

# **Samen Werken Samen Leren**

**Ir. Pieter M. Schrijnen**

Afdeling Transport & Planning

Faculteit van Civiele Techniek en Geowetenschappen

Technische Universiteit Delft

[p.m.schrijnen@tudelft.nl](mailto:p.m.schrijnen@tudelft.nl)

**Bijdrage voor het  
Colloquium Vervoerplanologisch Speurwerk 2006**

## **Inhoud**

<b>Samenvatting</b>	3
<b>1 Verkeer en vervoer als product van samenwerking</b>	4
<b>2 Soorten kennis</b>	5
Kennis voor besluitvorming	5
Kennis leren delen	7
<b>3 Kennis creëren</b>	7
Aansluiten op betekenis	8
Mentale modellen	8
Leren doe je samen	9
<b>4 Samen werken als samen leren</b>	11
Diepe leerprocessen	12
<b>Referenties</b>	14

## **Samenvatting**

### **Samen Werken Samen Leren**

Intensieve samenwerking vraagt veel van het menselijke vermogen, aan aandacht, respect en inleving, en aan de bereidheid om te leren. Zulke competenties zijn niet vanzelfsprekend aanwezig, en als ze aanwezig zijn, worden ze niet vanzelf gebruikt. Ontwikkeling en gebruik van deze competenties vraagt om training, net als bij topsport. Anders dan bij topsport echter, getuigt het bij samenwerking van grote kracht wanneer de ene partij de ander de gelegenheid geeft om ook te oefenen tijdens de wedstrijd.

Dit artikel beschrijft de leerprocessen die plaatsvinden in het werk van mensen en in hun samenwerking. Het artikel gebruikt daarvoor bronnen uit de cognitieve psychologie, innovatieliteratuur en onderwijskunde.

Literatuur over knowledge management en innovatie laat het verschil zien tussen vakgebonden kennis en kennis die tot besluitvorming leidt. De cognitieve psychologie laat zien hoe lastig het is om bestaande kennis los te laten en om fundamenteel nieuwe kennis aan te leren. De mentale modellen blijken daarbij sturend. De onderwijskundige literatuur laat zien hoe mensen hun competenties kunnen ontwikkelen, om samen met anderen nieuwe gedeelde kennis te creëren.

Dit artikel kijkt naar methodes van leren en werken die het vermogen tot samenwerken van professionals versterken.

## 1 Verkeer en vervoer als product van samenwerking

In mei 2006 startte Verkeer en Waterstaat een proef met 'Inspraak Nieuwe Stijl'. Het ministerie wil partijen die baat kunnen hebben bij of last van het beleid in de vroegste stadia van de projecten consulteren, om hun perspectief over de opgaven en hun 'meedenkkracht' in de planvorming te kunnen verweven. In de ontwerp-besluitfase vindt dan een finale belangen-toets plaats conform de formele procedures, als vangnet voor zaken die over het hoofd zijn gezien en voor burgers die menen dat hun belangen onevenredig benadeeld worden [<sup>1</sup>].

De meeste plannen, projecten en beleidsvoorstellen werden tot voor kort vooral ontwikkeld op basis van de kennis, inzichten en waarden van de opdrachtgever of initiatiefnemer. Sectorale perspectieven zijn dan meestal dominant. Partijen uit de omgeving konden pas reageren als een planproces al bijna was afgerond. Wanneer mensen of partijen alleen mogen reageren als een andere, dominante, partij al positie heeft gekozen, worden ze vanzelf in het defensief gedrongen. Dat leidt niet tot een positieve houding ten opzichte van het beleid of het project. Inspreken houdt dan ook vooral in: protesteren. Door partijen vooraf op een opgave te betrekken kan hun rol veel evenwichtiger worden. Er ontstaat dan ruimte voor wederzijds commitment.

Deze nieuwe benadering weerspiegelt de veranderde verhoudingen tussen private partijen en overheid, ook rond het verkeer en vervoer: veel partijen hebben invloed op het feitelijke functioneren van de verkeers- en vervoerssystemen. De verkeers- en vervoerssystemen dienen niet één belang, ze dienen vele waarden. Het is dan ook logisch om de meerdere partijen een gezamenlijke verantwoordelijkheid te geven voor het verkeers- en vervoerbeleid.

