

## Beschouwing

### Eerst inzicht, dan impact: inductie van startende docenten door een systeemtheoretische lens

Lilian Eggens (HRD adviseur DCTerra)

*"If I had an hour to solve a problem and my life depended on the solution, I would spend the first 55 minutes determining the proper question to ask, for once I know the proper question, I can solve the problem in less than five minutes."*

Quote toegeschreven aan Albert Einstein

#### Samenvatting

*Dit artikel onderzoekt de complexiteit rondom de inductie van startende docenten in het onderwijs vanuit een systeemtheoretisch perspectief. Deze complexiteit wordt geanalyseerd aan de hand van drie systeemarchetypen: "Fixes that Fail", "Tragedy of the Commons" en "Limits to Success". Elk archetype belicht specifieke dynamieken en feedbackloops die inzicht geven in de complexiteit van (de organisatie van) inductie en benadrukt de noodzaak van een diepere, systemische benadering. De bevindingen onderstrepen het belang van interventies die zich richten op het aanpakken van de kernoorzaken van de problematiek in plaats van symptoombestrijding. Het artikel pleit voor een geïntegreerde aanpak waarin complexiteit wordt erkend en systeemdenken wordt ingezet om duurzame oplossingen te realiseren.*

#### Inleiding

Het docententekort in Nederland is aanzienlijk, met 8,1 % in het PO, 5,1 % in het VO en circa 4 % in het MBO, waarbij sterke regionale verschillen te zien zijn (Ministerie van Onderwijs & Cultuur en Wetenschap, 2023). Hoewel er herstel te zien is, blijven de uitdagingen groot en is sterke inzet nodig voor lange termijn structurele oplossingen. Eén van de oorzaken (en daarmee oplossingsrichtingen) van het docententekort is de relatief grote uitstroom van startende docenten. Hoewel de cijfers variëren voor de verschillende sectoren en over verschillende onderzoeken, verlaat tot 30% van de startende docenten binnen 3 tot 5 jaar het onderwijs (Ministerie van Onderwijs & Cultuur en Wetenschap, 2023; van Casteren et al., 2023; van Nuland et al., 2022). Eén van de meest genoemde redenen om het onderwijs zo snel weer te verlaten blijkt onvoldoende ondersteuning en begeleiding van de startende docenten te zijn (Helms-Lorenz et al., 2020; Runhaar et al., 2023; van den Ende et al., 2015). Het docententekort kunnen we niet oplossen door aan de voorkant te werven, zolang aan de achterkant de

deur wagenwijd open blijft staan en een groot aantal docenten binnen de kortste keren het onderwijs weer verlaat.

Het proces waarbij beginnende leraren in hun eerste werkjaren begeleid en ondersteund worden om hun professionele vaardigheden te ontwikkelen en succesvol te integreren in de schoolpraktijk wordt ook wel inductie genoemd. Het is al jaren bekend dat een gedegen inductieperiode kan helpen om startende docenten een goede start van hun loopbaan te geven, en daarmee voortijdig uitval te voorkomen. Er zijn bovendien voldoende richtlijnen en kaders over hoe dit proces vorm te geven (Helms-Lorenz et al., 2020; Jehee, 2023; Runhaar et al., 2023; van den Ende et al., 2015).

Het is dus bekend dát een goede inductie van startende docenten belangrijk is, het is bekend waaróm het belangrijk is, en het is bekend hoe effectieve inductie vormgegeven zou moeten worden. De cijfers laten echter zien dat startende docenten gemiddeld genomen de inductie niet als optimaal ervaren.

De complexiteit voor het goed organiseren van de inductie van startende docenten is blijkbaar dusdanig groot dat er meer, of misschien wel iets anders nodig is dan de huidige adviezen, richtlijnen en het huidige beleid ten aanzien van inductie. Daarom staat in dit artikel de volgende onderzoeksvraag centraal: *Hoe kunnen systeemarchetypen inzicht bieden in de dynamieken en patronen die effectieve inductie van startende docenten belemmeren, en hoe kan dit inzicht bijdragen aan effectieve oplossingen?*

In dit artikel worden drie concrete en veel voorkomende situaties met betrekking tot de inductie van startende docenten ontleed met behulp van systeemtheoretische concepten en inzichten, om tot dieperliggende of tot nu toe onzichtbare oorzaken van deze problematiek te komen en daarmee (betere) oplossingen mogelijk te maken.

## **Wat is systeemtheorie?**

Systeemtheorie is een interdisciplinaire benadering die complexe systemen analyseert, door te kijken naar de individuele onderdelen in een systeem en de manier waarop deze onderdelen samenwerken en elkaar beïnvloeden (Meadows, 2009; Richmond, 1997; Senge, 1990). In het geval van inductie kijkt de systeemtheorie dus naar alle onderdelen die een rol in spelen bij inductie – de mensen, beleidsstukken, richtlijnen, financiën, communicatie, keuzemomenten, enzovoort – en naar hoe die zich onderling tot elkaar verhouden en elkaar beïnvloeden.

Binnen systemen komen sommige dynamieken en patronen zo vaak voor dat ze een categorie op zich vormen: de *systeemarchetypen* (Kim, 2000; Meadows, 2009; Pegasus Communications & Inc, 2008). Een systeemarchetype is een herkenbaar, veel voorko-

mend patroon van interacties binnen een systeem, waarbij dat patroon leidt tot voorspelbare, maar vaak ook tot onvoorspelbare uitkomsten. Door te kijken naar deze veel voorkomende patronen krijgen we beter zicht op de complexiteit van de organisatie en uitvoering van inductie, waardoor we betere interventies kunnen doen om inductie tot een succes te maken.

