

STARTMODULE

Absorptive Capacity

Van kennis halen naar kennis benutten

Hello New Day | Open Innovatie Consultancy

Inhoudsopgave

1. Waarom Absorptive Capacity?	3
2. Wat is Absorptive Capacity?	3
2.1 De vier stappen uitgelegd	4
Acquisitie: kennis binnenhalen	4
Assimilatie: kennis begrijpen	4
Transformatie: kennis eigen maken	5
Exploitatie: kennis benutten	6
2.2 De klep tussen potentieel en gerealiseerd	6
2.3 Drie voorwaarden: visie, vertrouwen en kennis	7
3. Absorptive Capacity in één overzicht	7
4. Absorptive Capacity in de praktijk bij Hello New Day	8
4.1 Bij de start van een traject	8
4.2 Als lens tijdens het traject	8
4.3 Op coalitieniveau: de zwakste schakel	9
5. Valkuilen	9
6. Oefening: reconstrueer een leerketen	10
Reflectievragen	10
7. Sneltoets: checklist	10
8. Samenvatting	11
9. Verder leren	11

1. Waarom Absorptive Capacity?

Als open innovatie consultant bij Hello New Day help je organisaties vernieuwen door kennis van buiten naar binnen te halen. Dat is de belofte van open innovatie: je hoeft niet alles zelf te bedenken. In de praktijk zie je alleen keer op keer hetzelfde patroon. Organisaties zitten in netwerken, gaan naar bijeenkomsten, doen mee aan pilots, en toch verandert er weinig aan hoe ze maandag werken.

Absorptive capacity, het vermogen om te leren, verklaart waarom. Het maakt onderscheid tussen kennis binnenhalen en kennis benutten, en laat zien waar de keten tussen die twee breekt. Daarmee geeft het je iets wat de meeste modellen je niet geven: een diagnose van de ontvangende kant.

Je gebruikt het model bij Hello New Day vooral als denklens, niet als invulinstrument. Het helpt je bepalen wie er aan tafel moet, in welk ritme je werkt, wat je vastlegt en welk product een traject moet opleveren om ergens te landen.

Waarom Absorptive Capacity en niet iets anders?

De meeste modellen die je gebruikt organiseren de samenwerking: waar gaan we naartoe, wie doet wat, hoe verdelen we de waarde. Absorptive capacity kijkt naar iets anders, namelijk het opnamevermogen van de organisaties die meedoen. Dat is precies de vraag die overblijft als een traject inhoudelijk klopt en er tóch niets verandert.

Het model is bovendien stevig wetenschappelijk onderbouwd. Dat helpt als je een opdrachtgever moet uitleggen waarom leren tijd, mensen en mandaat kost, en waarom een extra netwerkbijeenkomst zelden het antwoord is.

2. Wat is Absorptive Capacity?

Absorptive capacity is het vermogen om kennis van buiten te herkennen, te begrijpen en er waarde mee te maken. Het is geen eigenschap die je hebt of niet hebt. Het is een capaciteit die je kunt opbouwen, en dus ook kunt ontwerpen.

Het model beschrijft dat vermogen als een keten van vier stappen: acquisitie, assimilatie, transformatie en exploitatie. Die vier vallen uiteen in twee blokken:

- **Potentiële absorptiecapaciteit** (acquisitie en assimilatie): wat je binnenhaalt en begrijpt.
- **Gerealiseerde absorptiecapaciteit** (transformatie en exploitatie): wat je aantoonbaar anders doet en wat het oplevert.

De kracht van het model zit in de samenhang van de keten: een stap heeft pas waarde als de volgende volgt. Kennis die je binnenhaalt maar niet begrijpt is ruis. Kennis die je begrijpt maar niet vertaalt is een interessant verslag. Kennis die je vertaalt maar niet borgt, verdwijnt zodra de projectleider van baan wisselt.

Het voorbeeld dat we volgen

Gemeente Nieuwveld wil circulariteit verankeren in de grond-, weg- en waterbouw. Samen met vijf buurgemeenten, een aannemer en een op- en overslagbedrijf is een regionale stenenbank gestart: een plek waar uitgenomen straatstenen worden opgeslagen, gesorteerd en opnieuw uitgegeven.