Voor dit beleid wordt samenwerking dus steeds belangrijker. Het vermogen tot samenwerking blijkt echter een competentie die niet vanzelfsprekend beschikbaar is. Dat blijkt ook uit het advies van de Commissie Tops over de Inspraak Nieuwe Stijl: het kabinet moet stevig inzetten op ondersteuning en kennisuitwisseling [<sup>2</sup>].

Dit artikel kijkt daarom hoe het vermogen tot samenwerking te ontwikkelen is, vooral tijdens de samenwerking. Het gebruikt daarvoor bronnen uit de cognitieve psychologie, innovatieliteratuur en onderwijskunde. De tweede paragraaf schetst het verschil tussen sectorale en integrale kennis, op basis van de literatuur over kennismanagement. De derde paragraaf schetst de interactie tussen mensen van verschillende disciplines, op basis van literatuur uit de cognitieve psychologie en de organisatiewetenschappen. De vierde paragraaf vertaalt deze inzichten naar de samenwerking tussen mensen uit verschillende disciplines: welk gedrag, welke aanpak leidt tot een sterkere samenwerking.

## 2 Soorten kennis

Volgens de Otto Scharmer wordt de kennis afkomstig van de universiteiten steeds minder relevant voor de besluitvormers in de samenleving. Kennis die wel relevant is ontstaat steeds meer daarbuiten [3]. Besluitvorming vindt steeds minder plaats op basis van kennis en onderzoek uit één vakgebied. Onderzoek op het terrein van kennismanagement en innovatie laat zien dat de samenwerking tussen vele partijen daarbij een steeds grotere rol speelt. Deze paragraaf geeft enkele inzichten uit deze literatuur, als basis voor besluitvorming.

### *Kennis voor besluitvorming*

Gibbons, Limoges cs. hebben in de Europese context onderzocht door wat voor kennis organisaties zich laten leiden en hoe die kennis wordt ontwikkeld. Zij komen tot een onderscheid in twee soorten kennis. ‘Mode 1 kennis’ staat dan voor de klassieke wetenschappelijke kennis. Vaak is die gestructureerd vanuit één discipline. Elk vakgebied heeft zijn eigen instellingen voor onderzoek en onderwijs, eigen tijdschriften en eigen conferenties voor de overdracht van die kennis. Elk vakgebied heeft bovendien een centrale set van waarden, die bepaalt welke onderzoeksresultaten en welke informatie afkomstig uit de praktijk erkend kunnen worden als waar en gerechtvaardigd. De hogescholen en universiteiten leiden de studenten op deze waarden over te nemen zodat ze lid kunnen worden van de vakgemeenschap [4].

‘Mode 2 kennis’ daarentegen is niet gebaseerd op disciplines. Deze kennis is gebaseerd op problemen. De rechtvaardiging van deze kennis hangt af van de context waarin ze wordt gecreëerd. Nowotny beschrijft Mode 2 kennis als transdisciplinair, in plaats van mono- of multidisciplinair. Mode 2 kennis is hetgeen mensen feitelijk creëren wanneer ze een probleem oplossen – wanneer ze hun disciplineaire kennis integreren met hun visie op de context die het probleem veroorzaakte. Dit scheppen gebeurt altijd in een maatschappelijke, sociale context, door middel van de wisselwerking tussen mensen met verschillende verantwoordelijkheden, met verschillende culturele en politieke achtergronden. Actoren uit verschillende delen van de samenleving dragen hun vaardigheden en expertise bij. De procedures voor de interactie tussen deze actoren zijn niet gebaseerd op één van de afzonderlijke disciplines [5, 6].