De analyse van concrete situaties met behulp van systeemarchetypen legt bovendien vaak mentale modellen bloot. Mentale modellen zijn diepgewortelde aannames, generalisaties, overtuigingen, verhalen of beelden die mensen hanteren om te begrijpen hoe de wereld werkt en om beslissingen te nemen. De keuzes die in onderwijsorganisatie gemaakt worden ten aanzien van inductie zijn vaak gebaseerd op deze mentale modellen (Senge, 1990). Als de gekozen inductiestrategie dan vervolgens niet het gewenste effect heeft, helpen de systeemarchetypen om te verkennen waar wellicht de verkeerde aanname(s) zijn gedaan. Omdat mentale modellen zoveel impact hebben worden voorbeelden van mogelijk niet-functionele mentale modellen in onderstaande uitwerkingen meegenomen.

## **Basiselementen**

Systeemarchetypen zijn opgebouwd uit een aantal basiselementen. Deze basiselementen vormen dus de bouwstenen van alle archetypen en helpen daarmee de complexiteit van, in dit geval, de organisatie van inductie te ontleden. Begrip van de bouwstenen helpt doorgronden hoe het systeem als geheel opereert. De verschillende basiselementen worden daarom in de uitwerking van de voorbeelden specifiek opgenomen en toegelicht en telkens in cursief weergegeven in de tekst. We onderkennen de volgende basiselementen:

### **Feedbacklussen**

Dit zijn cyclische processen waarbij acties reacties uitlokken die weer invloed hebben op de oorspronkelijke acties. De welbekende vicieuze cirkel is een voorbeeld van een feedback loop. Een versterkende feedback loop brengt verandering in het systeem, een balancerende feedback loop stabiliseert het systeem.

### **Vertragingen**

Het effect van keuzes of interventies in een systeem wordt soms pas veel later zichtbaar, doordat er een keten van onzichtbare interacties plaatsvindt die op de lange termijn een ander effect hebben dan op de korte termijn, of een ander effect dan verwacht.

## Grenzen

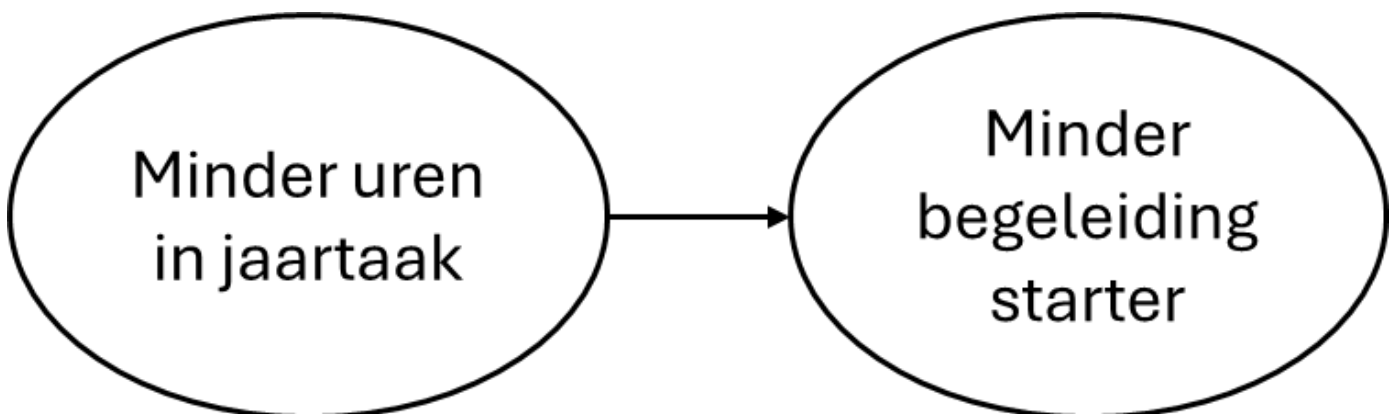
Elk systeem werkt binnen bepaalde fysieke, economische, of ecologische grenzen die de mogelijkheden voor groei of verandering de ruimte geven maar ook beperken. Meestal zijn deze grenzen subjectief, en heeft het systeem buiten deze subjectieve grenzen alsnog invloed op het systeem binnen de grenzen.

## Non-lineariteit

In complexe systemen zijn de relaties tussen oorzaak en gevolg vaak niet rechtlijnig. Kleine interventies kunnen bijvoorbeeld onverwacht grote effecten hebben, en omgekeerd. Dit maakt dat interventies in systemen onvoorspelbare resultaten kunnen opleveren door de ingewikkelde, niet-lineaire interacties binnen het systeem.

