

DE VOOR STEL BARE TOE KOMST

PRAKTIJEN VAN TOEKOMSTVERKENNING BIJ
BEDRIJVEN, GEMEENTEN EN TRANSITIENETWERKEN



De voorstelbare toekomst

Praktijken van toekomstverkenning bij
bedrijven, gemeenten en transitienetwerken

Samenvatting Summary

Naar aanleiding van de publicatie *Uit Zicht. Toekomstverkennen met beleid van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2010)*, over toekomstverkennen bij de rijksoverheid, heeft het Netwerk Toekomstverkenningen onderzoek gedaan naar de praktijk van toekomstverkennen bij het bedrijfsleven, gemeenten en transitienetwerken. Het empirisch onderzoek bestond uit interviews en enquêtes. Daaruit komen interessante verschillen en overeenkomsten naar voren. De overheid voelt zich deels verantwoordelijk voor de toekomst, omdat de samenleving dat van de overheid verwacht. Dat heeft zijn weerslag op de wijze waarop de toekomst wordt verkend, namelijk met oog voor het onvoorspelbare, maar ook vanuit ideeën over hoe de toekomst er uit zou moeten zien. Bij het bedrijfsleven speelt dat normatieve aspect veel minder. Bij veel bedrijven gaat het er om tijdig toekomstige ontwikkelingen in de samenleving, markt en technologie te onderkennen om vervolgens de activiteiten daarop te laten aansluiten. Deze strategie speelt vooral bij dienstverlenende bedrijven. Kapitaalintensieve bedrijven zijn minder flexibel. Dat vind je terug in de manier waarop ze toekomstverkennen, namelijk meer gericht op het bepalen van de markt waarin het bedrijf actief is. Gemeenten zitten daar tussenin. Bovendien is de gemeentelijke toekomstverkenning ook sterk gericht op de proceskant waarbij de verkenning wordt gedaan om draagvlak te creëren voor beleid. Bij transitienetwerken proberen partijen gezamenlijk de spelregels van de toekomst te veranderen, omdat de oude spelregels niet tot een gewenste nieuwe toekomst kunnen leiden.

In 2010 the Dutch Scientific Council for Government Policy launched the publication *Out of sight: Studying the future with policy (Uit zicht. Toekomstverkennen met beleid)*, presenting the practice of future research within central government. For comparison, the Dutch Foresight Network subsequently studied the practice of foresight studies in companies, local governments, and networks for transition. The empirical research mainly consisted of interviews and questionnaires. This led to interesting differences and similarities. Central government feels partly responsible for the future because this is what society expects from government. This has consequences for government foresight studies. On the one hand, it acknowledges that the future is unpredictable, but on the other it is framed by ideas about what the future should look like. Companies have a different attitude. Companies want to have an early image of future developments in markets, society and technology, in order to timely adapt their activities. This is particularly the case in the service industry. Capital-intensive companies are less flexible. This is reflected in the way they do foresight studies, which is more oriented towards determining the markets in which they want to be active. Local government takes an in-between position. Also, local government foresights are meant as a process to create support for policy. In networks for transition, participants try to change the rules of the future game, as old rules will not lead to the desired new future.

Colofon

STT

Bezoekadres:
Prinsessegracht 23,
2514 AP Den Haag
Postadres:
Postbus 30424,
2500 GK Den Haag
Tel. 070-302 98 30
Fax 070-361 61 85
www.stt.nl

Netwerk Toekomstverkenningen

www.ntvweb.nl
Ir. Hans van der Veen, secretaris
Postbus 30424
2500 GK Den Haag
070 3029830
info@stt.nl

Fotoverantwoording: De foto's en illustraties zijn ter beschikking gesteld door de geïnterviewden (bedrijfsleven) en door de auteurs (gemeenten, transitienetwerken).

ISBN 978 90 809613 9 5

STT-publicatie nr. 1 in het kader van de STT

Academy

NUR 950

Trefwoorden: toekomstverkenning, innovatie, strategie, scenario's

© 2011 STT, Den Haag

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this work may be reproduced in any form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

Voor de reproductie(s) zoals bedoeld in art. 16b en 17 van de Auteurswet 1912 (ten bate van eigen oefening, studie enz. en/of ten bate van organisaties, instellingen enz.) van een of meer pagina's is een vergoeding verschuldigd. Voor inlichtingen betreffende de hoogte en afdracht van de vergoeding kan men zich wenden tot de Stichting Reprorecht Amstelveen.

STT



De Stichting Toekomstbeeld der Techniek (STT) is in 1968 opgericht door het Koninklijk Instituut van Ingenieurs (KIVI). De stichting is een onafhankelijke non-profitorganisatie. De activiteiten worden gefinancierd via bijdragen van overheid en bedrijfsleven. Het Algemeen Bestuur van STT bestaat uit ruim dertig personen uit de top van de overheid, het bedrijfsleven, de onderzoekswereld en de maatschappij. Informatie over STT en haar producten is te vinden op de website www.stt.nl.

Kernactiviteit van STT is al ruim veertig jaar de organisatie van brede, participatieve toekomstverkenningen op het snijvlak van technologie en samenleving. De stichting biedt daartoe een vrije ruimte waarin enthousiaste belanghebbenden elkaar ontmoeten en op creatieve wijze toekomstbeelden bouwen. Daaruit komen inspirerende visies op de toekomst van techniek en maatschappij.

Ten behoeve van STT's 'rolling' verkenningen-agenda worden vooronderzoeken gedaan in de vorm van quick scans rond thema's die door belanghebbenden van binnen en buiten STT worden aangedragen. Voeding voor de rolling agenda komt ook uit de periodieke STT Horizonscan.



In het kader van de STT-Academy worden diverse activiteiten ontplooid, zoals

- Het co-financieren van een aantal bijzondere leerstoelen en het bevorderen van de inzet van studenten bij STT-verkenningen)
- Het beheer van een nationale verkenningendatabase (TV-online) waarin naast verkenningen van STT ook studies van andere verkennende instanties (ook bedrijfsleven) worden geplaatst
- Disseminatie van uitkomsten van verkenningen en methodiekstudies via masterclasses en seminars
- Het beheer van het Netwerk Toekomstverkenningen (NTV), een platform voor kennisuitwisseling over toekomstverkenningen en over thema's rond de STT-verkenningen. NTV werd in 2000 onder de koepel van STT opgenomen.



Het Netwerk Toekomstverkenningen (NTV) is in 1974 opgezet door prof.dr. P. Rademaker. Het NTV telt ongeveer 60 leden die afkomstig zijn uit het bedrijfsleven, universiteiten, overheid en maatschappelijke instellingen. De organisatorische activiteiten worden door STT uitgevoerd. Per jaar worden 6 tot 7 bijeenkomsten georganiseerd. Zo nu en dan produceert het NTV in het kader van de STT Academy een eigen publicatie over een actueel thema.

Auteurs

Aan deze publicatie hebben diverse leden van het NTV een bijdrage geleverd:

Paul Rademaker (voorzitter Netwerk Toekomstverkenningen, hoogleraar UvA) was initiatiefnemer en auteur.

Erik van de Linde (Erik van de Linde Innovatie en Toekomstonderzoek) was redacteur en auteur.

Cock Hazeu (Bureau voor Institutioneel-Economisch Onderzoek en Advies) was eindredacteur.

Overige auteurs:

Hoofdstuk bedrijfsleven: Patrick van der Duin (TU Delft), Joop de Vries (consultant scenario-planning), Paul H.M. Doorenbosch (Doorenbosch Business Advisors), Hans I.M. Nieuwenhuis (MBA), Thomas Corver (Corver Consultancy).

Hoofdstuk gemeenten: Jan Nekkers, Wybren Meijer, Ruben Polderman (allen Future Consult).

Hoofdstuk innovatie- en transitie-netwerken: Paul Rademaker en Jan Dirven (consultant beleidsinnovatie).

Hoofdstuk 'De voorstelbare toekomst': Paul Rademaker, Joop de Vries, Jan Dirven, Erik van de Linde

Inhoudsopgave

1	Inleiding	11
2	Toekomstverkenning bij het bedrijfsleven	14
2.1	Verantwoording en aanpak	14
2.2	Samenvatting per bedrijf	14
2.3	Analyse	44
2.4	Reflectie	52
2.5	Trends in toekomstverkenning bij bedrijven	59
3	Toekomstverkenning bij gemeenten	66
3.1	Inleiding	66
3.2	Onderzoek	67
3.3	Thema's in Nederlandse gemeentevisies	76
3.4	Inhoudelijke verschillen in Nederlandse gemeentevisies	79
3.5	Conclusies	80
4	Innovatie- en transitienetwerken	88
4.1	Inleiding	88
4.2	Onderzoeksresultaten	90
4.3	Analyse en reflectie	101
4.4	Conclusies	107
5	De voorstelbare toekomst	112
6	Bijlagen	120
a	Literatuur	120
b	Geïnterviewden gemeenten	121
c	Geïnterviewden innovatie- en transitienetwerken	121



1

Inleiding

Inleiding

Erik van de Linde

Aanleiding

In het najaar van 2010 publiceerde de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) zijn verkenning 'Uit zicht'. Toekomstverkennen met beleid. 'Uit zicht' geeft een overzicht van de praktijk van toekomstverkennen bij de rijksoverheid en trekt daar lessen uit. Bij de totstandkoming en de presentatie van deze verkenning zijn ook leden van het Netwerk Toekomstverkenningen (NTV) betrokken. Geïnspireerd door 'Uit zicht' vatte NTV het plan op om te werken aan een aanvullende publicatie, waarbij een indruk wordt gegeven van de praktijk van toekomstverkennen bij het bedrijfsleven, gemeenten en innovatie- en transitienetwerken.

Achtergrond

Toekomstverkennen is een professionele systematische activiteit die probeert om, met gebruikmaking van wetenschappelijke gegevens, beelden te schetsen van de toekomst. Er zijn veel verschillende toekomstonderzoeksmethoden, elk met hun voor- en nadelen. Bovendien wordt gesteld dat de toekomst pas onderzoekbaar is als deze verleden is geworden. Tegen deze achtergrond is te begrijpen dat toekomstverkennen een gefragmenteerd multidisciplinair veld is dat een stevige eeuwenoude wetenschappelijke discipline ontbeert. Niettemin zijn er in verschillende landen, ook in Nederland, en vooral sinds de tweede wereldoorlog, diverse geïnstitutionaliseerde activiteiten op het gebied van toekomst verkennen, zoals bij de WRR, maar ook bijvoorbeeld bij verschillende planbureaus en op universiteiten. Veel van deze publieke

instituten richten zich op beleidsgericht toekomstonderzoek ten behoeve van de rijksoverheid. Toekomstverkennen bij bedrijven, gemeenten en innovatie- en transitienetwerken krijgt vaak minder aandacht dan bij de rijksoverheid. NTV wil met deze publicatie een betere balans daarin nastreven. Waar de WRR vooral geïnteresseerd was in de status quo van toekomstverkennen bij rijksoverheid, heeft NTV die vraag willen stellen voor bedrijven, gemeenten en innovatie- en transitienetwerken.

Werkwijze

Evenals de WRR heeft ook NTV geprobeerd om zijn indrukken te baseren op empirisch onderzoek. Daartoe werden personen bij bedrijven, gemeenten en innovatie- en transitienetwerken geïnterviewd aan de hand van vastgestelde protocollen. Bovendien werden alle gemeenten schriftelijk geïnterviewd.

De geïnterviewde bedrijven zijn gekozen uit het STT netwerk. Vaak zijn dat bedrijven waar bestuurders van STT en/of financiële begunstigers actief in zijn. De selectie van bedrijven is daardoor niet representatief voor het Nederlandse bedrijfsleven als geheel. Het is eerder te beschouwen als een selectie van bedrijven die geïnteresseerd zijn in toekomstverkennen.

De interviews zijn door de auteurs gebruikt om per hoofdstuk te reflecteren op de praktijk van toekomstverkennen. In Hoofdstuk 5, 'De voorstelbare toekomst', wordt een onderlinge vergelijking getrokken, ook met toekomstverkennen bij de rijksoverheid.

Tussen de hoofdstukken zal de lezer verschillende stijlen aantreffen. NTV heeft er voor gekozen deze stijlverschillen te handhaven, omdat ze behalve voor verschillen tussen de auteurs, ook indicatief zijn voor verschillen tussen de onderzochte sectoren en de daarbij gebruikte aanpak.

2

**Toekomst-
verkenning
bij het
bedrijfsleven**

Toekomstverkenning bij het bedrijfsleven

Erik van de Linde

2.1 Verantwoording en aanpak

Om inzicht te krijgen in het belang van toekomstverkennen bij het bedrijfsleven en de dagelijkse praktijk, zijn voorjaar en zomer 2011 interviews gehouden met vertegenwoordigers van dertien bedrijven uit het netwerk van STT. De gesprekken zijn zo veel mogelijk gevoerd aan de hand van een protocol waarbij telkens dezelfde vragen aan de orde kwamen. Vooraf zijn de geïnterviewden geïnformeerd over de doelstellingen en de onderwerpen en kregen zij inzicht in het interviewprotocol. De interviews werden met een enkele uitzondering door twee onderzoekers per geïnterviewde afgenomen. Het totale team van interviewers bestond uit vijf personen en de koppels wisselden. De interviews zijn op een recorder opgenomen en letterlijk tot gespreksverslagen uitgewerkt. Deze verslagen werden ter controle aan de geïnterviewden voorgelegd. De gespreksverslagen hebben de basis gevormd voor de bevindingen in dit rapport. In dit hoofdstuk vindt u de bevindingen. Allereerst de samenvattingen

van de interviews. Vervolgens worden de interviews geanalyseerd. Aan de hand van citaten is de analyse specifiek onderbouwd. Daarna vindt een vergelijking plaats met geselecteerde literatuur. Het hoofdstuk sluit af met een paragraaf over de betekenis van de bevindingen.

2.2 Samenvatting per bedrijf

De onderstaande samenvattingen zijn als volgt tot stand gekomen. Elk van de vijf leden van het interviewteam heeft ieder voor zich in de letterlijk uitgewerkte en geaccordeerde teksten aangegeven wat relevant leek voor de vraagstelling van dit onderzoek: hoe verrichten bedrijven toekomstverkenning en wat betekenen de resultaten voor deze bedrijven.

Daarbij speelde op de achtergrond ook het doel om een vergelijking te kunnen treffen tussen rijksoverheid (de WRR-verkenning 'Uit zicht'), gemeenten en innovatie- en transitienetwerken. De oorspronkelijke gespreksverslagen bevatten ongeveer twaalf pagina's. Ze zijn met de bovenvermelde procedure zo'n tachtig procent ingedikt.

Wuppermann Peter Jongenburger

Metaalkundige Peter Jongenburger (TU Delft) heeft achtereenvolgens gewerkt in R&D bij ABB/Asea, bij de afdeling strategische planning van Shell waar hij drie jaar scenarioplanning heeft gedaan, vervolgens twaalf jaar Hoogovens/Tata Steel en is nu, sinds drie jaar, lid van de raad van bestuur van Wuppermann. Wuppermann

is een traditioneel Duits familiebedrijf met vestigingen in vijf landen in Europa. 98 Procent van de markt zit in Europa. Wuppermann koopt staal die het vervolgens verzinkt, buigt, last, coat, en toelevert aan de industrie. Wuppermann levert aan OEM's en volgt de ontwikkelingen bij die bedrijven op de voet. Wuppermann heeft geen eigen producten in ontwikkeling. Wuppermann is vooral afhankelijk van een sterke positie op de Duitse markt, met name in machinebouw en voertuigen. Duitsland en Oostenrijk samen, nemen meer dan vijftig procent van de markt voor hun rekening.

Bij Wuppermann draait het om continuïteit. De aandeelhouders willen één ding: dat hun kinderen straks eigenaar zijn van een goedlopend bedrijf. Het is een bedrijf met een langetermijnvisie. Wuppermann heeft nauwelijks bankschulden en hoeft zich daarom niet zo'n zorgen te maken als het een keer wat minder gaat.

“Veel toekomstverkenningen worden daarom toch gezien als toekomstvoorspellingen, die daarmee een soort ‘false sense of security’ geven.”

Wuppermann breidt op dit moment uit in Oost-Europa. De kapitaalintensieve industrie heeft steeds minder personeel. Dat zal er voor zorgen dat op termijn 'lagelonenlanden' als vestigingsplaats minder voor de hand



liggen. Maar op dit moment is het nog doorslaggevend voor de concurrentiepositie. De toekomst van Wuppermann wordt voor een groot deel bepaald door wat de afnemers in Duitsland doen. Daar zitten de bedrijven (OEM's) die meer belang hebben bij toekomstverkenningen dan Wuppermann. Het is voor Wuppermann dus erg belangrijk om te weten wat de klanten doen, welke richting die opgaan. Er is natuurlijk een algemene indruk nodig van wat er in de wereld gebeurt, maar Jongenburger heeft ook een diepgeworteld geloof dat het niet mogelijk is om de toekomst te voorspellen. Toekomstvoorspellingen zijn niet voor niets toekomstverkenningen geworden. Mensen hebben een diepe wens om zekerheid over de toekomst te krijgen. Veel toekomstverkenningen worden daarom toch gezien als toekomstvoorspellingen, die daarmee een soort 'false sense of security' geven.

Gebeurtenissen in de Arabische wereld raken de bedrijfsvoering van Wuppermann sterk. Turkse bedrijven die heel veel exporteren naar Arabië beginnen om te draaien en beginnen naar Europa te exporteren. Dat heeft natuurlijk invloed op de staalprijsen en op de staalproducenten hier. Als er in Japan een tsunami is en er gebeurt wat met een kernreactor, dan besluiten de Duitsers

opeens om kernreactoren stil te leggen. Dan kun je wachten op wat er met de energieprijzen in Nederland gebeurt. De tsunami is ver weg, maar het heeft een enorm sneeuwbaaleffect. De prijs van elektriciteit is al vijftien procent gestegen.

Wuppermann doet zelf geen geavanceerde verkenningen, maar krijgt uit heel veel bronnen informatie over hoe de wereld in elkaar zit. De klanten weten meer van de voor Wuppermann relevante toekomst dan een bureau dat verkenningen uitvoert. Jongenburger gelooft sterk in het concept van scenarioplanning: voorspellen gaat niet, maar 'creating an open mind for possible futures' gaat wel. Het gevaar is dat je oogkleppen op hebt en dat je naar één richting kijkt en denkt: zo gaat de wereld veranderen. Maar de wereld verandert heel onverwacht en plotseling. Precies datgene wat je niet verwacht, gebeurt. Alleen door constante innovatie kun je hierop een concurrerend antwoord bieden.

Toekomstoriëntatie ligt binnen het bedrijf bij de Raad van Bestuur en enkele directeuren. Er is ook een centrale R&D-afdeling met drie mensen. Wuppermann kent gestructureerde strategieprocessen. Het herdefiniëren van de strategie gebeurt zodoende regelmatig. In die trajecten probeert men goed op de hoogte te komen van hoe de wereld er uit gaat zien. Het gaat dan vooral om geopolitieke en sociaal-economische trends. De afgelopen acht maanden bijvoorbeeld heeft Jongenburger acht landen bezocht, drie of vier dagen in elk land. Daar heeft hij gesproken met potentiële klanten en leveranciers, concurrenten, economische attachés van ambassades, consultants, havenautoriteiten, en met transportondernemingen. Zelf waarnemen vindt hij veel waardevoller dan anderen rapportages laten maken. Verkennen is een proces dat geïntegreerd is met strategievorming, heel erg 'hands-on'. Er zit volgens Jongenburger een

overwaarding in toekomstverkenningen. Je moet een balans vinden tussen wel bezig zijn met de toekomst, maar ook goed beseffen dat de toekomst onvoorspelbaar is. Snel de zwakke signalen oppikken dat er dingen aan het veranderen zijn. En open staan voor andere mogelijkheden. Eén van zijn lijfspreuken is: "Je weet niet wat de toekomst brengt, maar zorg wel dat je voorbereid bent". Of het nu linksom of rechtsom gaat, je moet snel kunnen reageren. Wat dat betreft, is de relatief

“De komende vijftig jaar hoeft Wuppermann zich geen zorgen te maken. Over honderd jaar ligt de situatie anders, maar tegen die tijd zijn de schroothopen weer ontzettend hoog.”

beperkte omvang van Wuppermann een groot voordeel. Dat maakt het flexibel. Maar qua vestigingsplaats heeft Wuppermann geen flexibiliteit. Als je honderd miljoen in een fabriek investeert, dan staat die er voor de komende veertig, vijftig jaar. Wuppermann heeft allesbehalve een perfect strategisch proces. Er is ook geen externe hulp bij die de vaart er een beetje in houdt. Er is altijd de strijd tussen de dingen die op lange termijn belangrijk zijn en de dingen

die op korte termijn belangrijk zijn. De korte termijn krijgt altijd voorrang. Voor Wuppermann zijn sociaal-economische trends cruciaal. Als ze in Oost Europa een fabriek beginnen, dan nemen ze daar alleen maar jonge mensen aan. Dat kost iets meer om ze op te leiden en te trainen, maar je hebt wel mensen met spirit en initiatief. Oude medewerkers hebben nog de communistische werkhouding: niks doen als de baas niet kijkt. Een belangrijk gegeven! Wetenschap en technologie is voor Wuppermann niet zo belangrijk. Technologie koopt men voor een groot deel in. Logistiek is wel heel belangrijk. Daarom ligt de fabriek in Moerdijk aan de haven. Energie wordt een schaars goed. Daarom zijn toekomstverkenningen daarover nodig. IJzererts is er voorlopig nog voldoende voorhanden. De komende vijftig jaar hoeft Wuppermann zich geen zorgen te maken. Over honderd jaar ligt de situatie anders, maar tegen die tijd zijn de schroothopen weer ontzettend hoog.

“Voorspellen gaat niet, maar 'creating an open mind for possible futures' gaat wél.”

“De wereld verandert heel onverwacht en plotseling. Precies datgene wat je niet verwacht, gebeurt.”

“Alleen door constante innovatie kun je een concurrerend antwoord bieden op plotselinge onverwachte veranderingen.”

“Zelf waarnemen is veel waardevoller dan anderen rapportages laten maken.”

“Qua vestigingsplaats heeft Wuppermann geen flexibiliteit. Als je honderd miljoen in een fabriek investeert, dan staat die er voor de komende veertig, vijftig jaar.”

Spijkstaal Elektro BV

Wim Heijboer *

Werktuigbouwkundige Wim Heijboer is drieëntwintig jaar bij Spijkstaal werkzaam, waarvan de meeste tijd als directeur.* Spijkstaal is in de vijftiger jaren groot geworden in elektrische wagens voor het rondbrengen van melk en later brood. Zo ontstond de SRV-organisatie: Samen Rationeel Verkopen. Naarmate de SRV-man meer ging verkopen, werd de SRV-bus groter en voldeed een elektromotor niet meer. Daarom werd Spijkstaal gesplitst in twee bedrijven: één voor elektrisch vervoer, en de ander voor de vervaardiging van SRV-bussen met verbrandingsmotoren. Vandaaruit heeft Spijkstaal zich ontwikkeld tot een bedrijf voor horizontaal elektrisch transport. De geschiedenis van het bedrijf is in feite een aaneenschakeling van innovaties die in de eerste plaats voortkomen uit maatschappelijke veranderingen. Nu volgt Spijkstaal de trend dat steden steeds vaker op de tekentafel worden ontworpen, rekening houdend met logistieke ketens. Daar past elektrisch vervoer tussen knooppunten bij. Hiermee is Spijkstaal o.a. actief in Abu Dhabi en het Rotterdamse Rivium. Over vijftien jaar verwacht Spijkstaal dat horizontaal transport nog steeds de belangrijkste bedrijfsactiviteit is. Wel verwacht men nieuwe vervoerssystemen. De trekkers worden daarom steeds intelligenter. Die intelligentie wordt ingebracht door samenwerking met andere partijen in clusters, steeds vaker softwarebedrijven. Zulke samenwerkende clusters zijn moeilijk te realiseren, en vormen daardoor eerder een concurrentiebeveiliging dan –bedreiging. Het is zaak om verschuivingen tijdig te zien. Het verdwijnen van de SRV-wagen als

* Wim Heijboer is enkele maanden na het interview overleden.



gevolg van de vrouwenemancipatie kwam als een verrassing. Nu ziet Spijkstaal trends eerder, zoals in milieu, verbetering van arbeidsomstandigheden, en het hergebruik van materialen.

Een andere trend is dat het outsourcen naar het buitenland in de visie van Spijkstaal langzamerhand tot stilstand komt. Waar Spijkstaal eerst klanten verloor omdat de productie naar lagelonenlanden verdween, zie je nu langzaam weer een voorkeur

“De SRV-bus verdween toen vrouwen ook gingen verdienen, zelf een auto konden besturen en naar de supermarkt gingen.”

ontstaan voor nationale productie, maar dan schoon, veilig, effectief en efficiënt. Dan kun je de internationale concurrentie mee aan. Maatschappelijke trends probeert Spijkstaal nu duidelijker en eerder in beeld te krijgen dan vroeger. Spijkstaal doet dat door in allerlei netwerken te participeren.

Trendrapportages en toekomstrapporten worden weinig gelezen, maar bijeenkomsten worden wel vaak bezocht. Eigenlijk vindt Spijkstaal dat veel trends al in het verleden besloten liggen; het is een kwestie van deze signalen boven water te krijgen. En er is samenwerking met universiteiten en hogescholen, onder andere via Europese innovatieprogramma's. Daardoor krijg je ook een blik op de toekomst.

Spijkstaal wil er voor zorgen dat de afhankelijkheid van bijzondere aarden voor nieuwe batterijen vermindert door alternatieven te bedenken in Europese projecten waar Spijkstaal aan mee doet. Technische trends gaan zo snel dat je buiten je kernactiviteit niet kan weten wat er over enkele jaren mogelijk is.

Eigenlijk heb je weinig vermoeden van wat er in de toekomst zal gebeuren. Het is voortdurend een kwestie van bijsturen.

Spijkstaal probeert wel wat scenario's op te stellen, maar heeft vooral het gevoel dat alles steeds sneller gaat. Ook het gevarieerde personeelsbestand (zestig werknemers; zeventien nationaliteiten) helpt om een brede blik op de toekomst te houden. Het sociaal-economische terrein is voor Spijkstaal het belangrijkste (emancipatie), gevolgd door wetenschap en technologie (batterijen, software), dat weer wordt gevolgd door het politiek-bestuurlijke ((on)duurzaamheid van beleidsinstrumentarium). Het politieke domein is niet zo belangrijk, want de politiek pikt andere trends op en maakt daar weer beleid op, vindt Heijboer. Met andere woorden: de politiek volgt, maar initieert, volgens hem, geen trends. Verder is de politiek wispelturig; het kan elke kant opgaan. Zie het flip-flop beleid rond LPG, biogas, waterstof.

“De geschiedenis van Spijkstaal is een aaneenschakeling van innovaties die in de eerste plaats voortkomen uit maatschappelijke veranderingen.”

“Iedere vijf jaar verschuift twintig procent van de product-markt-combinaties van Spijkstaal. Toch is het lastig om zulke verschuivingen tijdig te voorzien.”

“Het outsourcen naar het buitenland komt in de visie van Spijkstaal langzamerhand tot stilstand.”

“Veel trends liggen in het verleden besloten, het is een kwestie van deze signalen boven water te krijgen.”

“Technische trends gaan zo snel dat je buiten je kernactiviteit niet kan weten wat er over enkele jaren mogelijk is.”

Sogeti

Jeroen Versteeg

Jeroen Versteeg is directeur van Sogeti. Hij heeft er in totaal veertien jaar gewerkt vanuit een achtergrond in informatica en bedrijfskunde. Sogeti is een brede ICT-dienstverlener met 20.000 werknemers in vijftien landen, waarvan 3.500 in Nederland. De focus ligt op technologie: architectuur, IT-structuur, embedded systems. Sogeti is een zelfstandig onderdeel van Capgemini. Sogeti vindt zelf dat het een leidende positie inneemt als het gaat om toekomstverkenning. Het doet dat o.a. met VINT: Verkenningsinstituut Nieuwe Technologie. Eén van de leidende toekomstbeelden is het 'internet of things' waarbij apparaten en netwerken steeds meer met elkaar verbonden raken. Daarvoor zijn de architecturen en 'embedded' systemen nodig waar Sogeti aan werkt en waarbij standaardisatie en compatibiliteit veel sterker spelen dan in telecom of kantoorautomatisering.

VINT richt zich op de toekomstige impact van technologie op de samenleving. Eén van de belangrijke aandachtspunten is de 'consumerization of IT', waarbij de ontwikkelingen sterker door de consument worden bepaald dan door de technologie. Een ander aandachtspunt van VINT is 'big data'. Dat gaat over de explosie van gegevens en informatie – een verdubbeling elk jaar

“Je hebt geen keus; je moet met de trends meegaan.”

ten opzichte van alle jaren daarvoor – en de vraag hoe daar mee om te gaan. Dat is voor de klanten van Sogeti ook zeer relevant, bijvoorbeeld Albert Heijn, die de preferenties

van de consumenten wil doen reflecteren in wat er in de schappen staat. KLM probeert iets soortgelijks via bijvoorbeeld het frequent flyer programma. Dit soort 'business to consumer'-bedrijven voelt sterk aan welke maatschappelijke trends er zijn, meer dan 'business to business'-bedrijven. De impact van technologie op de maatschappij kan niet worden onderschat, maar uiteindelijk zijn het de maatschappelijke veranderingen die doorslaggevend zijn voor de toekomst. Dat is de verandering: functionaliteit in plaats van IT-oplossingen. Diensten in plaats van producten. Zulke trends zie je aankomen, net als duurzaamheid. En je hebt geen keus, je moet met de trends meegaan. Sogeti heeft een grote transitie doorgemaakt. Ging het aanvankelijk om 'thought leadership', dus marktleiderschap door leidinggevende ideeën, gepubliceerd via VINT; nu gaat het om 'community leadership'. Daarbij



die dit systeem met zich meebrengt, staat haaks op de conventionele gang van zaken waarbij een bedrijf zich inspant om zijn intellectuele eigendom te beschermen. Dat doet Sogeti dus ook niet meer, 'creative commons' in plaats van patenten.

Een andere ommezwaai in de bedrijfsvoering die deze attitude met zich meebrengt, is dat Sogeti, in tegenstelling tot vroeger, nu juist wel "op de stoel van de klant gaat zitten". Vroeger was het adagium: "U vraagt, wij draaien". Nu zal Sogeti alleen een opdracht aanvaarden als het er zelf ook in gelooft. De betekenis daarvan is dat Sogeti nu mede helpt om nieuwe bedrijfsvoering vorm te geven (de toekomst), in plaats van het automatiseren van oude bedrijfsvoering (het verleden).

Scenario's zijn voor Sogeti geen aantrekkelijk manier (meer) om beelden van de toekomst mee te schetsen. Of het wordt heel obligaat, of het gaat alle kanten op, aldus Versteeg. Liever dan van onzekerheden, gaat Sogeti uit van trends die zeker lijken, met een nadruk op maatschappelijke veranderingen door technologie. Wie zijn de belangrijke actoren van de toekomst?; wat zijn de belangrijke trends? Politiek-bestuurlijke ontwikkelingen

“De ontwikkelingen in informatietechnologie worden sterker door de consument bepaald dan door de technologie. Het bedrijfsleven kan dat nauwelijks bijhouden.”

faciliteert Sogeti/VINT de gemeenschap van klanten, gebruikers en consumenten, die richting geven aan de strategie van Sogeti, tot en met 'co-makership'. De transparantie

zijn daarbij in de visie van Versteeg het minst belangrijk, omdat die altijd achter de zaken aanlopen. Het stellen van de juiste vragen is belangrijker dan het geven van de juiste antwoorden. 'Crowdsourcing' biedt daarbij het voordeel dat de mensen met de beste argumenten als het ware vanzelf boven komen drijven. Het is daarbij belangrijk ook vooral te luisteren naar 'digital natives': jonge mensen die met IT zijn opgegroeid, 12 – 15-jarigen, die niet anders hebben meegemaakt dan een wereld met mobiel internet.

“Sogeti vindt dat het een leidende positie inneemt als het gaat om toekomstverkenning.”

“De impact van technologie op de maatschappij kan niet worden onderschat, maar uiteindelijk zijn het de maatschappelijke veranderingen die doorslaggevend zijn voor de toekomst.”

“De essentiële verandering is functionaliteit in plaats van IT-oplossingen.”

“Ging het aanvankelijk om 'thought leadership', dus marktleiderschap door leidinggevende ideeën, nu gaat het om 'community leadership'.”

“Honderden Sogeti-medewerkers twitteren. De enige regel daarbij is: 'gebruik je hersens'.”

“Liever dan van onzekerheden, gaat Sogeti uit van trends die zeker lijken, met een nadruk op maatschappelijke veranderingen door technologie.”

Siemens

Max Remerie

Siemens is een multinational met zo'n 400.000 medewerkers. Remerie was tot voor kort verantwoordelijk voor de Nederlandse divisie Building Technologies. Building Technologies gaat enerzijds over beveiligingssystemen en anderzijds over energiesystemen in gebouwen. Het is een business to business markt. Uiteraard maakt IT een integraal onderdeel uit van Building Technologies. Typische voorbeelden van de oplossingen die Siemens in Nederland realiseert zijn scanstraten voor de Rotterdamse haven, beveiligingssystemen voor Defensie, milieuvriendelijke energievoorziening, industriële automatisering en de 'security' van Schiphol, zowel personen als bagage.

Enige jaren geleden werd een commissie van wijzen aangesteld die een toekomstgericht 'outside-in' onderzoek heeft ingesteld naar externe maatschappelijke ontwikkelingen. Het was een omvangrijk wereldwijd onderzoek, geïnitieerd dus door het hoofdkantoor in Duitsland, maar met medewerking van allerlei mensen van buiten Siemens, inclusief allerlei niet-ingenieurs, studenten, musici en kunstenaars, en begeleid door consultants zowel van Siemens zelf als van het Fraunhofer Instituut. Deze exercitie heeft geresulteerd in een gedetailleerde scenariopublicatie à la Shell, getiteld 'Visie 2020'. Daarbij werd ingegaan op megatrends zoals bevolkingsgroei en vergrijzing, grondstoffentekorten, milieueffecten, urbanisatie, de opkomst van BRIC-landen, gezondheidszorg, sociale veranderingen, economische ontwikkelingen etc. Uit Visie 2020 is een aantal nieuwe markten voor Siemens ontsproten, zoals vroeg diagnostiek in de gezondheidszorg en preventie en veiligheid. Siemens heeft zich op die nieuwe markten gericht, en zich van een aantal

bestaande markten afgewend. Bijvoorbeeld, met de opbrengst van de verkoop van navigatiesystemen aan Continental is Bayer Diagnostics gekocht. In de energiesector is de nadruk komen te liggen op milieuvriendelijke energieproductie en op 'smart grids'. Er wordt ook flink geïnvesteerd in het zuiveren van water. Andere nieuwe of versterkte sectoren zijn industriële automatisering, gebouwentechiek en de elektrische auto (onderdelen, laadpalen, infrastructuur). Voorbeelden van activiteiten van Siemens die in een aantal gevallen rechtstreeks zijn voortgekomen uit de wereldwijde scenariostudie. De invloed ervan is groot, waarbij ook de gebruikte methodologie van toekomstverkenning wordt doorgezet. Dat 'Visie 2020' vanuit nieuw management werd aangestuurd heeft de snelle doorwerking zeker geholpen. In de



toekomst zal er zeker weer een dergelijke studie worden gedaan, maar daarvoor bestaat er thans nog geen planning. Siemens wereldwijd is nu nog bezig met Visie 2020 om te zetten in strategische en operationele activiteiten.

Siemens deinst er ook niet voor terug om zijn mening te ventileren over toekomstige ontwikkelingen. Bijvoorbeeld de noodzaak van de totstandkoming van de Randstad als 'megacity', om te kunnen concurreren met steden als Londen en Parijs. Of de noodzaak van de realisatie van een hogesnelheidstrein

“Mede door ‘Visie 2020’ heeft Siemens ingezien dat innovatie slechts voor een deel technologische innovatie is en dat het ook gaat om innovatie van organisatieprocessen.”

om regio's te ontsluiten. Of preventie in de gezondheidszorg of beveiliging van containertransport.

Door 'Visie 2020' is bij Siemens een cultuur ontstaan van zoveel mogelijk voorbereid zijn op de toekomst. Mede door 'Visie 2020' heeft Siemens ingezien dat innovatie slechts voor een deel technologische innovatie is en dat het ook gaat om innovatie van

organisatieprocessen. Siemens levert steeds meer integrale oplossingen in plaats van spullen. Ziekenhuizen willen niet zozeer een MR scanner hebben, als wel de mogelijkheid hebben om over MR scans te beschikken.

Dat leidt tot andere businessconcepten, zoals het aanbieden van scanfunctionaliteiten. Het gaat bovendien om de zoektocht naar toegevoegde waarde.

Al met al zijn te verwachten ontwikkelingen in demografie en grondstoffen en sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen de belangrijkste aanjagers voor de activiteiten van Siemens geworden. Wat Siemens in zijn toekomstverkenningen structureel zal doorzetten is de van-buiten-naar-binnen-strategie, want die is goed bevallen. Een volgende keer zal daarbij ongetwijfeld sterker gebruik worden gemaakt van sociale netwerken en 'wisdom-of-the-crowd' technologie. Ook kent Siemens een afdeling 'corporate technology', die drie keer per jaar een 'glossy' uitgeeft onder de titel 'Pictures of the Future'. Dat is deels reclame voor Siemens, maar voor een belangrijk deel ook gericht op de communicatie over toekomstbeelden. Daarnaast kent Siemens een reguliere cyclus voor zijn langetermijnstrategie, meestal met een periode van drie tot zeven jaar. Sterktes en zwaktes van de organisatie veranderen daarbij niet zo snel, maar kansen en bedreigingen vanuit de omgeving des te sneller. Zo kan bijvoorbeeld de regelgeving rond brandmelding in korte tijd veranderen, met grote gevolgen voor de business van Siemens Building Technologies. Dergelijke strategieoefeningen doen units met eigen mensen, over een periode van driekwart jaar, waarbij een of twee dagen per maand iedereen op unitniveau bijeen wordt gebracht.

