeuw, voor het vertrouwen dat zij in mij stellen. Zoiets geeft vleugels. Vervolgens zijn daar Pieter Seuneke en Arjen Nawijn, bevlogen docent-onderzoekers die samen met de bruggenbouwers Joanne Malotaux, Cindy Hammink en Marieke Creemers de stevige en creatieve ruggengraat van het lectoraat vormen. Ook een ring daaromheen van docenten en onderzoekers, zoals Hanneke Maassen, Ard Sonneveld, Margot Tacken, Ron Jansen en vele anderen die meewerken aan projecten, cursussen en trainingen, geven een flinke impuls aan de doorontwikkeling van het gedachtegoed van het lectoraat. De samenwerking met andere lectoraten binnen Aeres, met onder meer Jetske de Boer, Manon Ruijters, Ron Methorst, Mirka Macel, Hedda van 't Land en Greetje Schouten is nu al veelbelovend. Die energie is belangrijk, en geeft het lectoraat kracht, massa en richting.

Niet onbelangrijk bij de totstandkoming van dit boekje is de eindredacteur, Maarten Ettema, die met grote nauwgezetheid de bugs uit het systeem wist te halen en hobbelige teksten fijnzinnig gladstreek. Ook de vormgeefster Els Zweerink ben ik zeer dankbaar voor haar frisse en snelle ontwerpkracht en flexibele aanpak. De tekenaar Geert Gratama bewonder ik zeer om zo snel de kern van het verhaal te pakken en zo treffend te verbeelden. Graag noem ik hier ook de kracht van ondersteuning, van Ingeborg Keukens met de logistieke en organisatorische kwesties, en Ingrid Hut voor de fantastische fotoshoot, want het is heel lastig om mij goed in beeld te krijgen. Tevens geldt mijn dank voor de support van Sylvia van Os, voor fijnslijpen op de laatste puntjes, Marta Vieira en Daniël Coenraads voor allerlei ditjes en datjes, en vele anderen binnen de faculteit Wageningen.

Ook wil ik stilstaan bij enkele mensen die voor mij als leermeester gelden. Een tijdje geleden alweer was het Arjen Wals tijdens mijn promotie over sociaal leren die de morele en conceptuele kant van leren voor duurzaamheid zo goed wist te verwoorden. Daar val ik nog steeds op terug. Ook de vele transitiegesprekken met mijn copromotor van toen P.J. Beers koester ik nog steeds – zoals nu ook weer blijkt in een nieuwe gezamenlijke onderzoeksaanvraag. De netwerkende aanpak van Eelke Wielinga is nog altijd superrelevant, en werkt goed met de tijdlijnmethode. Ook Cees Anton de Vries heeft mij zowel in zijn aanpak als conceptuele duiding daarvan laten zien, dat het vak van facilitator dieper gaat dan aanvoelen, het is een soort weten. En er zijn vele andere inspiratoren, die ik hier niet allemaal kan noemen maar die hun sporen in mijn ontwikkeling onmiskenbaar hebben nagelaten.

Een ander soort leermeesters zijn de mensen waar ik van leer om eerlijk tegen mezelf te zijn en te geloven in mogelijkheden. Zoals mijn partner Albert Sikkema, die mij leert om recht door zee te zijn, overal en altijd. Mijn hartsvriendin Nicole van Schouwenburg, die mij leert om altijd te vertrouwen op creativiteit en speelsheid, echt geweldig. Mijn vriendinnen Claire Tielens, Marjolijn Blom, Jane Madgewick, Jolan de Bie, Liesbeth Lossez en de Bunda's waarmee ik samen fantastische avonturen en ontwikkelpaden doorloop. Graag noem ik hier ook Harry Palmer, de ontwikkelaar van de Avatar-materialen, waarmee meer compassie, integriteit en verantwoordelijkheid in de wereld wordt beoogd.