## Breder perspectief – een voorbeeld

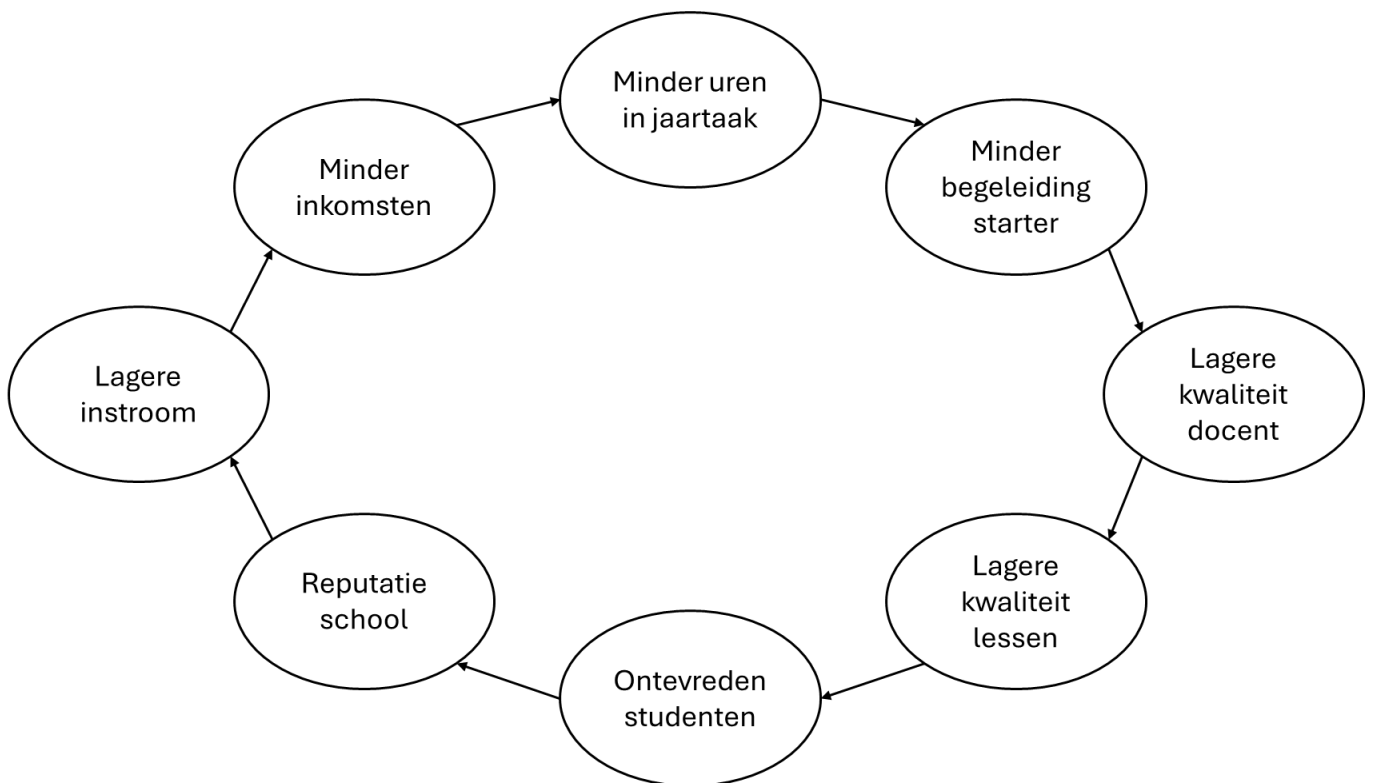
Systeemtheorie in het algemeen, en systeemarchetypen in het bijzonder, helpen ons om onze keuzes ten aanzien van inductie in een ander daglicht te plaatsen en te beschouwen vanuit een ander en vaak breder perspectief. Neem bijvoorbeeld de keuze om te snijden in de uren die beschikbaar zijn voor de begeleiding van startende docenten, misschien wel vanuit de aanname ‘ze zijn toch bevoegd, ze moeten het gewoon kunnen nu’, of als laatste redmiddel om de begroting rond te krijgen. In isolatie ziet de beslissing er zo uit:



*Figuur 1 Besluit en impact – enkelvoudig*

In de realiteit volgt er uit deze beslissing echter een mogelijk keten van consequenties, die de problemen binnen een school en binnen de sector als geheel eerder groter kan maken dan kleiner. Neem bijvoorbeeld de hypothetische situatie dat ‘minder begeleiding’ zorgt voor een lagere kwaliteit van docenten, wat leidt tot een lagere kwaliteit van lessen, wat leidt tot ontevreden studenten, wat leidt tot een slechte reputatie, wat leidt tot

een dalende instroom van studenten, wat leidt tot minder budget, wat leidt tot nog minder uren die beschikbaar zijn voor goede begeleiding:



Figuur 2 Keten van impact van een besluit

Op korte termijn lijkt dit dus misschien de meest passende oplossing voor een urgent probleem, op langere termijn en voor de sector als geheel veroorzaakt deze keuze dus wellicht meer problemen dan er worden opgelost. In het beschrijven van archetypen wordt dit soort procesdiagrammen veel gebruikt om de oorzaak-gevolg ketens en feedback-loops in kaart te brengen. In aanvulling op bovenstaand voorbeeld wordt daarbij gebruik gemaakt van de volgende notering:

- + Een + teken bij een verbindingslijn betekent dat als het ene element stijgt, het daarop volgende element meestijgt: als de kwaliteit van de docenten stijgt, dan stijgt de kwaliteit van de lessen ook. Het betekent ook dat als het ene element daalt, het andere element mee daalt: als de kwaliteit van de docenten daalt, dan daalt de kwaliteit van de lessen.
- Een - teken bij een verbindingslijn betekent dat als het ene element stijgt, het daarop volgende element daalt: als de werkdruk stijgt, dan daalt de kwaliteit van de lessen. Een + teken houdt dus in dat beide elementen in dezelfde richting bewegen, een - teken betekent dat de elementen in tegengestelde richtingen bewegen. **Let op!** Het - teken betekent dus *niet* dat als het ene element daalt, het andere element mee daalt.