Het doel van Nieuwveld is dat hergebruikt materiaal standaard in bestekken terechtkomt, niet alleen in een pilotstraat. Deze casus loopt door de hele module heen.

2.1 De vier stappen uitgelegd

Acquisitie: kennis binnenhalen

Acquisitie is het gericht zoeken naar kennis die je nog niet hebt. Dat kan de breedte in (kijken bij een andere sector) of de diepte in (een specialist raadplegen of betrekken). In open innovatie komt die kennis vooral van de partners waarmee je samenwerkt. Er is geen goed of fout in waar je zoekt, wel in of je gericht zoekt.

Bij Hello New Day koppelen we acquisitie altijd aan visie. Wie niet weet welke richting hij op wil, haalt op wat toevallig langskomt, en dat is meestal een pleister op het probleem van vandaag. Richting maakt van rondkijken zoeken.

Voorbeelden

- **Goed:** De projectleider circulariteit gaat drie keer per jaar naar de leerkring van de stenenbank, samen met een inkoper en een uitvoerder van de buitendienst, met één vooraf opgeschreven vraag: hoe krijgen andere gemeenten hergebruik in hun bestek zonder dat de aanbesteding vastloopt?

Waarom goed? Er is een concrete vraag, er is tijd voor vrijgemaakt en er gaan meerdere disciplines mee. Dat laatste is geen luxe: de inkoper hoort in dezelfde sessie iets anders dan de uitvoerder.

- **Niet goed:** De gemeente is aangesloten bij drie kennisnetwerken rond circulariteit.

Waarom niet goed? Aanwezigheid is geen acquisitie. Er is geen vraag, geen eigenaar en geen moment waarop iemand daadwerkelijk iets ophaalt. Dit is de meest voorkomende vorm van schijnleren.

Tip voor de consultant

Vraag in een intake nooit "in welke netwerken zit u?" maar "wie is er de afgelopen drie maanden ergens geweest, en wat is daarmee gebeurd?" Het antwoord op de tweede vraag vertelt je binnen dertig seconden waar de keten breekt.

Assimilatie: kennis begrijpen

Assimilatie is het filteren en plaatsen: uit alles wat je ophaalt haal je datgene wat voor jou relevant is, en je verbindt het met wat je al weet. Dat is deels rationeel en deels psychologisch. Van wie neem je iets aan? Past het in het beeld dat je al had? Assimilatie gebeurt in de hoofden van mensen en in de gesprekken die ze met elkaar voeren.

Hier is vertrouwen het scharnier. Dezelfde informatie landt bij de ene bron wel en bij de andere niet, en dat heeft weinig met de informatie te maken. In een coalitie betekent dat: investeer eerst in de relatie, anders is de kennisoverdracht verspilde moeite. Daarnaast bepaalt je bestaande kennis wat je überhaupt kunt plaatsen. Je leert nieuwe dingen beter naarmate je al meer weet, en dus is het weten wat je niet weet een serieuze eerste stap.

Voorbeelden

- **Goed:** Na elke leerkring gaan inkoop, beheer en de projectleider een half uur om tafel met drie vragen: wat hiervan geldt ook voor ons, wat niet, en waarom niet? De uitkomst is één pagina met de kop "wat dit betekent voor ons bestek".

Waarom goed? De vertaalslag gebeurt gezamenlijk en met de mensen die er straks iets mee moeten. Daardoor blijft de kennis niet in één hoofd zitten.

- **Niet goed:** De projectleider stuurt het verslag van de leerkring rond naar alle betrokkenen.

Waarom niet goed? Verspreiden is geen begrijpen. Een verslag zonder gesprek verandert het beeld dat mensen van hun eigen situatie hebben niet, en dus verandert er ook niets aan hun werk.

Let op het onderscheid

Informatie ontvangen is niet hetzelfde als informatie begrijpen. Als je in een sessie merkt dat mensen wel knikken maar geen vragen stellen, zit je nog in acquisitie.

Assimilatie herken je juist aan tegenwerpingen. "Bij ons werkt dat niet, want ..." is een goed teken: iemand legt de kennis daadwerkelijk naast de eigen praktijk.

Transformatie: kennis eigen maken

Transformatie is de stap waarin je de nieuwe kennis verwerkt in je eigen werkwijze, product of dienst. Je combineert oud en nieuw en past aan naar je eigen context. Veel innovatiemethodes geven precies aan deze stap handvatten.