Nonaka and Takeuchi onderzochten in het Japanse bedrijfsleven door wat voor kennis bedrijven zich laten leiden in hun besluitvorming en in hun innovaties. Bovendien zochten zij naar de herkomst van die kennis. Zij komen ook op een onderscheid in twee soorten kennis: expliciete en impliciete kennis (*explicit* en *tacit knowledge*). Dit onderscheid slaat op de plek waar

de kennis zich bevindt. Expliciete kennis laat zich gemakkelijk uitdrukken in woorden of getallen, kan worden vastgelegd in de vorm van data, wetenschappelijke formules en dito principes. Tacit knowledge is echter persoonlijk, moeilijk te formaliseren. Het gaat vaak om intuïties, om noties. Tacit knowledge is diep geworteld in het handelen en de ervaring van individuen, en in de persoonlijke idealen, waarden en emoties van mensen. De meeste besluitvorming blijkt gebaseerd op deze tacit knowledge. Dat geldt op individueel niveau, maar ook op het niveau van teams en organisaties. Elke organisatie heeft een, grotendeels impliciete, cultuur van idealen en waarden, gedragen door de omgang tussen de individuen, de teams en afdelingen onderling.

Volgens Nonaka en Takeuchi gaat kennismangement vooral over de overdracht van expliciete kennis. Voor de vernieuwing van beleid, voor de ontwikkeling van nieuwe projecten, voor de vernieuwing van werkprocessen moet vooral tacit knowledge worden overgedragen en ontwikkeld. Takeuchi and Nonaka onderscheiden vier manieren om kennis te creëren:

- *Socialiseren*: van tacit naar tacit: het delen van ervaringen, zodat er nieuwe tacit knowledge ontstaat.
- *Externaliseren*: van tacit naar expliciet: expliciet maken van tacit knowledge.
- *Combineren*: van expliciet naar expliciet: bewerken van expliciete kennis door combineren, sorteren, et cetera.
- *Internaliseren*: van expliciet naar tacit: leren door te doen (learning by doing), ontwikkelen van gedeelde mentale modellen (zie ook de volgende paragraaf).

Expliciete kennis laat zich gemakkelijk overdragen van de ene naar de andere persoon *binnen een gedeelte context*. Zodra het vakgebied, de gehanteerde terminologie, de taal of de waarden veranderen, wordt overdracht meteen veel moeilijker. De overdracht van tacit knowledge is nog ingewikkelder. Deze kennis is volgens Takeuchi en Nonaka vermengd met het vakgebied, de organisatie, de persoonlijke geschiedenis en de persoonlijke waarden en normen van de individuen. De meeste mensen zijn zich daar niet bewust van, en toch vormt dit soort kennis de belangrijkste basis voor menselijke beslissingen, in en buiten hun werk. De overdracht van tacit knowledge is daarom een veel delicates proces dan de overdracht van expliciete kennis. Eerst moet elk individu, elk team en elke organisatie zich bewust worden van het bestaan ervan. In een vertrouwde omgeving kunnen mensen vervolgens leren om ieders individuele inzichten en intuïties te delen. Respect voor de vaak uiteenlopende perspectieven van alle deelnemers in die uitwisseling is het belangrijkste instrument om van elkaar te kunnen leren [7].

### *Kennis leren delen*

De kennis die ten grondslag ligt aan de (maatschappelijke) besluitvorming rond verkeer en vervoer kan nu worden begrepen als een product van de samenwerking tussen vele partijen. Deze kennis is bij uitstek integrerend van karakter, niet disciplinair. Ze stelt individuen en organisaties, shareholders en stakeholders, in staat beslissingen te nemen over het eigen handelen en over de afstemming met anderen. De bron van deze kennis is vaak tacit knowledge, impliciete kennis verweven met werk en leven van elk van de vele actoren.

Voor de samenwerking tussen de vele partijen is het van belang dit te onderkennen. Besluitvormingsprocessen die zich baseren op de invalshoek van één vakgebied doen weinig recht aan de veelheid van perspectieven. Bovendien doet die benadering geen recht aan het verschil tussen Mode 1 en Mode 2 kennis, of aan het verschil tussen expliciete kennis en tacit knowledge. Een bias op de verkeerskundige invalshoek zal beleidsvormers in de weg staan om succesvol beleid te maken. Juist in de wisselwerking met andere disciplines en belangen, met andere vormen van kennis ontstaat de maatschappelijke kwaliteit van het beleid. De inspraak nieuwe stijl heeft dan ook pas echt kans van slagen als de perspectieven van de shareholders en stakeholders ook invloed kunnen hebben op het hele planvormingsproces. In dat planvormingsproces moet de samenwerking tussen de actoren zich dan richten op deze zaken:

- Deelnemers in staat stellen om ieders expliciete en ieders tacit knowledge te onderkennen en te delen; en
- Deelnemers in staat stellen hun eigen discipline gebonden Mode 1 kennis of expliciete kennis te verbinden met de situationele Mode 2 kennis en met de tacit knowledge van de verschillende deelnemers.