Meer recent heb ik ook leermeesters gevonden bij RVO, mijn andere werkgever, en in het bijzonder de managers Nora Kamerbeek, Peter Ros en Tineke Kemperman en collega's Hanneke Puts, Floris Moolhuijsen, Inge van den Hoogenbrugge, Judith Vervoort, Frederike Meyer, Vincent Tiel-Groenestege, Mariska Warnars en vele vele andere collega's, van wie ik leer om de *bright side* te blijven zien, fouten te mogen maken, te durven, niet op te geven en geduld te houden. Ook allemaal bijzonder interessante eigenschappen voor een groene veranderaar.

Ten slotte gaat diepe dank uit naar mijn ouders die me altijd hebben aangemoedigd om vooral zelf te blijven nadenken en kritische vragen te stellen. En mijn broer Jille die mij precies de vragen weet te stellen, vanuit dezelfde opvoeding, met humor, die ik nog maar net kan beantwoorden. En last but not least, de toekomst in de vorm van dochter Sandra die stoere stappen zet waar ik ze nooit heb gedurfd en zoon Ties een eigen kompas volgt dat nog authentieker voelt dan het mijne. En dan toch ook nog de aanloopkat Shelby die elke ochtend dag komt zeggen, waarmee hij liefde toont, misschien nog wel de grootste veranderkracht.





Noten



#1

1. Steffen, W. (et al.). (2015). 'Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet'. In: *Science*, 347(6223), 1259855.
2. Raworth, K. (2012). *A safe and just space for humanity: can we live within the doughnut?* Oxfam.
3. Wijnberg, R. (2023). *Voor ieder wat waars. Hoe waarheid ons verdeelt en ons samen kan brengen.* De Correspondent.
4. [The evolution of the planetary boundaries framework. Planetary boundaries.](#) Stockholm Resilience Centre (2023).
5. Stockholm Resilience Centre (2025). *Planetary Boundaries.* Stockholm University.
6. Sanders, B. (2022). *Het is oké om kwaad te zijn op het kapitalisme.* Bot Uitgevers. Zie ook: Piketty, T. (2022). *Een kleine geschiedenis van de gelijkheid.* Singel Uitgeverijen.
7. Rotmans, J. (2026). *Kanteltijd. Op weg naar een betere wereld.* Prometheus.
8. Lectoraatsplan Lectoraat Leven lang Ontwikkelen in Groene Transitie Aeres. (2026). [Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transitie – Groene veranderaars als aanjagers, verbinders en versnellers.](#)
9. Klomp, K. (2025). *Ecoliberalisme: van verheven mens naar verweven mens.* Berg en Dal-lezing.
10. Huntjens, P.H. (2019). *Sociale Innovatie voor een Duurzame Samenleving: Op weg naar een Natuurlijk Sociaal Contract.* Lectorale Boek, Hogeschool Inholland, Delft, 20 Juni 2019. Zie ook: Huntjens, P.H. (2021). *Towards a Natural Social Contract, Transformative Socio-Ecological Innovation for a Sustainable, Healthy and Just Society.* Springer.
11. Hoes, A.C. (2023). [De Nederlandse landbouw heeft verantwoord transitiebeleid nodig.](#) WUR.
12. [Raad van de Leefomgeving en Infrastructuur.](#)
13. de Nooy van Tol, J. (2025). *Voorlevers van de nieuwe samenleving.* Santasado.

#2

14. de Haan E. (2017). *Transities van sectoren: systeemleren als succesfactoren.* Boom.
15. Rittel, H.W.J., Webber, M.W. (1973). 'Dilemmas in General Theory of Planning'. *Policy Sciences*, pp. 155-169.
16. Idem noot 14.
17. Rotmans, J., Loorbach, D. (2006). 'Complexity and Transition Management'. In: *Journal Of*

Industrial Ecology, 13: pp. 184-196.

18. Zie noot 14

19. Geels, F.W., Schot, J. (2007). 'Typology of Sociotechnical Transition Pathways'. In: *Research Policy*, 36: pp. 399-417.