Transformatie is de eerste stap die zichtbaar is. Zolang er niets is veranderd aan een document, een proces of een werkwijze, is er alleen gepraat. Zoek daarom in elk traject naar het artefact: wat is het ding dat aantoonbaar anders is geworden?

Voorbeelden

- **Goed:** Nieuwveld past de eigen standaard bestekstekst aan. Een minimumpercentage hergebruikt materiaal wordt als eis opgenomen, met een afwijkingsprocedure voor het geval de stenenbank niet kan leveren.

Waarom goed? De kennis van buiten is verwerkt in een eigen instrument én aangepast aan de eigen situatie. Die afwijkingsprocedure is het bewijs van vertaling: iemand heeft nagedacht over wat er bij Nieuwveld anders is.

- **Niet goed:** Nieuwveld neemt de bestekstekst van een grote gemeente één op één over.

Waarom niet goed? Kopiëren slaat de vertaalslag over. Areaal, volumes en risicoprofiel van Nieuwveld zijn anders. Het gevolg is meestal een eis die niemand kan waarmaken, en aannemers die leren dat de eis niet serieus is.

Exploitatie: kennis benutten

Exploitatie is de laatste stap: je past de kennis toe en het levert iets op. Pas hier verdient de investering zich terug. In de oorspronkelijke literatuur gaat het om commerciële waarde. In een publieke context ligt dat anders, maar het principe is identiek.

Exploitatie betekent verankering in staand werk. Niet in een project, maar in beleid, in inkoopvoorwaarden, in de standaardwerkwijze en in de begroting. Zolang iets aan een persoon of aan een pilot hangt, is het niet geëxploiteerd.

Exploitatie in een bedrijf	Exploitatie in een gemeente
Omzet uit een nieuw product of dienst	Vastgelegd in beleid, verordening of programma
Lagere kosten in het primaire proces	Standaard opgenomen in bestek en inkoopvoorwaarden
Nieuwe propositie in het portfolio	Onderdeel van de reguliere werkwijze van beheer en onderhoud
Terugverdiende investering	Structureel opgenomen in begroting en jaarrapportage

Voorbeelden

- **Goed:** De aangepaste bestekstekst is opgenomen in het inkoopbeleid. Alle nieuwe GWW-projecten gebruiken hem, en het college krijgt jaarlijks een rapportage over de hoeveelheid hergebruikt materiaal.

Waarom goed? Het zit in een staand proces, met een eigenaar en een terugkerend meetmoment. Het overleeft daarmee het vertrek van de projectleider.

- **Niet goed:** De nieuwe werkwijze is met succes toegepast in de pilotstraat.

Waarom niet goed? Een pilot is bewijs, geen exploitatie. Zonder borging wordt de pilot het eindpunt in plaats van het startpunt. Dit is de meest voorkomende manier waarop innovatiebudget verdamppt.

2.2 De klep tussen potentieel en gerealiseerd

De meeste organisaties zijn redelijk goed in de eerste twee stappen en lopen vast tussen de tweede en de derde. Ze halen op, ze begrijpen het, en dan gebeurt er niets. Precies daar zit de diagnostische waarde van dit model: je kunt aanwijzen wáár het stopt in plaats van te concluderen dat een organisatie "niet innovatief" is.

Wat die klep opent, zijn de verbindingen binnen een organisatie. In de literatuur heten dat sociale integratiemechanismen. In gewone taal gaat het om drie dingen:

- **Ritme:** een vast moment waarop mensen uit verschillende afdelingen elkaar spreken over wat er is opgehaald.
- **Vastlegging:** een plek waar de kennis staat die niet iemands mailbox of hoofd is.
- **Mensen die schakelen:** degenen die tussen werelden bewegen, zoals de inkoper die zowel de beheerder als de aannemer verstaat. In de literatuur heten zij boundary spanners. Zorg dat zij er tijd voor hebben, anders doen ze het erbij en dus niet.

Daar hoort een vierde bij die zelden in modellen staat maar altijd de doorslag geeft: mandaat. Wie iets mag veranderen, verandert iets.

Gouden regel

Een organisatie met veel potentiële en weinig gerealiseerde absorptiecapaciteit herken je meteen: veel enthousiasme, veel bijeenkomsten, en een werkwijze die al jaren hetzelfde is. Zie je dat patroon, dan is nóg meer kennis binnenhalen precies de verkeerde interventie.