## Systemarchetypen en inductie

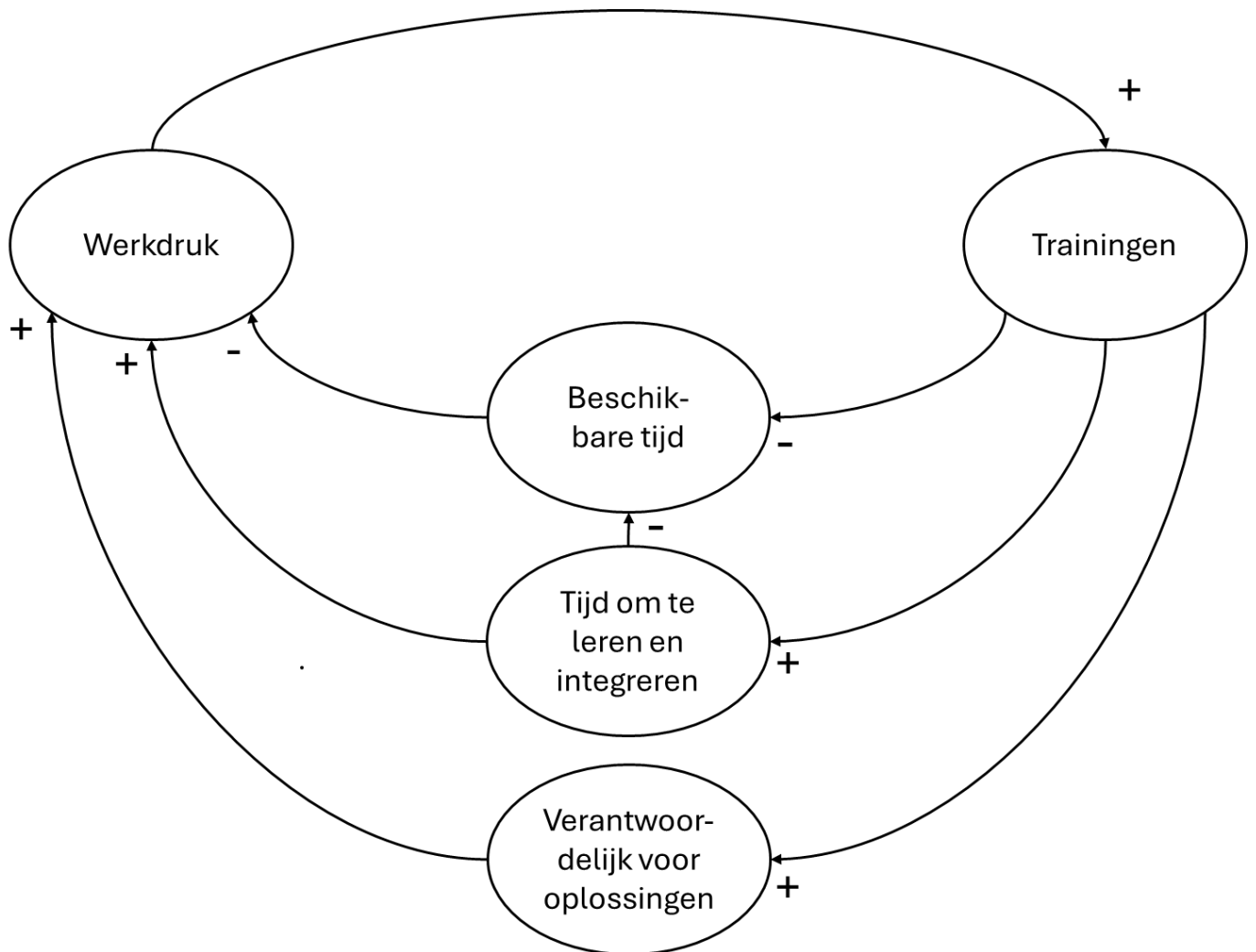
Hierna volgt een uitwerking van drie systeemarchetypen ten aanzien van het thema inductie. Er zijn er meer (Kim, 2000; Meadows, 2009; Pegasus Communications & Inc, 2008), maar er is gekozen voor een selectie van systeemarchetypen. Deze selectie is ten eerste gebaseerd op de complexiteit van het archetype zelf – welk archetype is geschikt voor een eerste kennismaking met systeemtheorie – en ten tweede op de toepasbaarheid voor specifieke, veel voorkomende en herkenbare situaties ten aanzien van inductie.

### Archetype 1 - Fixes that Fail

Het systeemarchetype "Fixes that Fail" (Figuur 3) beschrijft hoe oplossingen die aanvankelijk effectief lijken, op lange termijn juist kunnen leiden tot grotere problemen. Dit archetype is vooral herkenbaar in situaties waar snelle kortetermijnoplossingen worden toegepast op urgente problemen, zoals in het hiervoor genoemde voorbeeld. Hoewel deze 'quick fixes' tijdelijk verlichting kunnen bieden, pakken ze vaak niet de kern van het probleem aan en kunnen ze de oorspronkelijke situatie zelfs verergeren.

#### *Een voorbeeld voor inductie*

Een voorbeeld van Fixes that Fail is de aanpak van werkdruk onder startende docenten. Om hen te helpen hiermee om te gaan, worden interventies als een training Time Management of een workshop Omgaan met Werkdruk aangeboden. Als de training gewaardeerd wordt en de geadviseerde aanpak overtuigend is, ontstaat de indruk dat deze oplossing effectief is en blijven we de trainingen aanbieden.



Figuur 3 Fixes that Fail

Echt goed omgaan met werkdruk is echter een vaardigheid die zowel tijdens als na de training tijd en inspanning kost om goed onder de knie te krijgen, wat ertoe kan leiden dat ander werk blijft liggen. Het gevolg daarvan kan dan weer zijn dat de werkdruk verder toeneemt: een *versterkende feedbackloop*. Dit is een veel gehoord signaal onder startende docenten: 'ik wil wel een training volgen, maar dan blijft er zo veel ander werk liggen. Ik zie gewoon niet hoe ik dat er nog bij moet doen'.

Een interessant uitgangspunt en daarmee *mentaal model* in deze context is het onderscheid tussen het S-frame en het I-Frame (Chater & Loewenstein, 2023). Oplossingen of interventies die gericht zijn op individueel niveau (het I-frame) zijn weinig effectief als de oorzaken van het probleem zich bevinden op systeemniveau (het S-frame). In het voorbeeld van werkdruk is bijvoorbeeld de training Omgaan met Werkdruk geen structurele oplossing voor de administratieve last die vanuit het systeem aan docenten

wordt opgelegd, voor de toenemende grootte van klassen als gevolg van bezuinigingen, voor de vergrijzingsgolf, het personeelstekort en voor gestapelde onderwijsvernieuwingen die elkaar in hoog tempo opvolgen.

Interventies als de training Omgaan met Werkdruk zijn gericht op de docenten zelf (I-frame). Hiermee wordt – vaak onbewust en onbedoeld – de boodschap afgegeven dat docenten zelf verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van werkdruk en daarmee ook voor het bedenken en organiseren van de oplossing ervan, wat de ervaring of beleving van werkdruk alleen nog maar verder doet toenemen. Dit is een voorbeeld van *non-lineariteit* waarbij een interventie een onbedoeld (en in dit geval tegengesteld) effect heeft.