20. Leichenko, R., O'Brien, K. (2029). *Climate and Society; Transforming the Future*. Polity Press, UK.

21. de Nooy van Tol, J. (2025). *Voorlevers van de nieuwe samenleving*. Santasadode.

22. Meadowcroft, J. (2009). *Climate change governance*. World Bank Policy Research Working Paper, (4941). Zie ook: Huntjens, P.H. (2019). *Sociale Innovatie voor een Duurzame Samenleving: Op weg naar een Natuurlijk Sociaal Contract*. Lectorale Boek, Hogeschool Inholland, Delft, 20 juni 2019.

23. Gladwell, M. (2006). *The Tipping Point: How Little Things Can Make a Big Difference*. Boston: Little, Brown and Company. Zie ook: Rotmans, J. (2026). *Kanteltijd. Op weg naar een betere wereld*. Prometheus.

#3

24. [LLO Platform](#).

25. Bovenkamp, J. (2025). *Businessplan LLO Aeres 2025-2028, Groeiplan voor de komende jaren*. Versie 2.0.

26. www.aerestrainingcentre.nl

27. coegroen.nl

28. Sterling, S. (2001). *Sustainable education-revisioning learning and change*. (Schumacher Briefing no 6). Green Books, Dartington.

29. van den Berg, B. (2023). *Onderwijzen tijdens transities. Een werkboek vol hoopvolle en regeneratieve verhalen*. Brave New Books.

30. Zie noot 29.

31. Aeres Hogeschool. (2024). *Verbindende aanpakkers voor een wereld in beweging*. [Instellingsplan 2024-2028](#).

#4

32. [Zie: Aeres.nl/nieuws](#)

33. [10 belangrijke lessen uit gebiedsprocessen: inspiratie en verdieping voor jouw projecten](#).

34. De Boer, T. (et al.). (2025). *10 belangrijke lessen uit gebiedsprocessen: inspiratie en verdieping voor jouw projecten*. Wageningen University & Research. Zie ook: Beirnaert, J. (et al.). (2025). *Integrale Gebiedsgerichte Aanpak: Ervaren met gebiedsprocessen in het landelijke gebied*. Zalsman

35. van der Ploeg, J.D. (2023). *Gesloten vanwege stikstof. Achtergronden, uitwegen en lessen*. Noordboek.

#5

36. van den Assem, J., Ball, J. (2023). *Stickers plakken is niet genoeg. Waarom we organizers nodig hebben voor échte verandering*. Lowlanderproject.

37. 'Surfing the waves of chaos' is gebaseerd op de transitiecurve van het [Dutch Research Institute for Transitions](#).

38. [innerdevelopmentgoals.nl](#)

39. Venn, R., Vandenbussche, V., Perez, P. (2024) 'Competencies of experienced sustainability professionals'. In: *Frontiers of Sustainability*, September 2024

40. [duurzaamheidsdidactiek.nl/greencomp/](#)

#6

41. van Dijk, J., van Summeren, L. (2025). [Handvatten voor het organiseren van leren in duurzaamheidstransities](#). Gebaseerd op inzichten uit het NWO-MARET gefinancierde ORAKLE onderzoeksproject, TUE.

42. Mezirow, J. (2000). 'Learning to think like an adult: Core concepts of transformation theory'. In: J. Mezirow (Ed.), *Learning as transformation. Critical perspectives on a theory in progress* (1st ed., pp. 2-33). Jossey-Bass.

43. Zie noot 42.

44. McClelland, D.C. (1973). 'Testing for competence rather than for "intelligence"'. In: *American Psychologist*, 28(1), pp. 1-14.

45. Sol, J. (et al.). (2018). 'Reframing the future: The role of reflexivity in governance networks in sustainability transitions'. In: *Environmental Education Research*, 24(9), pp 1383-1405. Zie ook: Mazerant, E. (2024). *Undercurrents of reframing: Understanding Social Dynamics in Organisational Innovation Settings*. Conference Paper. Rivers of Conversations, Relating Systems Thinking & Design, RSD13.