“In de vroegere houding – Siemens weet wat goed voor u is – is een fundamentele verandering gekomen.”

“Uit 'Visie 2020' is een aantal nieuwe markten voor Siemens ontsproten, zoals vroegdiagnostiek in de gezondheidszorg en preventie en veiligheid. Vervolgens heeft Siemens zich ook op die nieuwe markten gericht, en zich van een aantal bestaande markten afgewend.”

“Door 'Visie 2020' is bij Siemens een cultuur ontstaan van zoveel mogelijk voorbereid zijn op de toekomst.”

“Wat Siemens in zijn toekomstverkenningen structureel zal doorzetten is de van-buiten-naar-binnen-strategie, want die is goed bevallen.”

“Een volgende keer zal bij scenarioverkenning ongetwijfeld sterker gebruik worden gemaakt van sociale netwerken en 'wisdom-of-the-crowd' technologie.”



Shell

Gerald Schotman

Gerald Schotman is hoofd Research and Development bij Shell en tevens Chief Technology Officer. Daarvoor was hij hoofd van de afdeling strategie van Exploration and Production. De nieuwste Shell scenario's, 'blueprint' en 'scramble', – al weer drie jaar oud – vormen een basis voor het interview. In Blueprint lukt het landen en internationale organisaties om duurzaamheid gezamenlijk en systematisch te laten doorwerken in de energiehuishouding. Bij Scramble lukt dit niet en is het "ieder voor zich". Wat nieuw is, is dat Shell nu een duidelijke voorkeur uitspreekt voor een scenario, namelijk Blueprint.

Scenario's zijn voor Shell gedachtewerelden die intern consistent zijn en die rekening houden met de belangrijkste wereldtrends. Steeds spelen er drie harde werkelijkheden in elk scenario, namelijk (1) het feit dat de wereld veel meer energie voorradig heeft dan gemakkelijk geleverd kan worden, (2) dat er economische spanning ontstaat, (3) maar ook uitdagingen op het gebied van milieu. Shell probeert heel nadrukkelijk om de inzichten uit de scenario's te vertalen naar de betekenis, nu en in de toekomst, voor regio's, technologieën en acquisities. De scenario's zijn daar leidend in. De activiteiten in Canada (teerzanden) zijn gekoppeld

aan scenario's, evenals de uitbreiding van activiteiten in de richting van het Arctische gebied. Ook neemt de aandacht voor milieu toe, enerzijds het voorkomen van 'spills' en anderzijds het opruimen van spills als die toch voorkomen, maar ook nieuwe aandachtsgebieden, zoals de omgang met ijs (bij Arctische platforms) en het voorkomen van verstoring lawaai ter bescherming van walvissen. Aan al deze en andere zaken liggen de toekomstscenario's ten grondslag. Omdat er alternatieve scenario's zijn,

“Shell probeert de inzichten uit de scenario's te vertalen naar de betekenis voor regio's, technologieën en acquisities.”

zijn er ook verschillende technologische ontwikkelingen waar Shell tegelijkertijd aan werkt. Hiervoor hanteert Shell het portfolioprincipe die de gehele

energiehuishouding bestrijkt, van fossiel/conventioneel tot duurzaam/alternatief. R&D-projecten uit de portfolio zijn verdeeld over korte, middellange en lange termijn, maar ook over scenario's. Shell houdt daarbij nauwlettend de ontwikkelingen in de gaten met een zogenaamde 'technology watch' die eens in de drie maanden wordt gedaan op basis van crowdsourcing-achtige technieken. R&D is 'booming business' voor Shell. Daarbij worden bovendien veel personen en instellingen van buiten betrokken, consultancybedrijven, andere bedrijven uit joint ventures, overheden (Shell's belangrijkste klant), maar ook freelancers die zich op een bepaald vlak hebben gespecialiseerd. Het gaat om het in beeld brengen van de 'known unknown's' en de 'unknown unknowns'. Dat is een heel open proces – Shell vindt het prima als de resultaten voor anderen uiteindelijk meer betekenis hebben dan voor Shell zelf. Er kunnen ook niet-energiebedrijven aan meedoen, zoals IBM en Hewlett Packard. Welk aandachtsgebied door Shell wordt onderzocht en welk wordt doorontwikkeld, en welke acquisities worden gedaan, hangen af van het dominante scenario in de werkelijke wereld. Daarbij spelen grote verschillen tussen regio's, niet alleen geografisch, maar ook politiek-bestuurlijk, socio-economisch en qua cultuur, waarden en normen. Daarom kom je in de R&D-portfolio zaken tegen als geothermie, waterstof, 'low carbon cities', hybride aandrijving, syngas, zonne-energie, windenergie, 'smart grids', elektriciteitsopslag, 'gas liquification', CO₂ – opslag, etc. Shell blijft een energiebedrijf gericht op fossiele brandstoffen, aansluitend bij de scenario's, want in elk scenario is fossiel dominant. De laatste tien jaar is de bewezen oliereserve een derde toegenomen door de Canadese teerzanden. De hoeveelheid gevonden gas is goed voor nog 250 jaar.

Daar zit de business van Shell. Vooral in gas, omdat er meer gas is dan olie, en omdat gas schoner is.

In 2012 produceert Shell meer gas dan olie. Hoe de energiemix per land uitvalt, is afhankelijk van vele factoren. Het 'opraken' van fossiele brandstoffen is daarbij niet de meest doorslaggevende – eerder gaat het om het beschikbaar komen van betere alternatieven. Op sommige alternatieve gebieden is Shell zeer actief, bijvoorbeeld in 'second generation biofuels', waar ethanol wordt bereid uit houtige gewassen die niet concurreren met de voedselbehoefte. Maar ook in bijvoorbeeld de conversie van algen naar olie en benzine, in de concentratie van zonne-energie, en zelfs in onderzoek en ontwikkeling van veel zuiniger verbrandingsmotoren. Maar Shell gelooft niet in een 'renewable-only' wereld en zal zelf nooit een belangrijke leverancier van zonne- of windenergie worden. Schotman gelooft dat elke regio zijn eigen energiemix zal hebben, hoofdzakelijk afhankelijk van opportunistische argumenten die weer een mix zijn van sociaal-economische, politiek-bestuurlijke en demografische en geografische overwegingen. Daarom is het ook nodig en goed dat toekomstvoorspellingen al deze elementen in zich dragen en, bijvoorbeeld, niet louter bestaat uit technologische elementen. De verantwoordelijkheid van Schotman strekt zich uit van de R&D-portfolio tot en met de besluitvorming over commercialisatie. In dat laatste zit hem natuurlijk de crux, en ook de grootste investering. Shell's toekomstverkenning staat daarmee aan de basis van Shell's innovatie.

Problemen kunnen voortkomen uit incidenten, maar evengoed worden geïdentificeerd in scenario's. Terwijl de toekomstverkenningen zich afspelen op een termijn van tien of vijftien jaar, gaat het

bij innovaties om een kortere termijn, van twee à drie jaar. Zolang je in staat bent om een voorsprong van één a twee jaar op je concurrenten te houden, blijf je in business. Toekomstverkenning werkt als een klankbord die de discussie op gang brengt en draagt. Scenario's zijn ook bedoeld om dat tweerichtingsverkeer op gang te brengen. Uit de rijkheid van die discussie zet Schotman zijn volgende stap. Doel is om niet zoals Kodak de ontwikkeling van de digitale camera te missen. Daarvoor moet hij wel twee niveaus gedetailleerder zijn dan de scenario's, maar dat betekent niet dat toekomstverkenning er voor de sier is - integendeel, het is een belangrijk strategisch managementinstrument.

“Wat nieuw is, is dat Shell nu een duidelijke voorkeur uitspreekt voor een scenario, namelijk Blueprint.”

“Omdat er alternatieve scenario's zijn, zijn er ook verschillende technologische ontwikkelingen in de portfolio waar Shell aan werkt.”

“Shell houdt de ontwikkelingen nauwlettend in de gaten met een driemaandelijke ‘technology watch’.”

“Aandacht voor niet-lineariteiten en discontinuïteiten is heel belangrijk voor Shell.”

“De meeste uitdagingen in de wereld worden niet opgelost door “een klein clubje in Rijswijk of in Amsterdam”, maar door de wereld als geheel.”

“Shell's toekomstverkenning staat aan de basis van Shell's innovatie. Het belangrijkste principe blijft om oplossingen te vinden voor problemen, niet omgekeerd. Dus vooral

‘technology pull’ en weinig ‘technology push’.”

Toekomstverkenning werkt als een klankbord dat de discussie op gang brengt en draagt. Uit de rijkheid van die discussie zet Schotman zijn volgende stap. Doel is om niet zoals Kodak de ontwikkeling van de digitale camera te missen.

NXP

Maurice Geraets

Geraets werkt nu negen jaar bij Philips halfgeleiders, tegenwoordig verzelfstandigd als NXP semiconductors. De focus van NXP is software voor specifieke chips, bijvoorbeeld in paspoorten, in ‘automotive’ systemen, in beveiliging, in telefonie en televisies. Een belangrijk toekomstbeeld is de ‘connected car’, waarbij voertuigen verbonden zijn met andere voertuigen en netwerken. Dat de connected car er komt, is zeker – het is alleen de vraag wanneer. Voor het antwoord op die vraag richt NXP zich op klanten en overheden.

“Als je flexibel bent, hoef je niet naar de toekomst te kijken.”

Zo'n toekomstbeeld als de connected car is voor NXP belangrijk als het aan twee criteria voldoet. Het moet aansluiten bij wat NXP goed kan, en het moet een duidelijke trend zijn die de markt voor de klanten van NXP op niet al te lange termijn bepaalt. Om een beeld te krijgen van de toekomst op een termijn van een jaar of tien en van toekomstige product-markt-combinaties op kortere termijn is het daarom zaak zeer intensief (elke maand) contact te houden met de toeleveranciers. Op die manier lift NXP indirect mee met de toekomstverkenningen (toekomstbeelden) van de OEM's. Voor NXP is het belangrijk om te schatten hoeveel tijd en energie er in een vinding gestoken moet worden voordat die de markt op kan. Het woord ‘toekomstverkenning’ geeft overigens minder herkenning bij NXP dan het woord ‘planning’. Er zijn bij NXP wel reguliere exercities voor korte en lange

termijn planning, maar NXP vindt dat het zelf weinig aan toekomstverkenning doet: “Er zijn een paar slecht geïntegreerde ad-hoc processen”.

Markten zijn vaak gefragmenteerd, totdat er regelgeving komt. Dat is ook zo bij elektronische systemen in de automotive sector. Daarom houdt NXP nauwlettend de ontwikkelingen in de gaten op het gebied van bijvoorbeeld ‘e-call’, ofwel ‘emergency call’, waarbij ‘Brussel’ op een of andere manier op een bepaald moment verplicht gaat stellen dat auto's autonoom melden dat ze betrokken zijn bij een ongeval. Daarom doet NXP wereldwijd allerlei projecten, bijvoorbeeld met elektromobiliteit in België en met kilometerbeprijzing in Singapore. Zodra wordt besloten tot een systeem als e-call, is NXP er op tijd bij en kan het hopen dat de OEM's aan hun toeleveranciers de opdracht geven om apparatuur te leveren met chips van NXP. Schaalgrootte is daarvoor een andere vereiste: je moet de markt wel kunnen bedienen. Daarom koopt NXP andere bedrijven, of fuseert er mee, in aanloop naar een nieuwe markt. Ontwikkelingen op het gebied van privacy en security zijn net zo belangrijk als technische ontwikkelingen. NXP kijkt daarom zelf (vanuit de afdeling Strategy and Business Development) naar de technologische ontwikkelingen en samen met anderen (TNO, universiteiten) naar toekomstige eisen en wensen van gebruikers. Het is voor NXP qua toekomstbeeld bijvoorbeeld voldoende om te zien dat de markt naar veiliger systemen in dataverkeer, telefonie en automotive tendeeert. Hoe Japanners of Nederlanders daar misschien verschillend over denken of mee omgaan, is voor NXP minder interessant – dat wordt eerder ondergebracht in matrices van product – markt-combinaties die voortkomen uit contact met de klant. Met de eindconsument heeft NXP hoegenaamd geen contact. Toekomstonderzoek uitbesteden

doet NXP niet, hooguit een deel van de procesbegeleiding bij planningscycli. Voor het inhoudelijk deel vertrouwt NXP op zichzelf en zijn klanten. Brede maatschappelijke scenario's ontwikkelen, zoals Shell of Siemens, zou maar voor een klein aantal medewerkers van NXP nuttig zijn, alleen in de afdeling Strategy and business development. Voornamelijk daar zitten de hooguit twintig tot dertig mensen die besluiten in welke markten NXP zich beweegt.

Van groot belang is ook het industriebeleid van landen en de daaraan gekoppelde subsidiemogelijkheden. Dat heeft vooral betrekking op de keuze voor het land waar wordt geproduceerd. Dat houdt in dat voor de locatie van een fabriek een lange termijn toekomstbeeld nodig is van allerlei niet-technische factoren: stabiliteit, demografie, industriebeleid, etc. Wat er geproduceerd wordt, is afhankelijk van snelle marktontwikkelingen.

Ericsson voorspelt dat er in 2020 vijftig miljard internetaansluitingen zijn. Dat is acht tot tien meer dan er mensen zijn. De stelling is: elk apparaatje dat er belang bij kan hebben om verbonden te zijn, zal verbonden zijn. Dat is een trend waar NXP op inspringt, want voor al die aansluitingen zijn gespecialiseerde chips nodig, met bijbehorende software.

Precompetitieve samenwerking met andere bedrijven is voor NXP ook een middel om de toekomst te beïnvloeden. Bijvoorbeeld door, zoals de afgelopen jaren, te werken aan een standaard voor 'near field communication' voor mobiele telefoons. Komt die standaard er, dan kan NXP de chips leveren.

NXP moet beducht zijn voor de varkenscyclus: dat het te veel capaciteit investeert in markten die al weer op zijn retour gaan. Daarvoor is visie nodig en dat is moeilijk. Over tien jaar ziet de markt van NXP er zeker anders uit dan nu – maar wat er anders is en hoeveel, dat is eigenlijk in nevelen

gehuld. Daar meer grip op krijgen, is dus van belang voor NXP. Aan de andere kant is de toekomstverkenning van NXP in dat licht toch niet sterk gestructureerd. Geraets vindt het belangrijker flexibel te kunnen inspringen op toekomstige veranderingen: "Als je flexibel bent, hoef je niet naar de toekomst te kijken".

"Een toekomstbeeld als de connected car is voor NXP belangrijk als het aan twee criteria voldoet. Het moet aansluiten bij wat NXP goed kan, en het moet een duidelijke trend zijn die de markt voor de klanten van NXP op niet al te lange termijn bepaalt."

"Om een beeld te krijgen van de toekomst op een termijn van een jaar of tien en van toekomstige product-markt-combinaties op kortere termijn is het zaak elke maand contact te houden met de toeleveranciers."

"Markten zijn vaak gefragmenteerd totdat er regelgeving komt."

"Ontwikkelingen op het gebied van privacy en security zijn net zo belangrijk als technische ontwikkelingen. NXP kijkt daarom samen met anderen (TNO, universiteiten) naar toekomstige eisen en wensen van gebruikers."

"Over tien jaar ziet de markt van NXP er zeker anders uit dan nu. Maar wat er anders is en hoeveel, dat is eigenlijk in nevelen gehuld."

Mc Kinsey

Wiebe Draijer

Werktuigbouwkundige Wiebe Draijer is managing partner bij McKinsey & Company. Daarnaast was hij onder andere voorzitter van de Stichting Toekomstbeeld der Techniek en lid van het Innovatieplatform. McKinsey doet meer toekomstverkenningen voor zijn klanten dan voor zichzelf. Binnen McKinsey zijn er drie dominante toekomstverkennde activiteiten: 'Global Forces', 'Global Technology' en het 'McKinsey Global Institute'. 'Global Forces' gaat over trends die zich op een termijn van tien tot vijftien jaar zullen voordoen. Van de tien trends gaan

“McKinsey gelooft dat de toekomst grotendeels voorspelbaar is, maar dat een enkele organisatie of bedrijf weinig aan de wereldwijde trends kan veranderen.”

er negen over zekerheden en maar één over onzekerheden. 'Global Technology' gaat over de technologie die daaraan ten grondslag ligt. Het 'Global Institute' kijkt naar economische ontwikkelingen.

McKinsey gelooft dat de toekomst grotendeels voorspelbaar is. McKinsey gelooft bovendien dat een enkele organisatie of bedrijf weinig aan de globale trends kan

veranderen, maar er wel op kan inspelen. Die kwaliteit wordt ook getoetst. Daarom is adaptief vermogen belangrijker dan het juist voorspellen van de toekomst. Adaptief vermogen is het antwoord op onzekerheid. Natuurlijk blijft er altijd veel ruimte voor onzekerheid. Daar kun je dan scenario's op loslaten. Maar scenario's om onzekerheid te ordenen en vervolgens robuust beleid op te maken, is niet de insteek van McKinsey. En overigens oorspronkelijk ook niet van Shell. De Shell-scenario's zijn ooit opgezet als transitie-scenario's, volgens Draijer. En vroeger keek Shell ook sterker naar megatrends. Scenario's hebben alleen zin als je een adaptieve strategie hebt.

McKinsey gebruikt twee belangrijke ingrediënten voor zijn toekomstverkenningen. Ten eerste: data. Ten tweede: eigenwijsheid. Data komen steeds sterker uit 'datamining'. McKinsey creëert informatie. Veel sectoren hebben zelf een onuitputtelijke bron van data, zoals banken. Je moet het alleen ontsluiten en interpreteren om tot informatie en kennis te komen. Waar dat niet kan, kom je bijvoorbeeld met 'social media' ook een heel eind. Eigenwijsheid, als tweede ingrediënt, is de interpretatie die getalenteerde professionals van McKinsey aan de data geven. De missie is "To maintain an independent view". Bij McKinsey is strategie vooral een participatief proces. Steeds minder 'top-down' en steeds sterker 'bottom-up'. Het gaat niet om het toekomstbeeld, maar om het herkennen van patronen en die versterken, de ruimte geven. Vroeger werd strategie 'top-down' bepaald tegen de achtergrond van scenario's. Nu gebruikt McKinsey scenario's om transparant te zijn, zodat de hele organisatie mee kan denken. Vanuit de boardroom laat je ideeën doorsijpelen in de hoop zo te kunnen sturen. Toekomstbeelden die naar voren komen, gaan in de eerste plaats over zekerheden op het snijvlak van sociaal-economische

ontwikkelingen, technologie en geografie en sectoren.

'Agility' wordt steeds belangrijker dan 'control'. Bij 'agility' hoort vertrouwen en contact met de kennis van de 'frontline'. De overheid, met zijn planbureaus, mag best meer in scenario's communiceren. Bij een puntschatting is de kans groot dat je het fout hebt, en dat is slecht voor het vertrouwen. Zie het CPB. De toekomstverkennde functie van de overheid is momenteel in een zorgelijke staat.

Strategen, ook bij de overheid, kunnen iets leren van militairen. Die stellen voor een gegeven situatie honderden scenario's op, en dan nog kan het anders lopen, zoals met D-day. En toch kun je niet zonder die scenario's. Zolang je maar een adaptieve strategie hebt.

Voor McKinsey zijn sociaal-economische trends (zoals de toenemende invloed van niet-statelijke actoren in de civil society, met name consumentenorganisaties)

“Bij McKinsey is strategie vooral een participatief proces, steeds minder top-down en steeds sterker bottom-up. Vanuit de boardroom laat je ideeën doorsijpelen in de hoop zo te kunnen sturen.”

het belangrijkste, gevolgd door technisch-wetenschappelijke, en op de derde plaats demografie en natuurlijke hulpbronnen. In de toekomst gaat McKinsey nog zwaarder inzetten op kenniscreatie en zal daartoe intensief gaan samenwerken met gespecialiseerde databedrijven.

“Adaptiviteit is belangrijker dan het juist voorspellen van de toekomst. Adaptatievermogen is het antwoord op onzekerheid.”

“Scenario's hebben alleen zin als je een adaptieve strategie hebt.”

“‘Agility’ wordt steeds belangrijker dan ‘control’. Bij agility hoort vertrouwen en contact met de kennis van de ‘frontline’. Het is ook de beste motivator voor talent.”

“De overheid, en zijn planbureaus, mag best meer in scenario's communiceren. Bij een puntschatting is de kans groot dat je het fout hebt, en dat is slecht voor het vertrouwen.”

“De toekomstverkennde functie van de overheid is momenteel in een zorgelijke staat.”

“In de toekomst gaat McKinsey nog zwaarder inzetten op kenniscreatie en zal daartoe intensief gaan samenwerken met gespecialiseerde databedrijven.”

KPN Mobile

Erik Hoving

Erik Hoving is CTO van KPN Mobile International met activiteiten in België, Duitsland, Frankrijk en Spanje. Hij is verantwoordelijk voor het technologie -en investeringsbeleid. KPN Mobile doet geen geïnstitutionaliseerde toekomstverkenningen. Dat zou niet werken omdat de bedrijfstak gekenmerkt wordt door een grote dynamiek. Maar in het managementteam en in de verschillende werkvelden wordt zeer nadrukkelijk de lange termijn wel

“Houd je ogen goed open en probeer uit de duizenden signalen het goede eruit te pikken”

pragmatisch in beeld gebracht, als onderdeel van de strategische planningscyclus.

De lange termijn kent in mobiele telefonie verschillende ritmes. In de 'sales en marketing' van de mobiele business is drie tot twaalf maanden al behoorlijk lang. Maar voor technologie is vijf tot tien jaar een relevante periode. Technologieontwikkeling, marktontwikkeling, ontwikkelingen in de wereld van aanbieders, partners en concurrentie, probeert KPN Mobile in kaart te brengen. Voor de lange termijn ligt de nadruk op de technologische ontwikkeling. Dit is de verantwoordelijkheid van Hoving. Investerings die KPN Mobile doet, lopen dus vijf tot tien jaar en soms wel langer. In de tijd dat er besluiten moesten worden genomen over ADSL maakte Hoving scenario's voor KPN. Die waren niet openbaar. Vorig jaar heeft Hoving mede leiding

gegeven aan de veiling van LTE-radiofrequenties in Duitsland. Dat gaat om grote, langjarige investeringen. Die investeringen doe je op basis van een beeld van de toekomst. Maar hoe je ook je best doet om die toekomst in beeld te krijgen, je zit er altijd naast, is de overtuiging van Hoving. De wereld is niet planbaar. “Houd je ogen goed open en probeer uit de duizenden signalen het goede eruit te pikken”, is het credo van Hoving. De mate waarin de lange termijn en de korte termijn bij beslissingen tegen elkaar worden afgewogen, is, naast het aansturen en motiveren van mensen, een belangrijke taak van het management. Vanzelfsprekend zit in deze afweging veel wrijving. Technici overleggen graag over wat er in de toekomst gaat gebeuren, vooral in termen van standaardisatie. In de tachtiger en negentiger jaren was dat heel zinvol want anders was er geen gsm geweest. Je kunt dat zien als een soort toekomstverkenning – geen voorspelling. Maar nu is die aanpak voorbij. Standaardisatie wordt tegenwoordig door de markt afgedwongen. Er is nog steeds wel ruimte voor een 'regulating body' om ervoor te zorgen dat de standaard helder wordt opgeschreven, maar het is nu primair van belang dat de markt de standaardisatie afdwingt. Te lang heeft de technologie de standaardisatie afgedwongen. De grote verandering in de sector voltrok zich drie jaar geleden toen Apple met de iPhone kwam. Twintig jaar heeft de sector technologisch nagedacht over mobiele data en kwam daarbij niet verder dan een Blackberry en sms. Toen kwam Apple met een touchscreen, een user interface en een grote batterij. Dat visionaire apparaat zette de standaard. En dat zonder 3G datanetwerk, want dat heb je in de VS niet – louter met WiFi. “Een touchscreen, een user interface en een grote batterij – waarom konden wij dat niet verzinnen”?, verzucht hij. Drie jaar geleden opperde hij dat er per mobiele gebruiker wel eens drie simkaarten konden zijn. Hij werd

uitgelachen. Nu wordt er gedacht dat dit binnen vijf jaar de standaard is – simkaarten in telefoons, tablets en apparaten. Maar het gebruik van die simkaarten verandert snel. Mensen zitten nu opeens massaal te surfen in plaats van te bellen. Dat stelt eisen aan het netwerk die je alleen kunt vervullen als je zulke gedragsveranderingen ziet aankomen. Om zich te oriënteren op de toekomst bezoekt Hoving regelmatig het MIT Media Lab en andere kenniscentra. Dan gaat het niet alleen over technologie, maar ook over maatschappelijke veranderingen. Er zijn ook voor KNP Mobile interessante nieuwe mogelijkheden, bijvoorbeeld e-healthcare, e-learning en expertsystemen. Medische intakegesprekken door een computer in

“Nederland heeft een significante toekomstverkenning op het gebied van ICT nodig omdat het een kerntechnologie voor de toekomst van Nederland is.”

plaats van een arts. E-government, e-health en e-learning betekenen grote kansen voor KPN. De technologie is er. Het is alleen de vraag of de instituties er toe kunnen besluiten om dingen heel anders te gaan doen. En of de samenleving klaar is om zulke sprongen te maken. Daar is Hoving niet optimistisch over. De uitgangspunten voor een toekomstverkenning zijn nu volkomen anders dan

twintig jaar geleden. Hoving doelt op de recessie, waaraan hij vooralsnog geen eind ziet komen, en die overheden noopt te bezuinigen en burgers en bedrijven om de hand op de knip laat houden. Consumentenkoopgedrag, investeringen van bedrijven, overheidsuitgaven, en export zijn de vier drivers voor de business van KPN mobile. En die laten het alle vier de komende tijd afweten. Als de economische groei in ons land boven de één procent uitkomt de komende jaren, is het veel. Bovendien is Nederland het land van de middelmaat geworden. Je ziet dat bij onderwijs, zorg, productie, talent en andere terreinen. In een land als China is dat totaal anders en bovendien zijn ze daar met velen. Een toekomstverkenning moet van deze situatie uitgaan, en zal dus voor Nederland een pessimistisch beeld laten zien. Hoving denkt dat Nederland een significante toekomstverkenning op het gebied van ICT nodig heeft omdat het een kerntechnologie voor de toekomst van Nederland is. Een mens vervult volgens Hoving in zijn leven ruwweg acht rollen (zoals vader, burger, werknemer, vriend, consument, etc.) en voert daarin ruwweg zeven activiteiten uit (zoals eten, sporten, slapen, vervelen, entertainen, studeren, lezen). Het is misschien wat simplistisch, maar dit leidt tot een matrix van 56 hokjes. In elk van die hokjes wil KPN Mobile een concurrerende positie innemen en een winstgevend businesscase realiseren. Hoving denkt dat één van de grootste ontwikkelingen in de toekomst zal plaatsvinden op het gebied van persoonlijke gegevens, ‘personal data’. De wijze waarop die kunnen worden ontsloten, heeft een totale ‘rethink’ nodig. Het is een van de grootste kansen om tot extreme productiviteitsverhoging te kunnen komen. Wie wil niet op grond van zijn medische gegevens gewaarschuwd worden voor een betere therapie? Maar is de samenleving er klaar voor?

“Hoe je ook je best doet de toekomst in beeld te krijgen, je zit er altijd naast.”

“Het bedrijf zal over vijftien jaar volledig anders zijn dan nu, maar niet op basis van toekomstverkenning, maar op basis van ontwikkelingen in de technologie en de markt die nu niet te overzien zijn.”

“In een bedrijfstak waar niet veel verandert, kan een iteratieve planning van de toekomst waardevol zijn. Maar in een dynamische bedrijfstak, zoals ICT, zijn er geen lineaire trends.”

Gasunie

Cees Hut

Chemisch technoloog Cees Hut werkt drieëntwintig jaar bij de Gasunie. Hij is nu verantwoordelijk voor alle infrastructuur (GTS – Gas Transport Systems). De gastransportinfrastructuur sluit van origine aan op het Slochteren-veld. Het Slochteren-veld is ontwikkeld in de jaren vijftig. In 1963 is de Gasunie opgericht. Toen dacht men nog dat gas eigenlijk over twintig jaar niet meer zo veel waard zou zijn, als gevolg van de opkomst van kernenergie. Dat is anders gelopen. En nog steeds worden de verwachtingen bijgesteld; zie de recente ramp in Japan en de reactie van Duitsland daarop. Door de energiecrisis van 1973 beseften we dat we erg afhankelijk waren van energie uit het buitenland en toch meer waarde moesten hechten aan gas. Vervolgens is het Slochteren-gas voor een deel verdrongen door allerlei gassen uit kleine velden; het zogenaamde ‘kleineveldenbeleid’. Dat had als doel het Slochteren-veld te sparen voor de kleinkinderen en achterkleinkinderen. Gasunie is in 2005 gesplitst in een transportbedrijf, een infrastructuurbedrijf en een handelsbedrijf. Het handelsbedrijf heet nu Gastera. Het heeft dezelfde aandeelhouders als het geïntegreerde bedrijf had; dat zijn Esso en Shell, beiden voor 25 procent, en de staat voor 50 procent. Maar het infrastructuurbedrijf is voor 100 procent in eigendom van de staat. Het Slochteren-veld is eigenlijk al over zijn top heen. Het zal de komende tijd moeilijker zijn om de capaciteit te leveren die altijd gebruikelijk was. Als aanvulling is gas nodig uit Noorwegen en Rusland, en uit vloeibare aardgassen (LNG) uit landen als Nigeria, Qatar en de Emiraten. De splitsing in 2005 heeft een transformatie in gang gezet waar Gasunie nu nog steeds

mee bezig is: van een geïntegreerd bedrijf dat de touwtjes volledig in handen had op het gebied van voorraden, transport en distributie, tot een partij die contracten heeft met een vijftigtal spelers, maar waarvan

“Gasunie stelt zijn infrastructuur ter beschikking, maar weet niet meer waar het gas vandaan komt en welk gas op welk moment wordt ingezet. Dat is een enorme transformatie.”

onzeker is of die contracten worden benut en wat de contractanten precies van plan zijn. Gasunie stelt zijn infrastructuur ter beschikking, maar weet niet meer waar het gas vandaan komt en welk gas op welk moment wordt ingezet. Dat is een enorme transformatie.

In de geïntegreerde wereld had de Gasunie modellen en visies voor het transportsysteem. Na de splitsing bleek dat onhoudbaar. Er is nu een nieuw model in ontwikkeling waarbij het een grote zorg is om te kunnen voorspellen hoe de markt zich gedraagt. Die voorspelling is nodig omdat investeringen in de technische infrastructuur ver vooruitlopen op de markt. De investeringen zijn hoog en hebben een lange doorlooptijd. Enkele

jaren vooruit kijken is onvoldoende in deze hectische markt. Daarom stelt Gasunie langetermijnvisies op voor tien, twintig en dertig jaar. Gasunie doet dat met andere, waaronder CERA (University of Cambridge), McKinsey, TNO, KEMA, de Universiteit Groningen en vele andere organisaties. Vervolgens worden er scenario's opgesteld. Daarin wordt rekening gehouden met capaciteitsreductie, duurzaamheid, energiebehoeften, en wat verder relevant is. Vervolgens speelt de vraag hoe het transportnet op de korte termijn het meest optimaal kan worden ontwikkeld, zodat binnen de scenario's op de lange termijn voldoende flexibiliteit overblijft. Dat is de zogenaamde 'no regret structuur': een gastransportinfrastructuur die op korte termijn voldoet en op de lange termijn aansluit op alle scenario's. Zo is er een milieueffectrapportageproces doorlopen voor een volledig Noord-Zuid pijplijn, maar er is van het tracé maar tweehonderd kilometer concreet aangelegd. Lange termijn vooruitzichten maakt Gasunie voor het Ministerie van EL&I in de vorm van het zogenaamde voorzieningszekerheidsplan, dat een periode tot tientallen jaren bestrijkt. Bovendien wordt er voor langere perioden vooruitgekeken, tot 2050. Gasunie heeft geen illusie dat op die termijn een kloppend beeld van de toekomst kan worden geschetst. Om dat duidelijk te maken, is het illustratief om veertig jaar terug te gaan in de tijd, naar 1970. Wie had toen de wereld van 2010 kunnen voorspellen? Kleineveldenbeleid, liberalisatie, energiecrisis – niemand had daar toen een idee van.

Toch is dat voor Gasunie geen reden om niet aan toekomstverkenning te doen, maar dan wel in de vorm van scenario's. De kunst is daarbij om investeringen bestand te laten zijn tegen verschillende scenario's. Toch zul je steeds verrast worden door ontwikkelingen die je in geen enkel scenario voorziet. Zo ging de Gasunie er in enkele

scenario's van uit dat LNG (vloeibaar aardgas) naar Amerika zou gaan. Maar er zijn methoden ontwikkeld om gas uit kleilagen te halen. Het zogenaamd 'shale gas', 'unconventional gas'. Daar worden in Amerika nu tientallen miljarden kubieke meters per jaar van geproduceerd en dat vervangt dus de grootschalige import van LNG. En dat betekent dat er op dit moment mondiaal in plaats van een tekort een overschot is.

De grootste uitdaging is om in de scenario's weer dezelfde zekerheid terug te krijgen als destijds met het geïntegreerde bedrijf. Maar dat gaat niet lukken, want Gasunie heeft de handelaren op de vrije markt niet in de hand. Europese overheden neigen bovendien steeds sterker naar korte termijn contracten en ook dat bemoeilijkt de planning op de lange termijn.

De energieprijzen zijn een andere onzekere factor geworden. Energie wordt weliswaar steeds duurder, maar de schommelingen zijn groot.

Er zijn ook zekerheden. Er zal tot in lengte van jaren een markt blijven voor gas.

Aardgas is relatief goedkoop te produceren en schoon. Aardgascentrales zijn gemakkelijk op te starten. Daaraan is grote behoefte in het energiesysteem. Er zal een verschuiving komen van binnenlands naar



buitenlands gas. Er zal nieuw gas bijkomen, zoals groen gas en synthetisch gas. De daarbij behorende uitdagingen van menging in het netwerk en dergelijke zijn spannend, maar oplosbaar. GTS zal zich blijven richten op transport, met meer internationale pijpleidingen. Productie en opslag is en blijft een zaak van marktpartijen en Gasunie. CO₂-opslag is wat de toekomst betreft onzekerder en persoonlijk gelooft Hut er niet zo in. Gasunie zal blijven streven naar een gunstig investeringsklimaat. Dat betekent ook veel beleidslobby, in toenemende mate op Europees niveau. Gasunie is dan ook niet tegen een Europese toezichthouder en publiceert een Europees tienjarenplan.

“Er is een nieuw model in ontwikkeling waarbij een grote zorg is om te kunnen voorspellen hoe de markt zich gedraagt. Die voorspelling is nodig omdat investeringen in de technische infrastructuur ver vooruitlopen op de markt.”

“Een 'no regret'-gastransportinfrastructuur die op korte termijn voldoet en op de lange termijn aansluit op alle scenario's is de manier waarop de Gasunie omgaat met onzekerheid.”

“De kunst is om investeringen bestand te laten zijn tegen verschillende scenario's.”

“Je zult steeds verrast worden door ontwikkelingen die je in geen enkel scenario voorziet.”

RWE/Essent

Erik van Engelen

Erik van Engelen is directeur van Groen Gas Nederland, een stichting voor de versnelde marktontwikkeling van groen, duurzaam gas waar Essent in participeert. Daarvoor was hij bij Essent onder andere verantwoordelijk voor toekomstverkenningen. De afgelopen vier jaar was hij, na de overname van Essent door RWE, betrokken bij de afdeling Research and Development.

R&D bij Essent, en nu bij RWE (70.000 man wereldwijd), is vooral gericht op ontwikkeling. De ontwikkelaar neemt als investeerder grote financiële risico's. Het risicomangement is dus belangrijk bij innovatie. Projecten zijn soms veelbelovend, maar leiden uiteindelijk om verschillende redenen niet tot daadwerkelijke commerciële

activiteiten. Een voorbeeld is Blue Energy, waarbij energie gewonnen wordt uit het potentiaalverschil tussen zoet en zout water. Dat leek voor Nederland veelbelovend, maar na een gedegen analyse bleek dat er te weinig geschikte locaties waren. Om te innoveren moet je aan (toekomst) verkenning doen, aldus Van Engelen. Dat is de afgelopen vier jaar onder zijn leiding zeer systematisch gebeurd. Verkenningen zijn bij Essent een manier om te besluiten op welke ontwikkelingen de organisatie gaat inzetten. Er zijn honderden mogelijke ontwikkelingen, maar op meer dan tien kun je je niet concentreren. Er ontstaan momenteel kleine bedrijven met een smalle marktfocus. Atoomstroom en Greenchoice zijn daar voorbeelden van. Bedrijven als RWE/Essent moeten daarmee concurreren. Focus is nodig om je te onderscheiden in de markt. Een andere reden voor innovatie is de



opbouw van 'company pride'. Medewerkers moeten trots kunnen zijn op de diensten en producten die worden geleverd. Essent had lange tijd een systeem voor continue horizonsscanning. Daarbij werden alle relevante externe en interne ontwikkelingen samen met KEMA in een database bijgehouden. Het betrof ongeveer honderdvijftig relevante energie-innovaties. Van opwekking en transport tot opslag en verbruik, en over alle sectoren wereldwijd. Deze ontwikkelingen werden in een database bijgehouden. Hiervoor

“Er zijn honderden mogelijke ontwikkelingen, maar op meer dan tien kun je je als energiebedrijf niet concentreren”

had Essent een contract met KEMA, maar de werkzaamheden werden gezamenlijk uitgevoerd. Binnen Essent waren hiervoor Expert Groups ingesteld. Dat werkte heel goed, omdat zodoende op elk moment een expert kon worden gevonden die vragen vanuit de business en van de Raad van Bestuur kon beantwoorden. Met de overname door RWE is deze systematiek opgegaan in het al bestaande Duitse R&D managementsysteem. RWE werkt ten behoeve van toekomstverkenningen samen met organisaties zoals het Fraunhofer-Instituut. Voor het technische deel worden door RWE soms consultants ingehuurd. Wat met de overname door RWE onveranderd is gebleven, is de grote aandacht van de Raad van Bestuur voor toekomstverkenningen.