Een ander voorbeeld van Fixes that Fail is dat LIO's en starters soms meer uren voor de klas gezet worden dan mag volgens de CAO of dan is afgesproken, om op die manier de gaten in het rooster te vullen. Op korte termijn is daarmee het probleem van de bezetting weliswaar opgelost, maar op de lange termijn raken deze docenten overbelast en vallen uit of verlaten de school of het onderwijs. Dit leidt weer tot gaten in het rooster, die weer opnieuw opgevuld moeten worden. Op scholen waar dit veelvuldig voorkomt kan het gebeuren dat de reputatie van de school als stageplaats verslechterd, waardoor de toestroom van nieuwe docenten in opleiding daalt. Ook kan het zijn dat zittende, ervaren docenten de school verlaten uit onvrede met de manier waarop de situatie wordt aangepakt.

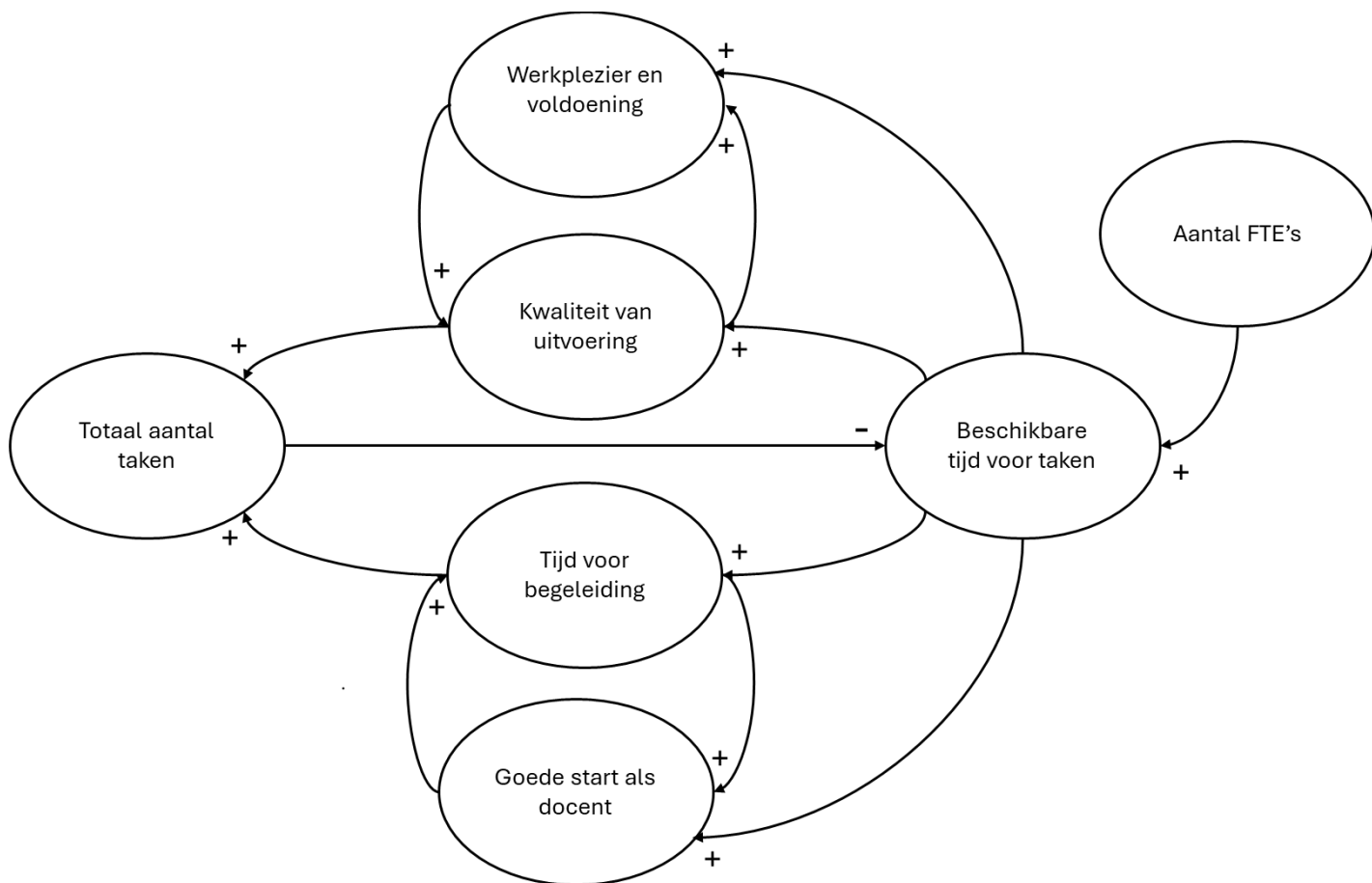
## Archetype 2 - Tragedy of the Commons

Het archetype "Tragedy of the Commons" (Figuur 4) laat zien wat er gebeurt als meerdere mensen dezelfde hulpbron delen. Iedereen wil voor zichzelf zo veel mogelijk profiteren van deze hulpbron, wat leidt tot overgebruik en uiteindelijk tot uitputting of blijvende beschadiging. Een cruciaal kenmerk van de hulpbron is namelijk dat deze *begrensd* is: er is een beperkte hoeveelheid van de hulpbron beschikbaar of er is sprake van een bepaalde mate van aanvulling of verversing van de hulpbron die beperkt is. Tragedy of the Commons wordt vaak uitgelegd met het voorbeeld van herders die hun schapen op een gemeenschappelijke weide laten grazen. Als elke herder zoveel mogelijk schapen laat grazen om persoonlijk voordeel te behalen, wordt de weide uiteindelijk overbelast en vernield. Het gras kan niet snel genoeg aangroeien om de mate van begrazing te compenseren. Dit resulteert in een tragedie voor iedereen, omdat de aanvankelijke voordelen individueel zijn maar de gevolgen van uitputting worden gedeeld door de hele groep.

### Een voorbeeld voor inductie

Een voorbeeld van "Tragedy of the Commons" in de context van inductie is de verdeling van tijd die begeleidende docenten hebben voor hun taken en verantwoordelijkheden. Elke begeleidende docent heeft een aantal uren ter beschikking voor het werk als geheel en voor individuele taken, die niet onuitputtelijk maar *begrensd* is. In dit voorbeeld is het aantal beschikbare werkuren van een begeleider dus de 'commons', de hulpbron waar veel mensen en taken een beroep op doen.