46. Sol, J. (2018). *Reflexively stumbling towards sustainability. Understanding social learning in regional governance networks*. WUR Dissertatie.

#7

47. Wenger, E. McDermott, R., Snyder, W.M. (2002). *Cultivating Communities of Practice. A Guide to Managing Knowledge*. Harvard Business School Press. Zie ook: Wals A.E.J. (2009). *Social Learning Towards a Sustainable World*. Wageningen Academic Publishers.

48. Friedman, J. (1987). *Planning in the Public Domain. From Knowledge to*

Action. Princeton University Press.

49. Vygotsky, L. (1978). 'Interaction Between Learning and Development'. In: *Mind and Society*. Harvard University Press, Cambridge, MA, 79-91.

50. van Dijk, J., van Summeren, L. (2025). *Handvatten voor het organiseren van leren in duurzaamheidstransities*. Gebaseerd op inzichten uit het NWO-MARET gefinancierde ORAKLE onderzoeksproject, TUE.

51. Akkerman, S.F., Bakker A. (2011). 'Boundary Crossing and Boundary Objects'. In: *Review of Educational Research*, 81(2): pp. 132-169.

52. Beers, P.J. (et al.). (2016). 'Toward an Integrative Perspective on Social Learning in System Innovation Initiatives'. In *Ecology and Society* 21 (1), p. 3.

53. Gladwell, M. (2006). *The Tipping Point: How Little Things Can Make a Big Difference*. Boston: Little, Brown and Company. Zie ook: Rotmans, J. (2026). *Kanteltijd. Op weg naar een betere wereld*. Prometheus.

54. Senge, P. (et al.). (2015). *Presence. Een ontdekkingsreis naar diepgaande verandering in mensen en organisaties*. Boom.

#8

55. Brown, B. (2019). *Durf te leiden: De kracht van kwetsbaarheid voor moedige leiders*. Bruna.

56. Bregman, R. (2026). *Morele Revolutie*. BBC REITH-Lezingen, BBC. De Correspondent.

57. de Vries, C.A., Stuebing, S. (2025). *Tussenruimte voor de energietransitie*. Quadrahuis Press.

58. Zie noot 57.

59. www.origame.eu/nl/leading-with-learning.

#9

60. SER (2025). [Ontwikkeling van Leercultuur](#). SER leercultuurmonitor 2025.

61. Woudstra, L. (et al.). (2025). De ontwikkeling van leercultuur in Nederland in de afgelopen tien jaar: een schets van trends en thema's voor beleid. *Tijdschrift voor HRM*, Vol. 28, Issue 2, june 2025, pp. 1-22.

62. Zie noot 60.

63. Zie noot 60.

64. Compagnucci, L. (et al.). (2020). ['Living Labs and User Engagement for Innovation and Sustainability'](#). *Journal of Cleaner Production* 289 (4), 125721.

65. Bouwma, I. (et al.). (2022). [‘Sustainability Transitions and the Contribution of Living Labs: A Framework to Assess Collective Capabilities and Contextual Performance’](#). In: *Sustainability* 14, 15628.

66. Steen, K., van Bueren, E. (2017). The defining characteristics of urban living labs. In: *Technology innovation management review*, 7(7).

67. Edmondson, A. (1999). ‘Psychological Safety and learning behaviour in work teams. In: *Administrative Quarterly*, 44(2): 350-383.

68. Thunnissen, M. (2025). *Een leven lang ontwikkelen: De vitale dubbelrol van het hoger onderwijs*. Inaugurele rede, Fontys.