Alleen de wijze waarop de verkenningen worden gedaan is verschoven naar meer extern. Men werkt daarbij onder andere met intensieve vragenlijsten en panels. Daarnaast is er trendwatching specifiek gericht op techniek en energiegebruik. Er zit een aantal strategen op het hoofdkantoor van RWE in Essen die daarmee tot conclusies komen.

Een database van honderdvijftig relevante ontwikkelingen biedt op zich nog geen focus. Daarom worden de technologische en strategische aspecten apart beoordeeld. Voor dat laatste heeft Essent een grafische benadering uitgewerkt, een matrix tussen de 'strategic fit' en het technisch potentieel van een ontwikkeling, een maat voor de passendheid bij Essent en bij Essent's regio op basis van allerlei wegingsfactoren. Zo kan op enig moment de 'strategic fit' van nog meer windenergie laag zijn vanwege de snel wisselende energieopbrengst (je weet niet wanneer het waait) vis a vis de noodzaak om te leveren gedurende de dagelijks terugkerende pieken in de vraag. Vervolgens speelt de vraag of innovaties met een hoge strategic fit voor Essent ook waardevol zijn met het oog op wereldontwikkelingen. Om die vraag te beantwoorden maakte Van Engelen gebruik van de ECN energiescenario's. Deze bevatten voldoende technisch en kwantitatief detail om het mogelijk te maken de innovaties met de grootste 'strategic fit' te toetsen op hun toekomstbestendigheid met een zicht termijn van vijftien jaar. De uitkomst hiervan werd eenmaal per jaar door Van Engelen aan de Raad van Bestuur gepresenteerd. Daarbij werd de nadruk gelegd op investeringen die in drie van de vier scenario's verstandig leken. Op die manier werd het 'onderbuikgevoel' uitgeschakeld, om plaats te maken voor realistische en logische verwachtingen. Onder leiding van Quintel en samen met andere partijen

heeft Essent zijn kennis ingebracht in een applicatie die op internet beschikbaar is (www.energietransitiemodel.nl). Deze wordt thans ook voor onderwijsdoeleinden ingezet. Van Engelen geeft zelf als lector

“Je moet in een grote organisatie met elkaar systematisch afspreken hoe je de toekomst verkent.”

ook les over toekomstverkenningen en maakt gebruik van instrumenten zoals de internetapplicatie. Alleen wat RWE/Essent zelf daarbij precies invult blijft om strategische redenen verborgen.

De volatiliteit van de energiemarkt blijft de grootste onzekerheid in energietoekomstscenario's. Energieprijzen kunnen op deze markt van de ene op de andere dag een factor honderd verschillen meer dan elke andere markt. Vandaar ook dat deze prijschommelingen met langetermijncontracten worden bestreden. Korte termijn handel is werk voor specialisten zoals ook op Wall Street te vinden zijn en die dan ook inderdaad bij Essent/RWE werken. Voor piekbehoeften kan dure piekproductiecapaciteit toch winst opleveren, terwijl je voor basisbehoefte natuurlijk wil werken met de goedkope centrales. Veel boeren en tuinders handelen tegenwoordig achter hun computer met energie en laten de knecht de chrysanten doen, want in energiehandel zit meer geld. Ze zetten hun eigen WKK-centrale aan of uit, afhankelijk van de markt. Essent

faciliteert dat met Powerhouse, een handelsplatform voor kleine en middelgrote energieleveranciers, bijvoorbeeld met een WKK-centrale. Naast de markt vormen ook de politieke ontwikkelingen een grote onzekerheid. Een voorbeeld daarvan is CO₂ opslag. Het antwoord op de vraag of dat verplicht wordt of niet, zweeft in de lucht. Twintig procent besparing in 2020, Balkenende propageerde het, Verhagen heeft het in de ijskast gestopt. Maar ondertussen moesten centrales wel CO₂ 'capture-ready' worden gemaakt! Om zulke redenen is Van Engelen er voorstander van dat in Nederland maatschappijbrede scenario's zouden worden ontwikkeld. Een eerdere poging hiertoe van Essent zelf ('Beleef 2030') heeft veel waardering geoogst. Een poging om de exercitie te herhalen met publieke en private spelers in een consortium is gestrand op verschillen van mening over de vraag hoe openbaar het resultaat kon zijn.

“Om een innovatie- en strategieportefeuille op te zetten moet je aan (toekomst) verkenning doen.”

“Je moet in een grote organisatie met elkaar systematisch afspreken hoe je de toekomst verkent.”

“Essent had lange tijd een systeem voor continue horizonscanning. Met een beetje clusters bleek het om slechts tweehonderdvijftig relevante energie-innovaties te gaan, van opwekking en transport tot opslag en verbruik, en over alle sectoren wereldwijd. Bovendien konden honderd van de tweehonderdvijftig worden weggestreepd omdat ze voor Essent om verschillende redenen niet relevant waren, zodat er ongeveer honderdvijftig overbleven. De ontwikkelingen waren dus goed bij te houden en de database werd tweemaal per jaar verversd.”

Cisco

Michel Schaalje

Michel Schaalje is vijftien jaar werkzaam bij Cisco. Cisco is een ICT-hardware-leverancier en wil met zijn producten mensen met elkaar in contact brengen, via mail, chat, telefonie, video, op één platform, veelal internet. De visie van Cisco is dat de manier van leven, spelen, leren en werken daardoor in positieve zin verandert. De hardware

“Met toekomstverkenning bekijkt Cisco wat er in de samenleving gebeurt. De klant biedt daarbij de voornaamste feedback”

bestaat uit routers, switches, telefonie, video, eigenlijk alles wat nodig is voor bijvoorbeeld videoconferencing, beveiliging van netwerkinfrastructuren, camerabeveiliging en zelfs aansluitingen op medische apparatuur. In alle marktsegmenten probeert Cisco leider te zijn, en dat lukt ook vaak. Wereldwijd heeft Cisco ongeveer 75.000 medewerkers.

Cisco doet veel aan toekomstverkenning en vindt vooruitkijken heel belangrijk. Als je een keer een markt mist, dan loop je achter ten opzichte van je concurrenten. Kijk maar hoe Nokia de slag om de smartphone heeft gemist. Bij Cisco zijn toekomstverkenning en innovatie sterk met elkaar verbonden. Innovatie wordt gebaseerd op verkenningen, vooral van de markt. Cisco onderscheidt

'sustainable innovation', waarbij bestaande producten stapsgewijs worden verbeterd zoals functionaliteiten van een router, en 'disruptive innovation', waarbij geheel nieuwe producten worden ontworpen, zoals een holografisch videoconferencing systeem. Verkenningen worden op wereldniveau gedaan. Cisco heeft een innovation board, bestaande uit mensen uit verschillende disciplines, zoals marketing en sales en bedrijfsorganisaties. Die board werkt nauw samen met de innovatieafdelingen van Cisco. Met toekomstverkenning bekijkt Cisco wat er in de samenleving gebeurt. De klant biedt daarbij de voornaamste feedback. Cisco's 'field market intelligence' heeft onlangs een rapport opgesteld met zestig megatrends. Daarvan wordt nagegaan wat ze voor Cisco betekenen. Cisco haalt er zijn zogenaamde 'big bets' uit, zoals 'China 2.0'. Vervolgens wordt bedacht welke producten of architecturen daar bij passen. Productontwikkeling is de voornaamste focus bij toekomstverkenning. Daarbij wordt op een termijn van vijf jaar vooruitgekeken. Demografie, economie en technologie zijn heel belangrijk voor Cisco. Dat sluit aan bij de groene visie op het gebied van natuurlijke hulpbronnen en de ambitie om het cradle-to-cradle-concept toe te passen. Gemiddeld kan ongeveer 98 procent van Cisco-producten worden hergebruikt. Cisco heeft twee grote campussen, een in San José en een in Bangalore. Op die twee campussen wordt veel aan innovatie gedaan. Cisco heeft ook een eigen consultancygroep, de Internet Business Solutions Group, IBSG. IBSG bestaat uit consultants op CEO-niveau die met klanten praten en ze proberen te begrijpen. Zij doen dat onderzoek zelf, maar werken soms ook samen met Forrester. Bovendien heeft Cisco futurologen in dienst, die naar de markt kijken en in beeld brengen wat er speelt in de toekomst. Daarnaast doet Cisco ook regelmatig onderzoek in het kader van het 'Cisco connected world'-programma.

Daarbij wordt ook gedragsonderzoek gedaan; zelfs een team van Steven Spielberg wordt er bij betrokken. Recent ging zo'n onderzoek over de werkplek: 'Het Nieuwe Werken'. Daarbij zijn drieduizend werknemers

“Als je een keer een markt mist, dan loop je achter ten opzichte van je concurrenten. Kijk maar hoe Nokia de slag om de smartphone heeft verloren.”

geïnterviewd. Het rapport is openbaar. De vraag die erin aan de orde komt, is hoe mensen in de toekomst willen werken en of de kantoren zoals we die nu kennen er in 2020 of 2030 nog zijn. Waarom breng je mensen naar informatie toe die zich toevallig in een blok beton bevindt? Waarom breng je informatie niet naar mensen, op het moment en de plaats waar ze zich bevinden? De strategische visie van Cisco luidt: 'smart and connected communities'. Dat is een toekomstvisie op hoe steden of bepaalde regio's zich gaan ontwikkelen. In die regio's worden kwalitatief hoge niveaus ontwikkeld van thema's als veiligheid en duurzaamheid. Maar dan is er wel een platform en een infrastructuur nodig. Dat 'samenwerkingsplatform' levert Cisco. Steeds vaker wordt het 'the cloud' genoemd. In Azië heeft Cisco contact met partijen die steden ontwerpen en bouwen. Daar hoort ook een communicatie-infrastructuur bij.

Naast toekomstverkenning en innovatie gericht op de markt, moet je ook naar je eigen organisatie kijken en hoe die zich verder ontwikkelt. Cisco gelooft zeer sterk in een dynamische netwerkorganisatie, een DNO zoals het intern wordt genoemd, waarin cellen of groepen mensen nauw samen moeten werken. Governance vindt plaats door middel van boards en councils. Met deze opzet wordt tien à vijftien jaar vooruit gekeken.

Demografie, economie en technologie zijn heel belangrijk voor Cisco. Het bedrijf heeft een groene visie op het gebied van natuurlijke hulpbronnen. Ondanks dat Cisco veel aan toekomstverkenning doet, zou het die inspanningen nog verder willen opvoeren.

“Bij Cisco zijn toekomstverkenning en innovatie sterk met elkaar verbonden. Innovatie wordt gebaseerd op verkenningen, vooral van de markt.”

“Cisco's 'field market intelligence' heeft onlangs een rapport opgesteld met zestig megatrends. Daarvan wordt nagegaan wat ze voor Cisco betekenen. Cisco haalt er zijn zogenaamde 'big bets' uit, zoals 'China 2.0.'”

“Naast toekomstverkenning en innovatie gericht op de markt, moet je ook naar je eigen organisatie kijken en hoe die zich verder ontwikkelt.”

“Ondanks dat Cisco veel aan toekomstverkenning doet zou ze die inspanningen nog verder willen opvoeren.”



Cappgemini

Henk Broeders

Henk Broeders vervult binnen Cappgemini de rol van voorzitter van de Country Board. Hij heeft er dertig jaar ervaring opgebouwd. Cappgemini is een wereldwijde ICT dienstverlener die verschillende sectoren bedient.

Cappgemini kent een typerende planningscyclus. Op de kortere tijdshorizon (een tot twee jaar) kijkt Cappgemini voortdurend naar de technologische ontwikkelingen. Op de tweede plaats kijkt Cappgemini naar arbeidsmarktontwikkelingen (een jaar). Hierbij spelen derden een voorname rol, bijvoorbeeld ICT-Office dat jaarlijks een arbeidsmarktmonitor uitgeeft waaruit een deel van het beleid wordt afgeleid. Op de derde plaats kijkt Cappgemini naar de economische vooruitzichten (drie jaar). Ook hierbij laat Cappgemini zich leiden door derde partijen zoals (inter)nationale bureaus, de OESO, het Centraal Plan Bureau (CPB), en dergelijke. Doordat al deze oriëntaties op de korte termijn plaatsvinden, vormen ze een onderdeel van de normale planningscyclus die door de onderneming zelf kan worden gedaan.

Cappgemini is van mening dat het de moeite loont om ook op landenniveau

steeds de vinger aan de pols te houden om op de actuele marktsituatie in te kunnen spelen. De divisies en sectoren maken een inschatting van de ontwikkelingen in hun eigen domeinen en markten. De interne

“Eventuele overnames zullen telkens bekeken worden in het licht van vergroting van de beweeglijkheid van de onderneming, want flexibiliteit is een eigenschap die Cap, gezien de dynamiek van de markt en de technologie, nu en straks nodig heeft.”

Capgemini planningscyclus structureert de onderneming. Voor de technologische ontwikkelingen kent Capgemini een groepsinitiatief waar regionale CTO's gezamenlijk de ontwikkelingen in kaart brengen. Zij verspreiden rapporten in sterk gestructureerde vorm en rapporteren maandelijks over de voortgang van de ontwikkelingen. Met betrekking tot de arbeidsmarkt toetsen de business-

“Capgemini is zeer ‘agile’ en kan zich eenvoudig aanpassen aan de situatie waarvoor het gesteld wordt – ook zwarte zwanen. Daarom is een ‘effectievere’ toekomstverkenning, of een die op langere termijn gericht is, niet nodig”

verantwoordelijken kwalitatief en kwantitatief de beschikbare personele sterkte aan de behoeften. Zij hebben inzicht in het financiële plan en de economische situatie en stemmen met de HRM collega's af welke personele capaciteit beschikbaar is en welke (eventuele) rekruteringsbehoefte er

is. Broeders houdt zichzelf op de hoogte van de economische ontwikkelingen door kennis te delen binnen netwerken, het volgen van kranten, nieuwssites, tijdschriften en dergelijke.

Capgemini is zeer ‘agile’ en kan zich eenvoudig aanpassen aan de situatie waarvoor het gesteld wordt – ook zwarte zwanen. Daarom is een ‘effectievere’ toekomstverkenning, of een die op langere termijn gericht is, niet nodig. Er is sprake van competitie op wereldschaal. Plaats en tijd spelen daarbij geen belemmerende rol meer. Eventuele overnames zullen telkens bekeken worden in het licht van vergroting van de beweeglijkheid van de onderneming, want flexibiliteit is een eigenschap die Capgemini, gezien de dynamiek van de markt en de technologie, nu en straks nodig heeft. Dezelfde redenering gaat op als je een bedrijf als Capgemini vergelijkt met bijvoorbeeld Shell. De kapitaalsinvesteringen van Shell zijn vele malen groter dan die van Capgemini – bij Capgemini gaat het hoofdzakelijk om investeringen in personeel. Daardoor is te verklaren dat lange termijn toekomstverkenningen voor Shell wel noodzakelijk zijn, en voor Capgemini niet zozeer. De weg die Capgemini de afgelopen tientallen jaren heeft afgelegd, is gedictieerd door in te spelen op veranderingen in de markt, veranderingen in de technologie en veranderingen in de arbeidsmarkt, en niet door toekomstverkenningen.

De meest relevante onzekerheden voor Capgemini zijn vragen ‘of en wanneer’ nieuwe technologieën gaan doorbreken, zoals Cloud Computing, Business Process Management of Smart Metering. Meer zekerheid over zulke zaken zou prettig zijn, maar Capgemini is flexibel genoeg om in te springen zodra een technologie doorbreekt. Grote trends tekenen zich helder af: big data, mobiele data en netwerken, elk object verbonden, zulke trends. Risico's

nemen weliswaar toe doordat er een grotere afhankelijkheid van technologieën en data zal ontstaan. Maar tegelijkertijd zal de toegankelijkheid en de analysekracht die ertegenover gesteld kan worden het makkelijker maken om die potentiële gevaren buiten de deur te houden, omdat trends en voorspellingen beter gedaan kunnen worden op grond van die enorme hoeveelheden data.

Wetenschap en technologie zijn voor Capgemini de belangrijkste ontwikkelingen. Demografie en natuurlijke hulpbronnen staan op de tweede plaats. Het gaat dan over offshoring en de kwaliteit en kwantiteit van de lokaal beschikbare kennis op het gebied van technologie. Sociaaleconomische ontwikkelingen spelen voor Capgemini een sterke rol bij nationale economieën indien de overheid een bestedingsstop toepast die zich vertaalt in het stoppen met het inhuren van adviseurs. Wanneer externe organisaties zoals bijvoorbeeld STT, zich richten op de verkenning van technologie, is dit voor Capgemini relevant. Dat geldt nog sterker voor informatietechnologie dan andere technologie. Broeders zou een update van de STT-verkenning datamining wat dat betreft toejuichen, vooral met de nieuwe invalshoeken van social media, cybersecurity en cybercrime. Maar ook onderwerpen als de arbeidsmarkt in het algemeen en ‘Het Nieuwe Werken’ in het bijzonder hebben zijn sterke belangstelling, met de aantekening dat Capgemini ook op deze zaken flexibel en snel kan inspelen.

“De meest relevante onzekerheden voor Capgemini zijn vragen ‘of en wanneer’ bepaalde technologieën gaan doorbreken. Meer zekerheid over zulke zaken zou prettig zijn, maar Capgemini is flexibel genoeg om in te springen zodra een technologie doorbreekt.”

“De weg die Capgemini de afgelopen tientallen jaren is gegaan is gedictieerd door in te spelen op veranderingen in de markt, veranderingen in de technologie en veranderingen in de arbeidsmarkt, en niet door toekomstverkenningen.”

2.3 Analyse

Paul Rademaker
Joop de Vries
Paul Doorenbosch

De voorafgaande interviews (par. 2.2) zijn geanalyseerd op verschillen en overeenkomsten. Dat was mogelijk doordat steeds dezelfde vragen zijn gesteld. Makkelijk was het niet, doordat de geïnterviewden er voor kozen de interviewvragen in hun eigen perspectief te plaatsen, en dus verschillend te beantwoorden. De onderstaande analyse is daarom vooral een expert opinion geworden van enkele NTV leden – professionele toekomstverkenners. De analyse wordt hierna in een tiental thematische velden behandeld.

Wel of geen toekomstverkenning?

Op de vraag of de organisatie aan toekomstverkenning doet, werd een gevarieerd antwoord gegeven. Sommige ondernemingen hebben een eigen toekomstverkenningafdeling, bij anderen wordt het door de strategieafdeling erbij gedaan. Sommige ondernemingen doen niets gestructureerd, anderen laten soms een onderzoek door externe bureaus verrichten. De aard van de onderneming, de omvang en de plaats van de organisatie binnen het grotere geheel (conglomeraat) spelen hierbij een rol.

In de interviews zijn interessante uitspraken gedaan waarmee het beeld genuanceerd wordt of en waarom bedrijven het belangrijk vinden om aan toekomst verkennen te doen.

De ‘drivers’ daarbij zijn: inzicht in de markt, de technologie, de kansen, de zakelijke dynamiek en risico’s zoals mogelijke effecten van ‘black swans’. Scenario planning

(“be prepared for possible futures”) en toekomstverkenning (“waar liggen mijn kansen in de markt?”) worden ook gedreven door de angst om de killer-ontwikkeling te missen en voor wat er fout kan gaan (zoals bij Nokia en Kodak bijvoorbeeld) als je onvoldoende inzicht hebt of onjuiste inschattingen maakt.

Om inzicht te krijgen, worden moderne middelen ingezet (zoals ‘social networks’ en ‘crowdsourcing’). De praktijk van toekomstverkennen verschilt sterk met de bedrijfsomvang en de bedrijfsactiviteit:

- Grote bedrijven: strategisch op holdingniveau, operationeel op divisie/business unit-niveau. Er wordt onderzocht vanuit demografie, politiek en technologie: waar liggen de oplossingen en kansen van de toekomst? Voorbeelden zijn Shell (“Shell wordt een gasbedrijf.”), Siemens (geïnvesteed in healthcare), Cisco (‘smart and connected communities’). Hier is ook samenwerking en interactie met gerenommeerde instituten zoals Fraunhofer, KEMA en CERA.
- Middelgrote bedrijven: weinig of geen gestructureerd onderzoek. Maar wel: zelf goed kijken, reizen, praten met klanten en leveranciers, samenwerken met je netwerk en je activiteit positioneren (je niche). Deze bedrijven beschouwen zich slagvaardig genoeg om snel te reageren op veranderende omstandigheden en adequaat te kunnen reageren op plotselinge ontwikkelingen. Voorbeelden zijn Wuppermann en Spijkstaal.
- Zakelijke dienstverleners: Weinig gestructureerd onderzoek voor de eigen activiteit omdat een zakelijke dienstverlener naar de aard van de bedrijfsvoering flexibel is en vooral de klanten ondersteunt bij

toekomstgerichte keuzes. Voorbeelden hierbij zijn Sogeti (gericht op hun kernactiviteit-technologie) en McKinsey (gericht op hun kernactiviteit-strategie).

Maar ook werden wel redenen genoemd zoals ervaringen in het verleden of de persoonlijke belangstelling van de Raad van Bestuur. Soms is de top van de organisatie van mening dat ze met intuïtie en ‘gut feeling’ voldoende beeld van de toekomst heeft.

Een enkele maal werd gezegd dat de onderneming te pragmatisch is om aan toekomstverkenningen te doen en dat zelfs bij gebruik van scenario’s, uiteindelijk toch opportunistisch te werk wordt gegaan. Toekomstverkenningen richten zich veelal primair op hetgeen het management nu moet weten om de thans vereiste beslissingen te nemen. De omgevingsfactoren die daarbij een rol spelen zijn per sector verschillend en liggen op de verschillende domeinen van de ‘pentapool’ (zie hierna). Daarnaast wordt aandacht geschonken aan, c.q. gevraagd voor, het handelen van de concurrent en marktontwikkelingen.

Verder werd naar voren gebracht dat toekomstverkenningen, zeker als ze regelmatig bijgesteld worden, tot onrust in de organisatie kan leiden. Men is ook niet altijd in de situatie, men heeft niet altijd de mogelijkheid om naar aanleiding van een toekomstbeeld de organisatie of ‘core-business’ drastisch te veranderen.

Hoewel er dus bij verschillende bedrijven enige scepsis over nut en noodzaak van toekomstverkenningen bestaat, wordt het praten over de toekomst toch wel als nuttig ervaren omdat het tot reflectie op de onderneming in zijn totaliteit kan leiden. Er wordt op een gemeenschappelijke wijze naar de bedrijfsvraagstukken gekeken – de toekomst zelf is daarbij minder relevant.

De algemeen aanvaarde notie is dat de toekomst niet te voorspellen is, maar wel te verkennen en dat de wereld niet compleet planbaar is, maar dat een onderneming wel een eigen positie in die wereld kan creëren.

Toekomstverkenning en strategieontwikkeling.

De relatie tussen toekomstverkenning en strategievorming is niet altijd even duidelijk. In meerdere ondernemingen worden scenario’s gemaakt en vervolgens bediscussieerd waarbij de discussie uiteindelijk bijdraagt aan de strategievorming. Slechts in een enkel geval wordt er een directe relatie gelegd tussen toekomstverkenning en strategieontwikkeling en is het scenario een directe inbreng in het strategieproces. Een van de participanten stelt dat strategieontwikkeling een participatief proces is waarvan de uitkomst gedreven wordt door wat de mensen vinden of verwachten; de feitelijke informatie en kennis over de toekomst is daarbij vaak gebrekkig.

Een enkele andere onderneming wijst toch op de noodzaak van langetermijnvisieontwikkeling als voorwaarde en aanzet tot strategieontwikkeling. De relatie tussen toekomstverkenning en strategieontwikkeling wordt dus wel gelegd, maar is niet vaak structureel verankerd. Strategische beslissingen zoals investeringen in productiecapaciteit (het bouwen van fabrieken) of infrastructuur hebben wel een langetermijnimpact, maar de beslissing is niet altijd geschraagd door een algemene toekomstvisie.

In de interviews wordt vaak genoemd dat het moeilijk is om de (betekenis van) trends te vertalen naar de strategie van de onderneming. ‘Impact assessment’ is niet altijd voldoende ontwikkeld. Een geïnterviewde stelde het belang van

de toekomst vrij expliciet: “De mate waarin je langetermijnbeslissingen afweegt tegen kortetermijnbeslissingen is eigenlijk de enige taak van het management, naast het aansturen en motiveren van mensen.” Of hierbij toekomstverkenning nodig is, werd daarbij in het midden gelaten.

Toekomstverkenning wordt in de verschillende bedrijven wel gezien als input voor innovaties en strategievorming. Enkele bevindingen zijn:

- Bij RWE/Essent was toekomstverkenning ondergebracht in de strategie- en innovatieportefeuille. Na de fusie met RWE is de activiteit ondergebracht bij de R&D-afdeling. Verkenningen rond 150 geïdentificeerde ontwikkelingen was een proces om externe en interne ontwikkelingen bij te houden en droeg bij aan bewustwording binnen het bedrijf. Het leidde tot een ‘innovatiestrategieplan’. Bij het verkennen worden externe specialistische partners gevraagd.
- Bij Siemens heeft scenarioplanning geleid tot een nieuwe strategie (“Geen heilige huisjes meer.”).
- Bij McKinsey wordt bij verkenningen gefocust op de “realiteit van vandaag die in de toekomst nog duidelijker wordt”. Strategie wordt daarbij gezien als een “participatief proces van heel veel mensen” in plaats van “de waarheid opschrijven”.
- Shell: “Toekomstverkenning drijft innovatie”. Uiteindelijk is de enige meetlat de ‘bottom line’ (d.w.z. het genereren van omzet en winst). Hoe zorg je ervoor dat de dingen die je doet een commerciële impact krijgen?
- KPN: “We kijken wel heel nadrukkelijk naar de toekomst, en dan met name de technologiekant, niet zozeer de markt kant”.
- Anderen geloven minder in de verken-

baarheid (Wuppermann: “Wel bezig zijn met de toekomst, maar weten dat de toekomst onvoorspelbaar is.”) of hebben er minder behoefte aan (Capgemini: “Onzekerheid hindert, maar is daardoor niet bedreigend omdat we een grote mate van aanpassingsvermogen hebben.”)

- Daarentegen hebben bedrijven wel gestructureerde strategieprocessen. Geopolitieke en economische ontwikkelingen zijn wel belangrijk voor bijvoorbeeld het nemen van besluiten in welke landen men gaat investeren.

De inputs voor toekomstverkenning

Medewerkers

Meerdere malen wordt het belang genoemd van de inbreng van de eigen medewerkers in de toekomstverkenning (een ‘bottom-up’-benadering), maar vaker is er toch sprake van een ‘top-down’-benadering. Dit staat haaks op de wat nieuwere ideeën in de organisatieleer over de platte organisatie, waar met name op het belang van de ‘input’ van de medewerker gewezen wordt – zowel uit het oogpunt van kennisoverdracht als uit dat van de motivatie.

Buitenstaanders

Over nut en noodzaak van het inschakelen van buitenstaanders (deskundigen of gewone en ongewone mensen) zijn de meningen verdeeld. Soms wordt expliciet gebruik gemaakt van de mening of visie van buitenstaanders; de term ‘crowdsurfing’ wordt hier wel genoemd. Het inschakelen van derden wordt als belangrijk genoemd om te voorkomen dat de onderneming met oogkleppen op naar zijn omgeving gaat kijken. Ook probeert men ‘out-of-the-box’-denkers (kunstenaars, filosofen, wetenschappers) te engageren. Andere

organisaties en ondernemingen prefereren de toekomstverkenning binnenshuis te houden, maar noemen wel het belang van informele netwerken voor het verkrijgen van informatie. Deze netwerken bestaan op verschillende niveaus van de organisatie. Enkele meer ‘hightech’ ondernemingen noemen ook de samenwerking met universiteiten als belangrijke bron voor het opbouwen van een toekomstbeeld – wat zich dan wel beperkt tot een ‘technological forecast’.

Sommige bedrijven werken met panels van ‘outsiders’ en maken gebruik van uitgebreide vragenlijsten om te weten wat er zo al leeft en wat de verwachtingshorizon is bij het publiek.

Klanten

Meerdere malen worden klanten als belangrijke informatiebron voor de toekomst genoemd. Het doen en laten van de onderneming is in dat geval een duidelijke afgeleide van de wensen en ontwikkelingen van de klant. Dit zal met name bij toeleveranciers aan het begin van de waardeketen het geval zijn. In deze relatie maakt het verschil uit of de onderneming rechtstreeks te maken heeft met de eindconsument of dat er een ‘business-to-business’-relatie is.

Rapporten

Ondernemingen maken niet vaak gebruik van rapporten van de WRR, OECD en dergelijke. Een aantal ondernemingen noemt deze rapporten te abstract en te algemeen. Zij prefereren meer specifieke of sectorale rapporten. Een enkeling noemde rapporten van de lagere overheid (gemeenten en provincie) als informatiebron. De multinationale ondernemingen in het onderzoek vinden de WRR-rapporten te beperkt en zochten juist informatie op mondiaal niveau. Meerdere malen werd naar voren gebracht dat gebruik

gemaakt wordt van rapporten van externe toekomstverkenninginstituten – soms zijn deze rapporten in opdracht gemaakt (zogenaamde ‘cliënt’-studies). Volgens sommige ondernemingen is er wellicht geen gebrek aan algemene informatie over de toekomst, maar is het de kunst om te weten wat we met de overmaat aan informatie in het belang van de onderneming moeten doen. Bij het gebruik van externe rapporten is het vaak een probleem om in te schatten hoe betrouwbaar de bevindingen van de rapporten zijn. Je hebt een deskundige ‘gatekeeper’ nodig om dit te kunnen beoordelen.

Enkele bevindingen in dit kader zijn:

- Wuppermann: “We krijgen onze informatie van onze klanten.”
- Siemens: “Sociale netwerken kunnen de zaak versnellen; wisdom of the crowd.”
- Essent: “Ik heb een continu systeem in mijn afdeling gehad. Het continu scannen van de horizon – dat is een soort verkennen.”
- Cisco: “Cisco gelooft zeer sterk in een dynamische netwerkorganisatie; een DNO zoals we het intern noemen, waarin je cellen of groepen mensen hebt die nauw samen moeten gaan werken. Ziedaar ook de structuur van boards en councils van verschillende afdelingen waar mensen samenkomen en bekijken wat er op ons afkomt. Wat zijn de ontwikkelingen op dit moment, economisch, demografisch? Wat gebeurt daar en hoe kan ICT daar een belangrijke rol in spelen? Welke oplossingen heb je dan nodig? Over welke producten praten we dan? Dat zijn processen waarbij je echt vijf tot tien jaar vooruitkijkt.”
- “Macro wereld trends worden bekeken op corporate niveau.”
- NXP: “Geen eigen verkenning studies maar goed kijken, praten, positioneren, beïnvloeden en luisteren.”

- Shell: “Ik doe zelden iets op basis van toekomstvoorspelling, maar ik probeer wel vrij veel te doen op basis van een goede discussie.”

Innovatie

Een enkele maal wordt gewezen op de dominante betekenis van technologische ontwikkeling. Hier wordt de toekomst vooral gezien als het resultaat van technologische vernieuwing nu en in de nabije toekomst. Er is dan sprake van ‘technology push’. Met ‘technology push’ wordt de toekomstige samenleving voor een deel gecreëerd. Toekomstverkenning bestaat in dit geval uit het in kaart brengen van de technologische ontwikkelingspaden en ‘technology assessment’. Ook standaardisatie betekent dat bepaalde technologische ontwikkelingen voor langere tijd worden vastgelegd. Soms kan toekomstverkenning aanleiding zijn tot het doen van research en ontwikkeling; toekomstverkenning is dan sturend voor de innovatie. Het innovatiepad (het tijdsverloop tussen inventie en innovatie in de zin van grootschalige toepassing) legt de verbinding tussen het heden en de toekomst. Een organisatie meldde dat ze een gecertificeerde methode heeft ontwikkeld om een speurtocht naar nieuwe (technologische) ontwikkelingen op te zetten; een vorm van ‘technological forecasting’.

De met de toekomst verbonden onzekerheid was voor een onderneming reden om parallelle innovatieroutes te ontwikkelen, waarbij pas op een later tijdstip een definitieve keuze gemaakt wordt. Een andere onderneming maakte een onderscheid tussen ‘sustainable’ en ‘disruptive’ innovatie. De eerste betreft innovatie binnen een gegeven maatschappelijke context en structuur. Bij de tweede verandert context en structuur mee. Dit vraagt, en leidt tot, een verschillende toekomstvisie.

Enkele bevindingen zijn: Innovatie voor een bedrijf betekent: er boven op zitten, sturen en keuzes maken. De angst van veel bedrijven is: het Nokia- of Kodak-syndroom. Zien of verkeerd zien en de killer-ontwikkeling missen. Toekomstverkenning ondersteunt innovatie. Hoe kijken bedrijven naar deze relatie? Enkele observaties:

- Shell: “Toekomstverkenning drijft innovatie”.
- Capgemini: “Ik vind dat STT veel meer naar sociologische onderwerpen neigt dan naar technische onderwerpen. Daar ben ik niet altijd even gelukkig mee.”
- KPN: “Technologisch is vijf tot tien jaar een periode waar we naar moeten kijken. We kijken heel nadrukkelijk de toekomst in en dan met name aan de technologiekant.”
- Siemens: “Scenarioplanning heeft geleid tot nieuwe strategie. Health, vroege diagnostiek, energie en waterzuivering.”
- Cisco: “Verkenningen, toekomstverwachting en innovaties zijn met elkaar verbonden. Voorbeelden zijn ‘connected world’ en ‘smart communities’.”
- NXP: “Trends zijn belangrijk en ook waar zetten overheden op in.” Verwijzing naar het ‘connected car’-initiatief.
- Spijkstaal: “We maken scenario’s, maar je verbaast je over de snelheid van veranderingen.”
- Gasunie: “In 1963 dachten we dat gas over twintig jaar niet veel meer waard zou zijn.”

Scenario’s

Het gebruik van scenario’s wordt vaak genoemd als noodzakelijk vanwege de onzekerheid over de toekomst. Gesteld werd dat een scenario een beeld moet geven dat je prikkelt en waardoor je signalen eerder herkent. Scenario’s leren de onderneming te denken in termen van alternatieven en

onzekerheden. Of, zoals een ondervraagde het stelde: “Scenario’s vereisen het onderdrukken van de drang naar het willen hebben van zekerheid.” Slechts bij meer stabiele bedrijfstakken of ondernemingen zou een iteratieve toekomstvoorspelling mogelijk zijn. Soms wordt geclaimd dat heel veel van de toekomst wel degelijk te voorspellen valt, als je er maar specifiek genoeg over doordenkt. Sommige trends zetten door en hebben onherroepelijk invloed op de realiteit van morgen – aldus een van de zegsmensen. Enkele ondernemingen doen analytisch werk om te zien waar de scenario’s realiteit zullen worden. Zij proberen dus toch in zekere zin de toekomst te voorspellen, c.q. trends te benoemen die als realistisch gezien worden en op basis waarvan men een beleid kan vormen. Naast de gebieden waar met een zekere mate van zekerheid iets over de toekomst gezegd kan worden, blijft er echter nog genoeg over om scenario’s voor te ontwikkelen – aldus een participant. De Shell-scenario’s worden wel eens als te weinig concreet en als ‘sfeerbeeld’ getypeerd. Er is behoefte aan meer concrete, doorrekenbare scenario’s. Een onderneming meldde dat ze wat teruggekomen zijn van het maken van scenario’s omdat het wat te obligaat werd en alle kanten uit ging. Soms wordt gepleit voor het opstellen van meerdere scenario’s waardoor het mogelijk wordt de robuustheid van het voorgenomen beleid te toetsen; een maatregel is dan in alle scenario’s relevant. Het is een discussiepunt (of verschil in managementstijl) of je een strategie ontwikkelt die robuust is voor de verschillende scenario’s of dat je kiest voor een maximale payback voor een bepaald scenario. Het blijft ook een discussiepunt hoe abstract, algemeen of juist concreet en specifiek de scenario’s moeten zijn. Het antwoord op deze vraag hangt natuurlijk mede af van de doelstelling die men heeft met het opstellen

van de scenario’s. Sommige bedrijven noemen als doel van het scenario het brengen van focus en betrokkenheid in de organisatie. Maar ook wordt public relations wel genoemd en het masseren van de buitenwereld, terwijl er ook ondernemingen zijn die de scenario’s als hoogst betrouwbaar beschouwen en ze nooit naar buiten zullen brengen. De evaluatie van scenario’s is vaak lastig. Door de lange ‘leadtime’ van sommige maatregelen is het vaak moeilijk om te bepalen wat het nut of de bijdrage van het scenario was op de genomen beslissing.

Het met ‘hindsight’ bekijken van de scenario-beelden uit het verleden en kijken wat er van uit gekomen is, of juist niet, doet soms enige scepsis ontstaan over het nut van scenario’s - maar dit is natuurlijk afhankelijk van wat beoogd werd met het scenario. Deze toevoeging wordt nog weleens vergeten.