## **3 Kennis creëren**

Creëren van kennis is leren. Individuen leren. Maar ook teams kunnen leren, of organisaties of gemeenschappen. De actoren rond het verkeers- en vervoersysteem kunnen leren, bijvoorbeeld om ruimte en mobiliteit op elkaar af te stemmen, of om te gaan betalen voor het gebruik van de wegen. Wanneer tijdens de lastige beleidstrajecten mensen niet geëngageerd raken, ja zeggen en nee denken, dan ontstaat er geen draagvlak voor de uitkomsten van dat beleid. Deze paragraaf verkent de literatuur over de manier waarop mensen, individueel en samen, betekenisvolle kennis creëren. Uit de cognitieve psychologie, de organisatiekunde en de onderwijskunde zullen enkele recente inzichten worden toegelicht.

### *Aansluiten op betekenis*

Volgens Peter Senge bepalen twee factoren de bereidheid van mensen om te leren: de omvang van hun ambitie om iets van betekenis te bereiken, en, de mate van eerlijkheid waarmee ze kijken naar het verschil tussen de uitdagingen en hun huidige competenties [<sup>8</sup>]. Deze stelling van Senge sluit aan op de uitkomsten van hersenonderzoek: leren vindt vooral plaats wanneer mensen een verbinding kunnen leggen tussen de nieuwe informatie en hun persoonlijke uitdagingen en de kennis die ze al hebben.

Hersenen blijken voortdurend in ontwikkeling. Hersenonderzoek laat zien dat wat mensen ervaren als leren altijd gepaard gaat met veranderingen in de hersenen. Wanneer mensen leren, ontwikkelen zich neurale netwerken. Tussen de neuronen ontstaan verbindingen, de dendrieten. Hoe meer we leren, hoe meer verbindingen er ontstaan. Dat groeien kost tijd – leren kost tijd. Oefenen met de leerstof stelt de hersenen in staat om nieuwe neurale netwerken op te bouwen. In deze patronen van neuronen en dendrieten is onze kennis opgeslagen. Deze patronen sturen ook ons gedrag aan [<sup>9</sup>].

In een volwassen brein zitten er zo'n tien miljard neuronen met tezamen ongeveer tien biljard verbindingen. Deze hersencapaciteit is op zijn best wanneer die wordt uitgedaagd door complexe opgaven. De didactiek gebaseerd op deze kennis (brain based learning, oftewel hersenleren) benadrukt het belang van 'gecontroleerde onderdompeling': leren gaat het best in echte, betekenisvolle situaties. De kans op het creëren van betekenis maakt de hersenen alert. Daar is dan wel een vertrouwenwekkende omgeving voor nodig. Angst verkleint de kans op leren, op veranderingen in de netwerken. Door actief te leren blijft er veel meer hangen dan door passief leren. Aanhoren van een verhaal is veel minder effectief dan zelf 'kennis maken' [<sup>10</sup>].

### *Mentale modellen*

De neurale netwerken zijn de dragers van de mentale modellen die mensen construeren. Deze modellen representeren de werkelijkheid, maar zijn daar niet gelijk aan. Volgens Laird cs. gaat het om reducties van de werkelijkheid. Zodra de hersenen een model hebben gemaakt van een situatie, blijken die hersenen op zoek te gaan naar nieuwe informatie vanuit het perspectief van dat model. Mensen zoeken vooral naar informatie die expliciet is in hun mentale modellen. Ze blijken niet op zoek te gaan naar mogelijkheden buiten hun modellen, ook al kunnen die meer opleveren [<sup>11</sup>]. Mentale modellen sturen het gedrag van mensen dus aan, ze scheppen hun eigen werkelijkheid: wanneer het model in de buitenwereld ondersteunende in-