2.3 Drie voorwaarden: visie, vertrouwen en kennis

Voordat de vier stappen gaan werken, moeten er drie dingen op orde zijn. Dit is de invalshoek die wij bij Hello New Day standaard meenemen, omdat het de vragen zijn die je in een intake kunt stellen.

Voorwaarde	Waar het op ingrijpt	Wat je als consultant doet
Varen op visie	Acquisitie: zonder richting haal je op wat toevallig langskomt.	Laat elke partner benoemen wat hij er concreet uit wil halen, en toets beslissingen aan die richting.
Bouwen aan vertrouwen	Assimilatie: van wie neem je iets aan, en durf je intern iets te veranderen?	Investeer in de relatie voordat de inhoud begint. Ook binnen de organisatie: zonder interne band landt externe kennis nergens.
Kennis in context	Alle stappen: je leert beter naarmate je al meer weet.	Breng in kaart wat men al weet en waar de gaten zitten, en vul die gaten voordat het traject echt begint.

3. Absorptive Capacity in één overzicht

Onderstaande tabel geeft de hele keten weer, met het doorlopende voorbeeld van gemeente Nieuwveld:

Onderdeel	Kernvraag	Voorbeeld: gemeente Nieuwveld	Signaal dat het misgaat
Acquisitie	Halen we gericht kennis van buiten?	Projectleider, inkoper en uitvoerder gaan met één vraag naar de leerkring van de stenenbank.	Wel lid van netwerken, niemand die iets ophaalt.
Assimilatie	Begrijpen we wat het voor ons betekent?	Een half uur met inkoop en beheer: wat geldt voor ons, wat niet, waarom niet?	Verslagen worden rondgestuurd, er komen geen tegenwerpingen.
Transformatie	Is er iets van onszelf veranderd?	De standaard bestekstekst krijgt een eis voor hergebruik plus een afwijkingsprocedure.	Een aanpak van elders wordt gekopieerd zonder vertaling.

Onderdeel	Kernvraag	Voorbeeld: gemeente Nieuwveld	Signaal dat het misgaat
Exploitatie	Lever het structureel iets op?	De bestekstekst zit in het inkoopbeleid, met jaarlijkse rapportage aan het college.	Het bleef bij de pilotstraat en de projectleider.
De klep ertussen	Komt wat we begrijpen ook in ons werk terecht?	Vast overleg tussen beleid, inkoop en beheer, met mandaat om het bestek aan te passen.	Veel enthousiasme, ongewijzigde werkwijze.

4. Absorptive Capacity in de praktijk bij Hello New Day

Dit model gebruik je anders dan de meeste modellen in je gereedschapskist. Er is geen canvas en geen sessieformat. Je gebruikt het in je hoofd, in je intake en in je ontwerpkeuzes. Dat is geen tekortkoming van het model, het is de aard ervan: het beschrijft een capaciteit, geen werkvorm.

4.1 Bij de start van een traject

Gebruik de vier stappen als scan tijdens de verkenning en de intake. Concrete aanpak:

1. Bepaal per deelnemende organisatie wat zij eruit willen halen. Zonder die richting krijg je aanwezigheid in plaats van acquisitie.
2. Stel de scherpste vraag die er is: wanneer heeft deze organisatie voor het laatst iets van buiten geleerd dat de eigen werkwijze heeft veranderd? Vraag door tot je een concreet voorbeeld hebt.
3. Lokaliseer de breuk in de keten. Zit het bij binnenhalen, begrijpen, vertalen of borgen? Meestal is het antwoord vertalen of borgen.
4. Vertaal de diagnose naar ontwerpkeuzes: wie zit er aan tafel (niet alleen de innovatiemanager, ook degene die het straks moet uitvoeren), in welk ritme werken we, wat leggen we waar vast, en welk product levert de coalitie op.
5. Doe dat zonder het jargon. "Wat moet er in uw organisatie anders zijn geworden als dit traject slaagt?" is dezelfde vraag als "waar landt de exploitatie?", maar dan een die iedereen kan beantwoorden.