De tijdshorizon

De tijdshorizon van het toekomstonderzoek is een uitdaging. Hier hangt veel af van de wendbaarheid en flexibiliteit van de organisatie. Bij investeringen die vele jaren in beslag nemen en die een lange levensduur beogen, is het hebben van een langetermijnvisie van belang. Bij ondernemingen in een zeer turbulente omgeving en snelle besluitvorming is de belangstelling meer op de korte termijn gericht. In sommige bedrijfstakken zien we dat overgegaan wordt naar meer kortetermijncontracten, hetgeen ook de tijdshorizon beïnvloedt. Ook binnen één en dezelfde onderneming heeft een marketingafdeling een andere tijdshorizon dan de researchafdeling en is dus in een andere toekomstverkenning geïnteresseerd. Bedrijven geven aan dat de horizon van toekomstverkennen samenvalt met de cyclus voor de strategische planning en de businessplanning. De cycli worden korter, en in toenemende mate worden de inzichten

benut van klanten, wetenschappers en partners. Deze inzichten zijn via de sociale netwerken effectief bij elkaar te brengen. Uiteindelijk is het toch de ondernemer (RvB, CEO) die met deze verworven inzichten zijn eigen keuzes maakt. Voor het bedrijfsleven is slagvaardigheid belangrijk en ook dat veel partijen betrokken zijn bij het vaststellen van de richting. Zoals McKinsey aangeeft: "Agility is belangrijker dan control, en strategie is een participatief proces." In die context blijft er behoefte aan generieke inzichten vanuit de wetenschap en de keuzes vanuit de politiek en de overheid. Bijvoorbeeld politieke keuzes ten aanzien van (elektrisch) vervoer, energie en planologie. De politiek is een kans maar ook een risico ("politiek is een windvaan"). Deze inzichten zijn richtinggevend voor bedrijven zoals NXP ('connected car'-concept) en Spijkstaal (intelligent toekomstig vervoer). Er is ook scepsis ten aanzien van de praktijk van langetermijntoekomstverkennen. De business van vandaag is meestal belangrijker dan morgen. Adequaat reageren op de veranderingen in de vraag- (markt) en aanbodzijde (mensen en middelen) is van groot belang. De veranderingen gaan steeds sneller. 'Responsiveness/Agility' wordt bereikt door slagvaardige units (business units/divisies) die dicht bij de markt staan. De horizon voor de business is korte termijn (kwartaal tot vier jaar), voor technologie middellange termijn (vijf tot tien jaar) en voor infrastructuur lange termijn (tot dertig jaar). Dat is terug te zien in de visies van de respondenten.

- Gasunie: "Visie ontwikkelen voor 10, 20, 30 jaar".
- KPN: "De mate waarin je de lange termijn en de korte termijn tegen elkaar afweegt, is eigenlijk de enige taak van het management."
- Spijkstaal: "We maken scenario's, maar je verbaast je over de snelheid van

veranderingen. Het gaat steeds sneller."

- McKinsey: "Adaptief vermogen moet gecultiveerd worden."
- Capgemini: "De noodzaak van een wendbare onderneming staat ons toe om voor maximaal één tot drie jaar te plannen."

Onzekerheid

Het besef dat de toekomst veranderlijk en onzeker is, is een belangrijk aspect van toekomstonderzoek. Het draagt bij aan een mentaliteitsverandering, een open geest en het streven naar een adaptieve, flexibele organisatie. Opgemerkt werd dat het maken van scenario's ook een mentaliteitskwestie is: je weet - en internaliseert dit weten - dat de toekomst veranderlijk en onkenbaar is. Het maken van toekomstverkenningen vraagt en creëert een 'frame of mind' waarin je openstaat voor het open zijn van de toekomst. Daarentegen werd door een andere geïnterviewde juist gesteld dat het doen van toekomstonderzoek ook tot een valse 'sense of security' kan leiden. Alertheid en agility zijn basisstrategieën om deze onzekerheid tegemoet te treden. Agility werd als belangrijker genoemd dan control. De organisatie moet op verschillende niveaus op onzekerheid en veranderlijkheid (kunnen) reageren. Zonder adaptief vermogen heeft het ook weinig zin om aan scenario's of toekomstverkenningen te doen. Als belangrijke oorzaken van de onzekerheid van de toekomst werd genoemd de dynamische technologische innovatie, de politieke wispelturigheid en de moeilijk te voorspellen gedragsverandering van de burger/consument. Onzekerheid ontstaat echter ook doordat de onderneming verandert, andere kernactiviteiten ontwikkelt en daarmee in een nieuwe omgeving gaat opereren. Het onderkennen van de mogelijkheid van 'unknown unknowns' vraagt dat je

voortdurend alert moet zijn en je moet afvragen wat je gemist kan hebben – aldus een geïnterviewde.

Leven met onzekerheid wordt door de flexibele bedrijven beantwoord met een proactieve houding en het creëren van een eigen basis.

Onzekerheid is echt lastig als er grote financiële consequenties zijn (Gasunie) of een bedrijfsmissie bepaald moet worden (Shell: "Wij worden een gasbedrijf.") Met scenarioplanning is enigszins een inzicht te krijgen. Voor anderen doet het er minder toe (Wuppermann: "Wij zijn een volger; wij zijn afhankelijk van wat onze klanten doen. Ik heb een stellig geloof in onvoorspelbaarheid vanwege de 'black swan events'.")

McKinsey leeft van de onzekerheid en begeleidt zijn klanten met een bepaalde aanpak ('Global Forces': dit geeft perspectief op onderliggende patronen. "Rekening houden met scenario's die zich kunnen voordoen in plaats van robuuste keuzes.")

Domeinen

Bij de pentapool wordt de werkelijkheid onderverdeeld in de volgende vijf domeinen: (1) sociaaleconomisch; (2) politiek-institutioneel; (3) demografisch en resources; (4) cultuur; normen en waarden; (5) research en development.

Op de vraag in welke domeinen men geïnteresseerd is, is het antwoord divers. Alle domeinen werden wel genoemd, maar 'cultuur - normen en waarden' toch wat minder. De politieke ontwikkelingen vindt men vaak moeilijk te volgen. Een aantal keren wordt op de wispelturigheid en onberekenbaarheid van de politiek gewezen. De politiek zou bestuurlijk achterlopen en vaak ook slechts de waan van de dag volgen. Een enkele andere onderneming noemde de politiek vooral interessant in verband met het verkrijgen van subsidies. Sommige bedrijven zijn vooral geïnteres-

seerd - of worden vooral getroffen - door de nationale politiek, maar voor een aantal internationaal opererende ondernemingen zijn de internationale geopolitieke ontwikkelingen van belang.

Voor de hightech-bedrijven zijn vooral ontwikkelingen binnen het domein 'research en development' van belang. Wel wordt hier vaak geclaimd dat ze, omdat ze zelf vaak in het voorfront werkzaam zijn, goed op de hoogte zijn van de laatste ontwikkelingen, of dat ze deze kennis van hun klanten krijgen. Een aantal ondernemingen is vooral ook geïnteresseerd in de impact van de technologie op de samenleving en de burgers.

Intuïtief vindt men een aantal ontwikkelingen wel relevant of interessant, maar vindt men het toch moeilijk de betekenis hiervan in te schatten en ze door te vertalen naar concreet beleid. Ook worden sommige trends wel herkend, maar realiseert men zich niet dat de trend al verder is. Daarnaast wordt er op gewezen dat een bepaalde ontwikkeling wel verwacht of voorzien wordt, maar dat het tijdstip van actualisering onduidelijk is.

De trends die in de pentapool geordend worden zijn wel interessant, maar het meest zijn sommige ondernemingen toch geïnteresseerd in de korte- en lange termijnontwikkelingen van de markt.

De trends binnen de verschillende domeinen van de pentapool hebben niet allen dezelfde dynamiek; sommige trends hebben een zo lange looptijd dat de organisaties alle tijd hebben zich er aan aan te passen. Groot probleem blijft om, naast alle min of meer waarschijnlijke trends, ook open te blijven staan voor de 'black swans': incidenten die een aanmerkelijke invloed hebben. Los van de pentapool werden door meerdere ondernemingen een aantal trends als hoogst waarschijnlijk genoemd: het streven naar duurzaamheid; centraalstelling van milieu; vergrijzing; opkomst China; energie wordt

duurder; de CO₂-problematiek blijft. Er is hier sprake van een gedeelde visie, ‘common sense urgency’ of gedeelde verwachtingshorizon welke factoren een impact kunnen hebben op het daadwerkelijk verloop van de trends. En, zoals een geïnterviewde zei: “De consument wil meer, beter, sneller voor minder.”

Organizational foresight

Het belang van toekomstverkenning voor het veranderen van de organisatie zelf werd soms genoemd, maar niet uitgewerkt. Met andere woorden: er is geen sprake van ‘organizational foresight’. Wel werd naar voren gebracht dat één van de belangrijkste zorgen met betrekking tot de toekomst is hoe je aan de goede mensen komt. Goede mensen betekent hier creatieve en flexibele medewerkers. Het opzetten van een flexibele organisatie wordt als een belangrijk strategisch antwoord gezien op de onzekerheid met betrekking tot de toekomst. Toekomstverkenning kan gebruikt worden als ondersteuning van een SWOT-analyse: sterkte en zwakte van de organisatie veranderen niet zo snel, maar kansen en bedreigingen wel. Deze invalshoek zou ook meer aandacht geven aan organizational foresights.

Behoeft

Door mondialisering, consumentisme, snelheid van opvolgende veranderingen, black swan events (van kredietcrises tot tsunami), verschuift het inzicht hoe toekomstverkenningen het best gedaan kunnen worden. Soms wordt veel waarde gehecht aan het delen van kennis en tegelijkertijd het pushen van de eigen kunde of inzichten. Intensieve samenwerking tussen klanten, leveranciers, kennisinstututen en het inzetten van de sociale netwerken levert een belangrijke bijdrage.

Er wordt bij deze bedrijven meer waarde gehecht aan de uitwisseling van informatie en de discussie dan aan rapporten; verandering is de norm, in steeds hoger tempo en ook op wereldwijde schaal.

Daarom is verkennen belangrijker dan ooit tevoren, maar stelt nieuwe eisen aan de aanpak en uitvoering. Daarbij is de houdbaarheid beperkt.

De behoefte is uitgesproken aan een toekomstverkenning op nationaal (of mondiaal) niveau over ICT. Deze zou kunnen bijdragen aan een gericht innovatiebeleid op Nederlands niveau – aldus een participant. Daarnaast wilde een onderneming scenario’s voor de Nederlandse samenleving. Ook werd genoemd dat wellicht sectoraal- of branchegericht toekomstonderzoek nuttig zou kunnen zijn, hoewel andere bedrijven dit vanwege de concurrentie en de gewenste geheimhouding minder voor de hand liggend vonden.

Bij toekomstverkenning voor het bedrijfsleven gaat het niet langer meer in de eerste plaats om het identificeren van trends, maar ook om bewustmaking van de inherente onzekerheid, de noodzaak van waakzaamheid en flexibiliteit (alertheid en agility) en visievorming. Toekomstverkenning schuift daarmee op in de richting van coachen en strategisch leiderschap.

2.4 Reflectie

Patrick van der Duin

Inleiding

In de vorige paragrafen zijn de bevindingen beschreven van het onderzoek naar hoe een aantal bedrijven naar de toekomst kijkt en de uitkomsten daarvan gebruikt voor beslissingen over innovatie en strategie.

Er is natuurlijk vaker onderzoek gedaan op dit gebied en dus is het interessant en inzichtelijk om ons onderzoek te bezien vanuit het perspectief van andere onderzoeken. We doen dit door de volgende drie onderzoeken in beschouwing te nemen:

1. Een onderzoek door Von der Gracht, Vennemann en Darkow uit 2009 naar de verschillende fasen waarin ondernemingen zich kunnen bevinden ten aanzien van zowel innovatiemanagement als de wijze waarop ze naar de toekomst kijken.
 2. Een onderzoek door Rohrbeck en Gemünden uit 2011 naar welke drie rollen een onderneming kan innemen wat betreft het vergroten van het innovatievermogen door middel van toekomstonderzoek.
 3. Een onderzoek door Lichtenthaler uit 2007 over hoe binnen een organisatie besluitvorming plaatsvindt over innovatie met behulp van toekomstonderzoek.
- In dit hoofdstuk onderzoeken we hoe de genoemde drie onderzoeken en ons onderzoek bij elkaar aansluiten: onderbouwt ons onderzoek de conclusies van deze drie onderzoeken? Passen onze bevindingen in de typologieën van de drie onderzoeken?

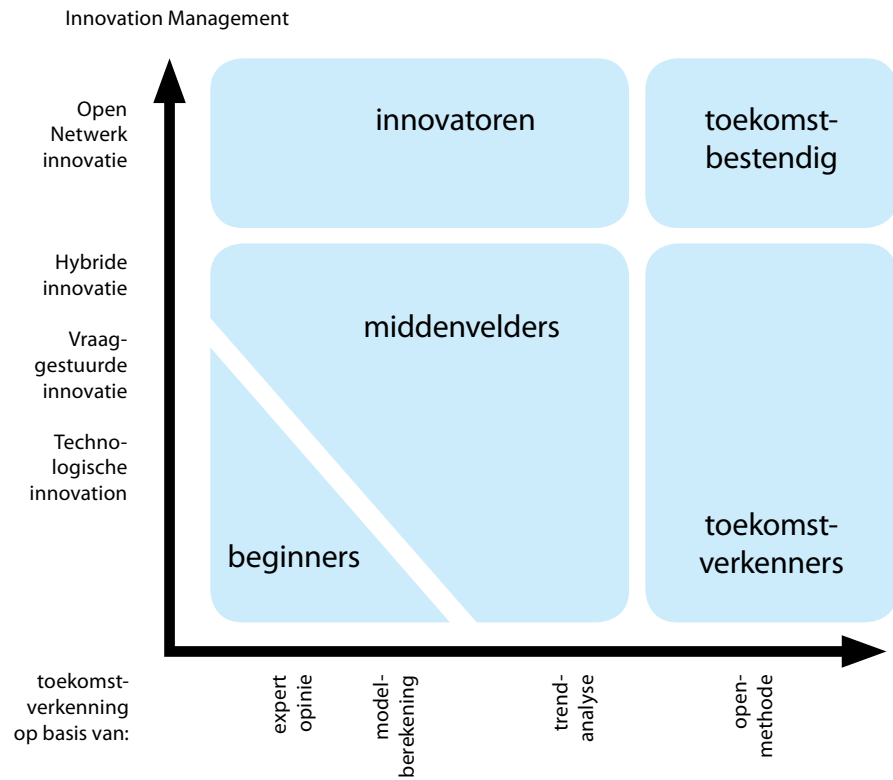
De combinatie van benaderingen van toekomstonderzoek en innovatie

Het onderzoek van Von der Gracht c.s. legt een directe relatie tussen de wijze van innoveren en de wijze van toekomstonderzoek (corporate foresight). Het onderscheidt de volgende wijzen van innoveren:

1. Op technologie gebaseerde innovatie: innoveren begint met een technologie.
2. Vraaggeoriënteerde innovatie: innoveren begint op basis van de vraag vanuit de markt.
3. Hybride innovatie: innovatie kan zowel vanuit technologie als vanuit vraag beginnen en volgt niet persé een lineair patroon.

4. Open-netwerken-innovatie: bedrijven werken intensief samen tijdens het innoveren en gebruiken zowel ideeën vanuit de eigen organisatie als van daar buiten.
5. Daarnaast onderscheidt Von der Gracht c.s. vier manieren van corporate foresight:
6. Expert-based foresight: in deze benadering wordt de toekomst voorspelbaar geacht door goed te luisteren naar experts.
7. Model-based foresight: deze benadering is sterk kwantitatief waarbij de toekomst wordt in modellen die gevoed worden door grote hoeveelheden data.
8. Trend-based foresight: deze benadering richt zich op het scannen en monitoren van mogelijke veranderingen in de omgeving van een organisatie op basis waarvan de organisatie kan reageren.

Context-based open foresight: in deze benadering wordt de nadruk gelegd op de sociaal-technologische dynamiek waarin bedrijven steeds meer als netwerken opereren en het onderscheid tussen organisatie en omgeving vager wordt. Ook het onderscheid tussen het toekomstverkenningproces en het besluitvormingsproces wordt in deze benadering niet scherp gemaakt. Zowel de indeling van de ‘innovatiegeneraties’ als van ‘corporate foresight’ hebben een historische basis, maar dat wil niet zeggen dat alle organisaties de meeste recente (vierde) toekomstbenadering of innovatiewijze toepassen. Wel stellen we dat die organisaties (bedrijven) die ‘open network innovation’ en ‘open foresight’ combineren het meest ‘future-fit’ zijn. Als we de toekomstbenaderingen en de wijze van innoveren combineren, dan ontstaat figuur 1.

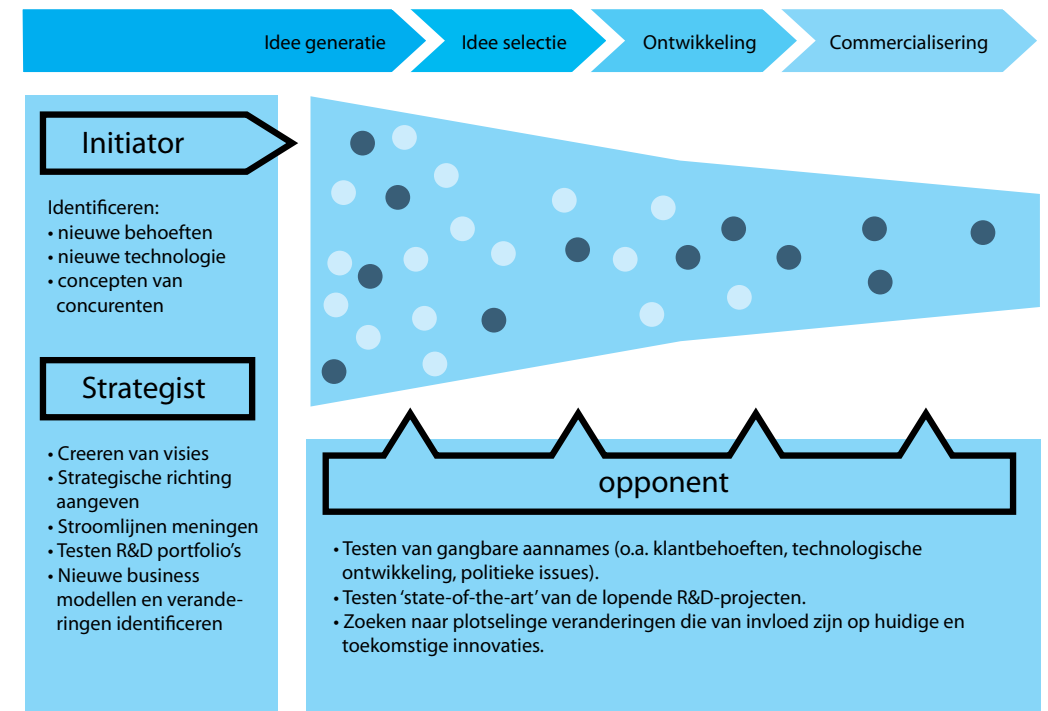


Figuur 1: Corporate foresight en innovatiemanagement gecombineerd (Von der Gracht et al., 2010, p. 388).

Corporate foresight voor een groter innovatievermogen

Het tweede onderzoek is uitgevoerd door Rohrbeck en Gemünden en richt zich op hoe corporate foresight kan bijdragen aan het vergroten aan het innovatieve vermogen van een onderneming. Het innovatieve vermogen wordt door de auteurs niet zo zeer gezien als de mate waarin een onderneming als innovatief kan worden beschouwd maar voornamelijk welke rol corporate foresight kan spelen in het (lineaire) innovatieproces. Figuur 2 laat de drie rollen zien die de auteurs onderscheiden:

1. De strategist-rol: in deze rol richt corporate foresight zich op het opstellen van een visie, het verschaffen van strategische richtingen, het op waarde schatten van innovatieportfolio's, en het opstellen van nieuwe business modellen.
2. De initiator-rol: corporate foresight wordt gebruikt om nieuwe ideeën voor innovaties te genereren door het benoemen van de behoeften van gebruikers, nieuwe technologieën en nieuwe producten en diensten van concurrenten.
3. De opponent-rol: in deze rol dient corporate foresight als advocaat van de duivel. Corporate foresight daagt de



Figuur 2: De drie rollen van corporate foresight met betrekking tot het innovatieve vermogen van een onderneming (Rohrbeck en Gemünden, 2011, p. 237)

innovatoren uit om de onderbouwing van hun ideeën te toetsen en om het bestaande R&D-portfolio kritisch te bekijken. Tevens is corporate foresight erop gericht om mogelijke disruptieve innovaties te identificeren.

Technology intelligence en besluitvorming over innovatie

Het derde onderzoek gaat over hoe besluitvorming inzake technology intelligence plaats kan vinden in organisaties. Hierbij wordt een duidelijk onderscheid gemaakt tussen het proces waarin informatie wordt verzameld over toekomstige technologische

ontwikkelingen en de wijze waarop binnen organisaties vervolgens beslissingen worden genomen op basis van de verkregen informatie. De auteur onderscheidt drie vormen (Lichtenthaler 2007):

1. Hiërarchisch technology intelligence proces: hierbij signaleert de onderzoeker (lower management) de trend, communiceert die naar het top-management, waarna die een besluit neemt over wat de organisatie met de trend doet, daarbij deels geadviseerd door externe experts. Bij de implementatie is het middle-management weer betrokken alsmede de onderzoekers.

2. Participatieve technology intelligence proces: de onderzoeker signaleert de trend, die wordt gecommuniceerd naar het middle-management. In het middle-management wordt de gesignaleerde trend bediscussieerd waarna het top-management, mede op basis van extern advies, een besluit neemt, waarna het besluit wordt geïmplementeerd door het middle-management en de onderzoekers.
3. Hybride technology intelligence proces: dit kan beschouwd worden als een combinatie van de vorige twee typen, waarbij de identificatie van de trend nog steeds door de onderzoeker plaatsvindt, maar het middle-management en het top-management zich afwisselend bezig houden met het testen en analyseren van de trend, waarna het top-management de beslissing neemt en het middle-management en de onderzoeker tot implementatie overgaan.

Toepassing van de drie frameworks

In welke mate sluiten de bevindingen uit ons onderzoek aan bij de hiervoor beschreven drie onderzoeken? Gezien het feit dat onze bevindingen zeer divers zijn, mag het bij voorbaat duidelijk zijn dat die niet precies passen in de drie frameworks. Dat is niet bezwaarlijk; onze bevindingen kunnen ook beschouwd worden als een validatie van de frameworks: in welke mate worden de frameworks bevestigd door onze resultaten? Aangezien de drie frameworks zijn ontstaan op basis van uitgebreid onderzoek dan ons onderzoek nemen we de drie frameworks als dominant perspectief.

Toekomstonderzoek en innovatie

De door ons bevroegde ondernemingen bevinden zich over het gehele palet van Von der Gracht et al. Zo heeft KPN wat betreft het startpunt van innovatie duidelijk een blik op toekomstige technologische

ontwikkelingen en vindt Capgemini het belangrijk dat STT vooral technologische onderwerpen onderzoekt in plaats van een grote(re) nadruk te leggen op sociologische onderwerpen. Shell heeft een breder perspectief en let zowel op technologie als op de vraag vanuit de markt die gevoed wordt door allerlei maatschappelijke veranderingen.

Ook de vraaggestuurde wijze van innoveren wordt door veel bedrijven genoemd. Klanten zijn een belangrijke informatiebron. Zo stelt Wuppermann dat ze informatie krijgen van hun klanten.

Het is uit de interviews lastig op te maken of de hybride vorm van innoveren (zowel door de markt als technologie laten leiden) veel voorkomt. Wat wel duidelijk is, is dat veel bedrijven een 'open' benadering hebben ten aanzien van innoveren. Men maakt gebruik van experts of andere buitenstaanders ('outsiders'), men experimenteert met 'crowd surfing', men werkt samen met universiteiten en men benoemt expliciet het gebruik van netwerken om op de hoogte te blijven van de nieuwste ontwikkelingen. Twee relevante citaten: "Sociale netwerken kunnen de zaak versnellen – wisdom of the crowd."; "Cisco gelooft zeer sterk in een dynamische netwerkorganisatie (...) waarin je cellen of groepen mensen hebt die nauw met elkaar samen moeten gaan werken."

Wat betreft het type corporate foresight lijkt er een nadruk te zijn op expert-based, trend-based en op open foresight. Model-based foresight komt vrijwel niet voor, waarschijnlijk omdat weinig bedrijven in een voorspellende benadering van de toekomst geloven, hetgeen nauw verbonden is met model-based foresight. Trend-based foresight komt ook voor. Zo spreken verschillende ondernemingen over het monitoren van ontwikkelingen, "het speuren langs de horizon", en relateert NXP haar 'connected car'-initiatief aan een

trendstudie. Zoals ook uit de vorige paragraaf blijkt, maken de bedrijven vaak gebruik van externe experts, vindt men het continu scannen van externe ontwikkelingen erg belangrijk, en zet men het netwerk in om op zoek te gaan naar nieuwe ontwikkelingen. Overigens wordt het netwerk en de externe experts voornamelijk gebruikt voor de inhoud van de toekomstverkenning en niet voor het proces. Oftewel: men luistert graag naar de meningen van anderen inzake toekomstige ontwikkelingen, maar wat betreft het opzetten en uitvoeren van een toekomstverkenning houdt men dat liever in eigen hand.

Corporate foresight en innovatievermogen Vrijwel alle bevroegde ondernemingen zien een nauw verband tussen toekomst en innovatie. De door Rohrbeck en Gemünden geformuleerde rollen worden door vrijwel alle bedrijven in meer of mindere mate ingenomen.

Bij Siemens en McKinsey worden toekomstverkenningen veelvuldig ingezet voor strategie, hetzij voor de ontwikkeling van de eigen bedrijfsvoering, hetzij voor die van klanten. Zo heeft Siemens op basis van een scenariostudie voor een andere strategie gekozen waarin health, vroege diagnostiek, energie en waterzuivering centraal staan. Ook bij Essent is de strategist rol overduidelijk. De afdeling die zich bezig houdt met toekomstverkenningen is ondergebracht bij de R&D-afdeling. Hun meest recente toekomstverkenningactiviteit waarbij 150 ontwikkelingen in kaart werden gebracht, had duidelijk tot doel om de betrokken medewerkers bewust te maken van mogelijke toekomstige ontwikkelingen en om te komen tot een 'innovatiestrategieplan'. Bij Shell komt duidelijk de initiator-rol naar voren: "Toekomstverkenning drijft innovatie." Bij Cisco stelt men dat toekomstverwachtingen en innovaties met elkaar zijn verbonden. Dat heeft geleid tot

nieuwe concepten, zoals 'connected world' en 'smart communities'.

De opponent-rol komt mooi naar voren bij Siemens en wordt gecombineerd met de strategist-rol: Scenarioplanning heeft geleid tot een nieuwe strategie ("Geen heilige huisjes meer."). De opponent-rol is een belangrijke, maar ook lastige rol om in te nemen. Zo werd in een aantal gevallen gesteld dat regelmatig uitgevoerde en toegepaste toekomstverkenningen tot onrust in de organisatie kunnen leiden. Deze onrust kan ontstaan omdat een toekomstverkenning de noodzaak tot organisatorische en strategische verandering kan laten inzien, maar tegelijkertijd beseffen bedrijven dat het drastisch veranderen van de 'core business' niet altijd en op korte termijn mogelijk is. Bij Capgemini werd evenwel opgemerkt dat men een dermate groot aanpassingsvermogen heeft dat toekomstige onzekerheid een niet al te groot probleem hoeft te zijn. Duidelijk is dus dat sommige bedrijven niet één rol hebben ten aanzien van innovatie, maar twee of zelfs drie rollen. Voor het juist combineren van die drie rollen moet men wel rekening houden met de structuur van het innovatieproces. Bijvoorbeeld, een strategist-rol innemen op het moment dat een innovatieproces bijna is voltooid, is contraproductief of heeft op zijn minst weinig zin.

Technology intelligence en besluitvorming

Het toepassen van het framework van Lichtenthaler (2007) is lastig omdat daarvoor zeer gedetailleerde informatie vereist is en daarvoor zijn te weinig interviews afgenomen. Toch valt er wel een inschatting te maken, mede ook op basis van de toepassing van de andere twee frameworks. Een eerste constatering is dat het hiërarchische besluitvormingsproces niet al te vaak wordt toegepast. Dat komt allereerst doordat veel bedrijven toch wel

een netwerkbenadering hebben, van zowel innovatie als van toekomstverkennen. Daarnaast bevinden de meeste bedrijven zich in hoogwaardige technologische sectoren waarin de kwaliteit van de expertise belangrijker wordt geacht dan de organisatorische positie die men heeft. De participatieve en hybride besluitvormingsprocessen passen beter bij de netwerkbenadering. Een aantal ondernemingen spreekt expliciet over de rol van toekomstverkennen bij het bewust maken van veranderingen en het voeren van een discussie daarover. Dit is duidelijk een vorm van participatieve besluitvorming waar veel ruimte is voor analyse en discussie, en zelfs voor conflicten. De hybride vorm zal vaak opduiken in situaties waarbij een goede analyse en discussie van toekomststudies noodzakelijk is, maar waar toch niet al te lang gewacht mag worden met het nemen van besluiten. De hybride vorm is in dat opzicht 'the best of both worlds'. De hiërarchische besluitvorming mag dan wel veel snelheid hebben, maar vrijwel alle ondernemingen zien de toekomst als onvoorspelbaar en daarom is de input van de organisatie vereist om een goed besluit te nemen en niet alleen die van de algemeen directeur. De participatieve benadering is sterk gericht op de inhoud, maar kan leiden tot een patstelling. In feite proberen de ondernemingen de hybride vorm toe te passen door hun onderneming meer 'agile' te maken. Zo stelt McKinsey dat 'agility' belangrijker is dan 'control', en dat het "adaptief vermogen gecultiveerd (moet) worden." Bij KPN stelt men dat de enige taak van het management is om de korte termijn en de lange termijn tegen elkaar af te wegen. Verscheidene ondernemingen zijn dan ook druk bezig om de verschillende tijdshorizonten op elkaar te laten uitkomen door het aanpassen van de organisatie. Zo stelt men bij Capgemini dat "de wendbaarheid van de onderneming

is een gegeven dat ons toestaat om voor één tot drie jaar te plannen." Organisatorische structuur, tijdshorizon en flexibiliteit staan dus in nauw verband met elkaar en zijn van invloed op de wijze waarop er besloten wordt over technology intelligence.

Slotopmerkingen

De koppeling van de bevindingen uit het onderzoek aan de drie frameworks bevestigt het gevarieerde beeld van de wijze waarop toekomstverkenningen worden opgezet en toegepast. Het is vrijwel onmogelijk om een 'wet van de toekomst' op te stellen die ondubbelzinnig verklaart waarom ondernemingen een bepaalde wijze van toekomstverkennen hebben. Op zich is dat niet erg omdat in de sociale wetenschappen (waar toekomstonderzoek deel van uitmaakt) de zogenaamde contingency-benadering uitstekend past. Dit houdt in dat al naar gelang de omgeving waarin een organisatie verkeert zij haar wijze van handelen en beslissen aanpast, en in het bijzonder de manier waarop zij naar de toekomst kijkt. De verschillen tussen de door ons bevroegde organisaties is dus goed te verklaren uit de verschillende bedrijfscontexten waarin ze verkeren. Een bedrijf als Shell dat opereert in ene technologische, infrastructurele industrie benadert de toekomst logischerwijs anders dan een bedrijf als McKinsey dat strategisch en financieel advies levert aan het management van andere bedrijven. Zoals uit de bevindingen blijkt, is een andere belangrijke contingency-factor de omvang van de onderneming. Grosso modo kan gesteld worden dat hoe groter de onderneming, des te explicieter en 'serieuzer' men zich bezighoudt met toekomstverkennen. De drie beschreven frameworks zijn bedoeld om enige orde in de diversiteit aan te brengen en gezien het feit dat de door ons onderzochte ondernemingen daar over het

algemeen goed in passen, kunnen we stellen dat ze daarin goed geslaagd zijn. Een laatste vraag die men nog kan stellen, is hoe de drie frameworks zich onderling verhouden. De frameworks van Von der Gracht et al. en van Rohrbeck en Gemünden liggen redelijk in elkaars verlengde, al richten Von der Gracht et al. zich meer op de organisatie als geheel terwijl Rohrbeck en Gemünden de koppeling tussen toekomstonderzoek en innovatie plaatsen op het niveau van het innovatieproces. Het framework van Lichtenthaler koppelt besluitvorming aan de communicatie binnen een organisatie, maar biedt minder informatie over de wijze van toekomstverkennen en innoveren.

2.5 Trends in toekomstverkenning bij bedrijven

Joop de Vries

Afstemmen op behoeften van de business

De interviews laten zien dat ondernemingen hun toekomstverkenning in hoge mate hebben aangepast aan specifieke omstandigheden en behoeften. Tussen de ondernemingen bestaan dan ook aanzienlijke verschillen in hun benadering van toekomstverkenning. De commerciële tijdshorizon van een ICT-bedrijf is nu eenmaal veel korter dan van een energie- of infrastructuur-onderneming, en dat werkt door in hun toekomstverkenningen. Een grote multinational die afhankelijk is van het politieke klimaat in een groot aantal landen, voert bredere analyses uit dan een zakelijke dienstverlener die primair als facilitator cliënten ten dienste

staat. Bedrijven die enkel aan commerciële klanten leveren, leggen eerder de nadruk op technologische toekomstverkenningen dan op sociaal-politieke of consumententrends. Uit de interviews blijkt dat ondernemingen zich richten op toekomstverkenningen die, in ruime zin, hun specifieke werkterreinen in kaart brengen.

Verskillende visies op toekomstverkenning

Afgezien van verschillen die ingegeven zijn door de aard van de business, zijn er ook verschillen in toekomstverkenning die voortkomen uit de bedrijfscultuur en opvattingen van bestuurders. Zo geeft de ene onderneming scenario-planning krediet voor het ontwikkelen van een geheel nieuwe corporate strategie, terwijl een andere onderneming, in dezelfde sector, uitgesproken sceptisch is. Waar de ene onderneming scenario's openbaar maakt en geschikt acht voor public relations, beschouwt een andere onderneming, in een vergelijkbare positie, ze als hoogst vertrouwelijk. In het algemeen kan gesteld worden dat het belang dat aan toekomstverkenning wordt toegekend, afhankelijk is van personen en de algehele mentaliteit. De uitspraken tijdens de interviews bestrijken een breed scala. Er zijn woordvoerders die toekomstverkenning als een essentieel leerproces zien, dat voor toekomstgericht ondernemen onontbeerlijk is. Anderen daarentegen beschouwen toekomstverkenning als een nuttige vorm van communicatie, maar zijn sceptisch ten aanzien van de aanspraken op succes en de ambitieuze doelstellingen. De opvattingen lopen uiteen, zowel wat betreft de mate waarin het überhaupt mogelijk is de toekomst te verkennen, als naar het effect daarvan op de daadwerkelijke bedrijfsvoering.

Ondernemingen versus overheden

Doorgaans gaan ondernemingen ervan uit dat zij zich aan hun omgeving moeten aanpassen, aangezien deze verandert zonder

dat zij daar controle op of zeggenschap over hebben. In de interviews kwam een enkele maal ter sprake dat ondernemingen graag proactief zijn, maar dit betekent niet dat ze er op rekenen om externe ontwikkelingen naar hun hand te kunnen zetten. Overheden, gesteund door hun democratisch mandaat, zijn daarentegen geneigd eerder te denken in termen van opties dan van opgelegde beperkingen. Zij zien het als hun taak om te kiezen uit een aantal alternatieve mogelijkheden. Impliciet is daarmee sprake van een 'maakbare toekomst', waardoor het nut van toekomstverkenningen gerelativeerd wordt. "De toekomst is onzeker en beïnvloedbaar", aldus het WRR-rapport 'Uit zicht'. Er zijn methoden om een gezamenlijke toekomst bespreekbaar te maken en een basis te leggen voor het mogelijk maken van die toekomst. In de 'speaking truth to power'-benadering dient toekomstverkenning primair om draagvlak te organiseren en bestuurlijk handelen te ondersteunen. In de overheidssector hebben scenario's dan ook vaak eerder het karakter van alternatieve beleidslijnen (wenselijkheid) dan van een onzekere toekomst (waarschijnlijkheid). In vergelijking hiermee zijn ondernemingen veeleer bereid de toekomst te zien als verandering die op hen afkomt en waarop zij moeten anticiperen en reageren.

Van ivoren toren naar interactief

Met inachtneming van de onderlinge verschillen in de methoden van toekomstverkenning, is ook de vraag aan de orde hoe het veld van toekomstverkenning zich in zijn geheel ontwikkelt. De opvattingen ten aanzien van toekomstverkenningen zijn in de afgelopen decennia significant veranderd. Een generatie geleden nam 'planning' een autonome positie in binnen de strategische besluitvorming van veel ondernemingen. Managers werden geacht systematisch te werk te gaan - in een context van 'planning

cycles', visies en strategieën waarvan toekomstverkenning een integraal deel uitmaakte. Vooral grote ondernemingen ontwikkelden standpunten over een wereldwijde 'business environment' die raakvlakken had met alle facetten van de onderneming. Toekomstverkenningen waren afgeronde projecten die hun merites eerder ontleenden aan hun intellectuele inhoud dan aan hun toepasbaarheid. 'Goeroes' werden gewaardeerd vanwege hun visies op de toekomst, hetzij bij wijze van voorspellingen, hetzij in de vorm van uitdagende 'verhalen'. Inmiddels is duidelijk dat ook goeroes het vaak bij het verkeerde eind hebben, en ontstond de overtuiging dat de toekomst principieel niet voorspelbaar is. Toekomstverkenningen veranderden daardoor van karakter: ze werden minder dwingend, en meer concreet en praktisch van aard. Het verkennen van de toekomst werd minder het domein van 'zieners', en is meer een interactief proces geworden. Dat proces genereert nieuwe netwerken en een gemeenschappelijke taal, en is van groot belang voor het collectief inzicht in strategische mogelijkheden.