formatie vindt, ook al is het een beperkte selectie uit de beschikbare informatie, dan voelt het model (en het individu) zich bekrachtigd. Het individu zal vervolgens de werkelijkheid beleven en vormgeven volgens de bestaande modellen. Zo vinden mensen die wantrouwend zijn altijd redenen om wantrouwend te zijn, terwijl mensen die goedgelovig er altijd weer intuïnen. De mentale modellen sturen het gedrag van mensen aan, zonder dat ze zich dat bewust zijn. Argyris en Schön hebben zelfs kunnen constateren dat mensen theorieën over hun gedrag kunnen hanteren die niet sporen met het feitelijke gedrag, zonder dat ze zich daarvan bewust zijn [12].

De Britse onderwijskundige Elbow daagt mensen dan ook uit om verantwoordelijkheid te nemen voor het beperkte bereik van hun denkmodellen: “Since perception and cognition are processes in which the organism ‘constructs’ what it sees or thinks according to models that are already there, the organism tends to throw away or distort material that does not fit this model. The surest way to get hold of what your present frame blinds you to is to try to adopt the opposite frame, that is, to reverse your model” [13]. Senge bevestigt deze visie. Eén van de kernkwaliteiten van leiderschap is het vermogen zich bewust te maken van wat men niet weet en van wat men niet kan, en om zich verantwoordelijk te maken voor persoonlijke groei op deze terreinen [Senge 1990, page 340] [14].

Een uitgebreide studie over onderwijsvernieuwing voor de Amerikaanse Academie van Wetenschappen sluit hier op aan. Alle leren zou moeten beginnen met de erkenning van het feit dat mensen al beelden hebben van de werkelijkheid en van hun eigen competenties. Wanneer mensen zich die beelden niet bewust worden, dan wordt nieuwe informatie zeer waarschijnlijk niet opgenomen in het lange termijn geheugen. Dan leidt die informatie ook niet tot nieuw gedrag. Het – vaak onbewuste – perspectief van leerders moet aan het begin staan van alle leren [15]. Onderzoek verricht ten behoeve van de onderwijsdivisie van de OECD komt tot dergelijke conclusies: alle leren moet beginnen met aansluiten op de individuele perspectieven van de leerders [10].

### *Leren doe je samen*

In de meeste projecten werken mensen met verschillende belangen samen. Hun perspectieven verschillen, hun waarden, hun referentiekaders. Ze hebben verschillende kennis, vakgebieden, opleiding. De rollen binnen hun eigen organisaties variëren, zo ook de persoonlijke levenservaring en de competenties. Toch moeten deze mensen samen tot besluitvorming komen.

De constructivistische didactiek biedt een interessante kijk op deze uitdaging. Volgens constructivisten bestaat leren uit het scheppen van betekenis [<sup>16</sup>]. De gemeenschappen en organisaties waar mensen deel van uit maken bepalen sterk wat betekenisvolle uitkomsten kunnen zijn. Leren moet dan ook altijd ‘in de context’ plaatsvinden, in de omgeving waarin mensen leven en werken. ‘Leren in de context’ bestaat uit vier elementen: *inhoud* (content), *omgeving* (context), *gedeelde praktijk* (community of practice) en *actieve deelname* (participation).

Toegepast op samenwerkingsprojecten leidt deze visie tot de volgende elementen.

De *inhoud* van het werkproces moet de deelnemers ondersteunen in hun reflectie over de dagelijkse werkelijkheid, over de opgaven die er spelen, over de impact ervan, over mogelijke perspectieven. Dit werkproces is niet louter gericht op de overdracht van expliciete, vakgebonden ‘Mode 1’ kennis. De focus ligt vooral op de relatie tussen die kennis en het gedrag van mensen, gemeenschappen, organisaties. Het bewustzijn van de *omgeving* moet de deelnemers vervolgens in staat stellen om een weergave te maken van de politieke context, van de machtsverhoudingen, de cultuur en de waarden, zoals door de deelnemers worden ervaren. De zeer diverse tacit knowledge, de veelheid van perspectieven wordt dan zichtbaar en overdraagbaar. In een *gedeelde praktijk* kunnen de deelnemers vervolgens een open dialoog creëren over de perspectieven die iedere deelnemer hanteert. Door *actieve deelname* tenslotte kunnen de deelnemers betekenis geven aan het gezamenlijke proces van benoemen en oplossen van de problemen. In dit soort werk hebben de projectleiders een rol van facilitator van het gezamenlijke leer- en werkproces, soms als neutrale buitenstaander, soms als lid van de gemeenschap [<sup>17</sup>].