Terwijl startende docenten de tijd van hun begeleiders nodig hebben voor een goede start, moeten deze collega's hun tijd verdelen over alle andere taken die ze ook nog hebben. Studenten/leerlingen, startende collega's, leidinggevenden, ouders, projectleiders, trainers, iedereen put uit de hulpbron 'tijd' die begeleiders hebben. Veel begeleiders benoemen bovendien dat in de loop van de tijd steeds opnieuw een klein beetje van het aantal beschikbare uren voor een taak is afgehaald.



Figuur 4 *Tragedy of the Commons*

Dit resulteert vaak in onvoldoende tijd van collega's om de startende docenten echt goed te kunnen begeleiden, omdat er zo veel andere dingen zijn die ook tijd vragen. Dit frustreert niet alleen de startende docenten maar ook de begeleidende collega's. De

tijd die begeleiders hebben wordt zo overmatig 'uitgegeven' en uiteindelijk uitgeput dat startende docenten niet de ondersteuning krijgen die nodig is en collega's niet de kwaliteit leveren die ze graag willen leveren, wat leidt tot dalende werktevredenheid, motivatie en voldoening.

Wanneer de tijd die aan inductie wordt besteed onvoldoende is, kan dit vervolgens leiden tot hogere uitval en uitstroom onder startende docenten en overbelasting van zittende collega's die werk over (moeten) nemen. Dit vergroot vervolgens de behoefte aan nog meer begeleiding en ondersteuning omdat er nieuwe docenten moeten worden geworven en ingewerkt, wat de bestaande middelen nog meer onder druk zet. Het aantal beschikbare uren voor de begeleiding van starters is dus een combinatie van de uren die begeleiders toegewezen krijgen en de prioritering die zij zelf stellen. Op deze manier leiden keuzes van individuele collega's en hun leidinggevenden, keuzes die op zich heel logisch en verklaarbaar zijn, tot een situatie die zowel het werkplezier als de kwaliteit van werken ondermijnt voor iedereen.

De tijd die in de normjaartaak gereserveerd wordt voor de begeleiding van startende docenten (en voor alle andere taken) is bovendien veelal gestandaardiseerd. Deze standaardisatie is een voorbeeld van een *mentaal model* dat mogelijk niet passend is voor de realiteit van inductie. Er is op die manier immers weinig ruimte voor verschillen in expertise en ervaring van zowel de begeleider als de startende docent, en voor onvoorziene gebeurtenissen en unieke omstandigheden. Dit raakt zowel de startende docenten als de collega's die deze starters begeleiden en ondersteunen.

Het gebruik van genormeerde jaartaken is gebaseerd op Tayloristische principes. Frederick Winslow Taylor, een Amerikaanse ingenieur, wordt beschouwd als de grondlegger van de wetenschappelijke bedrijfsvoering. Hij streefde naar maximale efficiëntie door het opdelen van taken in kleine, herhaalbare deeltaken, zoals een auto aan de lopende band stap voor stap in elkaar wordt gezet. Deze 'division of labour' is een nuttig concept in eenduidige, voorspelbare contexten. In een complexer en dynamischer systeem, zoals het onderwijs, vraagt dit principe echter om een meer genuanceerde benadering.

In plaats van te kijken naar vastomlijnde en gestandaardiseerde taakinzet, moeten we het concept van 'division of labour' eerder zien als een dynamisch en ontwikkelingsgericht proces (Engeström, 1987; Murphy & Rodriques-Manzanares, 2008). Binnen dit soort complexe systemen is er vaak veel meer sprake van een continue onderhandeling tussen individuen over taken, objecten, doelen, regels en rollen. Dit vereist een voortdurende dialoog en flexibiliteit in de taakverdeling, om daarmee in te kunnen spelen op de complexe en dynamische realiteit van het onderwijssysteem (Hargreaves & Fullan, 2012).

Een ander voorbeeld van Tragedy of the Commons is de competitie op de arbeidsmarkt tussen onderwijsinstellingen en het werkveld. We verliezen in het onderwijs personeel aan het werkveld, bijvoorbeeld omdat er betere salarissen worden geboden of er meer carrièremogelijkheden zijn. Dit leidt tot een vicieuze cirkel: doordat meer mensen kiezen voor een baan buiten het onderwijs, zijn er niet genoeg docenten beschikbaar om nieuwe generaties werknemers op te leiden. Hierdoor wordt er voor het werkveld uiteindelijk ook niet voldoende goed opgeleid personeel geleverd om aan de toekomstige vraag te voldoen, waardoor de competitie alleen nog maar verder toeneemt. Het kortetermijnvoordeel van hogere salarissen in het werkveld ondermijnt op de lange termijn zowel het onderwijs als het werkveld zelf, omdat we ons collectief focussen op eigenbelang in plaats van op duurzame oplossingen voor beide sectoren.

### Archetype 3 - Limits to Success

Het systeemarchetype "Limits to Success" laat zien hoe initiële successen in het ene deel van het systeem uiteindelijk tegen *grenzen* aanlopen in een ander deel van het systeem, waardoor verdere vooruitgang moeilijker wordt. Dit archetype is vaak een verklaring voor situaties waarin voortdurende inspanningen om een doel te bereiken minder effectief worden naarmate de grenzen van het systeem dichterbij worden benaderd. In het begin leiden deze inspanningen tot goede resultaten, maar zonder aanpassingen stagneert de vooruitgang.

Het "Limits to Success" archetype bestaat uit een *versterkende feedbacklus* die groei bevordert. Naarmate de groei voortduurt, beginnen echter beperkende factoren een grotere rol te spelen. Deze beperkende factoren (een *grens* in het systeem dus) vormen een *balancerende feedbacklus* die de groei juist afremt. Dit proces leidt uiteindelijk tot een situatie waarin verdere inspanningen niet langer dezelfde positieve resultaten opleveren en de vooruitgang stopt of zelfs achteruitgaat.