Black Swans

In de afgelopen jaren heeft de belangstelling voor 'black swans' zich doorgezet. Als voorspellen onmogelijk is, zouden ondernemingen er derhalve ook geen tijd aan moeten besteden. Toekomstonderzoek in het algemeen kan een vals gevoel van zekerheid geven, zoals in één van de interviews werd opgemerkt. Daarentegen zijn ondernemingen zich ervan bewust geworden dat hun voortbestaan op het spel kan staan als gevolg van 'black swans'. Deze hoogst onwaarschijnlijke, maar buitengewoon belangrijke gebeurtenissen blijven bij toekomstverkenningen doorgaans buiten beeld. Er is dan ook een stroming die bedrijven aanraadt hun tijd te besteden aan het identificeren van mogelijke 'black

swans' en daartoe voorzorgen te treffen. De waarschijnlijkheid van 'black swans' mag gering zijn, maar het aantal potentiële 'black swans' is aanzienlijk. De ervaring leert dan ook dat elke onderneming en elke samenleving van tijd tot tijd met de één of andere desastreuze verrassing geconfronteerd wordt. Als ze daar niet op is voorbereid, kan de toegevoegde waarde van vele jaren hard werk worden weggevaagd.

Blinde vlekken

De 'black swan'-dimensie heeft grote gevolgen voor de status en taakopvatting van toekomstverkenners. Het identificeren van 'black swans' en het opstellen van 'contingency'-plannen vereist niet zozeer de inzet van toekomstverkenners, als wel van vakmensen in de desbetreffende business. De hamvraag aan toekomstverkenningen is of zij al dan niet kunnen bijdragen aan het vroegtijdig opsporen van 'black swans'. De kans daarop is gering als het 'black swans' betreft die eendimensionaal zijn en de wetten van de statistiek volgen, zoals een tsunami. Maar de financiële crisis of de opstand in Noord-Afrika dienen niet te snel tot 'black swan' bestempeld te worden. Timing en details zijn onvoorspelbaar, maar toekomstverkenningen hadden de 'writing on the wall' zichtbaar kunnen maken. Zoals in één van de interviews werd gesteld, is een deel van de toekomst wel degelijk te voorspellen, als je er maar voldoende over doordenkt. Meer in het algemeen kan toekomstverkenning de aandacht richten op 'blinde vlekken' en daarmee helpen te voorkomen dat belangrijke signalen niet worden opgepikt. In de interviews wordt aan deze functie van toekomstverkenning weinig aandacht besteed. Wel werd gerefereerd aan 'killer'-ontwikkelingen bij concurrenten, die het effect hebben van een 'black swan' (Nokia, Kodak).

De brede blik

Het identificeren van blinde vlekken, wellicht gekoppeld aan 'black swans', vereist een multidimensionale benadering. Het vraagt om toekomstverkenning die zich niet richt op effecten, maar op de onderliggende oorzaken, niet op gebeurtenissen maar op de onderliggende continuïteit en op structurele verandering. Het vereist toekomstonderzoek dat niet opgedeeld wordt in de traditionele disciplines, elk met zijn eigen experts. 'Cutting edge'-omwentelingen spelen zich vaak af in de gebieden tussen disciplines, waar trends op elkaar inwerken, met onverwachte gevolgen. Om hier grip op te krijgen, is een goede intuïtie soms belangrijker dan systematische analyse. Op het terrein van blinde vlekken en algehele toekomstverkenning beschikt geen enkele discipline over alle vereiste expertise. De interviews verwijzen naar ondernemingen die hun blikveld verbreden door non-conventionele buitenstaanders in hun toekomstverkenningen te betrekken.

360° radar

Vrijwel alle geïnterviewden erkennen de noodzaak om een brede instroom van signalen en inzichten te genereren, afkomstig van interne en externe experts en relaties. Dit is een rechtstreeks gevolg van de veranderende opvattingen over toekomstverkenning. Het doel is immers geen op zichzelf staand overzicht van trends en toekomstbeelden, maar een proces dat aandacht heeft voor complexiteit, wisselwerkingen, blinde vlekken, onverwachte extremen, en onderliggende oorzaken. Ondernemingen leggen, zo laten de interviews zien, de nadruk op het uitwisselen van meningen, op praten en luisteren, op netwerken en 'the wisdom of crowds'. Strategie is een participatief proces. Een goede discussie is een betere basis voor een beslissing dan een toekomstvoorspelling. Het is tegen deze

achtergrond dat toekomstverkenningen input vereisen van vele lagen en niches in de 'business environment', en niet exclusief worden overgelaten aan de experts, de toekomstverkenners. Deze ontwikkeling loopt parallel met het gevoel dat toekomstonderzoek steeds minder berust op het verschaffen van nieuwe feiten, signalen, theorieën, en dergelijke. Het tijdperk van 'information overload' is daadwerkelijk aangebroken, en de kunst is niet om steeds meer informatie te verzamelen, maar om te weten hoe de enorme hoeveelheid beschikbare informatie benut kan worden. De grote uitdaging daarbij is om de juiste informatie te selecteren en deze te structureren. Een intuïtieve of collectieve benadering heeft dan minstens zo veel kans van slagen als een zuiver analytische aanpak.

Een middel, niet het doel

Samenvattend kan gesteld worden dat toekomstverkenning niet zozeer een autonoom project is waar bedrijfsonderdelen vervolgens hun voordeel mee kunnen doen, maar eerder een integraal onderdeel van het bedrijfsgebeuren. De interviews laten dit op vele manieren duidelijk zien. In een aantal gevallen, waar de tijdshorizon niet meer is dan enkele jaren, overheerst de business-dimensie wel erg nadrukkelijk, en is de vraag gerechtvaardigd of hier nog sprake is van toekomstverkenning. Maar ook voor de langere termijn overheerst de vraag welke processen voor de onderneming relevant en productief zijn. Scenario's zijn, aldus een geïnterviewde, niet effectief te noemen als de aandelenkoers jarenlang stagneert. De meeste ondernemingen maken duidelijk dat toekomstverkenning voor hen een middel is, en niet een doel. Ze gebruiken technieken om ideeën te genereren, innovatie te stimuleren, een nieuwe portfolio uit te testen, een ongewenste ontwikkeling voor te zijn. Anders gezegd, toekomstverkenning

is onderdeel geworden van het algemene streven naar een onderneming die slagvaardig, open, veerkrachtig, en flexibel is. De eigen medewerkers, klanten en partners, worden uitgenodigd deel te nemen aan de toekomstverkenning op grond van hun ideeën, maar ook om hen bewust bij de interne meningsvorming te betrekken. Een belangrijk neveneffect is dat het hierdoor mede gemakkelijker wordt om 'goede mensen' aan te trekken, hetgeen een hoge prioriteit heeft.

Toekomstverkenning en besluitvorming

Toekomstverkenning wordt aldus gekoppeld aan creativiteit, bewustwording, aanpassingsvermogen, slagvaardigheid, veerkracht, wendbaarheid, en dergelijke van de organisatie. Ze belichaamt meningen en inzichten van een steeds breder scala van stakeholders, zoals werknemers, partners, en klanten. Hiermee schuift toekomstverkenning op in de richting van management en leiderschap. Toch is uit de interviews niet op te maken dat de betrokkenheid van senior-managers en bestuurders bij toekomstverkenningen toeneemt. Het lijkt er eerder op dat toekomstverkenning gezien wordt als aanvulling op de al aanwezige intuïtieve inzichten. Besluitvormers maken hun eigen selectie van binnenkomende signalen, en interpreteren nieuwe ontwikkelingen op hun eigen wijze, hetgeen bepalend is voor hun beeld van de toekomst. Toekomstverkenningen kunnen deze impliciete toekomstbeelden van degenen die de beslissingen nemen, zichtbaar maken. Ze dienen dan niet als vergezichten van een mogelijke toekomst, maar als klankbord en als onderdeel van de strategische besluitvorming.



3
**Toekomst-
verkenning bij
gemeenten**

Toekomstverkenning bij gemeenten

Jan Nekkers,
Wybren Meijer,
Ruben Polderman

Steeds meer Nederlandse gemeenten nemen het initiatief voor een integrale toekomstvisie. Ruben Polderman voerde in 2010-2011 voor zijn masterscriptie een onderzoek uit naar de praktijk van toekomstvisies in Nederlandse gemeenten. Zijn conclusies en de praktijkervaring van de overige twee auteurs zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Alle drie auteurs zijn verbonden aan FutureConsult, een adviesbureau voor scenario's en strategie, gespecialiseerd in het begeleiden van visietrajecten bij gemeenten. In het onderzoek zijn een groot aantal toekomstvisies met elkaar vergeleken. Dit hoofdstuk beschrijft het proces van de totstandkoming van toekomstvisies van gemeenten (par. 3.2), terugkerende inhoudelijke thema's (par. 3.3), verschillen in inhoud (par. 3.4), en afsluitende conclusies over opbrengsten en doelstelling (par. 3.5).

3.1 Inleiding

Nederland telt momenteel 421 gemeenten. Daarvan is ons bekend dat 95 een toekomstvisie hebben (gehad). Dat is meer dan twintig procent. Meer dan tien gemeenten zijn op dit moment bezig zo'n visie te ontwikkelen.

Een integrale toekomstvisie is iets anders dan een structuurvisie. Gemeenten zijn wettelijk verplicht een structuurvisie op te stellen. In een structuurvisie worden de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente vastgesteld. Structuurvisies hebben een bindend karakter, al is het wettelijk kader nog ruim en zonder sancties.

Integrale toekomstvisies daarentegen zijn niet van rijkswege opgelegd en hebben een vrijblijvend karakter. Toekomstvisies schetsen een normatief beeld van de gewenste situatie in de gemeente in een bepaald jaar in de toekomst. Ze beperken zich niet tot ruimtelijke kenmerken, maar beschrijven de gemeente als een gewenste sociale gemeenschap in de toekomst. In tegenstelling tot bij de structuurvisies ligt bij de integrale toekomstvisies de nadruk op het sociale en economische kapitaal van de gemeente.

In de toekomstvisie wordt een beeld geschetst van wat de gemeente op lange termijn wil bereiken. Daarmee hebben deze visies vaak een hoog abstractieniveau, waarin de koers in grote lijnen wordt vastgesteld.

Het woord 'visie' is ontleend aan het Latijnse 'visio' wat 'verschijning' of 'visioen' betekent. Een visie is een mentaal beeld van een realistische, geloofwaardige en wenselijke toekomst voor een organisatie en de rol van die organisatie daarin. Van der Helm (2009) stelt dat een visie drie kenmerken heeft. In de eerste plaats gaat de visie over de toekomst. Ten tweede refereert een visie aan een gewenste toekomst. Ten derde is een visie bedoeld om acties te genereren en veranderingen teweeg te brengen.

Een belangrijke eigenschap van een gemeentevisie is de spanning tussen

heden en toekomst. De visie geeft richting aan de doelstellingen van de gemeente en in veel gevallen de stappen om daar te komen. De visie vormt de inspiratiebron voor bestuurders en burgers. Als de visie inspireert, verbindt ze zich aan de hogere doelen van de gemeente. De visie dient als referentiepunt om toekomstige strategische keuzes af te wegen. Door een visie te kiezen, worden andere mogelijke toekomst niet meer nagestreefd. Een visie is niet bedoeld als keurslijf, maar eerder als een stip aan de horizon waarvan eventueel bewust en beargumenteerd kan worden afgeweken (De Ruijter 2011, pp. 156-161). Veel gemeenten kiezen er daarom voor de wettelijk voorgeschreven ruimtelijke structuurvisie op een integraal maatschappelijk wensbeeld te funderen. De structuurvisie geeft op zijn beurt richting aan bestemmingsplannen en werkt het toekomstbeeld praktisch uit in te verlenen vergunningen.

3.2 Onderzoek

Voor dit hoofdstuk is in 2010-2011 een onderzoek verricht naar de praktijk van visieontwikkelingen bij Nederlandse gemeenten. De resultaten van dit onderzoek zijn uitvoerig beschreven in de masterscriptie 'Sturen in onbestuurbaarheid' van Ruben Polderman (2011), een onderzoek naar gemeentevisies in Nederland.

Voor het onderzoek is aan alle 421 gemeentesecretarissen in Nederland een enquête gestuurd. Daarop kwam antwoord op vanuit 88 gemeenten, een respons van ongeveer 21 procent. Deze respons kwam deels overeen met gemeenten waarvan via deskresearch bekend was dat zij over een toekomstvisie beschikten. Gemeenten zonder toekomstvisie hebben minder gereageerd.

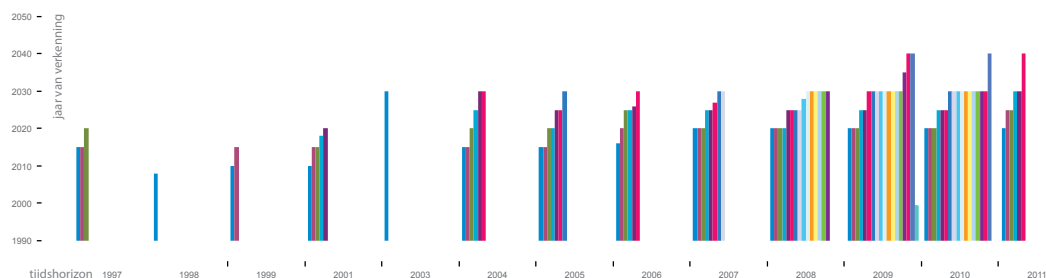
Daarnaast zijn zestien interviews afgenomen op locatie bij de respondent. Functies van respondenten varieerden van ambtelijk projectleiders betrokken bij visietrajecten, tot wethouders en burgemeesters van gemeenten waarin een visietraject had gespeeld. Ook zijn twee externe adviseurs met ruime ervaring met de begeleiding van visietrajecten geïnterviewd en een hoogleraar bestuurskunde die onderzoek doet naar visietrajecten. Alle respondenten vertelden uitgebreid en graag over hun ervaringen met toekomstvisies.

Totstandkoming van toekomstvisies in Nederland

Zoals gezegd, hebben van de 421 Nederlandse gemeenten er 95 een toekomstvisie (gehad). Enkele toekomstvisies hebben al de beoogde einddatum gepasseerd. Dat geldt bijvoorbeeld voor de visie Almere 2008 uit 1998 en Rotterdam 2010 opgesteld in het jaar 2000. Toekomstvisies zijn vooral een Nederlands verschijnsel. In België zijn toekomstvisies minder bekend. In Duitsland en Engeland hebben enkele grote steden een toekomstvisie.

Het ontwikkelen van gemeentevisies is een relatief nieuw verschijnsel. De eerste, ons bekende als zodanig bestempelde gemeentevisie dateert van 1997 en is van Arnhem. Van voor 2000 zijn slechts vijf toekomstvisies van gemeenten bekend. Dat betreft de visies van Almere, Arnhem, Rotterdam, Utrecht en Zaanstad. Rond 2008 ontstond een hausse aan gemeentevisies. Hoogtepunt vormde 2009, een jaar waarin achttien gemeenten hun visie vaststelden.

De gemiddelde horizon van de toekomstvisies is 17,9 jaar. Toekomstvisies met een horizon van minder dan tien jaar komen, op één uitzondering van negen jaar na, niet voor. Blijkbaar komt een visie met een te korte horizon te dicht bij de gebruikelijke



Figuur 3: Gemeenteviesies en hun tijdshorizon

beleidsnota's voor de langere termijn. Verder dan dertig jaar vooruit kijken is ook zeldzaam. Alleen uit 2009 zijn drie visies met 2040 als horizon bekend. Dertig jaar vooruitkijken is wel het maximum wat gemeenten aandurven. De meeste gemeenteviesies hebben een tijdshorizon van twintig jaar.

Investing en tijdsduur

Het ontwikkelen van toekomstvisies vergt regelmatig uitgebreide trajecten, waarin veel tijd, geld en menskracht wordt gestoken. Dit is nog los te zien van de hoeveelheid fte's die vanuit de gemeentelijke organisatie in een visietraject worden gestoken. 35 Procent van de visies werd tot stand gebracht voor minder dan 25.000 euro 34 procent van de stadsvisies kostten tussen de 25.000 en 50.000 euro. Het merendeel van de visietrajecten kost dus niet meer dan 50.000 euro. Toch waren er ook relatief kostbare projecten van boven de 100.000 euro, met twee uitschieters van boven de 200.000 euro. Bij deze gegevens moet overigens worden aangetekend dat het niet duidelijk is of de bedragen betrekking hebben op inhuur van externe begeleiding of ook de kosten van de inzet van interne medewerkers betreffen.

De duur van de overgrote meerderheid van visietrajecten bedraagt minder dan twee jaar. Iets minder dan de helft van de visietrajecten wordt binnen een jaar afgerond. Een vergelijkbaar percentage duurt één tot twee jaar.

Redenen voor gemeenteviesie

Waarom besluiten gemeenten een visie te ontwikkelen? Uit de enquête komen uiteenlopende redenen naar voren. De meest genoemde reden om een toekomstvisie op te stellen, is om een eind te maken aan warrige deelvisies. Het tot stand brengen van meer samenhang en eenheid in het beleid is in meer dan de helft van de gemeenten een belangrijke reden. Dat geldt in het bijzonder voor visietrajecten van nieuwe fusiegemeenten, zoals Teylingen en Lansingerland. Daar moet de visie helpen het beleid van de voormalig gescheiden gemeenten op elkaar af te stemmen.

Ook biedt een integraal visietraject mogelijkheden om met de burgerij in contact te treden. De mogelijkheid van een participatiemoment met de samenleving wordt in meer dan de helft van de gevallen als belangrijke reden voor een visietraject genoemd.

De veelgenoemde reden 'voorbereiding op een structuurvisie' behoeft enige toelichting. De nieuwe Wet ruimtelijke ordening van 2008 (Wro) schrijft voor dat gemeenten een heldere ruimtelijke nota (structuurvisie) dienen te hebben en deze elke vijf jaar moeten vernieuwen. De Wet ruimtelijke ordening kent geen strikte definitie van een structuurvisie anders dan dat de structuurvisie de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van een bepaald gebied moet bevatten, alsmede de hoofdzaken van het

Hoeveel is er geïnvesteerd in het laatste gemeenteviesietraject?		
	Aantal	Percentage
0 tot 25.000 euro	28	35%
25.000 tot 50.000 euro	27	34%
50.000 tot 100.000 euro	10	13%
100.000 tot 200.000 euro	7	9%
Meer dan 200.000 euro	2	3%
Onbekend	6	8%

Tabel 1: Kosten gemeenteviesie

Hoelang duurde het visietraject?	Aantal	Percentage
Minder dan een jaar	34	43%
Eén tot twee jaar	36	45%
Twee tot drie jaar	3	4%
Drie tot vier jaar	1	1%
Onbekend	6	8%

Tabel 2: Duur visietraject

Welke doelstellingen worden er geprobeerd te bereiken met het opstellen van een gemeenteviesie? Meerdere antwoorden mogelijk.	Aantal	Percentage
Een einde maken aan warrige deelvisies, door het vaststellen van een overkoepelende visie	44	55%
Mogelijkheid tot een participatiemoment met de samenleving	41	51%
Vorbereiding op een structuurvisie	38	48%
Ter inspiratie van de medewerkers van de gemeente	23	29%
Richting geven voor keuzes in bezuinigingen	22	28%
Richting geven aan een organisatieverandering	17	21%

Tabel 3: Doelstellingen gemeenteviesie

door de gemeente te voeren ruimtelijk beleid. De structuurvisie moet tevens ingaan op de wijze waarop de raad zich voorstelt die voorgenomen ontwikkeling te doen verwezenlijken. Een combinatie van bestemmingsplannen doorstaat daarmee ook de toets van de Wet ruimtelijke ordening. Voor bijna de helft van de gemeenten is de opstelling of vernieuwing van de structuurvisie blijkbaar een goede reden om eens breder na te denken over de koers in de vorm van een integrale visie.

Relatief vaak wordt de opstelling van een gemeentevisie gerelateerd aan interne, op de gemeentelijke organisatie gerichte doelstellingen. Richting geven aan organisatieverandering en inspiratie bieden aan medewerkers vallen in deze categorie. Het 'richting geven aan keuzes in bezuinigingen' is een tamelijk recente doelstelling die door 28 procent van de gemeenten wordt nagestreefd. Gemeenten zien zich momenteel geconfronteerd met een omvangrijke vermindering van de bijdrage uit het gemeentefonds vanwege bezuinigingen bij de Rijksoverheid. Deze bedragen zijn zo groot dat bezuinigen met de ambtelijke kaasschaaf niet meer voldoende is. Door de bezuinigingen te verbinden met de visie op de gewenste toekomst van de gemeente wordt samenhang in het bezuinigingspakket gebracht. Ook kan men hiermee voorkomen dat prioriteiten in de ontwikkeling van de gemeente vanwege de bezuinigingsnoodzaak teniet worden gedaan.

Tot zover de belangrijkste officiële doelen en aanleidingen, zoals door respondenten in de schriftelijke enquête naar voren gebracht. Vaak wordt een toekomstvisie ook gebruikt om doelen te bereiken die buiten het visietraject liggen. Er is dan een reden of aanleiding achter de officiële reden: "Vaak is die reden dat er grote spanning

is in de relatie tussen twee partijen in de gemeenteraad. Soms is er ook een groot probleem in de omgeving waar men niet op eigen kracht uitkomt. Of men worstelt hoe om te gaan met de buurgemeenten. Een belangrijke reden voor het ontwikkelen van een toekomstvisie is ook vaak hoe men de zelfstandigheid van de gemeente kan bewaren." Dat laatste is bijvoorbeeld het geval bij het visietraject van de gemeente Grave. Daarbij is "één van de hamvragen of Grave zelfstandig kan en wil blijven."

Soms is de echte reden echter heel prozaïsch: "Opeens had ik het door: onze burgemeester wou ook zo'n boekje! Tilburg had een toekomstvisie gemaakt en de toenmalige burgemeester had onze burgemeester met een brede grijns van trots het fraai uitgegeven boekje overhandigd. Vanaf dat moment wilde de burgemeester van Utrecht ook een toekomstvisie."

Wie neemt het initiatief?

Meestal wordt het initiatief voor een gemeentevisietraject door interne partijen genomen. Het komt zelden voor dat

Wie nam het initiatief tot het laatste gemeentevisietraject? Meerdere antwoorden mogelijk.		
	Aantal	Percentage
College van B&W	54	68%
Gemeenteraad	29	36%
Ambtelijk apparaat	25	31%
Burgers	1	1%
Een politieke partij	1	1%

Tabel 4: Initiatief voor gemeentevisie

maatschappelijke actoren het voortouw nemen en een visietraject opstarten. Een voorbeeld van dit laatste is de toekomstvisie 'Leusden 2040' waarvan het initiatief door bestuurders van een woningstichting en de voorzitter van de bedrijvenkring werd genomen. Meestal gaat het initiatief uit van het College van B&W, vaak vanuit de burgemeester.

Wie neemt de regie?

Vervolgens is de vraag wie de regie over het visietraject op zich neemt. Wie geeft inhoudelijke en/of organisatorische sturing en wie verschaft het geld? Waarbij natuurlijk geldt: wie betaalt, bepaalt!

Uit de interviews kwamen diametraal tegengestelde opvattingen naar voren, waarbij het primaat ofwel bij de politiek, ofwel bij de samenleving werd gelegd. Een burgemeester vertolkte het sterkst de opvatting dat het primaat bij het bestuur moet liggen: "De politiek moet in een visietraject een sturende rol hebben. Je zit hier omdat je opvattingen hebt over de toekomst van de stad. Anders hoeft je niet op deze plek te zitten. De richting waarin je als stad heen wilt, de hoofdkeuzes die je wilt maken, zijn alle politiek geladen."

Daar tegenover staat de opvatting van Bas Denters, hoogleraar bestuurskunde, die naar aanleiding van zijn observaties van een visietraject in Borne opmerkt: "Ik zou het wel een uitdaging vinden om zo'n traject helemaal terug te geven aan de samenleving. Dat de samenleving zelf met het idee komt hoe zij een visie willen ontwikkelen. Je kunt burgerjury's instellen voor het bepalen van het proces. Dat hoeven geen experts te zijn. Die jury kan dan bepalen welk extern adviesbureau op welke wijze de toekomstvisie mag opstellen." In het geval burgers of maatschappelijke organisaties het initiatief nemen, wordt

de ontwikkeling van de visie vaak snel door de gemeente overgenomen. Zo ook in Leusden waar besloten is "dat de gemeente deelneemt aan het initiatief om een toekomstvisie voor Leusden te ontwikkelen. Het college heeft besloten om het in 2010 gereserveerde bedrag van 30.000 euro beschikbaar te stellen voor de kosten die de initiatiefgroep moet maken voor onder andere workshops, communicatie met de samenleving en een professionele presentatie."

Dat het overnemen van het initiatief soms op weerstand stuit, laat het voorbeeld van Groenekan zien. Daar hebben burgers in de dorpsraad zelf het initiatief tot het ontwikkelen van een toekomstvisie genomen. Toen de gemeente het proces dreigde over te nemen, kwam er protest vanuit de burgers en is het visietraject opnieuw gestart. In bijeenkomsten met de bevolking, waar ruim de helft van de bewoners aanwezig was, is de toekomstvisie vervolgens ontwikkeld. De toekomstvisie van Groenekan heeft geen officiële status binnen de gemeente, maar wordt zowel door het lokaal bestuur als binnen de samenleving als toetssteen voor beleid gebruikt. Door het brede draagvlak van de visie, heeft het een prominente rol in het openbaar bestuur van Groenekan gekregen.

Wie wordt bij het traject betrokken?

In een gemeente zijn meerdere stakeholders actief, met verschillende belangen. Naast partijen binnen het bestuurlijk systeem van de gemeente zijn dat ook externe actoren zoals burgers, ondernemers, verenigingen, maar ook hogere overheden zoals provincie en rijk. Om draagvlak voor de visie te krijgen worden over het algemeen meerdere partijen zoveel mogelijk betrokken. Het gemeentelijk bestuurlijk systeem staat in de meeste gemeenten echter centraal. In de vormgeving van een visietraject is

Welke partijen zijn betrokken bij het ontwikkelen van de gemeentevisie? Meerdere antwoorden mogelijk.		
	Aantal	Percentage
Gemeenteraad	74	93%
College van B&W	73	91%
Burgers	67	84%
Bedrijven	61	76%
MKB	46	58%
Andere partijen	28	35%
Provincie	19	24%
Nationale overheid	2	3%

Tabel 5: Betrokken partijen bij gemeentevisie

In welke fasen van het visietraject zijn stakeholders betrokken? Meerdere antwoorden mogelijk.	Aantal	Percentage
In een beginfase, waarbij de stakeholders input geven	46	58%
In een debatfase, waarbij verschillende visies op de toekomst van de gemeente bediscussieerd worden	54	68%
In een reflectiefase, waarbij een conceptvisie besproken wordt	41	51%

Tabel 6: Fase en betrokkenheid stakeholders

het een vraag wie al dan niet bij het traject betrokken wordt. Dat verschilt per fase van het traject.

In de beginfase kunnen stakeholders worden betrokken bij de vormgeving van de projectopzet. De wijze waarop een traject wordt opgezet, is bepalend voor de inhoudelijke uitkomsten. Daarom is het voor het verkrijgen van draagvlak belangrijk in deze fase al meerdere stakeholders te betrekken.

De meeste visietrajecten kennen een middenfase waarin inhoudelijk verschillende alternatieve toekomstbeelden worden bediscussieerd. Vaak worden deze als scenario's gepresenteerd. Uit de enquête blijkt dat in de praktijk vooral in deze fase de stakeholders betrokken worden.

Stakeholders die pas in de reflectiefase betrokken worden, kunnen alleen nog aanmerkingen maken op een conceptvisie. Hierin zijn de mogelijkheden nog beperkt de visie inhoudelijk in de gewenste richting te sturen.

Om optimale participatie van de burgerij in de debatfase te waarborgen, spreken lokale politici soms af om zich terughoudend op te stellen. In Enkhuizen, waar de burgemeester regievoerder van het visietraject was, werd uitdrukkelijk afgesproken dat raadsleden tijdens de debatfase zich van uitspraken zouden onthouden om de burgers niet voor de voeten te lopen. De burgemeester gaf toe dat dit soms wel moeite kostte: "Eigenlijk wordt in de debatfase de rol van de gemeenteraad overgenomen. Het debat dat voor de gemeentevisie in de stad speelde, had vroeger gewoon in de raad plaatsgevonden. Raadsleden kregen nu de opdracht mee om heel goed te luisteren en hun mond te houden. Ze moesten zorgen dat ze wel aanwezig waren, maar zich in het debat afzijdig houden."

Verhouding intern-extern

Gemeentelijke visietrajecten onderscheiden zich in de verhouding waarin interne en externe partijen het initiatief nemen voor en betrokken zijn bij het visietraject. 'Intern' betreft partijen binnen de gemeentorganisatie: het College van B&W, de gemeenteraad en het ambtelijk apparaat. 'Extern' betreft partijen die geen onderdeel zijn van het bestuurlijk systeem van de gemeente, maar geworteld zijn in de samenleving. Dat zijn in de eerste plaats de individuele burgers. Het kunnen ook ondernemers, ondernemersverenigingen of de Kamer van Koophandel zijn. Buurt- en wijkverenigingen kunnen betrokken worden, net als maatschappelijke organisaties zoals woningcorporaties.

Bij een hoofdzakelijk intern traject wordt het initiatief voor de gemeentevisie door het bestuurlijk systeem genomen en wordt de visie ook intern ontwikkeld en vastgesteld. Bij een hoofdzakelijk extern traject ligt het primaat in alle fasen bij externe partijen. Zit het traject er tussenin, dan wordt in één of meerdere fasen samengewerkt tussen interne en externe partijen.

Wat is de mate van participatie?

De verhouding intern-extern wordt ook bepaald door de mate van participatie die aan burgers wordt toegestaan of die burgers voor zich opeisen. De participatieladder (IAP2, 2007) loopt op van 'informer' via 'adviseren', 'betrekken', 'samenwerken' naar 'bemachtigen'.

In de participatievorm 'informer' hebben participanten de minste invloed, in de participatievorm 'bemachtigen' de meeste. Bij 'informer' worden participanten op de hoogte gehouden van belangrijke informatie en beslissingen. Bij de vorm 'advies' krijgen participanten de gelegenheid om feedback te geven op voorstellen en beslissingen

van de overheid. Bij 'betrekken' is de input van participanten leidend in het nemen van besluiten. Bij 'samenwerken' zijn de participanten volwaardig partner gedurende de hele duur van het project. Binnen de vorm 'bemachtigen' mogen participanten de besluiten nemen.

Alle mogelijke vormen op de participatieladder worden bij visietrajecten gehanteerd: In Teylingen werden burgers bewust niet bij het visietraject betrokken. De burgemeester geeft zijn afweging als volgt weer: "Je wil eigenlijk burgers juist wel betrekken, maar tegelijk weet je dat mensen geneigd zijn op de waan van vandaag te reageren. De spanning tussen de waan van de dag en de langetermijnvisie maakt het minder geschikt om burgers bij het visietraject te betrekken."

In Utrecht werd slechts een beperkte informerende rol aan een beperkte groep stakeholders toegestaan: "Ons kleine clubje ambtenaren stelde zelf de toekomstvisie op. Je liet de opzet wel aan enkele mensen zien, maar voor de rest hebben we alles helemaal zelf verzonnen. Ons scenariotraject was een elitaire bezigheid."

In Harlingen kregen externe partijen een adviserende rol: "Het is niet de bedoeling dat iedereen maar roept wat hij wil hebben. En boos wordt als dat niet doorgaat. Het is de bedoeling dat uit gemeenschappelijke discussies ideeën komen die wij in de visie kunnen verwerken."

Schiedam heeft burgers bij het visietraject betrokken: "We hebben geprobeerd de deskundigheid van burgers boven water te krijgen en te gebruiken. We hebben de burgers echt gerespecteerd. De belangrijkste punten die burgers noemden zijn in de stadsvisie verwerkt." In Enkhuizen werd de stadsvisie in een

Welke rol kregen de burgers in het visietraject?	Aantal	Percentage
Geen; de gemeente besloot in zijn geheel over de invulling van de visie	6	8%
Burgers werden geïnformeerd over het proces	11	14%
Burgers gaven advies over de invulling van de visie	37	46%
Burgers werden betrokken bij de opstelling van de visie, waarbij de inbreng van burgers leidend was voor de uiteindelijke visie	19	24%
Burgers en de gemeente werkten het gehele visietraject samen en de visie werd gezamenlijk vastgesteld	6	8%
Burgers werden gemachtigd te besluiten over de invulling van de visie	1	1%

Tabel 7: Rol burgers in visietraject

gelijkwaardige samenwerking met de burgers tot stand gebracht. De inbreng van burgers leidde tot vier scenario's, waarvan in een aantal discussierondes een compositiescenario werd samengesteld. De burgemeester vertelt vol trots: "We hebben echt gezegd: vertel ons wat u eigenlijk vindt. Er werd wel gemopperd dat het gemeentebestuur 'wel een eigen uitgewerkt plan zou hebben' dat dan als een duveltje uit een doosje naar voren zou komen. Dat bleek niet waar te zijn. Wat dat betreft hebben alle critici steeds weer ongelijk gekregen. Burgers zeiden op een gegeven moment 'Ik ben lid van de stadsvisie.' Zo voelden ze dat ook. Het was hun eigen visie."

In Borne was de bevolking niet alleen een gelijkwaardige samenwerkingspartner, maar ook gemachtigd om te besluiten over de invulling van de toekomstvisie. In Borne is de gemeentevisie ontwikkeld door een stuurgroep van een twintigtal maatschappelijke organisaties en verenigingen. De gemeente is hierbij slechts één van de partijen. Er zijn vier scenario's voor de toekomst van Borne ontwikkeld. Deze zijn in een stemming voorgelegd aan de bevolking. Rond een kwart van de burgers heeft een stem op één van de scenario's uitgebracht. Op basis van het winnende scenario

is een toekomstvisie opgesteld. Deze wordt beschouwd als kaderstellend document voor de besluitvorming van de gemeente. Eén van de wethouders gaf dat weer met de woorden: "Als gemeentebestuur zeg ik tegen de samenleving: zeg welk scenario je wilt en wij zullen dat realiseren."

Uit de enquête blijkt dat 'advisering' de meest voorkomende vorm van participatie is van burgers bij visietrajecten. Dat burgers helemaal niet bij de invulling van de visie betrokken zijn, is met acht procent van de gevallen niet geheel een uitzondering. Dat burgers gemachtigd zijn over de invulling van de visie te besluiten is met één procent wel degelijk een uitzondering.

Hoe wordt de participatie ingericht? Om de participatie van burgers bij visietrajecten te ondersteunen zijn



verschillende nieuwe werkvormen bedacht. Zo zijn in het traject 'Assen koerst' niet minder dan 46 werkvormen gehanteerd, variërend van 'toekomstwenskaarten', 'stadsontbijt', 'bewoners fotograferen de stad', 'De Asser Passer', tot jongeren die tekeningen, maquettes en toneelstukken maken. Onder het motto 'participatie' waren veel werkvormen erop gericht om de lokale politiek buiten de slotgracht van het gemeentehuis te lokken. Zo zwierven raadsleden voor de 'fotosafari' door de stad. Raadsleden belden bewoners, voerden kringgesprekken, gingen op bezoek bij Assenaren ("Wat schaft de pot?") of op schoolbezoek. Ook bezochten zij andere gemeenten, terwijl het college een rondje langs de diensten maakte. Ondanks alle nieuw ontwikkelde werkvormen blijkt het betrekken van externe partijen bij visietrajecten lastig. Er zijn meer redenen te bedenken waarom burgers liever niet dan wel in visietrajecten willen participeren. Eén hiervan is 'participatiemoeheid', omdat burgers al regelmatig geraadpleegd worden. Een voorbeeld is de verwarring die in sommige Brabantse fusiegemeenten is ontstaan nadat burgers al voor de zogenaamde Integraal

Dorpsontwikkelplan (iDOP)-trajecten zijn geraadpleegd en vervolgens werden uitgenodigd deel te nemen aan een visietraject vanuit de gemeente. Een andere reden is een gebrek aan binding met de gemeente. Dit speelt vooral fusiegemeenten parten. De belangrijkste reden is vaak gebrek aan (herhaalde) communicatie waardoor burgers helemaal niet weten dat een visietraject in hun gemeente plaatsvindt. Het gebrek aan communicatie is vaak gevolg van te weinig beschikbaar gestelde fondsen. Toch valt goede communicatie ook met lage kosten te bereiken. Zo legde de gemeente Bernheze bij haar loketten Burgerzaken antwoordkaarten met de meest prangende vragen over de toekomst neer. Iedere bezoeker die de gemeente bezocht, werd daarmee geattendeerd op het traject.

Een moeilijk te bereiken groep vormt de jeugd. Onder het motto "de jeugd heeft de toekomst" hebben meerdere visietrajecten zich tot de jeugd als specifieke doelgroep gericht. Dat levert vaak meer kosten dan opbrengsten op. In enkel geval leidden alle inspanningen slechts tot een vrijwel lege disco waarin het aantal ambtenaren aan de bar het aantal jongeren in de zaal ruimschoots overtrof. De ervaringen met het betrekken van de jeugd via de scholen zijn positief. Een misvatting is overigens dat social media uitkomst bieden in het bereiken van de jeugd. Zo had de Hyves van Enkhuizen slechts twee vrienden.