De OECD benadrukt daarnaast de rol van attitudes en samenwerking in leerprocessen. In een sfeer van hoop, gedeelde verantwoordelijkheid en vertrouwen, kunnen mensen veel sneller leren, dan in een sfeer van defaitisme, naijver en angst. Competitie is minder gunstig dan samenwerking [<sup>10</sup>]. Deze aandacht voor de gevoelens van de leeders komt uit vele bronnen naar voren. Volgens Mezirov start elk leren met verwarring, met een dilemma waar mensen niet uitkomen en waar ze gevoelens van schuld of schaamte over krijgen [<sup>18</sup>, <sup>19</sup>]. Voordat er ruimte ontstaat voor het leren is het eerst nodig dat mensen hun tekortkomingen erkennen. Freire benadrukt daarom dat de leraren (of facilitatoren of projectleiders) de deelnemers benaderen vanuit een sfeer van hoop. De leraren moeten een uitweg bieden uit de dilemma’s waar de deelnemers in zitten. De leraar moet daarom een veilige plek creëren, waarbinnen de deelnemers hun dilemma’s onder ogen kunnen zien. Door iets te laten zien van de eigen onzekerheid

en angsten kunnen de leraren bijdragen aan dat gevoel van veiligheid. Binnen die omgeving, kunnen leerders hun mentale modellen onder ogen gaan zien, en gezamenlijk reflecteren over de kwaliteiten en beperkingen ervan [<sup>20</sup>].

#### **4 Samen werken als samen leren**

Projectgroepen staan vaak voor grote opgaven waar bijzondere vernieuwing nodig is. De kennis nodig voor die vernieuwing ontstaat in de wisselwerking tussen de partijen. Dit artikel kijkt naar die wisselwerking als naar een proces waarin de deelnemers samen de kennis creëren nodig voor hun besluitvorming. De kwaliteit van die wisselwerking bepaalt dan de kwaliteit van het resultaat. De vele belangen die een rol spelen, de verschillende talen van elk van de partijen, de verschillen in werk- en levenservaring vormen daarbij – vaak onbewust – grote barrières. Doorbreken daarvan is geen gemakkelijk proces. Dat vraagt respect, aandacht en integriteit. Dat vraagt ook veel oefening. Het getuigt van kracht wanneer partijen elkaar ondersteunen om te oefenen. Wanneer de inzichten uit de cognitieve psychologie, de organisatiekunde en de onderwijskunde worden samengebracht, dan ontstaat er een beeld hoe zo'n gezamenlijk werkproces er uit kan zien, en hoe partijen elkaar kunnen ondersteunen:

- De deelnemers kijken altijd naar de opgaven vanuit het perspectief van hun individuele expliciete en impliciete kennis. Het gedrag van de deelnemers wordt gestuurd door hun mentale modellen. De gesprekken tussen de deelnemers moeten starten met de erkenning van dat gegeven.
- Opvattingen over de eigen rol en over elkaar zijn vaak al lang geleden gevormd. De mentale modellen daarover laten zich niet snel veranderen. Dat kost tijd. Door die opvattingen en modellen expliciet te maken, door ze te delen, door gezamenlijk de kwaliteiten en de beperkingen ervan te beschouwen ontstaat de ruimte voor vernieuwing.
- Dat vraagt natuurlijk een omgeving van vertrouwen en respect. De projectleiders zijn net als elk van de deelnemers afzonderlijk verantwoordelijk voor die omgeving. De kracht van de ketting wordt bepaald door de zwakste schakel. Investeren in die partijen voor wie openheid en deelname het lastigst is, leidt tot de sterkste samenwerking.
- In deze omgeving kunnen de deelnemers vervolgens experimenteren met een veelheid van perspectieven. Door nadrukkelijk de veelheid te respecteren wordt het mogelijk om te zien dat geen enkele partij de hele waarheid heft, dat diversiteit juist de sleutel vormt tot vernieuwing. In zo'n omgeving kunnen de verschillende vakgebieden en belangen, de

impliciete en de expliciete kennis, Mode 1 en Mode 2 kennis een bijdrage voor elkaar gaan vormen.