#### *Een voorbeeld voor inductie*

Op sommige plekken in het onderwijs is het verloop onder personeel behoorlijk hoog. Als docenten vertrekken moeten er nieuwe docenten geworven worden. Met de juiste wervingsstrategie kan dat heel succesvol zijn. Het duurt echter enige tijd voordat deze nieuw geworven docenten volledig inzetbaar zijn: een *vertragend element* in het systeem. Doordat deze nieuwe collega's niet meteen volledig inzetbaar zijn, neemt de werkdruk bij de zittende collega's toe. Dat laat minder tijd vrij voor goede begeleiding van nieuwe docenten, waardoor uiteindelijk de uitstroom versterkt wordt. Die vergrote uitstroom zorgt voor een directe toename van de werkdruk, terwijl het effect van succesvolle werving minder direct merkbaar is.



*model* (Meadows, 2009; Senge, 1990). Reductionistisch denken gaat uit van de aanname dat complexe problemen kunnen worden opgesplitst in afzonderlijke en overzichtelijke onderdelen, wat leidt tot eenvoudige en geïsoleerde oplossingen. In dit geval is dat dus de redenering dat het docententekort kan worden opgelost door nieuwe docenten te werven.

Reductionisme is daarmee het tegenovergestelde van systeemdenken, omdat dat juist benadrukt dat problemen complex en meervoudig zijn, en dat de interacties binnen het systeem vaak onvoorziene effecten hebben. Wanneer mensen of organisaties reductionistisch denken, zien ze de complexe samenhang van problemen vaak over het hoofd.

Een ander voorbeeld van Limits to Success zijn de cognitieve en emotionele begrenzing van een leerproces. Het brein heeft een gelimiteerde verwerkingscapaciteit: er kunnen maar zoveel ervaringen verwerkt worden en zoveel stof geleerd tot er op een gegeven moment een grens bereikt is. Je kunt met andere woorden een grote hoeveelheid content en interventies over startende docenten uitstorten, maar de impact daarvan wordt beperkt door de verwerkingscapaciteit van het brein van de startende docent in kwestie en door de hoeveelheid uren die ze tot hun beschikking hebben voor professionalisering. Overschrijding van die grens zorgt voor nieuwe problemen die mogelijk leiden tot een vicieuze cirkel met uitstroom tot gevolg.

## Conclusie

Dit artikel heeft een aanzet gegeven om vanuit de systeemtheorie dieperliggende en mogelijk verborgen oorzaken te duiden met betrekking tot de problematiek rondom de inductie van startende docenten, om daarmee een oplossingsrichting te bieden voor het docententekort.

Een belangrijk thema dat uit de analyse naar voren komt, is de spanning tussen de complexiteit van inductie en de neiging om te zoeken naar eenvoudige en snelle oplossingen. Systeemarchetypen zoals *Fixes that Fail* en *Tragedy of the Commons* laten zien dat voor de hand liggende, korte termijn-interventies vaak onbedoelde gevolgen hebben die de problemen op de lange termijn juist verergeren.

Veel van de interventies met betrekking tot de problemen rondom inductie richten zich bovendien op het individu, zoals trainingen en persoonlijke begeleiding voor startende docenten of de discussie over het aantal uren dat werkplekbegeleiders krijgen. Hoewel dit waardevol kan zijn, wordt in dit artikel benadrukt dat de wortels van de problemen vaak op systeemniveau liggen. Het risico van een te sterke focus op het individu is dat systeemproblemen onzichtbaar blijven en de werkdruk op startende docenten en hun collega's eerder wordt versterkt dan verlicht.

Deze beschouwing heeft laten zien dat duurzame oplossingen verder moeten reiken dan symptoombestrijding op individueel niveau en gebaseerd moeten zijn op een diepgaand begrip van de onderliggende dynamieken en mentale modellen. Het loslaten van reductionistisch denken en het integreren van systeemgericht handelen is daarbij essentieel om tot effectieve en blijvende verbeteringen te komen.

## **Discussie**

De inductie van startende docenten vormt een belangrijk vraagstuk binnen het onderwijs, niet alleen vanwege het directe verband met het behoud van docenten, maar ook vanwege de bredere impact op onderwijskwaliteit en het imago van de sector. Dit artikel heeft een systeemtheoretisch perspectief gehanteerd om de complexe dynamieken rondom inductie te analyseren.

Hoewel het gebruik van systeemarchetypen in dit artikel waardevolle inzichten biedt, zijn er ook beperkingen aan deze benadering. Het analyseren van systemen vereist keuzes in welke elementen en interacties worden onderzocht, waardoor sommige dynamieken onvermijdelijk minder belicht blijven.

Daarnaast is de vertaling van theoretische inzichten naar concrete praktijkinterventies een stap die verdere verdieping vraagt. Om de inzichten uit dit artikel verder te verfijnen, is vervolgonderzoek nodig naar de toepassing van systeemdenken binnen het onderwijs. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gekeken hoe specifieke archetypen in verschillende contexten werken en welke interventies het meest effectief zijn. Het combineren van deze inzichten met praktijkgericht onderzoek kan bijdragen aan een robuuster inductiesysteem.

Systeemdenken biedt een waardevol raamwerk om de complexiteit van inductie beter te begrijpen, maar het vraagt ook om een cultuurverandering. Het betekent dat alle betrokkenen bij inductie niet alleen anders moeten leren kijken naar problemen, maar ook anders moeten handelen. Het risico is dat systeemdenken zelf een abstracte oefening blijft zonder concrete toepassing in de praktijk. Het succes van systeemdenken hangt daarom af van de bereidheid om te experimenteren, te leren van mislukkingen en gezamenlijk te blijven zoeken naar verbeteringen.

## **Aanbevelingen**

Het aanpakken van systeemproblemen zoals de inductie van startende docenten vereist een fundamentele verandering in hoe we complexe vraagstukken benaderen; niet door lineaire oorzaken en gevolgen te volgen, maar door inzicht te krijgen in de dynamische interacties, feedbackloops en de onderliggende patronen binnen systemen.