Veel voorkomende elementen in een gemeentevisie	Subelementen / varianten
Component A: Beschrijving hedendaagse situatie	Historische inleiding
	Onderzoek naar kernwaarden van de gemeente
	Onderzoek kernegevens jaar van publicatie
Component B: Toekomstverkenning van de beleidsomgeving	Analyse contextuele / maatschappelijke trends
	Analyse lokale trends
Component C: Compositiescenario of wensbeeld in jaar X	Cultuur
	Economie
	Ouderen- en/of jeugdbeleid
	Wonen en woonklimaat
	Welzijn
	Zorg
Kernambities	

Tabel 8: Inhoud van een gemeentevisie

3.3

Thema's in Nederlandse gemeentevisies

In de Nederlandse gemeentevisies zijn drie kerncomponenten met grote frequentie waarneembaar: een situatieschets van verleden en heden, een toekomst- of trendverkenning van de maatschappelijke omgeving, en het gewenste eindbeeld dat de gemeente voor zich ziet.

Component A: Beschrijving hedendaagse situatie en vertrekpunt

Veel gemeentevisies beginnen met een analyse van de situatie van dat moment

in de gemeente. Deze analyse kan ofwel cijfermatig onderbouwd of verhalend zijn. In veel visies treffen we ook een historische beschrijving en een onderzoek naar kernwaarden van de gemeente aan. Deze elementen dienen als startpunt van de visie.

Component B: Analyse maatschappelijke trends

Nadat de hedendaagse situatie is beschreven, wordt een portret van maatschappelijke trends op nationaal en internationaal niveau

gegeven. Onderstaande trends worden in een groot aantal visies benoemd.

- **Schaalvergroting**
Voorzieningenniveaus staan onder druk door economische en maatschappelijke schaalvergroting. Hierdoor staan gemeenten voor de keuze of zij een autonoom voorzieningenniveau willen hebben of gedeelde voorzieningen met de buurgemeenten willen inrichten.
- **Lokalisering**
Een tegentrend tegen schaalvergroting is lokalisering. In veel visies wordt beschreven hoe de eigen kernwaarden, historie en lokale markt versterkt kunnen worden. In de economische visie worden streekproducten regelmatig genoemd.
- **Veranderende gemeentelijke organisatie**
In gemeentevisies wordt vaak nagedacht over hoe verantwoordelijkheden anders kunnen worden georganiseerd. Hierbij worden veelal kansen genoemd die ICT biedt.
- **Een regelmatig voorkomend beeld is dat hun visie aangeeft hoe zij hun rol zien met betrekking tot partners en actoren in de regio. In verschillende visies wordt nagedacht over mogelijkheden tot samenwerken met omliggende gemeenten. Gemeenten kunnen kiezen voor een specifieke rol in hun regio die aansluit op de kernwaarden van de gemeente. Zo wil Delft kennisspeler voor de regio Randstad zijn; Beesel juist landelijk rustpunt in de streek.**
- **Vergrijzing en ontgroening, en bevolkingskrimp**
In de meeste visies wordt aandacht besteed aan de veranderende demografische samenstelling van de Nederlandse bevolking. Daarbij worden landelijke demografische trends toegesneden op de lokale situatie. Van belangrijke trends als vergrijzing en ontgroening zijn ook op lokaal niveau data beschikbaar. Dat geldt ook voor de bevolkingskrimp in de perifere gedeelten van Nederland die samenhangt met de voortschrijdende urbanisatie van de grote steden van de Randstad en kernsteden in de regio. In het verleden weigerden sommige gemeenten de realiteit van de krimpende bevolking tot uitgangspunt van hun gemeentevisie te maken (onder het motto: wij maken onszelf zo aantrekkelijk dat wij de trend van bevolkingskrimp kunnen keren). Momenteel wordt in sommige visies juist de bescheiden toekomstige bevolkingsomvang als aantrekkelijke meerwaarde van de gemeente naar voren gebracht. Opvallend is dat met deze herhaalde focus op vergrijzing, ontgroening en bevolkingskrimp in onze multiculturele samenleving de toekomst van etnische bevolkingsgroepen in visies onderbelicht blijft.
- **Veranderende economie naar diensten, innovatie en ICT**
In verschillende visies wordt besproken hoe de gemeente kan omgaan met een economische omgeving die van een industriële economie in een kenniseconomie verandert. Investerings in kennis en innovatie zijn veel voorkomende thema's in het economisch toekomstperspectief. Samenhangend met de vergrijzing en de diensteneconomie worden vaak mogelijkheden voor ontwikkeling van toerisme en recreatie benoemd. Plattelandsgemeenten zien economische kansen voor bezoekers uit de stedelijke regio's die rust zoeken in het groen.

Component B: Analyse lokale trends

In de meeste visies wordt een minder uitgebreid beeld van ontwikkelingen op lokaal niveau gegeven. Een uitzondering hierop vormen ontwikkelingen op het gebied van logistiek en bereikbaarheid. Hoewel dit in feite een onderdeel van een structuurvisie betreft, worden de economische kansen door een verbeterde mobiliteit zeer vaak aangehaald. Veel gemeenten zien een verbeterde mobiliteit en bereikbaarheid als cruciaal voor hun economie. Regelmatig wordt hierbij over grenzen heen gekeken naar logistieke kansen in internationaal perspectief. Logistieke posities ten opzichte van mainports en snelwegen vormen de knooppunten in het netwerk.

Component C: Wensbeeld

Nadat de lokale en nationale context van de gemeente is vastgesteld, wordt een gewenste toekomst geschetst. Regelmatig terugkerende thema's in de wensbeelden zijn:

- een veelzijdige cultuur
- een bloeiende economie
- een betrokken ouderen- en jongerenbeleid
- een gunstig woon- en leefklimaat
- veel aandacht voor het welzijn van de burgers
- een hoogwaardige zorg
- een grote mate van veiligheid

Over het algemeen worden deze thema's ingevuld met wensbeelden waar niemand bezwaar tegen kan hebben. Wel worden binnen de thema's verschillende accenten gelegd, afhankelijk van het type gemeente. De meeste gemeenten willen bijvoorbeeld 'bruisend' zijn, maar sommige dorpen willen vooral hun rustige karakter behouden. Dit roept de vraag op hoe onderscheidend gemeenten kunnen en willen zijn tegenover hun buurgemeenten, en in hoeverre de visie een document is waarin echt scherpe keuzes zijn gemaakt.

In enkele visies is ook een ruimtelijke component opgenomen. Ook worden soms ruimtelijke elementen in de toekomst geportretteerd om het wensbeeld te laten leven, zonder dat hierover in een structuurvisie of bestemmingsplan een besluit is genomen. De onduidelijke scheidslijn tussen een integrale toekomstvisie en een structuurvisie sluit aan bij de kritiek dat de Wro te weinig duidelijkheid schept.

In sommige toekomstvisies wordt het toekomstbeeld verlevendigd door 'een dag uit het leven van': een fictief toekomstverhaal van een bewoner uit het horizonjaar van de toekomstvisie. Daarin illustreert het verhaal van een personage van vlees en bloed hoe de samenleving er in de toekomst uitziet. Vaak moeten elektronische gadgets van de handelende personen aangeven hoever we al in de toekomst zijn voortgeschreden.



3.4 Inhoudelijke verschillen in Nederlandse gemeentevisies

Naast de overeenkomsten in gemeentelijke toekomstvisies worden ook onderscheidende kenmerken waargenomen:

Kernkwaliteiten van gemeenten

Gemeenten proberen in toekomstvisies hun kernkwaliteiten te versterken en uit te bouwen. Op grond van hun kernkwaliteiten kunnen we vijf categorieën gemeentevisies onderscheiden:

- Kennissteden/regio's: deze visies kiezen voor een specialisatie in kennisontwikkeling (techniek, agro) en proberen met deze specialisatie een positie in de internationale kennissamenleving te verwerven. Kern van deze visies is de koestering van hoogwaardige kennisinstellingen, zoals universiteiten en hogescholen, en het faciliteren van innovatie en spin-off rondom deze kennisinstellingen. Conform de theorieën van Richard Florida bieden deze gemeenten een hoogwaardige culturele infrastructuur om de hoogopgeleide kenniswerkers aan zich te binden. Vaak willen kennissteden tevens creatieve steden zijn omdat in de kenniseconomie kennis, creativiteit en innovatie elkaar versterken.
- Grootstedelijke gemeenten: besteden vaak ook aandacht in hun gemeentevisie aan de toekomst van de multiculturele samenleving en hun internationale positie.

- Provinciesteden: in deze visies ligt de focus op de centrumfunctie in de regio en hoe verbindingen met andere gemeenten aan te leggen.
- Landelijke gemeenten in de Randstad of in stedelijk gebied: in deze visies tonen gemeenten zich bewust van hun omgeving en voorzieningen. Gemeenten willen 'woonclaves' zijn en richten zich op rust, woonkwaliteit en de recreatieve functie in de omgeving.
- Landelijk in ruraal gebied: in deze visies ligt de focus op dorpsheid: historie, behoud van tradities, natuurontwikkeling en duurzaamheid.

Dichtbij versus ver weg in de tijd

Het tijdsperspectief van toekomstvisies varieert. Inhoudelijk blijkt de variatie in tijdsbestek geen wezenlijk verschil te maken. Een eerste reden hiervoor is dat visies gaan over knelpunten, vraagstukken en dilemma's uit het heden. Een andere reden is dat een visie weliswaar toekomstgericht, richtinggevend en visionair moet aandoen, maar wel praktisch uitvoerbaar moet zijn en een realistische koppeling met het heden moet hebben.

De tijdshorizon kan ook verder weg in de tijd gekozen worden omwille van een nu nog onbereikbaar vergezicht. De toekomstvisie krijgt hiermee een vrijblijvend karakter. De indieners van een motie om een voorgenomen visietraject in Dordrecht af te wijzen, gaven onder meer als reden dat "zeer lange termijn visies op sociaal/demografisch terrein moeilijk te geven zijn en derhalve zeer vrijblijvend zullen zijn."

Verbindend kader versus uitvoeringsdocument

De doelen waarvoor visies worden opgesteld, variëren van het inspireren van partijen

door een visie als verbindend verhaal tot het opstellen en uitwerken van ambities. Een visie als verbindend verhaal geeft binding tussen verschillende partijen binnen de gemeente. Door het gezamenlijk met stakeholders een visietraject in te gaan is de cohesie en samenwerking binnen de gemeente verbeterd. Visie die vooral als verbindend verhaal worden gezien, bevatten over het algemeen geen uitvoeringsprogramma.

In andere visies wordt aangegeven waar de gemeente wil staan op een bepaald punt in de toekomst. De visie dient dan als basis voor de komende beleidskeuzes. Een burgemeester stelt: “Een integrale toekomstvisie is echt het antwoord voor veel gemeenten om uit impasses te raken, om de keuzes oprecht te baseren op een stip op de horizon.” Nederlandse gemeentevisies zijn over het algemeen niet bedoeld om acties te generen en veranderingen teweeg te brengen. Als er sprake is van een vastgesteld uitvoeringsprogramma, dan staat dat veelal los van de visie. Slechts enkele gemeenten hebben hun visie met een concreet geformuleerd uitvoeringsprogramma gelanceerd.

Consensus zoekende versus politiserende visies

Wanneer een visie door meerdere partijen wordt opgesteld, moeten deze partijen zich ook kunnen vinden in de inhoud. Bij het opstellen moet een afweging worden gemaakt tussen het nastreven van consensus of het maken van duidelijke keuzes.

Een verbindende visie kan consensus tot stand brengen, maar dat gaat meestal ten koste van scherpe keuzes. Met scherpe keuzes kan een gemeente zich onderscheiden van andere gemeenten en zich op zijn kernkwaliteiten positioneren, maar dan

wordt het vaak lastig om de visie als een bindend verhaal neer te zetten.

Over het algemeen proberen lokale politici de opstelling van gemeentevisies te depolitiseren. Daarom is de verkiezingstijd geen goede periode voor visietrajecten. De visie komt dan al te makkelijk in politiek vaarwater. Een ambtelijk projectleider illustreert dat als volgt: “Er waren verkiezingen en politici hadden er helemaal geen behoefte aan dat in het middenveld, ambtelijk en los van de directe politiek, verhalen over de stad werden verteld. Dat ging de politiek onmiddellijk afkappen; het was onmiddellijk afgelopen.”

Ook al zijn gemeentevisies bedoeld als bindend verhaal voor de gehele lokale gemeenschap; ze zijn vaak op één of andere manier verbonden met de politieke kleur van het college dat verantwoordelijk was voor de opstelling. Daarom zijn visies vaak slecht bruikbaar gedurende een collegeperiode en zien veel nieuw aangetreden colleges aanleiding om een eigen visie op te stellen.

3.5 Conclusies

Twee vragen zijn leidend bij de eindanalyse van toekomstvisies van gemeenten in Nederland:

- Leiden toekomstvisies voor respondenten tot (gewenste) opbrengsten en zo ja welke?
- Hoe visionair zijn toekomstvisies van Nederlandse gemeenten?

Opbrengsten toekomstvisies

De veelkleurigheid van toekomstvisies komt terug in de uiteenlopende opbrengsten van toekomstvisies in gemeenten. Een externe

projectleider bij verschillende toekomstvisies ziet een grote verscheidenheid in opbrengsten: “Het is heel vaak een soort wonderolie waar je van alles mee kan doen. Op allerlei plekken worden processen er soepeler door. De opbrengsten zijn heel gevarieerd: de ene keer is het dat de sfeer in de raad verbetert; de andere keer is het dat zo’n ruimtelijk ordeningsproject ineens van de grond komt, of dat de samenwerking met de burens beter gaat.”

Bij opbrengsten van toekomstvisies kan een onderscheid worden gemaakt tussen opbrengsten die voortkomen uit een verbeterde samenwerking tussen verschillende partijen in de gemeente, en opbrengsten die voortkomen uit het neerzetten van een bepaald imago door een gemeente.

Opbrengsten van een verbeterde samenwerking

Verschiedende burgemeesters roemen de samenhang in beleidskeuzes als gevolg van hun visie: “Er werden veel deelvisies gemaakt, maar, laten we eerlijk zijn, daar zat vaak weinig samenhang in. Als we nu weer een project, bestemmingsplan, of bouwplan hebben, dan kun je dat plaatsen. Het brengt ook bewustwording in de organisatie; mensen begrijpen veel meer hoe het in elkaar zit.” Een andere burgemeester stelt: “Een succes is dat de visie bijgedragen heeft aan een focus. Er is nu een beeld wat de kernthema’s zijn en er is samenhang gebracht in de thema’s. De visie zit tussen de oren; daar zijn ze bij de raad en het bestuur op aanspreekbaar. Daarvoor werden keuzes toch meer vanuit verkokerd perspectief genomen.”

Samenhang in beleidskeuzes is alleen te verkrijgen door overeenstemming tussen verschillende partijen over een te kiezen richting door de gemeente. Naast de

samenwerking binnen de gemeentelijke organisatie leidt ook de samenwerking met externe partijen in veel gemeenten tot positieve effecten. Een burgemeester: “We hebben over de visie nagedacht met heel veel partijen. Er is grote steun voor beleid van de gemeente, omdat die externe partijen betrokken waren bij het opstellen van de visie. Mensen begrijpen het, ze zien ook dat er wat mee gedaan wordt. De mensen snappen waarom we bepaalde vragen aan ze voorleggen. En sommigen nemen dan op de koop toe dat ze dingen voor hun voordeel krijgen. Dat past in het stadsbeeld; dan moet het er ook maar komen. Dat effect van draagvlak heb je. We gaan ervan uit dat we bij beleidskeuzes straks een geweldige onderbouwing hebben voor onze opvattingen.”

Doordat er draagvlak voor beleid wordt gecreëerd, neemt ook het bestuurlijk vertrouwen toe: “Voor de consensus is het heel goed. Naast betrokkenheid hebben we ook een stukje bestuurlijk vertrouwen hersteld. Voorheen was het bestuurlijk vertrouwen weg, en werden er boze stukken in de krant geplaatst. Het geeft rust dat alle issues zijn geagendeerd en besproken en onderzocht in de dorpsvisie en daarmee blijvend zijn geagendeerd”, aldus een ambtelijk projectleider.

Positieve effecten van een verbeterde samenwerking zijn dat er een gezamenlijke focus ontstaat op wat belangrijk is, en dat draagvlak, consensus en vertrouwen in het lokaal bestuur worden vergroot.

Opbrengsten van een verbeterd imago
Andere genoemde opbrengsten van toekomstvisies komen voort uit een verbeterd imago door het opstellen van de toekomstvisie. Volgens een burgemeester is de samenhang in beleid als gevolg van een toekomstvisie vooral communicatief. De

opbrengsten van de toekomstvisie volgen uit het imago dat de gemeente uitstraalt: “De stadsvisie geeft communicatieve samenhang in beleid, dat voor anderen een anker biedt om te weten welke richting de gemeente uitgaat.”

Een andere burgemeester roemt de opbrengsten die een duidelijk imago met zich meebrengen: “Je hebt in feite een soort panklaar rapport liggen waarbij je direct kunt reageren op binnenvliegende mogelijkheden. Nu zie je andere partijen uit het land hier heen komen, omdat ze horen dat je ergens mee bezig bent. De ontwikkeling van de stadsvisie heeft er direct toe geleid dat de provincie interesse kreeg en dat wij daardoor ook veel beter aan tafel zaten. Want voordat we eraan begonnen waren, zei de provincie regelmatig: wat wil Harlingen nou eigenlijk? Zonder de stadsvisie waren een aantal projecten nooit van de grond gekomen. Je ziet dat dit een enorm effect heeft. Dat mag je een succesfactor noemen.”

De volgende enquêteresultaten laten zien dat respondenten visietrajecten op een positieve manier beoordelen. De meerderheid van de respondenten vindt dat gemeenten een toekomstvisie nodig hebben.

Gemeenten hebben een visie nodig	Aantal	Percentage
Zeer mee eens	31	39%
Mee eens	40	50%
Niet mee eens of oneens	3	4%
Mee oneens	0	0%
Zeer mee oneens	1	1%
Geen mening	5	6%

Tabel 9: gemeenten hebben een toekomstvisie nodig

De visie van mijn gemeente levert een bijdrage aan de effectiviteit van de gemeente		
	Aantal	Percentage
Zeer mee eens	5	6%
Mee eens	42	53%
Niet mee eens of oneens	15	19%
Mee oneens	10	13%
Zeer mee oneens	0	0%
Geen mening	8	10%

Tabel 10: Toekomstvisies leveren een bijdrage aan de effectiviteit van de gemeente

Opvallend is dat vrijwel alle respondenten stellen dat gemeenten een visie nodig hebben (89 procent), terwijl maar een betrekkelijke meerderheid (59 procent) aangeeft dat de visie ook daadwerkelijk een bijdrage aan de effectiviteit van de gemeente levert. Een visie heeft dus niet automatisch opbrengsten, maar moet op een slimme manier worden gebruikt.

Visionaire toekomstvisies

De visies worden beeldend en begrijpelijk voor een breed publiek gebracht. Het beeldend schetsen van een gewenste toekomst is een verandering in vergelijking met de afgelopen decennia, waarin in strategische nota's de toekomst beheersbaar werd gepresenteerd.

Door het opstellen van een toekomstvisie worden allerlei verwachtingen gewekt. Kunnen deze visies voldoen aan de verwachtingen? Toekomstvisies moeten een gewenst eindbeeld schetsen, acties genereren, onderscheidend zijn en toekomstgericht zijn (Van der Helm 2009). Wanneer we de toekomstvisies van

Nederlandse gemeenten tegen deze criteria afmeten, ontstaat het volgende beeld:

Een visie refereert aan een gewenste toekomst. Vrijwel alle Nederlandse visies beschrijven levendig een gewenst eindbeeld voor een bepaald jaar. De bedreigingen in de toekomst worden in veel visies genegeerd. De haalbaarheid van de gewenste toekomst en een uitvoeringsplan ontbreken dikwijls.

Een visie is bedoeld om acties te genereren en veranderingen teweeg te brengen. Toekomstvisies blijken niet automatisch verandering teweeg te brengen in de gemeente of de samenleving. Om dat te bereiken moet actief gestuurd worden. De moeite om visies tot acties te doen laten leiden, wordt verklaard door het spanningsveld van consensus versus keuzes. Door het verwerken van veel verschillende standpunten die in een gemeente leven, worden kernambities zelden scherp geformuleerd. Hoewel de burger in toenemende mate wordt geraadpleegd, krijgt hij er regelmatig een weinig onderscheidend en concreet document voor terug.

Toekomstvisies zijn onderscheidendheid. Uit de analyse blijkt dat veel visies dezelfde inhoudelijke componenten en vraagstukken beschrijven. Hoewel sommige respondenten aangeven dat de belangrijkste doelstelling van het visietraject een verbeterd imago en profiel van de gemeente is, zitten er veel overeenkomsten tussen de visies. Hiermee kan de effectiviteit van een visie op dit punt in twijfel worden getrokken.

Een visie is toekomstgericht. De titel en vooral het jaartal van veel toekomstvisies wekken de verwachting dat er een plan voor de komende decennia ligt. Veel Nederlandse visies kennen door de beschrijving van algemene trends een toekomstgerichte insteek, maar het ontbreekt vaak aan

analyse van lokale trends. Opvallend is dat toekomstvisies die zich richten op termijnen van dertig jaar of meer zich weinig bewust tonen van de grote technologische en maatschappelijke veranderingen die zich in dit tijdsbestek kunnen voordoen. Vaak worden die trends lineair in de toekomst geprojecteerd. Een bekende futuroloog als Kurzweil (2006) stelt daarentegen dat de belangrijke technologische innovaties van de toekomst zich niet lineair, maar logaritmisch versnellen. Hij heeft daarbij met name de veranderingen in de ICT, gen- en nanotechnologie op het oog. Andere futurologen, zoals De Ridder (2011), stellen dat ook onze energievoorziening, mobiliteit en de wijze waarop wij onze organisaties inrichten aan grote veranderingen in de toekomst onderhevig zullen zijn. Gemeentevisionen nemen vooral de voorstelbare trends die momenteel al zichtbaar zijn in ogenschouw. Een enkele elektrische of hybride auto komt in sommige visies voor, maar daar blijft het bij.

Politieke wenselijkheid en toekomstige waarschijnlijkheid

De toekomstvisies van Nederlandse gemeenten balanceren tussen de politiek gewenste maatschappelijke werkelijkheid en de toekomst zoals die er waarschijnlijk uitziet.

Om consensus te bereiken en om het draagvlak onder de visie te vergroten, beschrijven de meeste toekomstvisies de toekomstige samenleving als een optelsom van politieke wenselijkheden. Liefst vindt het hele politieke spectrum van de gemeente wel iets van zijn gading in de toekomstvisie terug. Vaak wordt in de toekomstvisies niet alleen een bruisende, maar ook een sociaal verbonden, veilige en duurzame gemeente geschetst, waar burgers zich thuis en met elkaar verbonden voelen en het gemeentebestuur optimaal ten dienste

van de burgers staat. Daarmee gaan veel gemeentelijke toekomstvisies in de richting van een maatschappelijke utopie: een gedroomde samenleving zonder conflict en antagonisme.

Veel gemeentelijke toekomstvisies worden op een toekomstverkenning gebaseerd. Toch geven de meeste toekomstvisies weinig blijk van een besef van de ingrijpende technologische vernieuwingen die de toekomst in petto heeft en de maatschappelijke veranderingen die deze met zich mee zullen brengen. Welke gevolgen heeft de ontwikkeling van ICT voor de waardecreatie in de gemeentelijke samenleving? Wat zijn de implicaties van de toekomstige kennismaatschappij voor het gemeentelijke beleid? Hoe zal het gemeentehuis van de toekomst onder invloed van ICT veranderen? Hoe zal mobiliteit in het jaar 2030 worden gefaciliteerd? Wat betekent de ontwikkeling van de medische technologie voor de vergrijzing? Wordt energie schaars en duur of juist overvloedig en goedkoop? En wat betekent dat voor duurzaamheid? Hoe ziet de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland er in de toekomst uit? Ontstaat er een hoogstedelijke metropool in de Randstad en wordt de rest van Nederland als periferie beschouwd? Allemaal vragen die wezenlijk zijn voor de toekomstige gemeentelijke samenleving, maar nauwelijks in de bestudeerde visies aan de orde komen.

Kortom: toekomstvisies van Nederlandse gemeenten staan eerder in het teken van de politieke wenselijkheden van het heden dan de ingrijpende veranderingen en mogelijkheden die de toekomst voor ons in petto heeft.



4

Innovatie- en transitie- netwerken

Innovatie- en transitie- netwerken

Paul Rademaker en Jan Dirven

4.1 Inleiding

In vervolg op de vorige twee hoofdstukken, waar ingegaan is op de (veranderende) behoefte, aanpak en betekenis van toekomstverkenningen bij bedrijven en gemeenten, spitst dit hoofdstuk zich toe op toekomstverkenningen bij innovatie- en transitienetwerken. Dat zijn geen verticaal hiërarchische organisatievormen met eigen doelen, middelen en verantwoordelijkheden, maar samenwerkingsverbanden in horizontale verhoudingen. Bedrijven en gemeenten zijn vooral geneigd zich beleidsmatig en strategisch te richten op de continuïteit van en de normatieve consensus binnen het gangbare institutioneel verankerde paradigma tot stand te brengen. Daarbij passen toekomstverkenningen die betrekking hebben op waarschijnlijke of verwachte toekomst (forecasts) en op mogelijke toekomst (foresights). Maar innovatie- en transitienetwerken zijn juist gericht op verandering van het gangbare paradigma en op gewenste, andere, voorstelbare toekomst. Hier is de gedachte dat hardnekkige vraagstukken en problemen - die verbonden zijn met structurele weeffouten in maatschappelijke systemen - om systeeminnovaties vragen in de vorm van een transitieproces. De inzet is om een fundamentele verandering te

bereiken van een complex sociaal systeem, gebaseerd op een ander paradigma. Alle in dit onderzoek onderzochte casussen richten zich op een dergelijke paradigmawisseling.

De literatuur over paradigmawisselingen leert dat toenemende onregelmatigheden en tegenstrijdigheden tussen beleidstheorie en beleidspraktijk kunnen leiden tot aanpassingen van het bestaande beleidsparadigma, waarbij het daarmee verbonden gezag fragmenteert en nieuwe theorieën opkomen. Tegenstellingen en onzekerheid nemen toe, terwijl continuïteit en normatieve consensus afnemen. In deze zogenaamde voorontwikkelingsfase ontstaat ruimte voor systeeminnovaties in de vorm van niche-experimenten en win-win-situaties.

Wanneer nieuwe ontwikkelingen, mede gevoed door deze systeeminnovaties, bij elkaar komen en elkaar gaan versterken, kan het transitieproces verbreden, verdiepen en versnellen. Dat wil zeggen dat er een stap wordt gemaakt op weg naar ingrijpende veranderingen, naar nieuwe systemen die inbreken in het bestaande, niet alleen technologisch, maar vooral ook institutioneel en organisatorisch. Maar het op continuïteit gerichte gangbare systeem laat niet makkelijk inbreken en kan een stevige barrière vormen voor de verdere ontwikkeling van het transitieproces, wanneer innovaties veel verder gaan dan niche-experimenten en nieuwe spelers in win-posities weten te komen, ten koste van de gangbare. Die strijd en die barrières zijn duidelijk herkenbaar bij de verschillende casussen in dit onderzoek.

De literatuur over theorie en praktijk van systeeminnovaties en transities is het afgelopen decennium fors toegenomen. Kenmerkende aspecten daarin zijn onder meer: horizontale multi-actor netwerken van vernieuwers uit bedrijven, overheden, instellingen en maatschappelijke

geledingen, die elkaar nodig hebben om vanuit een gemeenschappelijk richtinggevend langetermijnperspectief nieuwe wegen te verkennen en bewandelen. Dat is geen ontwerpproces waar uitgegaan wordt van constanten, maar een expeditie vol onzekerheden en leerprocessen: al doende leren, lerende doen en leren-leren. Het verkennen van toekomstbeelden is dan een proces van het organiseren van verbeeldingskracht en vormgeving van verwachtingen. Het vormt een 'Leitbild' voor collectief handelen, een basis voor het verkennen van transitiepaden en daarmee een kader voor strategische beleidsontwikkeling en innovatieprogramma's.

Systeeminnovaties en transities hebben betrekking op hardnekkige maatschappelijke problemen met een hoge mate van complexiteit, onzekerheid en normatieve dissensus. Daarbij is

behoefte aan een daarop toegesneden vorm van verkennen. Sondejker (2009) heeft die vorm van toekomst verkennen aangeduid als transitie-scenario's, als een derde generatie scenariomethoden (na forecasting en foresight). Een methode die discontinuïteiten, verrassingen en schokken als uitgangspunt neemt en de verbinding en balans zoekt tussen verschillende aspecten: lange termijn en korte termijn, het realistische en het wenselijke, het exploratieve en het normatieve. Het scenario is hier geen document, maar een transformatieproces waarbij de verkenning tegelijk ook experiment en veranderingsproces is. Anders dan bij verwachte en mogelijke toekomst, vallen de verkenning en het veranderingsproces hier samen: het transitienetwerk zorgt voor en is de verandering zelf. Deze vorm van verkennen is ook herkenbaar bij de verschillende in dit onderzoek betrokken casussen.



4.2 Onderzoeksresultaten

Dit onderzoek naar praktijken van toekomstverkenning bij transitie spitst zich toe op een viertal programma's. De resultaten zijn gebaseerd op een analyse van daarop betrekking hebbende relevante literatuur, aangevuld met vier interviews.

In aansluiting op en afgeleid van de door de WRR (2010) geformuleerde conceptuele concepten over toekomstverkennen, werden de volgende – hier kort geformuleerde – onderzoeksvragen opgesteld en vooraf aan de geïnterviewden voorgelegd:

1. Is er sprake van afnemende normatieve consensus en toenemende onzekerheid, en daarmee van een toenemende behoefte aan toekomstverkenning?
2. Veel beleid – van overheden, bedrijven, instellingen – is volgend en reactief en wentelt risico's/nadelen af. Is expliciet aandacht geschonken aan deze afwenteling op anderen, op elders, op de gemeenschap, of op de toekomst?
3. Een transitie behelst systeeminnovaties. Hoe werden welke systemen van samenhangende structuren en processen afgebakend?
4. Bij verkenningen van verwachte toekomst (forecasts) wordt stabiliteit van het bestaande beleidsparadigma verondersteld, terwijl bij verkenningen van de mogelijke toekomst wordt uitgegaan van paradigmatische flexibiliteit en aanpassingsmogelijkheden. Omdat structurele systeemfouten moeilijk door het bestaande systeem zelf gerepareerd kunnen worden, wordt hierbij uitgegaan van paradigma-wisseling en van gewenste toekomst. Waarom is wel/niet voor één van deze drie aannames gekozen? Onder welke condities kan een structurele

systeemverandering, dat wil zeggen transitie naar een gewenste toekomst, het beste plaats vinden?

5. Bij participatieve beleidsvorming wordt wel onderscheid gemaakt tussen een verticale aanpak (informerend en inspreken), een intermediaire aanpak (adviseren en raadplegen) en een horizontale aanpak (meespreken en co-creëren). Voor welke proces- en organisatieaanpak is in het transitieproject gekozen? door wie werd de verkenning tot stand gebracht? en wat waren de ervaringen en resultaten?
6. Wat zijn de benodigde competenties voor het doen van verkenningen van de verwachte, de mogelijke en de gewenste toekomst en konden die worden ingezet?
7. Welke externe factoren - zowel kansen als bedreigingen - hadden welke invloed op het verkenningproces?

Naar aanleiding van de vraagstellingen is tijdens de interviews ook breder dan de scope van de specifieke casus op transitie en verkenningen gereflecteerd. Dat is in de resultaten verwerkt. Na analyse van en reflectie op deze resultaten in paragraaf 4.3, wordt in paragraaf 4.4 afgesloten met enkele conclusies.

Transitie Programma Langdurige Zorg

De aanbodgedreven zorg van - op groei en beheersing gerichte - instellingen, kampt met hardnekkige en onbeheersbare problemen zoals overvraging van zorg, tekort aan gekwalificeerd personeel en kostenstijgingen, die alleen maar groter zal worden. Tegelijkertijd is er veel verwarring, onduidelijkheid en frustratie bij zowel degenen die zorg behoeven als bij de professionals. In het boek *Mensenzorg: een transitiebeweging* (2009), wordt dat helder beschreven. De gefragmenteerde structuur van langs elkaar heen werkende instellingen kenmerkt zich door verbroken verbindingen:

tussen lichaam en geest, tussen zorgverlener en verzorgde, tussen management en werkvloer, tussen financiering en zorginhoud, tussen de zorg-/gezondheidssector en andere maatschappelijke domeinen.

Daarmee worden op drie niveaus belangrijke bronnen van zorg onvoldoende benut en de nadelen daarvan afgewenteld op elkaar, op de zorgbehoevenden, op de gemeenschap en op de toekomst. Die bronnen zijn:

- op individueel niveau: zelfredzaamheid van mensen zelf en onderling;
- op organisatieniveau: professionals beter hun werk kunnen laten doen; andere innovatieve toetreders toelaten; kleine effectieve zelforganiserende horizontale netwerkteams in de plaats van grote hiërarchische bureaucratische organisaties;
- op systeemniveau: samenwerking en verbinding tussen de zorgsector en andere maatschappelijke domeinen die zorglast veroorzaken en afwentelen.

Om de bestaande praktijk te veranderen, is een tot de verbeelding sprekende toekomstvisie nodig op hoe wij willen leven en daarmee samenhangend, een integraal beeld waar we dan met de zorg naartoe willen. Een verbeeldingsmethode (narratief) bleek heel geschikt om meerdere scenario-beelden te schetsen. In die zoektocht naar nieuwe toekomstperspectieven werden zes actuele streefbeeld (ontwikkelingslijnen) geïdentificeerd, twee op elk van genoemde niveaus:

- op het niveau van mensen: zelfredzaamheid en samenredzaamheid;
- op het niveau van organisaties: gedreven professionals en innovatieve zorgondernemingen;
- en op systeemniveau: een samenleving die zorg niet afwentelt, en een duurzaam toekomstbestendig stelsel dat dit evenmin doet.

Dit betreft een immense veranderingsopgave, een transitie naar een gewenste

toekomst: hoe kunnen we – anders dan traditionele zorgverleners die zorgen voor mensen – zorgen dat zorgzaamheid gerealiseerd wordt? 'Sociaal' betekent van ziekte en zorg naar gezondheid en gedrag; 'economisch': van zorgkosten naar investering in maatschappelijke weerbaarheid en gezondheid; 'mentaal': van uitbannen van ziekte en zorg naar leren leven met ziekte, tegenslag en handicaps en met de gedachte dat we sterfelijk zijn.

Er zijn ook dingen in de zorg die wel goed gaan en waar normatieve dissensus niet speelt. Daar kan worden volstaan met het toepassen van best practices en scenario-methoden die zich richten op verwachte (forecasts) en mogelijke (bewustmaken; foresights) toekomst. Maar bij hardnekkige maatschappelijke problemen, met een hoge mate van complexiteit, onzekerheid en normatieve dissensus, is behoefte aan een andere scenariomethoden, waarbij het verkenningproces het veranderingsproces zelf is. De aanpak van de transitie in de zorg is in belangrijke mate gebaseerd op de publicaties van Rotmans (2003) en Loorbach (2007) over transitie management, en heeft de vorm gekregen van een transitiescenario zoals geïdentificeerd door (Sondeijker 2009).

In de langdurige zorg zijn alle drie scenario-methoden van belang. Waar bij scenario's van de eerste en tweede generatie de vraag aan de orde is wie die scenario's gaat maken en wie daarbij op welke participatieve manier kunnen worden betrokken, vergen transitiescenario's een andere aanpak. Met het identificeren van de ontwikkelingslijnen in de langdurige zorg was de vraag aan de orde wie de dragers daarvan kunnen zijn en welke partijen en individuen kunnen worden gemobiliseerd om vanuit collectief gedeelde streefbeeld en radicaal innovatieve ideeën met grote potentie, experimenten te beginnen. Koplopers van alle partijen zijn

nodig om die innovatieve experimenten van de grond te kunnen krijgen en veranderingen in de richting van de streefbeelden te kunnen realiseren: uit de zorginstellingen en -ondernemingen, uit zowel burgers als hun dierbare zorgbehoevenden en hun organisaties, uit overheden en ook uit creatieve en gemotiveerde mensen van buiten. Het is belangrijk gebleken dat het om vernieuwers gaat uit verschillende lagen en niveaus van het zorgsysteem, die daar vanuit verschillende perspectieven naar kunnen kijken. Ook is belangrijk dat zij meer meebrengen dan hun formele positie: het gaat er juist om dat zij niet hun instellingen en organisaties vertegenwoordigen, maar zich inzetten vanuit persoonlijke motivatie, betrokkenheid en creatieve inzet, met rugdekking vanuit de top van hun organisatie. Daarbij hoort een gedreven en gepassioneerde projectleider met kennis van de zorg en van netwerkprocessen, en met organisatietalent en communicatievaardigheden.

Idealiter is volgens de transitietheorie de eerste stap een arena van koplopers en vernieuwers te organiseren, opdat daarin vervolgens met elkaar de toekomst kan worden verkend en experimenten worden bedacht en uitgevoerd. Omdat met het transitieproject op een rijdende trein werd gesprongen, is dat hier wat anders gegaan: de sector had al honderden projecten bedacht, VWS had ongeveer 40 miljoen beschikbaar voor het Transitie Programma Langdurige Zorg en vanuit de transitieorganisatie werd gezocht naar goede experimenten. Door te toetsen welke projecten goed bij de gekozen streefbeelden c.q. ontwikkelingslijnen pasten, konden 27 experimenten worden geselecteerd en vervolgens vernieuwers bijeen worden gebracht om ze uit te voeren. Die samenhang maakt overigens dat 'leren' betrekking kan hebben op het veranderen en verbeteren van zowel de experimenten, als

van de ontwikkelingslijnen. Maar zo ver is het nog niet. Intussen worden wel opmerkelijke resultaten geboekt met diverse experimenten, in het bijzonder met zelfsturende teams in de thuiszorg - nu al 4.000 medewerkers - maar ook met multidisciplinaire teams in de psychiatrische jeugdzorg en in de buurtzorg, zoals in de Wegwijzer Wijk- en Buurtgericht Werken (2011) uitvoerig is gedocumenteerd.