4.2 Als lens tijdens het traject

Ook tijdens een traject blijft de vraag terugkomen: waar in de keten staat deze coalitie nu? Het meest sturende dat je doet, is het ontwerp van wat je oplevert. Een coalitie die een rapport oplevert, komt niet verder dan transformatie. Een coalitie die een modelbestek, een standaard werkwijze of een contractvorm oplevert, geeft elke deelnemer iets wat in staand werk kan landen.

Tip voor de consultant

Plan het gesprek over borging niet aan het eind van het traject maar in de eerste helft. Wie pas in de slotbijeenkomst vraagt "en hoe houdt u dit vast?", stelt die vraag aan mensen die met hun hoofd al bij het volgende project zitten.

4.3 Op coalitieniveau: de zwakste schakel

In open innovatie is niet alleen het absorptievermogen van je opdrachtgever relevant, maar dat van elke partner. Wat een samenwerking uiteindelijk oplevert, wordt begrensd door de organisatie die het moet toepassen.

In circulaire GWW is dat vaak de gemeente. De aannemer kan binnen een maand anders gaan werken; de gemeente heeft een inkoopcyclus, een collegebesluit en een beheerplan nodig. Dat is geen onwil maar ritme. Als je dat vooraf weet, ontwerp je het traject erop: begin vroeg met de trage partij, en laat de snelle partij bewijs leveren waar de trage partij mee vooruit kan.

Waar dit model ophoudt

Absorptive capacity beschrijft alleen de beweging naar binnen. Over kennis afstaan zegt het niets, terwijl dat in co-creatie minstens zo bepalend is: een partner die alleen haalt en nooit brengt, droogt zijn eigen bron op.

Gebruik het model dus voor de vraag "waarom landt kennis hier niet?" en niet als volledige beschrijving van wat samenwerken vraagt.

5. Valkuilen

Het model is eenvoudig te begrijpen en verrassend makkelijk verkeerd te gebruiken. Dit zijn de valkuilen die je in de praktijk tegenkomt:

Valkuil	Wat gaat er mis?	Hoe voorkom je het?
Aanwezigheid verwarren met acquisitie	Lidmaatschappen en bijeenkomsten worden geteld als leren, terwijl niemand met een vraag naar buiten gaat.	Vraag altijd door naar wat er is opgehaald en wat ermee is gebeurd.
Alles hangt aan één persoon	De enthousiaste projectleider is de enige drager. Bij vertrek verdwijnt de kennis met hem mee.	Zorg dat meerdere disciplines meegaan en dat kennis buiten mailboxen wordt vastgelegd.
Stoppen bij de pilot	Er is aantoonbaar iets veranderd, maar alleen binnen het project. Exploitatie blijft uit.	Bespreek borging in de eerste helft van het traject en benoem de eigenaar in staand werk.
Kopiëren zonder vertalen	Een aanpak van elders wordt overgenomen zonder aanpassing aan de eigen context, en werkt niet.	Vraag expliciet: wat is er bij ons anders, en wat betekent dat voor deze aanpak?
Het model als etiket gebruiken	"Die gemeente heeft nou eenmaal een lage absorptive capacity" is een oordeel. Zodra je oordeelt, stop je met ontwerpen.	Gebruik het als diagnose: benoem de stap die stopt en de ingreep die daarbij hoort.
Alleen halen, nooit brengen	In een coalitie stopt de kennisstroom richting een partner die zelf niets deelt.	Maak wederkerigheid expliciet bij de start: wat brengt iedereen in?

6. Oefening: reconstrueer een leerketen

Dit model vul je niet in, je gebruikt het om te kijken. De oefening is daarom een reconstructie achteraf. Die is scherper dan een invulopdracht, omdat je meteen ziet waar het in werkelijkheid stukt.

Opdracht

Kies een traject waar je nu in werkt en kies daarbinnen één deelnemende organisatie. Kies vervolgens één concreet stuk kennis dat die organisatie de afgelopen maanden van buiten heeft opgehaald. Loop dan de keten na:

1. **Acquisitie:** hoe kwam die kennis binnen, wie haalde hem op, en met welke vraag?
2. **Assimilatie:** met wie is erover gesproken, en wat vond men niet van toepassing?
3. **Transformatie:** welk document, proces of werkwijze is er aantoonbaar door veranderd?
4. **Exploitatie:** waar is dat vastgelegd, wie is de eigenaar, en wanneer wordt het gebruikt?