- Wanneer de projectleiders en de deelnemers elkaar aanspreken met een houding van vertrouwen en hoop, versterkt dat de kans op vernieuwing van de mentale modellen.
- In zulke samenwerking kan de verkeerskundige invalshoek niet leidend zijn. Juist de manier waarop elk van de partijen de verkeerskundige aspecten ervaren moet central staan in de discussie.
- De deelnemers kunnen allen worden aangesproken op hun verantwoordelijkheid voor de samenwerking, voor de ontwikkeling van hun eigen denken, en voor de ontwikkeling binnen hun eigen partij. Tegelijk zijn alle deelnemers gezamenlijk verantwoordelijk om elkaar die ondersteuning te bieden die daarvoor nodig is.
- Eén van de kenmerken van leiderschap is het om verantwoordelijkheid te nemen voor de beperkingen van de eigen denkmodellen en van de persoonlijke tekortkomingen. Projectleiders, facilitatoren en managers hebben bij uitstek de taak om deze vorm van leiderschap te tonen. Zij laten daarmee zien dat ze geen eigenaar zijn van het werkproces, van de opgaven of van de oplossingen, dat ze ook het team nodig hebben om tot betekenisvolle antwoorden te komen.

### *Diepe leerprocessen*

Zulke diepe leerprocessen komen zelden voor in de dagelijkse praktijk van het verkeers en vervoer. Toch blijken doorbraken in vastgelopen processen vaak gevonden te worden wanneer mensen uit hun rol stappen, wanneer ze zich afhankelijk maken van hun tegenspelers, wanneer ze zich met hart voor de andere personen in de projecten inzetten [<sup>21</sup>]. Otto Scharmer heeft een serie diepte-interviews gedaan met mensen die leiding hebben gegeven aan grote veranderingsprocessen. Uit die gesprekken blijkt dat duurzame vernieuwing altijd weer altijd weer ontstaat door een onderlinge verbinding tussen de voornaamste spelers, een loslaten van bestaande rollen en overtuigingen, een verbinding met gezamenlijk geformuleerde visie, en een vertaling naar concrete tastbare resultaten [<sup>22</sup>]. Verschillende auteurs constateren ook dat vernieuwingsprocessen vooral mislukken wanneer ze niet voldoende raken aan de diepe overtuigingen en de mentale modellen van de verschillende partijen [<sup>23</sup>].

Wat verder blijkt, is dat er niet één weg is waarlangs die vernieuwingsprocessen moeten verlopen. De vele variabelen die elk van de actoren met zich mee brengt leidt tot de noodzaak om

de het verloop van de werk- en leerprocessen in te richten naar bevind van zaken. Dat biedt ook de kans om de meest betrekken stakeholders invloed te geven op dat leerproces. Voor het onderlinge commitment tussen de deelnemers en voor het commitment aan het resultaat is dat van groot belang [<sup>24</sup>].

Voor opgaven waarin de bestaande posities van de verschillende partijen een betekenisvol resultaat onwaarschijnlijk maken, is de benadering van de samenwerking als een gezamenlijk leerproces sterk aan te raden. Of het nu gaat om kleine inpassingsprojecten in een dorp of stad, om de ontkooking van VROM en V&W, of om de invoering van betaald rijden, een dergelijke benadering zou de verstandhouding tussen de tegenpolen zo kunnen maken dat ze bereid worden tot verkenning en leren op een veel dieper niveau, en tot een gezamenlijke zoektocht naar beleid tot van betekenis is voor alle betrokkenen.