Omdat transitieprocessen over fundamentele en radicale veranderingen gaan, in een omgeving van normatieve dissensus en onzekerheid, hebben ze te maken met een fors aantal barrières. Voorbeelden hiervan uit de langdurige zorg zijn:

- de angst bij actuele regimespelers om grip en controle te verliezen, omdat anderen gaan meedoen en dat tevens op een andere manier dan gewend;
- een permanent gevecht om institutionele ruimte te krijgen voor teams die werken aan meer radicaal innovatieve ideeën met grote potentie;
- ondanks goede voorbeelden van een radicaal nieuwe aanpak, zoals Buurtzorg, Thomashuizen en Mentaal Beter, zijn radicale vernieuwers maar beperkt te vinden;
- de rugdekking en steun van toppen van organisaties om institutionele ruimte voor vernieuwing te borgen, is vaak nog beperkt.

Om de kans van slagen van vernieuwingspraktijken te vergroten, wordt langs drie sporen gewerkt:

1. Zorgen dat het de mensen in de zorg zelf zijn die, wanneer de tijd daar rijp voor is, met anderen vorm gaan geven aan wat zij in de zorg belangrijk vinden.
2. Leren om glimpen van vernieuwing (weak signals) in de huidige werkelijkheid te zien en die op te pakken. Daar zijn er vele van, maar ze

branden snel op wanneer ze niet worden herkend. Er moet ruimte zijn om ze op te kunnen pakken en te verbinden met wat mensen belangrijk vinden. Daarvoor is nodig dat burgers en zorgbehoevenden worden betrokken en een maatschappelijk debat tussen burgers en professionals wordt georganiseerd.

3. Toetreders van buiten verwelkomen om zorgtaken op te pakken en in te breken in het bestaande: niet alles is te plannen of te organiseren vanuit transitiearena.

Energietransitie

Vanaf de oliecrisis in 1973, met blijvende instabiele vraag-aanbod-verhoudingen en toenemende milieu- en klimaatproblemen, groeide het bewustzijn dat de energievoorziening niet duurzaam was en te kampen had met structurele problemen.

Rond 2000 werd duidelijk dat het gangbare en vooral economisch geïnspireerde energiebeleid daar niet uit zou komen, dat de overheid dat ook niet alleen kon oplossen, en dat binnen de overheid het beleid van meerdere departementen moest worden verbonden. Met de aankondiging in het op duurzame ontwikkeling gerichte Nationaal MilieubeleidsPlan-4 (2001) werd het energietransitiebeleid ingezet. Duurzame ontwikkeling werd opgevat als de zoektocht naar een betere verbinding tussen ecologische, economische en politiek-bestuurlijke waarden, structuren en processen. Pro-actief, om de afwenteling van risico's en nadelen drastisch te verminderen. Dat begon met een aansprekend toekomstbeeld – "de reis naar het zuiden" – als inspirerende metafoor voor een lastige maar uitdagende onderneming naar een



duurzame energiehuishouding als gewenste toekomst. Op te vatten als een verkenning van de wijze waarop enthousiaste en gemotiveerde deelnemers met elkaar een onbekende en ongebruikelijke expeditie beginnen, omgeven met vele onzekerheden, risico's en barrières en die van elkaar afhankelijk zijn om die lange reis te kunnen laten slagen. Die deelnemers bestaan idealiter uit innovatieve koplopers uit bedrijven, instellingen, maatschappelijke organisaties en de overheid. Maar ook uit onafhankelijke creatieve en inspirerende denkers en uit gezaghebbende aansprekende personen, die als Godfather ongebruikelijke verbindingen weten te leggen en deuren weten te openen die anders gesloten blijven. Dat vergt een participatief proces van co-creatie, waarin het realiseren van draagvlak, c.q. van normatieve consensus en het omgaan met onzekerheid centraal staan. Belangrijke condities om zo'n reis mogelijk te maken zijn: ondernemende deelnemers die vanuit een gemeenschappelijk maar nog niet concreet toekomstbeeld uitdagingen en kansen zien, en die in staat zijn om met elkaar zonodig regelmatig nieuwe perspectieven te ontwikkelen en opnieuw de koers te bepalen.

Omdat een transitie uiteindelijk een fundamentele verandering betreft van bestaande structuren, processen en praktijken, zowel technisch, organisatorisch als institutioneel, werd naar een nieuwe, op het transitiedenken gebaseerde aanpak gezocht. Er werd een Interdepartementale Projectdirectie Energietransitie (IPE) opgericht om verbindingen te leggen tussen ministeries, maar vooral tussen (koplopers bij) de overheid en marktpartijen in de samenleving. De rol van IPE was niet het transitieproces aan te sturen, maar om buiten de gangbare structuur, cultuur en instituties, vanuit een meer vrije positie, en met rugdekking van de ambtelijke en

politieke top, ruimte te creëren en barrières te slechten voor innovatieve netwerken, om koplopers te verbinden, en niche-experimenten te stimuleren.

Er werden platforms van koplopers gevormd rond kansrijke deelsystemen: groene grondstoffen, ketenefficiëntie, nieuw gas, duurzame mobiliteit, gebouwde omgeving, duurzame elektriciteitsvoorziening, en als laatste werd daar de kas-als-energiebron aan toegevoegd. De platforms formuleerden toekomstvisies voor een duurzaam energiesysteem en verkenden transitiepaden door vanuit die gewenste toekomst te backcasten naar het heden. Dat heeft zijn vertaling gekregen in een door het kabinet geaccordeerde Innovatie Agenda met dertig programma's, waarvoor in de periode 2008 – 2012 438 miljoen euro beschikbaar is gesteld. Kabinetsformateur Wijkers, die als (voormalig) lid van de Task Force Energietransitie dit project ook een warm hart toedroeg, heeft daar zeker ook aan bijgedragen.

Tot op heden werden in open tenders zo'n duizend projecten financieel gehonoreerd en mogelijk gemaakt. Een welbekend voorbeeld daarvan is de elektrische auto. Dat voorbeeld laat goed het belang van verkenningen zien: het verkennen van langetermijnbeelden en van de mogelijke transitiepaden door koplopers zorgde voor coördinatie, richting en versnelling van diverse activiteiten die op dit gebied al werden ondernomen. Dat was in feite een transitioneel proces van een transitie-scenario dat al verkennende ook kansen creëerde en wist te benutten.

Intussen is er op energiegebied heel veel in gang gezet en ook al het nodige bereikt. Maar er zijn nog geen tekenen van fundamentele veranderingen in het dominante, op fossiele brandstof gebaseerde en gecentraliseerde energiesysteem. Het transitieproces verkeert nog steeds in de fase tussen niche en

regime. Om verder te komen, is behoefte aan verbindingen met en versterking van de maatschappelijke onderstroom, om daarmee de stap te maken van vooral nicheprojecten naar opschaling en daarmee naar verbreding, verdieping en versnelling van de systeeminnovatie. Daarbij gaat het niet zozeer om technische en productinnovaties, of om sterke bedrijven op de Europese markt, maar vooral om maatschappelijke en sociale innovaties. Dat betekent veranderingen op het gebied van organisatorische en institutionele structuren en processen, van juridische en financiële procedures en regels, van maatschappelijke betrokkenheid, acceptatie en dynamiek. De vraag is echter hoe het transitieproces die draai nu kan maken. Want nu het serieuzer gaat worden en verdergaande veranderingen niet alleen meer uit korte termijn win-win-situaties zullen bestaan in niches van het bestaande systeem, maar ook bedreigingen kunnen gaan vormen voor dat systeem, zullen de barrières en weerstanden toenemen. Van der Loo en Looibach (2011) laten zien dat die weerstanden niet alleen komen van belangen in de fossiele energie, die pleiten voor uitbreiding van kolencentrales en kernenergie, maar ook van burgers, lobbyisten van consumentenbelangen en politici, die effectieve maatregelen als kilometerheffing langdurig weten tegen te houden. En op het moment dat de energietransitie een impuls nodig heeft om een stap verder te komen, heft de nieuwe regering de interdepartementale directie energietransitie op, brengt innovatie onder de hoede van een enkel departement (EL&I) en van het gangbare beleid, bezuinigt met het FES-fonds de nog geoormerkte budgetten voor verdere transitieactiviteiten in het kader van de Innovatie Agenda geheel weg, zet de rem op klimaatbeleid, vervangt maatschappelijke innovatie als leidend principe door (innovatie gericht op) vergroting van exportkansen en versterking

van het Nederlandse bedrijfsleven en richt zich - mede onder druk van veranderde coalitie en van de economische crisis - op de korte termijn quick-wins en het verdienpotentieel van huidige bedrijvigheid. Het energietransitieproject lijkt altijd onder controle van het bestaande systeem te zijn gebleven en te worden vertraagd en zelfs tegengewerkt nu het serieuzer wordt en meer fricties oproept. De dynamiek komt nu meer vanuit de samenleving, en de uitdaging is om normatieve consensus en breed draagvlak voor een duurzaam beleid te creëren. Daarvoor is participatieve beleidsvorming in de vorm van meespreken en co-creëren nodig. De vraag is of de centrale overheid daar in deze fase wel een positieve rol in kan vervullen.

Die vraag is vooral ingegeven door de politieke signatuur en besluitvorming van het huidige kabinet. Maar los daarvan kan die vraag ook gesteld worden op grond van de algemene kortademigheid van de politieke, de ambtelijke en de media cultuur in hun verticaal-hiërarchische bureaucratieën. Het toenmalige hoofd van het op langetermijnbeleid en op co-creatie gerichte IPE dat bij Economische Zaken was ondergebracht, ervoer dat als een groot contrast, getuige zijn navolgende beschrijving:

“We werden permanent overspoeld en bedreigd door de dingen van de dag. Dat was het gevaar voor dit project. Iedereen vond het bijzonder leuk om mee te doen, mee te denken en erbij betrokken te zijn, maar niet langer dan een paar uur. Geen commitment. We moesten zorgen dat we er continuïteit in brachten, want bij transitie praat je over tientallen jaren. Dat hoort ook bij de filosofie. Je moet dus tientallen jaren iets zien vol te houden. Het eerste begin is cruciaal. We moesten binnen een half jaar laten zien dat de eerste deelprojecten ook iets op zouden leveren. Dat er nieuwe ideeën

en organisatievormen uit de markt kwamen en dat we konden laten zien dat de markt er ook in ging geloven. Dat er kansen lagen die we zouden moeten benutten, maar op een alternatieve manier. Dat is een enorme opgave. Iedereen die binnen de overheid werkt, weet dat het vasthouden van de aandacht door alle politieke toestanden heen razend moeilijk is. Dan vraagt met name die politiek ook nog om liefst vandaag of hooguit morgen de eerste resultaten te laten zien.”

Programma InnovatieNetwerk Agro en Groen

Als opvolger van de Nederlandse Raad voor Landbouwkundig Onderzoek is in 2000 de onafhankelijke en zelfstandige organisatie InnovatieNetwerk ingesteld, als broedplaats voor systeeminnovaties naar duurzame ontwikkeling op het gebied van landbouw, voeding en groene ruimte. Haar kerntaak is om grensverleggende projecten te realiseren voor hardnekkige vraagstukken en problemen die al heel lang vast zitten. Om tot een agenda van relevante vraagstukken voor de daaropvolgende jaren te komen, werden de vele verkenningen van destijds geanalyseerd: op basis van al die toekomstbeelden, scenario's en rapporten, aangevuld met vele interviews, werd gezocht naar de relevante thema's waar InnovatieNetwerk zich op zou moeten richten. Maar de oriëntaties van die verkenningen waren zodanig anders en algemeen, dat dit helemaal niets opleverde. InnovatieNetwerk zoekt zelf naar onderwerpen, maar krijgt er ook veel van buiten aangedragen. In de beginperiode werden geheel verschillende projecten enthousiast opgepakt, waardoor een lijn ontbrak. Intussen wordt veel kritischer bezien welke hardnekkige vraagstukken aan de orde zijn, of ze ook tot doorbraken kunnen leiden, en of er een rol voor InnovatieNetwerk is weggelegd. Twee eisen zijn dan van belang: (1) Er is een hoge mate van maatschappelijke urgentie; en (2)

Duurzamer oplossingen van het vraagstuk vragen om een paradigmawisseling; om doorbraken in denken en doen.

De evaluatie van InnovatieNetwerk over de eerste vijf jaar leert dat participatie van relevante partijen in horizontale netwerkachtige verbanden, zoals coalities, allianties, platforms, e.d. noodzakelijk is. De evaluatie laat zien dat deze werkwijze wezenlijk verschilt van de aanpak via staande belangenorganisaties, expert- en pressiegroepen. De maatschappelijke netwerken die doelgericht willen komen tot grensverleggende vernieuwingen die alle betrokkenen kunnen raken, zijn evenwel breekbaar, vergen niet-alledaagse vaardigheden en competenties, en kunnen alleen gedijen in een delicate combinatie van bestuurlijke bescherming, openheid, interne dynamiek, langetermijndoelen en kortetermijneffecten.

Verkennen is geen aparte activiteit, maar onderdeel van de processtappen van de innovatieprojecten: het identificeren van mogelijke systeeminnovaties en het vertalen naar achtereenvolgens een innovatief kernidee, een grensverleggend concept, de ontwikkeling/realisatie en uiteindelijk de verankering daarvan in de op gang gebrachte dynamiek. Niet in de vorm van rapporten, maar in de vorm van transformatieve processen. InnovatieNetwerk heeft niet de ambitie zelf transitie op gang te brengen, maar wel enkelvoudige systeeminnovaties te realiseren, met het oogmerk daar een bijdrage aan te leveren. Dit, door in de praktijk uiteindelijk concrete pilot-projecten te laten functioneren en innovatieve marktpartijen en overheden te laten zien dat het werkt en verder kan worden opgepakt en opgeschaald.

Systeeminnovaties als oplossing voor hardnekkige problemen worden opgevat als

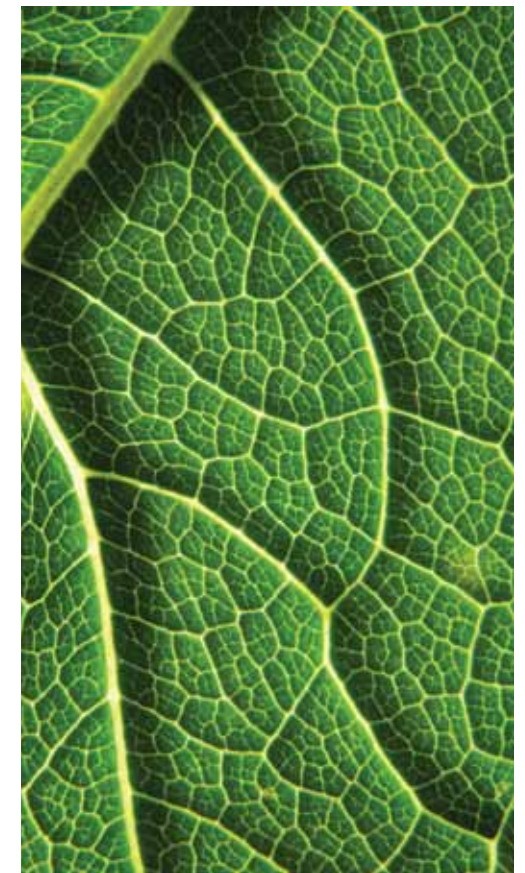
ingrijpende veranderingen van bestaande systemen, waarin lang bestaande en diep ingesleten patronen van denken en handelen (lock-ins en perverse koppelingen) worden doorbroken, door ook de structuren te veranderen waarin ze ingebed zijn. Dat veronderstelt een viertal kernactiviteiten: (1) Het bedenken van een systeeminnovatief kernidee; (2) Het opbouwen van een netwerk om het kernidee om te zetten – backcasten – naar een grensverleggend concept; (3). Een interactief leerproces vorm geven om de innovatie ook aanvaardbaar en realiseerbaar te maken; en (4) Het verankeren en verbreden van de toepassing van het gerealiseerde pilot-project.

In Werken aan systeeminnovaties (2007) en Experiment Learning History rond het concept Knooperven (2008) is uitvoerig beschreven op welke manier de vraagstukken worden aangepakt. De verschillen in aard en context van de vraagstukken maken dat die aanpak zeer divers is. Door al doende te leren en al lerende te doen, worden er steeds lessen geleerd om aan deze complexe processen vorm te geven, om met de voorkomende dilemma's, kansen en bedreigingen om te gaan, om beter aan verankering te werken en om de benodigde competenties te blijven versterken.

Aan de hand van enkele verschillende projecten als voorbeeld wordt deze manier van verkennen en leren hierna verduidelijkt.

Eén van de eerste hardnekkige problemen die werden aangepakt, was het grote energieverbruik in de glastuinbouw, waardoor die sector het toen zowel economisch, ecologisch als maatschappelijk zwaar te verduren had. Daaruit ontstond het kernidee om kassen juist een functie in duurzame energieproductie te geven: de kas als energiebron. InnovatieNetwerk gaat het vooral om 'the proof of the principle': bewijzen dat je warmte kunt oogsten,

geen aardgas meer hoeft te gebruiken, zelfs warmte kunt overhouden. Dat is een paradigmashift in de vorm van een aansprekend beeld van een gewenste toekomst. De grote uitdaging was niet om dat technisch voor elkaar te krijgen, want de benodigde kennis en technieken waren in principe voor handen. De uitdaging was alle mensen te vinden, motiveren en verbinden die daarvoor nodig zijn - van tuinders, technici, wetenschappers en toeleveringsbedrijven tot financiers en beleidsontwikkelaars. Niet alleen diegenen die het interessant vonden – die waren er genoeg - maar ook diegenen die bereid waren de kas als energiebron daadwerkelijk te gaan realiseren. Dat waren er maar enkelen.



Dit project is geslaagd en heeft landelijke bekendheid gekregen. Door de perspectieven die het bood, heeft de kas als energiebron in 2008, als een van de zeven aandachtsgebieden, een plaats gekregen in het nationale energietransitieprogramma. Het gelijknamige platform heeft met het Programma Kas als Energiebron (2009) voor negen transitiepaden een innovatieagenda tot 2012 opgesteld, met streefbeeld tot 2020.

Omdat InnovatieNetwerk in vervolg op succesvol gerealiseerde projecten niet zelf een innovatieprogramma kan opzetten, is het belangrijk dat anderen dat oppakken. Uit oogpunt van verbreding is dat een zwakte, maar uit oogpunt van 'proof of the principle' juist een sterkte. Want wanneer vooraf rekening zou moeten worden gehouden met alle onzekerheden, risico's en barrières van opschaling en verbreding, zouden grensverleggende projecten nauwelijks of niet van de grond komen. Vervolgprogramma's moeten grensverleggende projecten niet frustreren, maar succesvolle projecten moeten een stimulerende werking hebben op vervolgprogramma's.

Het verkenningsproces bij de kas als energiebron was relatief eenvoudig, omdat rond dit kernidee de neuzen snel dezelfde kant op stonden. Dat lag anders bij complexere projecten waar meer actoren met verschillende waardeoriëntaties in het geding waren. Dan is het veel lastiger een kernidee te lanceren en een project van de grond te krijgen. Het ruimtelijk concept Knooperven is daar een voorbeeld van. Het idee was om burgers de ruimte te geven om op boerenerven te mogen wonen, onder de voorwaarde dat ze er dan een taak bij krijgen op het gebied van landschapsbeheer. Dat kernidee roept veel institutionele barrières op omdat een dergelijke pilot niet

past in ruimtelijke visies, in structuur- en bestemmingsplannen en in de bestaande verdeling van verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Dan is het belangrijk dat het netwerk of consortium van betrokkenen zo sterk is dat ze deze barrières weet te overwinnen om een pilot te kunnen realiseren. Intussen zijn enkele projecten in een gevorderd stadium.

Het concept Agroparken is een ander voorbeeld van een complex project. De gedachte is om door clustering van bedrijfsactiviteiten kringlopen te sluiten, en zo problemen met milieu, dierenwelzijn en ruimte op te lossen. Vanwege de complexiteit, diversiteit van actoren, en pluriformiteit in visies en waardeoriëntaties over dit onderwerp in de samenleving, werd gekozen voor een op een transitie gelijkende procesaanpak, met InnovatieNetwerk in de faciliterende en verbindende rol om het concept tot leven te brengen, om een denkmogelijkheid bij ondernemers, bestuurders en burgers te stimuleren en om de aanvaardbaarheid te vergroten. Dat was lastige opgave in een tijd van groeiende weerstand tegen intensieve en grootschalige veehouderij. Door de politieke en mediagevoeligheid, werd het onderwerp ook gevoelig voor beeldvorming. Toen Agroparken werden verbeeld als varkensflats nam de weerstand ertegen snel toe en de aanvaardbaarheid even snel af. De vraag is hier in hoeverre negatieve, maar ook positieve beeldvormingsprocessen door betere en actievere communicatie daadwerkelijk kunnen worden beïnvloed. Nu, na acht jaar, is een pilot-project in Venlo zo ver dat de milieueffectrapportage is afgerond en het door de gemeenteraad in behandeling kan worden genomen. Niet altijd is een consortium van bedrijven in staat het zo lang vol te houden om een project waarin het gelooft van de grond te krijgen.

Een ander project om kringlopen te sluiten, is de aanpak van het mestoverschot in de intensieve veehouderij. Een hardnekkig probleem dat al dertig jaar niet wordt opgelost, maar steeds groter wordt. Het kernidee is om mest niet meer te zien als een afvalprobleem dat geld kost, maar als schaarse grondstof, vooral van fosfaat en biogas, dat waarde vertegenwoordigt. De eerste intentieovereenkomst is getekend, maar de overheid doet nog niet mee omdat het in Den Haag nog een politiek taboe is. Intussen vinden met relevante betrokkenen in de intensieve veehouderij gesprekken plaats om te verkennen welke andere grensverleggende projecten de veehouderij verder zouden kunnen verduurzamen.

Deze voorbeelden leren dat het bij projecten die zich kenmerken door grotere complexiteit en pluriformiteit, om transformatieve processen gaat met relevante betrokkenen, maar dat er geen zekerheid bestaat dat zij ook mee willen of kunnen doen. Voor InnovatieNetwerk neemt de betekenis en behoefte aan zulke verkenningen alleen maar toe.

Werken aan systeeminnovaties vergt van de projectleiders van InnovatieNetwerk dat zij met elkaar meerdere rollen kunnen vervullen: van visionair, wetenschapper, kunstenaar en ontwerper, tot verbindingsofficier, strateeg, regisseur, co-creator en onafhankelijk facilitator. Bij die rollen hoort een aantal competenties: aanjagen van grensverleggende vernieuwing, durf en passie, inrichten van netwerken en managen van verwachtingen, conceptuele en inhoudelijke kennis, omgaan met complexiteit en onzekerheid, overtuigingskracht, ondernemerschap. Het is niet realistisch om dat allemaal van één persoon te verlangen. Het gaat er om dat InnovatieNetwerk over deze kwaliteiten kan beschikken.

Diverse transitieprogramma's: Amsterdam-haven, energie, zorg, InnovatieNetwerk

Vanaf de zeventiende eeuw was de haven in Amsterdam een integraal onderdeel van het leven in de stad. Maar die verbinding is geheel verbroken geraakt: de haven is intussen een eigen entiteit van bedrijfsactiviteiten, die veel ruimte in beslag neemt, het milieu en - door afnemende werkgelegenheid - het sociale leven belast, en bij gevolg kampt met een fors imago-probleem.

De gedachte vatte post dat de haven weer veel meer integraal onderdeel van de stad zou kunnen worden, door duurzame ontwikkeling en nieuwe verbindingen met velerlei activiteiten. Bijvoorbeeld in de sfeer van winkel-, sport- en vermaakactiviteiten en -faciliteiten. Die ontwikkeling is ook op Schiphol gaande. Dat vergt een nieuwe oriëntatie om naar de eigen werkelijkheid te kijken, naar wat duurzame ontwikkeling en een beter imago dan betekenen, en hoe dat te bevorderen. In Lisandrello en Grin (2009) zijn de ervaringen en lessen van het project Amsterdam-haven beschreven en gebruikt om de theorie en praktijk aan elkaar te toetsen.

Omdat mensen handelen op basis van verwachtingen, betekent dat een breuk maken met oude verwachtingen. Belangrijk is dat verwachtingen dan niet alleen worden gevoed door ervaringen uit het verleden, maar vooral ook door beelden van gewenste toekomst. Dat zijn geen beelden van concrete toekomst of doelen waarnaar gestreefd wordt, maar vergezichten waarbinnen onze verwachtingen zich ontwikkelen. Met andere woorden: richtinggevende beelden die bevrijdend werken om verwachtingen te herdefiniëren en te inspireren tot doelzoekende, voorstelbare, gewenste toekomst. Collectief handelen vraagt dan om een gedeelde horizon van die spelers die

met elkaar iets zouden kunnen en willen realiseren. Omdat duurzame ontwikkeling een betrekkelijk radicale breuk is met het bestaande denken, zijn verkenningen in de vorm van nieuwe toekomstbeelden hier juist zo belangrijk gebleken, om anders naar die toekomst te gaan zoeken. Een toekomst waar verbindingen worden hersteld en waar kansen worden gecreëerd voor duurzame ontwikkeling en waardoor afwenteling van risico's en nadelen op anderen, op elders, op de gemeenschap of op de toekomst, aanzienlijk wordt beperkt.

De ervaring met diverse transitieprogramma's roept het beeld op dat er heden ten dage sprake is van een breuk in de tijd, waar nieuwsoortige vraagstukken en uitdagingen zich veelvuldig aandienen, en nieuwe ontwikkelingen ook snel bij elkaar kunnen komen. Een transitie maakt meer kans wanneer het bewustzijn rijpt dat structurele weeffouten van een systeem aan de orde zijn die de stabiliteit van het gangbare paradigma en het daarmee verbonden gezag ondermijnen. Controverses en kritieken op bestaand handelen nemen dan fors toe. In de woorden van de WRR (2010) is dan sprake van afnemende normatieve consensus en toenemende onzekerheid. Bestaande verticale instituties zijn maar beperkt in staat met afnemende normatieve consensus om te gaan. Dat vergt een bestuurlijke transitie naar een horizontale netwerkaanpak en naar andere institutioneel-bestuurlijke verhoudingen. Het belang en de behoefte aan verkenningen in de vorm van toekomstbeelden en van transformatieve processen nemen daardoor toe. Dat geldt in feite voor alle grote heden-daagse vraagstukken van in meerdere of mindere mate in crisis verkerende maatschappelijke systemen. Financiële markten, voedselproductie, energie, water, integratie, mobiliteit of zorg en gezondheid zijn daar voorbeelden van.

Het blijkt dat het niet goed mogelijk is om goede en gedragen toekomstbeelden te ontwikkelen, wanneer controverses te groot zijn. Er is eerst een zekere mate van erkenning van de problematiek nodig voordat een transformatieproces in gang gezet kan worden. Naarmate het bewustzijn rijpt dat het ook anders kan en moet - met andere woorden de normatieve consensus toeneemt - ontwikkelen de toekomstbeelden zich verder in de vorm van concrete innovatieprojecten en --programma's, en uiteindelijk in verbreding en opschaling daarvan. Zelfsturende teams in de zorg en de elektrische auto zijn daar voorbeelden van. Dat zijn de condities dat verkenningen in een andere fase zijn aangeland en het beste gekozen kan worden voor scenariomethoden van de tweede en eerste generatie, gericht op respectievelijk mogelijke en verwachte toekomst.

Een transitie kenmerkt zich door structurele veranderingen van systemen en processen waaraan praktijken zich aanpassen, en door een mate van radicaliteit die niet standaard is. Dat zijn de condities om voor een transformatieve procesaanpak te kiezen. Maar wanneer het alleen om verandering en verbetering van bestaande praktijken gaat, is dat niet het geval, en dan voldoet een veel minder complexe aanpak van verkenningen.

Het voordeel van denken en verkennen op systeemniveau is dat enige wijziging van dat systeem direct tot toekomstbeelden leidt die het denken daarover open breekt. Maar dat wil niet zeggen dat tegelijk ook het complete handelingsperspectief en –repertoire van dat systeem moet worden uitgewerkt. Zo is bij het havenproject eerst alleen naar Westpoort gekeken en zijn veel handelingsopties op systeemniveau weggelaten. Wel zijn alle mogelijke relevante aspecten – zowel lokaal, nationaal als internationaal – geïdentificeerd, maar vanuit een wereld die zo groot is als vanuit Westpoort bezien.

Omdat in Westpoort nog veel investeringen nodig zijn, kunnen dan in relatief hoog tempo ook plannen worden gerealiseerd.

Daarmee volgde het havenproject een eenvoudiger aanpak dan die idealiter uit de transitietheorie kan worden afgeleid. Workshops, waarin ook burgers goed waren betrokken, vielen in goede aarde. Met het imagoprobleem van de haven kwam duurzame ontwikkeling daardoor ook hoog op de agenda. Het vervolg daarop was niet het schetsen van toekomstbeelden om verwachtingen te herdefiniëren; maar wel om op basis van een analyse van de huidige problemen, noodzakelijke regimeveranderingen te destilleren, daarvan een nastrevenswaardig toekomstbeeld te maken, en terug te gaan naar het heden om van daaruit te bezien wat daar dan voor nodig is.

De transitiearena, oftewel het innovatienetwerk, bestaat in elk geval uit koplopers van overheden, bedrijven, instellingen en maatschappelijke organisaties die elkaar nodig hebben om vernieuwingen tot stand te kunnen brengen, die daarin elk een eigen rol kunnen vervullen en elkaar daarin kunnen versterken. Zo creëren allianties van bedrijven en ngo's snel draagvlak voor hun gezamenlijke vernieuwingsideeën. En kunnen overheden regels en andere institutionele barrières wegnemen die het veranderproces frustreren. Om tunneldenken te doorbreken, gezaghebbende kritieken te pareren, en steun en rugdekking uit ongebruikelijke hoeken te verwerven, spelen ook buitenstaanders vaak een belangrijke rol in transitieprocessen. Voor het havenproject moet dan gedacht worden aan de provincie Noord-Holland als opdrachtgever. Ook de burgerpanels bleken een belangrijke rol te hebben gespeeld om duurzame

ontwikkeling van de haven en van de stad op de agenda te krijgen. In navolging van de energietransitie kan ook gedacht worden aan een klankbordfunctie van een of enkele vertrouwenwekkende en gezaghebbende personen die de rol van Godfather vervullen.

Bij transities is de aanname van paradigmawisseling als gewenste toekomst cruciaal. Het zijn koplopers uit relevante maatschappelijke geledingen die in een transformatieproces van co-creatie veranderingen op gang brengen, een sociaal leerproces waar ze zelf onderdeel van zijn. Het gaat om een kritische massa dwarsdenkers die ook anderen kunnen inspireren en overtuigen, die ongebruikelijke beweringen kunnen doen, die barrières weten te identificeren en slechten en mede daardoor de haalbaarheid en aanvaardbaarheid van hun vernieuwingsinitiatieven weten op te rekken. Het gaat dan niet om de vraag wanneer iets niet kan worden uitgevoerd, maar om de vraag hoe iets dat niet wordt uitgevoerd wel mogelijk kan worden gemaakt.

4.3 Analyse en reflectie

Transitiescenario's gaan ook over macht en invloed

Hardnekkige vraagstukken en problemen zijn terug te voeren op structurele weeffouten van de (deel)systemen waar ze betrekking op hebben. Naarmate breder het besef ontstaat en het bewustzijn rijpt dat systeemverbeteringen niet meer kunnen helpen en systeemveranderingen nodig zijn, ondermijnt dat het bestaande beleidsparadigma en daarmee het gezag en de positie van het bestaande regime. De controverses die daarmee gepaard gaan duiden op afnemende normatieve consensus en toenemende onzekerheid. Dat biedt



ruimte aan innovatieve koplopers om vanuit een nieuwe oriëntatie naar de werkelijkheid te kijken en niche-experimenten te ontwikkelen. Vanuit het perspectief van het nieuwe paradigma neemt de behoefte aan en de betekenis van deze verkenningen als transformatieproces dan sterk toe. Maar dat is niet het geval vanuit het perspectief van het op paradigmastabiliteit gerichte gangbare regime, wanneer die ontwikkelingen niet meer als kans, maar als bedreiging ervaren gaan worden. Dan wordt het lastig de stap te maken van niche-experimenten naar systeeminnovatieve doorbraken. Wanneer niche-experimenten en veranderingen elkaar gaan versterken en ingebroken gaat worden in het gangbare paradigma, is verdere steun en participatie vanuit het gangbare regime niet langer vanzelfsprekend. Toppen van organisaties zullen dan minder geneigd zijn om hun innovatieve koplopers rugdekking en ruimte te blijven geven, die nodig is om los van de gangbare institutionele kaders en paradigma's als 'change agent' in het transformatieve proces te kunnen participeren.

Het Amsterdam havenproject is nog onvoldoende ver ontwikkeld om dat te kunnen beoordelen. In het transitieprogramma langdurige zorg hebben de kansen vooralsnog de overhand boven de bedreigingen. Bij de grensverleggende concepten van InnovatieNetwerk ligt dat nog genuanceerder en gevarieerder. Bij de energietransitie lijkt sprake van een kentering; de huidige regering lijkt niet langer in het in gang gezette transformatieproces te willen blijven participeren, om de korte termijn economische belangen van het oude gangbare paradigma alle ruimte te blijven geven en ook zelf weer daadkrachtig te gaan sturen. Dat wil overigens niet zeggen dat het energietransitiescenario als transformatief proces daarmee stil komt te liggen, maar het wordt wel bemoeilijkt. Vorm geven aan toekomstverkenningen bij systeeminnovaties en transitie is dus in belangrijke mate afhankelijk van de vraag of dominante spelers in het gangbare paradigma voldoende langetermijnperspectieven en kansen zien vanuit een ander paradigma, en bereid zijn om institutioneel en organisatorisch ruimte

te bieden voor een transformatieproces en daarin ook willen blijven participeren. De behoefte aan en betekenis van toekomstverkenningen is daarom niet alleen afhankelijk van normatieve dissensus en onzekerheid, maar vooral ook van invloed en macht die wil voorkomen dat ingebroken wordt in de institutionele en organisatorische structuren en verhoudingen die kortere termijn belangen kunnen blijven dienen.

Duurzame ontwikkeling is gebaat bij alle drie generaties scenariomethoden

Het verkennen van maatschappelijke ontwikkelingen - forecasts door toekomstverkenneren - kenniswerkers - als verwachte toekomst wordt als eerste generatie scenariomethode beschouwd. De tweede is het bewust maken van de effecten van verschillende handelingsperspectieven als mogelijke toekomst: foresights, waarbij ook beleidsontwikkelaars zijn betrokken. Een onderzoek van Dirven et al (2009) naar foresights bij de rijksoverheid leerde overigens dat daarbij wel gefocust wordt op maatschappelijke veranderingen, maar weinig of niet op organisatieveranderingen. De eerste vorm van verkennen veronderstelt paradigmastabiliteit en de tweede paradigmaflexibiliteit: dat wil zeggen met een zeker aanpassingsvermogen. Maar transitiescenario's - de derde generatie scenariomethoden - zijn transformatieve processen met breuken in denken over en verwachtingen van voorstelbare, i.c. gewenste toekomst; om - technologisch, institutioneel en organisatorisch verankerde - verbroken verbanden, perverse koppelingen en afwentelingsmechanismen te herstellen. Transformatieve processen hebben dus ook betrekking op organisatieverandering: in de vorm van horizontale netwerken zijn het zelf andere manieren van organiseren. In alle vier onderzochte casussen gaat het

om een paradigmawisseling en is sprake van transitiescenario's. Naarmate het bewustzijn rijpt dat het anders moet en kan, dus de normatieve consensus toeneemt, ontwikkelen toekomstbeelden zich verder in de vorm van innovatieprogramma's en uiteindelijk in verbreding en opschaling daarvan. De zelfsturende teams in de buurtzorg en de elektrische auto zijn daar voorbeelden van. Daar zijn de condities ontstaan van toenemende paradigmastabiliteit, waarbij het dan vooral om verandering en verbetering van praktijken gaat. Als die condities gelden, kan het beste gekozen worden voor de veel minder complexe verkenningen van de tweede of de eerste generatie. De overige projecten van de onderzochte casus zijn overigens nog in meerdere of mindere mate verwijderd van de transitiefase van verbreding, opschaling en nieuwe paradigmastabiliteit.

Verschillende transitie scenario's kennen verschillende manieren van systeemafbakening

Om enerzijds de samenhangen, verbanden en werkingsmechanismen van een vraagstuk in kaart te kunnen brengen en anderzijds het transitie scenario zo min mogelijk te compliceren en de slaagkans te vergroten, is het belangrijk om de grenzen van een deelsysteem en daarmee van het project, optimaal af te bakenen. In de verschillende casussen is dat op verschillende manieren en zorgvuldig gedaan. In de langdurige zorg werden een zestal bronnen van zorg geïdentificeerd die onvoldoende worden onbenut. Daarvoor werden toekomstperspectieven en ontwikkelingslijnen ontwikkeld. Vervolgens werden binnen die kaders kansrijke innovatieve projecten geselecteerd. Vergelijkbaar werden bij de energietransitie zeven kansrijke energiedeelsystemen geselecteerd. Hier werden even zo vele platforms van innovatieve deskundigen ingesteld om

transitiepaden te ontwikkelen en streefdoelen te formuleren. In open tenders werden vervolgens vele daarop betrekking hebbende projecten financieel gehonoreerd.