Het succesvol oplossen van de problematiek rondom inductie vraagt dan ook om een benadering die de complexiteit van het onderwijssysteem erkent en ruimte laat voor de onvoorspelbaarheid en dynamiek ervan. De volgende aanbevelingen bieden daarom geen eenvoudige oplossingen, maar zijn eerder richtinggevende principes voor het ontwikkelen van echt effectieve interventies (Abercrombie et al., 2015; Kim, 2000; Meadows, 2009; Senge, 1990).

### **Verken de dynamieken achter symptomen**

In complexe systemen zijn zichtbare problemen vaak symptomen van dieperliggende oorzaken of patronen. Het is belangrijk om deze goed te onderzoeken en te begrijpen. Dit proces vraagt om het (v)erkennen van zowel de directe als indirecte verbanden binnen het systeem en om het benoemen van diverse, verschillende oorzaken: van 'de oorzaak is...' naar 'de oorzaken zijn...' dus.

### **Zoek naar hefboompunten met impact**

Hefboompunten zijn plekken in een systeem waar een relatief kleine verandering een groot verschil kan maken. Het identificeren van dergelijke punten vereist een goede analyse van het systeem en de bereidheid om te experimenteren met interventies die niet direct resultaat lijken op te leveren, maar juist op langere termijn effectief blijken. Dit betekent ook dat keuzes soms tegen intuïtieve oplossingen ingaan.

### **Benut de feedback loops**

Bovenstaande patronen en hefboomen bevinden zich vaak in een feedbackloop. Deze feedbackloops kunnen problemen veroorzaken of verergeren, maar ze kunnen ook bewust worden ingezet om een systeem in de juiste richting te veranderen en te stabiliseren. Het actief benutten en aanpassen van feedbackloops vraagt om een scherp inzicht in hoe acties binnen een systeem elkaar beïnvloeden, zodat kleine interventies grote positieve veranderingen kunnen ondersteunen.

### **Erken grenzen en accepteer non-lineariteit**

De impact van interventies kan niet altijd direct worden voorspeld en is vaak beperkt door de grenzen van het systeem. Het erkennen van deze grenzen en het respecteren van de niet-lineaire aard van oorzaak-gevolgrelaties helpt om realistische verwachtingen te scheppen en teleurstellingen te voorkomen. Dit gaat hand in hand met het accepteren van de onzekerheid die inherent is aan complexe systemen.

*Deze publicatie is tot stand gekomen als onderdeel van de programmalijs Inductie van de Onderwijsregio MBONoord. Grote dank is verschuldigd aan Marco Mazereeuw, lector en practor Beroepsgerichte didactiek en Leven Lang Ontwikkelen NHLStenden en Firda, voor diens input en feedback tijdens het schrijfproces.*

## Auteur

Lilian Eggens werkt als HRD-adviseur bij DCTerra en is projectleider van de programmalijs Inductie binnen de Onderwijsregio MBONoord. In haar werk richt zij zich op leren, ontwikkelen en veranderen in onderwijsorganisaties, met aandacht voor de samenhang tussen mensen, structuren en beleid. Vanuit een systeemgerichte benadering onderzoekt zij patronen en dynamieken die professionele ontwikkeling en duurzame verandering beïnvloeden.

[l.eggens@dcterra.nl](mailto:l.eggens@dcterra.nl)

## Referenties

Abercrombie, R., Harries, E., & Wharton, R. (2015). *Systems change: A guide to what it is and how to do it*. New Philanthropy Capital.

Casteren, W. van, Lodewick, J., Lommertzen, J., Luyten, E., & Mensvoort, C. van (2023). *Vertrekredenen leraren en docenten in het po, vo en mbo*. ResearchNed in opdracht van Ministerie van OCW.

Chater, N., & Loewenstein, G. (2023). The i-frame and the s-frame: How focusing on individual-level solutions has led behavioral public policy astray. *Behavioral and Brain Sciences*, 46, e147.

Ende, I. van den, Donker van Heel, P., & de Vreede, R. (2015). *Gesteund bij de start*. Cruciale factoren bij de professionalisering van startende mbo-docenten. Panteia.

Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki, Finland: Orienta-Konsultit.

Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional Capital: Transforming Teaching in Every School*. Teachers College Press.

Helms-Lorenz, M., van der Pers, M., Moorer, P., Harmsen, R., & Verkade, A. (2020). *Inductie in het Noorden: Eindrapportage 2014-2019*. University of Groningen.

- Jehee, M. (2023). Docenten boeien & binden: Startende zij-instromers in het mbo. Proefschrift, Open Universiteit.
- Kim, D. H. (2000). Systems archetypes III: Understanding patterns of behavior and delay. Pegasus Communications, Inc.
- Kim, D. H. (2000). Systems archetypes I: Diagnosing systemic issues and designing high-leverage interventions. Pegasus Communications, Inc.
- Kim, D. H. (2000). Systems archetypes II: Using systems archetypes to take effective action. Pegasus Communications, Inc.
- Meadows, D. H. (2009). Denken in systemen: Een handleiding voor de nieuwe wereld. Uitgeverij Lemniscaat.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2023). Trendrapportage arbeidsmarkt leraren po, vo en mbo 2023. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Murphy, E. & Rodriguez-Manzanares, A. (2008). *Using activity theory and its principle of contradictions to guide research in educational technology. Australasian Journal of Educational Technology, 24(4), 442-457.*
- Nuland, E. van, Cornel, S., & Scheeren, J. (2022). Rapport uitval startende docenten. Voion.
- Pegasus Communications, Inc. (2008). Systems thinking tools: A user's reference guide. Pegasus Communications, Inc.
- Richmond, B. (1997). The "thinking" in systems thinking: How can we make it easier to master? *The Systems Thinker, 8(2), 1-12.* Pegasus Communications, Inc.
- Runhaar, P., Doppenberg, J., Brouwer, P., & Scholte, E. (2023). *Naar een kansrijke inductie van startende leraren.* Platform Samen Opleiden en Professionaliseren.
- Senge, P. M. (1990). De vijfde discipline: De kunst en praktijk van de lerende organisatie. Scriptum.