## Referenties

---

- <sup>1</sup> Ministerie van Verkeer en Waterstaat: Inspraak nieuwe stijl betreft burgers beter. Persbericht. 12 mei 2006.
- <sup>2</sup> Werkgroep Inspraak: *Inspraak Nieuwe Stijl: maatwerk*. Inspraakpunt Verkeer en waterstaat. Den Haag, april 2006
- <sup>3</sup> Scharmer, Claus Otto: Universities as the Birthplace for the Entrepreneurial Human Being. In: Reflections, The SOL Journal on Knowledge, Learning and Change. August 2000.
- <sup>4</sup> Gibbons, M., C. Limoges, H. Nowotny, S. Schwartzman, P. Scott, & M. Trow: *The New Production of Knowledge*. Londen: Sage, 1994.
- <sup>5</sup> Nowotny, H. (1995): The dynamics of innovation. Inaugurale rede. Collegium Budapest. URL: [www.colbud.hu/main/PubArchive/PL/PL12-Nowotny.pdf](http://www.colbud.hu/main/PubArchive/PL/PL12-Nowotny.pdf).
- <sup>6</sup> Nowotny, H., et al. (2001): *Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Cambridge, Polity Press
- <sup>7</sup> Nonaka, Ikujiro and Hirotaka Takeuchi: *The Knowledge Creating Company*. Oxford University Press, 1995.
- <sup>8</sup> Senge, Peter: Presentation at the Dutch Fractal of the Society for Organisational Learning. The Efteling, Kaatsheuvel, March 2005.
- <sup>9</sup> Smilkstein, Rita (2003): We're born to Learn. Using the Brains's Natural Learning Process to Create Today's Curriculum. Corwin Press, Thousand Oak, Ca. Page 50, 84, 90.
- <sup>10</sup> OECD (2002): *Understanding the brain. Towards a new learning science*. Paris, OECD.
- <sup>11</sup> Johnson-Laird, P.N. et al.: *Mental models: a gentle guide for outsiders*. April 1998. Available at: [www.si.umich.edu/ICOS/gentleintro.html](http://www.si.umich.edu/ICOS/gentleintro.html).
- <sup>12</sup> Argyris Chris and Donald A. Schön (1991/1974): *Theory in Practice, Increasing Professional Effectiveness*. San Francisco, Jossey-Bass Publishers.
- <sup>13</sup> Elbow, Peter (1986): *Embracing Contraries: Explorations in Learning and Teaching*. Oxford University Press, Oxford.
- <sup>14</sup> Senge, Peter (1990): *The fifth discipline*. London, Random House.
- <sup>15</sup> Donovan, M. S., J. D. Bransford, et al., Eds. (1999): *How people learn: Bridging research and practice*. Washington, DC, National Academy Press.
- <sup>16</sup> Bruner, Jerome (1960): *The Process of Education*. Harvard University Press, Cambridge Ma.
- <sup>17</sup> Stein, David: *Situated Learning in Adult Education*. ERIC Digests article. Available at: [www.ericdigest.org/1998-3/adult-education.html](http://www.ericdigest.org/1998-3/adult-education.html)
- <sup>18</sup> Taylor, E. W. (1998): *The Theory and Practice of Transformative Learning: A Critical Review*. ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education. Information Series No. 374. Columbus, Ohio College of Education.
- <sup>19</sup> Mezirov, J. (1995): *Transformative Theory on Adult Learning*. In: *In Defense of the Lifeworld*. M. R. Welton. New York, SUNY Press: 39-70.

---

<sup>20</sup> Freire, Paolo (1970): *Pedagogy of the oppressed*. New York, Seabury Press.

<sup>21</sup> Fisher, Roger, William Ury en Bruce Patton: *Getting to Yes: Negotiating Agreement Without Giving In*. Penguin Books, New York 1991.

<sup>22</sup> De meeste interviews zijn te vinden op [www.ottoscharmer.com](http://www.ottoscharmer.com) (zie publicaties) of via de website van de Society for Organizational Learning: [www.solonlie.org](http://www.solonlie.org).

<sup>23</sup> Zie bijvoorbeeld: Senge, P., C. O. Scharmer, et al. (2004). *Presence. Human Purpose and the Field of the Future*. Cambridge MA, Society for Organizational Learning.

<sup>24</sup> Cunliffe, Ann: Reflexive Dialogical Practice in Management Learning. In: *Management Learning*, Volume 33 (1): 35-61.