69. Stuebing, S., De Vries, C.A. (2025). *Tussenruimte voor de Energietransitie*. Quadra Press.

70. Cariani, P. (2008). Emergence and Creativity. In: [Navigeren in de Tussenruimte](#).

71. Hübner, F. (2024). *Method, Methodology and Research Design in Artistic Research. Between Solid Routes and Emergent Pathways*. Routledge

#10

72. Gergen, K.J. (2020). *Constructionist Theory and the Blossoming of Practice*. In: *The Sage handbook of social constructionist practice* (1st edition). SAGE.

73. Wals, A.E.J. (ed.). (2009). *Social Learning Towards a Sustainable World*. Wageningen Academic Publishers.

74. Reason, P., Bradbury, H. (2008). *The SAGE Handbook of Action Research*. Thousand Oaks: Sage Publications.

75. van Mierlo, B.C. (et al.). (2010). *Reflexive Monitoring in Action: A Guide for Monitoring System Innovation Projects*. Wageningen/Amsterdam: Communication and Innovation Studies, WUR/Athena Institute, VU.

76. Pearce, L.D. (2012). ‘Mixed Methods Inquiry in Sociology’. In *American Behavioural Scientist*, 56 (6): pp. 829-848.

77. Davies, R., Dart J. (2005). *The Most Significant Change Technique: A Guide to Its Use*.

78. Cooperrider, D.L., Whitney, D. (2000). *A Positive Revolution in Change: Appreciative Inquiry*. Berrett-Koehler Publishers.



Groene veranderaars
als aanjagers, verbinders en versnellers

Dit boekje is de verkorte en toegankelijke versie van het Lectoraatsplan van het Lectoraat Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transities 2026-2029 en is gepresenteerd tijdens de Lectoraatslezing door dr. ir. Jifke Sol op 18 september 2026. Het hele lectoraatsplan is te lezen via aereshogeschool.nl.

Tekst

Jifke Sol

Illustraties

Geert Gratama

Eindredactie

Maarten Ettema

Vormgeving

Els Zweerink

Druk

De Bondt Grafimedia en Communicatie

ISBN **9789052851204**

DOI **10.46884/2026.1**

Aeres Hogeschool Wageningen
September 2026

Colofon



Deze tijd van crises en complexiteit vraagt om handelen, maar dan wel slim, effectief en bovenal duurzaam. Hoe doe je dat, 'groen veranderen'? Veel groene vraagstukken lossen we niet op met alleen 'meer kennis'. Wat nodig is, is leiderschap dat kan vertragen, kijken, duiden, experimenteren en in dialoog met de praktijk beweging op gang kan brengen. Het lectoraat Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transitie van Aeres Hogeschool richt zich op de vraag hoe mensen, netwerken en organisaties zich kunnen blijven ontwikkelen om de grote groene uitdagingen van deze tijd aan te gaan. Uitgangspunt is de gedachte dat individueel en collectief leren en ontwikkelen de bouwstenen zijn van bredere systeemverandering. Het lectoraat onderzoekt en ontwerpt voor de ontwikkeling van innerlijk en collectief leiderschap en kan daarmee bijdragen aan het doorbreken van oude routines, het zichtbaar maken van patronen en het creëren van ruimte voor vernieuwing in het groene domein.

Groene veranderaars zijn professionals die systemen durven bevragen, verschillende perspectieven verbinden en duurzame oplossingen ontwikkelen. In dit boekje maak je kennis met de rollen en kwaliteiten van groene veranderaars, en hoe deze ontwikkeld kunnen worden. Sterker nog, hoe ook jij je kan ontwikkelen tot groene veranderaar, een leven lang!



Over de lector

Jifke Sol is sinds september 2025 als lector Leven Lang Ontwikkelen in Groene Transitie verbonden aan Aeres Hogeschool in Wageningen. In de afgelopen twintig jaar werkte zij in diverse regionale transitie mee aan het zoeken naar duurzame antwoorden op complexe duurzaamheidsvraagstukken. Als onderzoeker, adviseur, trainer en coach. In dit boekje beschrijft zij op een toegankelijke manier de visie en doelstellingen van haar lectoraat.