Stop bij de eerste stap waarop je het antwoord niet weet. Dat is je diagnose. Formuleer daarna één ingreep die je binnen dit traject kunt doen om die stap te helpen, en bespreek je reconstructie met een collega.

Reflectievragen

- Bij welke stap brak de keten, en wist je dat al voordat je de reconstructie maakte?
- Hangt de kennis in dit traject aan een proces of aan een persoon?
- Wie in deze organisatie beweegt tussen binnen en buiten, en heeft die persoon daar tijd voor?
- Levert dit traject iets op dat bij elke deelnemer in staand werk kan landen, of alleen een rapport?
- En over jezelf: wat heb je het afgelopen kwartaal opgehaald, en wat doe je daardoor aantoonbaar anders?

7. Sneltoets: checklist

Gebruik deze checklist als je het lerend vermogen van een organisatie of coalitie beoordeelt:

- ☐ **Acquisitie** Is er een concrete vraag waarmee mensen naar buiten gaan?
- ☐ **Acquisitie** Is er tijd en mandaat vrijgemaakt om te halen, of gebeurt het in de marge?
- ☐ **Assimilatie** Wordt nieuwe kennis besproken met de mensen die er straks mee moeten werken?
- ☐ **Assimilatie** Is er genoeg vertrouwen tussen de partners om iets van elkaar aan te nemen?
- ☐ **Transformatie** Is er een document, proces of werkwijze aanwijsbaar veranderd?
- ☐ **Transformatie** Is de kennis vertaald naar de eigen context in plaats van gekopieerd?
- ☐ **Exploitatie** Is het vastgelegd in staand beleid, bestek of werkwijze, met een eigenaar?
- ☐ **Exploitatie** Overleeft dit het vertrek van de huidige projectleider?
- ☐ **Coalitie** Weet je van elke partner waar hun keten breekt?

- **Coalitie** Levert het traject een product op dat bij elke deelnemer kan landen?

8. Samenvatting

Absorptive capacity is het vermogen om te leren, opgedeeld in stappen zodat je er gericht beter in kunt worden. Onthoud de essentie:

- **Vier stappen:** acquisitie (halen), assimilatie (begrijpen), transformatie (eigen maken) en exploitatie (benutten).
- **Twee blokken:** potentieel (halen en begrijpen) en gerealiseerd (vertalen en benutten). De meeste organisaties lopen vast tussen die twee.
- **Drie voorwaarden:** visie geeft richting aan het halen, vertrouwen bepaalt of kennis landt, bestaande kennis bepaalt wat je kunt plaatsen.
- **Exploitatie is de test.** In publieke context betekent dat: verankerd in beleid, bestek, werkwijze en begroting. Niet in een pilot en niet in een persoon.
- **In een coalitie telt de zwakste schakel.** De opbrengst wordt begrensd door de partij die het uiteindelijk moet toepassen.
- **Het is een lens, geen invulinstrument.** Je gebruikt het in je diagnose en je ontwerpkeuzes, en het beschrijft alleen de beweging naar binnen.

9. Verder leren

Wil je dieper de materie in? Dit zijn goede vervolgstappen:

- Lees het oorspronkelijke artikel van Wesley Cohen en Daniel Levinthal, "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation" (Administrative Science Quarterly, 1990). Hier komt het begrip vandaan, inclusief het inzicht dat je leervermogen afhangt van wat je al weet.
- Lees Shaker Zahra en Gerard George, "Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension" (Academy of Management Review, 2002). Dit is de bron van de vier stappen en van het onderscheid tussen potentiële en gerealiseerde absorptiecapaciteit.
- Lees ter verdieping Gergana Todorova en Boris Durisin, "Absorptive Capacity: Valuing a Reconceptualization" (Academy of Management Review, 2007), een kritische herziening van het model.
- Lees de twee artikelen in ons eigen innovatiewoordenboek: "Wat is absorptive capacity?" en "Goed leren kun je leren", voor de HND-invalshoek en praktische tips.
- Bekijk de Hello New Day projectenbibliotheek op trajecten waarin borging expliciet is meegenomen, en kijk wat daar wel en niet is blijven hangen.
- Vraag een ervaren collega om samen een lopende coalitie langs de vier stappen te leggen. De beste leerschool is de praktijk, en dat geldt hier wel heel letterlijk.