Bij het project Amsterdam haven werd het verkennen op systeemniveau gebruikt om door wijziging van dat systeem het denken over toekomstbeelden open te breken. Verder is niet het complete handelingsperspectief en –repertoire van dat systeem uitgewerkt, want dat werd veel te omvangrijk en complex. Er is eerst alleen naar Westpoort gekeken. Vervolgens naar alle relevante aspecten en problemen – lokaal, nationaal en internationaal – maar vanuit een wereld die zo groot is als vanuit Westpoort bezien. Momenteel wordt nagegaan welke projecten men in dat kader wil ontwikkelen.

InnovatieNetwerk wil met concrete systeeminnovatieve pilot-projecten laten zien hoe hardnekkige problemen op het terrein van agro en groen kunnen worden opgelost. Dat gebeurt in vier stappen: bedenken van een systeeminnovatief kernidee, omzetten van dat kernidee in een grensverleggend concept en realiseren van een aanvaardbaar pilot-project dat ook werkt. Centraal staat ‘the proof of the principle’. Wanneer vooraf rekening zou moeten worden gehouden met alle onzekerheden, risico's en barrières van opschaling en verbreding, zouden de grensverleggende projecten nauwelijks of niet van de grond komen. De visie is dat vervolgp programma's grensverleggende projecten niet moeten frustreren, maar dat succesvolle projecten een stimulerende werking moeten hebben op vervolgp programma's.

Transformatieprocessen kennen verschillende aanvliegroutes

Elk beleid, ook transitiebeleid, springt op de rijdende trein van alle activiteiten en ontwikkelingen in de reële wereld, maar ook in de ruimte van die wereld waar nieuwe activiteiten vorm gegeven kunnen

worden. In de woorden van de WRR: de toekomst is open, maar niet leeg. En die maatschappelijke context is in geen enkel domein hetzelfde. Dit veronderstelt dat transformatieprocessen op verschillende manieren vorm kunnen krijgen. De onderzochte casussen bevestigen dat.

Bij de langdurige zorg lagen al heel veel projectaanvragen op de plank. Door toetsing aan de ontwikkelde transitiepaden werden daar de meest interessante en kansrijke projecten uit geselecteerd. Bij Amsterdam haven was eerst een proces van herkenning en bewustmaking nodig, bleek burgerparticipatie van groot belang om duurzame ontwikkeling hoog op de agenda te krijgen, en werd niet uitgegaan van toekomstbeelden, maar van een analyse van huidige problemen waaruit gewenste regimeveranderingen werden gedestilleerd. Bij de energietransitie werden volgens het boekje toekomstbeelden en transitiepaden met streefwaarden ontwikkeld om projectaanvragen aan te toetsen. Maar ook werden de vele activiteiten en ontwikkelingen die op het gebied van de elektrische auto al plaatsvonden eenvoudigweg verbonden en versneld. InnovatieNetwerk gaat nog weer anders te werk: men ontwikkelt eerst een innovatief kernidee, vertaalt dat naar een grensverleggend concept en zoekt en verbindt vervolgens de innovatoren die dat kunnen realiseren.

Participanten, participatievormen, competenties

Afhankelijk van de context, ontwikkelingsfase en systeemafbakening van de onderzochte casussen zijn er verschillen in participanten en in hun betrokkenheid. Maar er zijn ook een aantal aspecten die alle casussen grosso modo gemeen hebben:

- het gaat om processen waarin participanten vanuit collectief gedeelde toekomstbeelden dragers worden van door backcasting te ontwikkelen

kansrijke transitiepaden of grensverleggende concepten en van langs die lijnen te ontwikkelen en te realiseren systeeminnovaties;

- het zijn horizontale netwerkverbanden van nieuwe innovatieve coalities, allianties, consortia, of platforms, die niet op basis van invloed en macht hun omgeving of elkaar proberen te veranderen, maar die organisatorische en institutionele ruimte zoeken om op basis van vertrouwen en respect zelf te experimenteren, leren en veranderen;
- deelnemers participeren niet vanuit hun formele posities elders, dat wil zeggen juist niet als vertegenwoordigers van hun instellingen en organisaties, maar vanuit hun persoonlijke motivatie, kennis, en creatieve inzet, met rugdekking vanuit de top van hun organisaties;
- het gaat om koplopers uit instellingen, bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties, die elk hun eigen rol vervullen en elkaar versterken om de vernieuwing mogelijk te kunnen maken. Daarbij kunnen buitenstaanders ook vaak een belangrijke rol vervullen: ‘frisdenkers’ uit andere domeinen om tunneldenken te voorkomen; kenniswerkers om gezaghebbende kritieken te pareren; burgerpanels om draagvlak te creëren en nieuwe verbindingen tot stand te brengen; onafhankelijke vertrouwenwekkende en gezaghebbende personen die in de rol van Godfather intern nieuwe verbindingen weten te stimuleren en extern belangrijke steun kunnen verwerven;
- de deelnemers vormen met elkaar een kritische massa dwarsdenkers, die in een transformatief proces van co-creatie elkaar en anderen kunnen inspireren, die ongebruikelijke beweringen kunnen doen, die barrières weten te

identificeren en slechten en daardoor de haalbaarheid en aanvaardbaarheid van hun vernieuwingsinitiatieven weten te vergroten;

- de vernieuwingsnetwerken worden ondersteund door een onafhankelijke facilitator, variërend van een interdepartementale projectdirectie en een zelfstandige overheidsorganisatie, tot een adviesbureau;
- participatie in transitie scenario's vergt specifieke competenties: denken en handelen vanuit zowel een ander maatschappelijk als een ander, horizontaal, bestuurlijk paradigma; omgaan met onzekerheid, risico's en normatieve dissensus; lef en uithoudingsvermogen om iets wat nog niet gebeurt toch mogelijk te maken. Daarbij hoort een gedreven en gepassioneerde transitieprofessional die als facilitator of projectleider integraal, conceptueel en analytisch kan denken en werken en die kan verbinden, mobiliseren, organiseren en communiceren;
- naarmate door individualisering, informalisering, informatisering en moderne informatie- en communicatietechnologie de horizontalisering van verhoudingen, werkwijzen en processen in de samenleving toeneemt, ontstaat meer congruentie met de voor transitie scenario's gewenste participatievormen en competenties.

Kansen en bedreigingen voor transitie scenario's

De samenleving verandert snel en ingrijpend. Zo ook de behoefte en de kansen en belemmeringen om daar vorm aan te geven. Probleem percepties, oplossingsrichtingen en beleidsprocessen verschillen fundamenteel met het antwoord op de vraag of al dan niet sprake is van structurele

discrepanties (systeemfouten) die om systeeminnovaties en transitie vragen en een paradigmawisseling veronderstellen. Vanuit het perspectief op en het streven naar stabilisering van het bestaande systeem en gangbare paradigma vormen transitie makkelijk een bedreiging, omdat het aanvankelijk die stabiliteit vermindert, normatieve dissensus en onzekerheid vergroot en bestaande belangen, invloed en macht herpositioneert. Zo is er de angst van dominante en naar paradigmastabiliteit strevende partijen om grip op het systeem te verliezen; regeringen gaan liever uit van representatie dan van participatie, omdat ze daarin behoud van hun machtsbasis zien om nationaal en internationaal dingen tegen te kunnen houden die ze niet willen; de kortademigheid van de politiek die zich moeilijk kan ontworstelen aan de waan van de dag, is niet de meest betrouwbare bondgenoot in langjarige transitieprocessen. Bij een kabinetwisseling naar een andere politieke signatuur, kan belangrijke steun aan het transitieproces ineens wegvallen; door negatieve beeldvorming in de media kan de weerstand tegen vernieuwingsprojecten snel toenemen en de aanvaardbaarheid even snel afnemen.

En omgekeerd, vanuit het perspectief van systeeminnovaties en paradigmawisseling, vormen bestaande belangen, verhoudingen, processen en structuren aanvankelijk makkelijk grote barrières voor het op gang brengen en versnellen van transitieprocessen, totdat verbreding en opschaling van die innovaties leiden tot nieuwe paradigmastabiliteit. Zo zijn innovatienetwerken breekbaar en vergen niet-alledaagse vaardigheden en competenties. Deze netwerken kunnen alleen gedijen bij een delicate combinatie van bestuurlijke bescherming, openheid, interne dynamiek, lange-termijn-doelen, middellange-termijn-perspectieven en

korte-termijn-effecten. De onontbeerlijke steun van toppen van organisaties om rugdekking en institutionele ruimte te borgen voor respectievelijk vernieuwers en vernieuwingen is vaak te beperkt; dat leidt tot beperkte beschikbaarheid van radicale vernieuwers/innovatoren die daadwerkelijk aan de slag willen gaan. In het geval dat een systeeminnovatie veel relevante actoren kent met een variëteit aan waardenoriëntaties, zoals bijvoorbeeld in de sfeer van de ruimtelijke ordening, is het niet alleen lastig om tot collectief gedragen toekomstbeelden te komen, maar roepen die beelden ook veel institutionele barrières op. Dat komt omdat dergelijke innovaties niet passen in de voor langere termijn vastgelegde ruimtelijke visies, structuur- en bestemmingsplannen, en procedures om die te veranderen.

Voor zover de kansen gezien vanuit het ene perspectief, de bedreigingen vormen voor het andere perspectief, en vice versa, is sprake van een dilemma. De in de onderzochte casussen genoemde kansen bieden de nodige aangrijpingspunten om dat dilemma te verkleinen, door die bedreigingen te verminderen. Dat zijn evenzovele aanbevelingen in de sfeer van zowel draagvlak creëren voor nut, noodzaak en urgentie van transformatieprocessen, als van een zo goed mogelijke aanpak van die processen. Die worden in de volgende paragraaf aangegeven.

4.4 Conclusies

Een transitie scenario als transformatief proces is zinvol wanneer structurele weeffouten in een systeem een systeeminnovatie en paradigmawisseling vergen om de nadelen en afwenteling daarvan structureel te kunnen beperken. Dat lijkt van toepassing te zijn op diverse crises en nieuwsoortige vraagstukken en uitdagingen die zich in de huidige tijd aandienen. Wanneer sprake is van verbreding en opschaling van systeeminnovaties en van toenemende paradigmastabiliteit, kan het beste gekozen worden voor scenariomethoden van de tweede en eerste generatie. Daarbij is het zaak om maatschappelijke vraagstukken explicieter te toetsen op de vraag voor welke generatie scenario-methoden het beste gekozen kan worden.

De behoefte aan en betekenis van transitie scenario's is niet alleen afhankelijk van normatieve dissensus en onzekerheid, maar vooral ook van op continuïteit gerichte invloed en macht die wil voorkomen dat ingebroken wordt in de institutionele en organisatorische structuren en verhoudingen van het gangbare regime. Toch vergen doorbraken in systeeminnovatie- en transitieprocessen participatie van relevante spelers uit het gangbare regime. Systeeminnovaties kunnen worden gestimuleerd langs kansrijke transitiepaden waarbij afwentelingmechanismen van het gangbare systeem worden ontmoedigd.

Bij de energietransitie lijkt de huidige regering niet langer in het in gang gezette transformatieve proces te willen blijven participeren. Dit, om de korte termijn economische belangen van het oude gangbare paradigma alle ruimte

te blijven geven. Dat wil overigens niet zeggen dat het energietransitiescenario als transformatief proces daarmee stil komt te liggen, maar het wordt wel bemoeilijkt. In geval van redelijke perspectieven zetten coalities van innovatieve koplopers het transformatieproces zonder directe overheidsparticipatie voort. Waar veranderen niet mogelijk is, worden de grenzen van de maakbaarheid erkend.

Om enerzijds de samenhangen, verbindingen en werkingsmechanismen van een vraagstuk goed in kaart te kunnen brengen, en anderzijds het transitie scenario zo min mogelijk te compliceren, is het belangrijk om de grenzen van een deelsysteem optimaal af te bakken. In de verschillende casussen is dat op verschillende manieren en wel overwogen gedaan.

Afhankelijk van de maatschappelijke context van een vooraf afgebakend systeem kunnen transformatieprocessen op verschillende manieren vorm worden gegeven. De onderzochte casussen bevestigden dat.

In de maatschappelijke werkelijkheid bestaan altijd vele ideeën en initiatieven voor vernieuwing. Maar ze moeten tijdig worden gezien, verbonden en versterkt om zich tot systeeminnovaties te kunnen ontwikkelen. De elektrische auto is daar een duidelijk voorbeeld van en ook in de zorg en bij InnovatieNetwerk wordt daar gebruik van gemaakt. Om deze 'weak signals' systematisch en tijdig te kunnen signaleren, is daartoe als onderdeel van het transitie managementsysteem een detectiemechanisme nodig.

Wat participanten, participatievormen en competenties bij transitie scenario's betreft, hebben de verschillende casussen een aantal aspecten gemeen die overeenkomen met de

transitietheorie. Dat betreft de horizontale sturingsvorm: een ander bestuurlijk paradigma dan het gangbare verticaal hiërarchische. Dit betekent dat participanten bij een transitie scenario niet alleen moeten leren omgaan met een maatschappelijke transitie, maar ook met een bestuurlijke transitie.

Daarom moet vooraf voldoende organisatorische en institutionele ruimte worden gewaarborgd voor een horizontaal transformatieproces dat op een gegeven moment ook in moet kunnen breken in de bestaande verhoudingen. Alleen die innovatoren die ruime rugdekking krijgen van hun top op de thuisbasis kunnen participeren. Onafhankelijke facilitatoren van het op lange termijn gerichte transitiebeleid moeten op duidelijke afstand worden gezet, buiten de controlesfeer van het op korte termijn gerichte gangbare beleid en de politieke waan van de dag. Voldoende aandacht is nodig voor de benodigde competenties en de ontwikkeling daarvan.

Omdat kansen gezien vanuit het transitieperspectief bedreigingen kunnen zijn gezien vanuit het perspectief van het gangbare systeem en vice versa, is sprake van een dilemma. De in de onderzochte casussen aangegeven kansen en bedreigingen bieden aangrijpingspunten om dat dilemma te verkleinen, door eerst voldoende draagvlak te ontwikkelen voor transformatieve processen en vervolgens voor een goede aanpak daarvan. Dat vraagt om voldoende investering in agenderingsprocessen die leiden tot een voldoende mate van erkenning van de problematiek en van rijping van het bewustzijn dat het anders kan en moet, om daarmee een voldoende robuuste basis te verschaffen voor het verdere transformatieproces in termen van nut, noodzaak en urgentie.

Leren en leren-leren van de theorie en praktijk van transformatieprocessen blijft

nodig. Het systeem moet worden afgebakend op basis van belangrijke samenhangen, maar daarbij niet groter en complexer worden gemaakt dan nodig. De relevante participanten en de goede participatievorm moeten worden ontwikkeld, inclusief de daarvoor benodigde competenties om de vernieuwing te kunnen realiseren. Het is zaak aan te sluiten bij glimpen van vernieuwing in de huidige werkelijkheid, en om deze 'weak signals' te leren herkennen en op te pakken voordat ze weer uitdoven en het momentum voorbij is. Aan degenen voor wie het systeem bedoeld is, moet ruimte worden geboden om vorm te geven aan hetgeen zij belangrijk vinden, aan professionals om verbroken verbindingen te herstellen, aan burgers om draagvlak te vergroten, en aan buitenstaanders om te helpen inbreken in het bestaande systeem. Indien mogelijk moet voor de transitiestappen een eenvoudige aanpak worden gekozen.

De toekomst is open, niet leeg, en voorstelbaar. Houdt voor een open toekomst ook transitiepaden zo lang mogelijk open, om daarmee zoveel en zo lang mogelijk handelingsopties en -ruimte te creëren en kansen te benutten op weg naar elk van de daarvoor gedeelde aansprekende toekomstperspectieven.

De toekomst is niet leeg. Identificeer en agendeer daarom de barrières en dilemma's die zich voor (kunnen) doen bij het in gang zetten en versnellen van een transitieproces en neem deze zoveel mogelijk weg. Gegeven de hardnekkigheid van deze problemen verdient dat de aanpak van een politiek-bestuurlijke transitie.

De toekomst is voorstelbaar. Ontwikkel daarom zowel een gedeeld aansprekend toekomstperspectief, als een voldoende robuuste basis voor het verdere transitie-scenarioproces in termen van nut, noodzaak

en urgentie, om de mogelijke wegen daarheen beter te kunnen banen. Onderken daarbij de 'problematique-resolutique'-dualiteit van concrete problemen en oplossingen - actueel en emergent.



5

De voorstelbare toekomst

De voorstelbare toekomst

Joop de Vries,
Paul Rademaker,
Jan Dirven,
Erik van de Linde

Dit rapport De voorstelbare toekomst – Praktijken van toekomstverkenning bij bedrijven, lagere overheid en transitie is geschreven naar aanleiding van het rapport Uit zicht. Toekomstverkennen met beleid van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid dat in het najaar van 2010 verscheen. Het rapport van de WRR was voor het Netwerk Toekomst Verkenningen een uitnodiging om vanuit een andere optiek deze aanvullende publicatie het licht te doen zien. De ondertiteling van beide rapporten geeft het verschil aan in benadering en scope: de WRR richt zich op het beleid van de centrale overheid; het NTV op het bedrijfsleven, de lagere overheid en transitieprocessen. Ook verwijst de titel van dit NTV-rapport naar empirisch onderzoek, waar de WRR veelal een meer academische beschouwing geeft. Naast deze verschillen zijn er ook overeenkomsten tussen beide rapporten, zo niet in stijl, dan toch in uitkomsten. Onderstaand zullen enkele centrale bevindingen van De voorstelbare toekomst worden gememoreerd die ook gezien kunnen worden in de bredere context zoals gepresenteerd in het WRR-rapport.

In beide rapporten wordt nadruk gelegd op het leren leven met onzekerheid. Vanwege de inbreng van de interviews schenkt het NTV-rapport de meeste aandacht aan

beleidsconcepten, zoals flexibiliteit van de organisatie en het vergroten van adaptief vermogen. Dat de centrale overheid, anders dan gemeenten, meer denkt in termen van opties en niet zozeer van opgelegde beperkingen, wordt met name uit het WRR-rapport duidelijk. Daarentegen zien ondernemingen Toekomstverkenning eerder als een methode om zich tijdig aan veranderende omstandigheden aan te passen. Beide rapporten gaan impliciet uit van een samenleving waar netwerken en co-creatie een steeds grotere rol spelen. Beide zien scenario's als een middel om debat op gang te brengen en een visie te ontwikkelen, in eerste instantie intern. De aanpassing aan verandering van bestaande paradigma's loopt als een rode draad door beide studies heen. De invalshoek bij transitie is enigszins anders omdat de primaire vraag hier is hoe paradigmaveranderingen bewerkstelligd en verankerd kunnen worden. Het NTV-rapport is de weerslag van een empirisch onderzoek, aangevuld met een meer academische beschouwing. Ter afsluiting volgt hier een overzicht dat als indicatief beschouwd kan worden voor de stand van zaken van de toekomstverkenning in Nederland.

Belang toekomstverkenning

Uit de interviews is als algemeen aanvaarde notie naar voren gekomen dat de toekomst niet te voorspellen is, maar wel voor te stellen. Toekomstverkenning is voor de meeste organisaties interessant, maar heeft geen al te hoge prioriteit. Dat geldt met name voor het ontwikkelen van verkenningen van algemene aard die losstaan van de doelstellingen van de organisatie. Niet alleen het vertrouwen in deze studies neemt af, ook de behoefte eraan. Naarmate de concurrentie intensiever wordt, krijgen verkenningen in ondernemingen een steeds meer operationeel en doelgericht karakter. Bedrijven gaan ervan uit dat ze moeten opereren in een dynamische,

snel veranderende omgeving en moeten leren leven met grote onzekerheid. Het antwoord op die onzekerheid is het streven naar flexibiliteit in de organisatie en de kernactiviteiten. 'Agility', alertheid en het vergroten van het adaptief vermogen staan centraal in de moderne organisatie. In de samenleving groeit de vraag naar 'omdenken', naar systeeminnovaties en transitie. Dat impliceert zowel het aanpassen aan veranderende paradigma's in de samenleving als het bewust veranderen van gangbare paradigma's binnen organisaties.

Situationele benadering

De benadering van Toekomstverkenning bij ondernemingen is in hoge mate ad hoc, toegesneden op de aard en de uitdagingen van de organisatie in kwestie. De interviews laten zien hoe zeer Toekomstverkenning een afspiegeling is van de markt en de sector waarin een onderneming werkzaam is. Naarmate ondernemingen sneller moeten reageren op ontwikkelingen in de markt of op nieuwe technologieën, wordt hun tijdshorizon korter en hun belangstelling meer operationeel. Als de tijdshorizon erg kort wordt, is 'toekomstverkenning' wellicht niet meer de juiste uitdrukking, en is er eerder sprake van het ontwikkelen van een strategie van variatie en variabiliteit. Bij gemeenten is een soortgelijke ontwikkeling waar te nemen.

Geen doel, maar middel

Toekomstverkenning is geen doel, maar middel. Het doel is de bedrijfsvoering van de organisatie; Toekomstverkenning wordt geacht een bijdrage te leveren aan de veerkracht, flexibiliteit en weerbaarheid daarvan. Planning en Toekomstverkenning nemen het karakter aan van een leerproces. Zowel in bedrijven als bij gemeenten en in transitieprocessen wordt toekomstverkenning vaak gebruikt om

een visie te ontwikkelen, om de discussie over de toekomst op gang te brengen en om samenhang in beleidskeuzes en draagvlak te creëren. Vaak wordt gebruik gemaakt van scenario's, hetgeen aansluit bij het idee dat de toekomst niet te voorspellen is en dat er meerdere (keuze-)mogelijkheden zijn. De betekenis van Toekomstverkenning voor de organisatie is afhankelijk van zowel de situatie waarin de organisatie zich bevindt als ook van haar doelstellingen. Er is sprake van contingentie. De betrokkenheid van Toekomstverkenning bij toepassingen in de praktijk is een winstpunt, maar in situaties waar de vraagkant gaat overheersen, is eerder sprake van marktonderzoek of 'competitive positioning'.

Toekomstverkenning als klankbord

Toekomstverkenning kan organisaties ten dienste staan voor een gestructureerde en systematische verkenning van hun 'business environment' of 'activity environment', bijvoorbeeld door het identificeren van kernvragen, binnenhalen van specialistische kennis, aanduiden van paradigmadimensies of het ter discussie stellen van 'conventional wisdom'. Toekomstverkenning schuiven daarmee op in de richting van de managers, leiders, en besluitvormers in een organisatie. Hun rol lijkt in toenemende mate op die van een klankbord, coach of facilitator, waardoor de rechtstreekse betrokkenheid van besluitvormers bij de toekomstverkenningen zou toenemen. Dat is inderdaad het geval bij innovatie- en transitienetwerken, maar het blijkt niet uit de interviews met ondernemingen en gemeenten voor toekomstverkenningen in het algemeen.

Ondernemingen zijn zelf druk doende om informatie en inzichten vanuit een breed veld binnen te halen, onder meer door 'niet-conventionele' mensen bij hun Toekomstverkenning te betrekken. Ze hechten veel belang aan doorlopende

communicatie met collega's, klanten, werknemers, leveranciers, experts, visionairs, en anderen. Een innovatieve en dynamische organisatie voelt aan "waar het gebeurt", wie de hoofdrollen vervullen en wie de voortrekkers zijn, en daarbij is elke vorm van input potentieel belangrijk.

Overheid versus bedrijfsleven: verschillende invalshoeken

De rol van Toekomstverkenning bij gemeenten is beperkt, wellicht omdat onzekere omstandigheden (zoals een verkiezingsuitslag of een drastische verandering in het overheidsbeleid) een grotere impact hebben dan aangekondigde structurele veranderingen. Bovendien hebben gemeenten, in tegenstelling tot ondernemingen, niet het gevoel dat hun 'overleven' in het geding is. De belangstelling gaat niet zozeer uit naar wat een samenleving gaat overkomen, maar welke van de beschikbare opties de juiste keuze is. Ondernemingen verkennen wat op hun weg komt; overheden leggen de weg aan. Of anders gezegd: ondernemingen passen zich aan de veranderende omgeving aan, terwijl de overheid voor verandering in de omgeving mede verantwoordelijk is. Dat heeft consequenties voor de rol en betekenis van Toekomstverkenning. Een onderneming wil vooral nagaan hoe ze op onverwachte ontwikkelingen moet reageren, terwijl een overheid zichzelf eerder als de instigator van ontwikkelingen ziet.

Uiteenlopende motieven, parallelle belangen

Behalve de vergelijking van ondernemingen en gemeenten is er ook de vraag hoe het 'toekomst verkennen' binnen de overheid in het algemeen zich verhoudt tot Toekomstverkenning in het bedrijfsleven. De overheid – met name de rijksoverheid – wordt geacht een visie op de toekomst te ontwikkelen en die uit te dragen. Dat is eerder een toekomstvisie om te laten

zien waar ze heen wil dan een verkenning van de toekomst. Een toekomstvisie past bij politieke en bestuurlijke daadkracht, terwijl verkenningen mogelijk het beeld zouden bevestigen dat de speelruimte van de overheid juist zeer beperkt is, als gevolg van externe factoren (driving forces) zoals mondialisering, marktwerking en technologische innovatie. Ook is het voor de bestaande instituties en binnen het bestaande paradigma vaak lastig om aan de onzekerheid, de complexiteit en de maatschappelijke dynamiek een plaats te geven. Het electoraat heeft van dit alles vaak geen duidelijk beeld, en toont diensgevolge weinig begrip.

In het bedrijfsleven is veel aandacht voor het verkennen van markten, concurrenten, technologieën, en dergelijke, maar daarenboven staan ondernemingen ook bloot aan dezelfde externe ontwikkelingen als de overheid. Buiten de eng-zakelijke context zullen zij bijvoorbeeld moeten inspelen op de vraag naar maatschappelijk verantwoord ondernemen, op politieke machtswisselingen, emotionele consumenten en nieuwe regelgeving. Juist op deze terreinen hebben de verschillende spelers, ondanks hun uiteenlopende motieven, parallel lopende belangen. Het verkennen van de implicaties hiervan, evenals innovatie- en transitie management, kan dan ook steeds meer als een gemeenschappelijke opdracht van overheid en bedrijfsleven worden gezien.

Drie generaties Toekomstverkenning-technieken

Uit de interviews blijkt dat er sprake is van een reeks van Toekomstverkenning-technieken. Om ze onder een noemer te brengen, zijn twee criteria van belang: of ze rekening houden met een verandering van paradigma, en of ze verkennend dan wel actiegericht zijn. Bijvoorbeeld scenarioprojecten kunnen zich afspelen binnen bestaande aannamen en normen

('eerste orde leren' of eerste generatie-scenario's), dan wel deze ter discussie stellen ('tweede orde leren', de tweede generatie-scenario's). Het is mogelijk dat alle scenario's zich afspelen binnen het bestaande paradigma, maar ook dat een of meerdere scenario's uitgaan van een belangrijke paradigmawisseling, van een transitie die zich mogelijk kan voltrekken. Het tweede onderscheid is tussen 'toekomstverkenning pur sang', ofwel het identificeren van de blijvende waarden en drijvende krachten van de toekomst, versus het actief aansturen op verandering en doorbraken. Deze laatste categorie, die de 'derde generatie scenarioplanning' omvat, is actiegericht: ze identificeert weeffouten, brengt partijen samen die structurele verandering willen, en geeft leiding aan het innovatie- en transitieproces. Bij deze actiegerichte transitie-scenario's formuleert men een min of meer concreet einddoel en zal men door middel van 'backcasting' ontwikkelingspaden naar de toekomst opstellen.

Black swans

Er is veel aandacht voor 'black swans': statistisch gezien hoogst onwaarschijnlijke gebeurtenissen, maar wel met grote gevolgen indien ze zich desondanks voordoen. Het kan dan gaan om een wereldwijde crisis, zoals de financiële crisis, maar ook om een 'killer product' waarmee een concurrent de markt opstormt. Omdat het aantal denkbare 'black swans' groot is en toeneemt, is dit een Toekomstverkenning-dimensie waarvoor organisaties een goede antenne dienen te ontwikkelen. Anticiperen op 'black swans' heeft doorgaans het karakter van 'contingency planning'. Toekomstverkenning kan de vraag aan de orde stellen welke visionairs, bij wijze van uitzondering, 'black swans' wel hadden zien aankomen. Vaak is men geneigd een onverwachte gebeurtenis een 'black swan' te noemen, terwijl het

eigenlijk om een over het hoofd geziene ontwikkeling gaat. Als men beter gekeken en geluisterd had, had men de ontwikkeling of gebeurtenis eerder kunnen zien. 'Black swans' zijn dan niet eerder geïdentificeerde 'weak signals', waarbij men vaak binnen bestaande paradigma's blijft en ziet wat men wil zien. Het is van groot belang detectiemechanismen te ontwikkelen om 'weak signals' vroegtijdig te signaleren en te duiden. Het gezegde "eerst zien, dan geloven" is in de praktijk vaak "eerst geloven, dan zien". Handhaving van bestaande paradigma's leidt tot verwachte toekomstbeelden; verschuivende paradigma's wijzen op mogelijk geheel andere toekomst.

Organisatorische flexibiliteit

Toekomstverkenning is niet (meer) primair het domein van goeroes en zieners die de toekomst kunnen duiden. Bovendien is dit niet waar organisaties de meeste behoefte aan hebben. Organisaties geven zich grote moeite om de structurele veranderingen om hen heen op de juiste wijze in te schatten, maar dat leidt zelden tot algehele vergezichten. Dit gaat samen met de erkenning dat voorspellen doorgaans niet mogelijk is. Er is zelden gebrek aan informatie; de vraag is eerder hoe een organisatie met de veelheid van bronnen en de informatieovervloed moet omgaan. Het vertalen van informatie uit algemene toekomstverkenningen naar organisatiespecifieke interesses is een grote uitdaging. Organisaties bereiden zich voor op een toekomst die complex en onzeker is, en daartoe dienen ze open, flexibel, veerkrachtig en innovatief te zijn. Aan dit streven kan Toekomstverkenning een bijdrage leveren. Daarnaast is voor veel bedrijven met name de toekomst van de technologie van cruciaal belang. Dat vereist 'technological forecasting': het inschatten van richting en snelheid van de technologische innovatie, inclusief maatschappelijke acceptatie.

Paradigmaveranderingen

Toekomstverkenning neemt met name een uitzonderlijke positie in waar het paradigmaveranderingen en de lange termijn betreft. Deze terreinen zijn inherent multidimensionaal en multidisciplinair, ofwel ze stijgen uit boven de traditionele expertisevelden en samenwerkingsverbanden; hier heeft niemand de wijsheid in pacht. Planners en Toekomstverkenners kunnen weliswaar niet vertellen “waar het heen gaat”, maar zij zijn degenen die kunnen wijzen op “the writing on the wall”, die nieuwe zienswijzen en lateraal denken kunnen introduceren, en organisaties voor blinde vlekken kunnen behoeden. Met de beleidsgerichte toekomstverkenning (de derde generatie scenarioplanning) richten ze zich op de innovaties van complexe systemen, en op veranderingsprocessen die vanuit gangbare systemen en zonder urgentiegevoel moeilijk te realiseren zijn. Toekomstverkenners laten dieperliggende krachten zien en plaatsen zakelijke en politieke dilemma’s daarmee in een bredere context. De toekomst mag dan niet te voorspellen zijn, Toekomstverkenning kan wel degelijk voorspellingen maken - op voorwaarde dat de tijdshorizon en de ambities duidelijk omschreven zijn, en de beschikbare modellen en middelen niet te boven gaan. De achterliggende vraag is of de wereld van Toekomstverkenning gelijke tred heeft gehouden met de ontwikkelingen en veranderingen in de samenleving, en daarmee met de veranderende behoeften bij ondernemingen, bij de overheid en bij innovatienetwerken. De rol en betekenis van traditionele Toekomstverkenning dreigt af te nemen, maar nieuwe ontwikkelingen dienen zich aan, zoals de derde generatie-scenario’s en het signaleren van relevante ‘weak signals’ en kiemen van verandering. De vraag is onverminderd actueel hoe Toekomstverkenning – bij de overheid, het bedrijfsleven en andere maatschappelijk

organisaties - zich in de toekomst verder moet en zal ontwikkelen, wil het een bijdrage kunnen blijven leveren aan gerichte maatschappelijke verandering.



6 Bijlagen

Bijlagen

Bijlage A: Literatuur

Dirven, J., P.A. van der Duin, C.A. Hazeu, E. van de Linde, en P. Rademaker (2009) *Vele wegen leiden naar Rome: over toekomstverkenning en organisatieverandering bij de rijksdienst*, Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

DRIFT & Viatore (2009) *Mensenzorg, een transitiebeweging*, Rotterdam: DRIFT/Utrecht: Viatore

Gracht, H.A. von der, C.R. Vennemann and I. Darkow (2010) Corporate foresight and innovation management: A portfolio- approach in evaluating organizational development, *Futures*, vol.42, pp. 380-393

Grin, J. en A. van Staveren (2007) *Werken aan systeeminnovaties: lessen uit de praktijk van InnovatieNetwerk*, Assen: Van Gorcum

Helm, R. van der (2009) The vision phenomenon: towards a theoretical underpinning of visions of the future and the process of envisioning, *Futures*, vol. 41, pp. 96-104

Kurzweil, R. (2006) *The singularity is near*, Sandhurst: Viking Books

Lichtenthaler, E. (2007) Managing technology intelligence processes in situations of radical technological change, *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 74, pp. 1109-1136

Lisandrello, and J. Grin (2009) *Reflexive planning as design and work: lessons from the port of Amsterdam*, *Planning Theory and Practice*

Loo, F. and D. Loorbach (2011) The Dutch energy transition project 2000-2010. To be published in: Verbong and Loorbach (2011) *Governing the energy transition: reality, illusion or necessity?*

Loorbach, D. (2007) *Transition management: new*

mode of governance for sustainable development, Utrecht: International Books

Platform Kas als Energiebron (2009) *Programma Kas als Energiebron: voor een klimaatneutrale glastuinbouw, Innovatieagenda tot en met 2012*

Polderman, R. (2011) *Sturen in onbestuurbaarheid: een onderzoek naar toekomstvisies bij Nederlandse gemeenten*, Utrecht: Universiteit Utrecht

Programma Bureau Wijk- en Buurtgericht werken (2011) *Wegwijzer Wijk- en Buurtgericht werken 2001: De inzichten uit het Transitie Programma Langdurige Zorg*, Utrecht: Viatore

Ridder, W. de (2011) *De wereld breekt open. Strategisch inspelen op de nieuwe tijd*, Amsterdam: Prentice Hall

Roelofs, E., M. Willems en A. van Staveren (2008) *Experiment learning history rond het concept Knooperven*, Utrecht: InnovatieNetwerk

Rohrbeck, R. and H.G. Gemünden (2011) Corporate foresight: Its three roles in enhancing the innovation capacity of a firm, *Technological Forecasting & Social Change*, vol.78, pp. 231-243

Rotmans, J. (2003) *Transitiemanagement: sleutel voor een duurzame samenleving*, Assen: Van Gorcum

Ruijter, P. de (2011) *Klaar om te wenden: handboek voor de strateeg*, Schiedam: Scriptum

Sondeijker, S. (2009) *Imaging sustainability: methodological building blocks for transition scenario's*, dissertatie, Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam

VROM (2001) *Nationaal MilieubeleidsPlan-4, Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid*, Den Haag: VROM

WRR (2010) *Uit zicht. Toekomstverkennen met beleid*, WRR-Verkenning no. 24, Amsterdam, Amsterdam University Press

Bijlage B: Geïnterviewden gemeenten

Naam	Functie	Gemeente
W. Kok	Ambtelijk projectleider	Utrecht
W. Gispen	Ambtelijk projectleider	Assen
R. De Groot	Ambtelijk projectleider	Delft
R. De Vreede	Ambtelijk projectleider	Schiedam
T. Westerhof	Ambtelijk projectleider	Veenendaal
L. Elsman	Ambtelijk projectleider	De Bilt (Groenekan)
D. Stadig	Oud Wethouder Ruimtelijke Ordening	Wethouder Ruimtelijke Ordening
R. Bleker	Oud Wethouder Ruimtelijke Ordening	Enschede
J. Baas	Burgemeester	Enkhuizen
P. Scheffer	Burgemeester	Harlingen
S. Schelberg	Burgemeester	Teylingen
P. Depla	Burgemeester	Heerlen
R. Vreeman	Oud Burgemeester	Tilburg / Zaandam
P. van der Wel	Extern adviseur toekomstvisies	Vanaf 1990 verschillende gemeenten
B. Denters	Hoogleraar Bestuurskunde	Betrokken bij Enschede en Borne
N. Rijkens	Onderzoeker toekomstverkenning / extern adviseurtoekomstvisies	Verschillende gemeenten

Bijlage C: Geïnterviewden innovatie- en transitienetwerken

Jord Neuteboom – Viatore: Transitie Programma Langdurige Zorg

Frans van der Loo – Agentschap NL: Energie Transitie

Gertjan Fonk en Jan de Wilt: Programma van InnovatieNetwerk Agro en Groen

John Grin – UvA: Diverse transitieprogramma's, w.o. Amsterdam-haven, energie, zorg, InnovatieNetwerk

Toekomstverkennen – sommigen spreken liever van toekomstonderzoek – is een systematische activiteit waarbij wetenschappelijke gegevens worden gebruikt. STT en leden van het NTV zijn toekomstverkenner en gebruiken het NTV als platform om over methoden en thema's van gedachten te wisselen. Doel is om gezamenlijk te werken aan de kwaliteit van toekomstverkennen.

Dat de rijksoverheid, anders dan gemeenten, meer denkt in termen van opties en niet zozeer van opgelegde beperkingen, wordt met name uit het WRR-rapport duidelijk. Daarentegen zien ondernemingen toekomstverkennen eerder als een methode om zich tijdig aan veranderende omstandigheden aan te passen. De invalshoek bij transities verschilt daar weer van omdat de primaire vraag hier is hoe paradigmaveranderingen bewerkstelligd en verankerd kunnen worden.

Naarmate ondernemingen sneller moeten reageren op ontwikkelingen in de markt of op nieuwe technologieën, wordt hun tijdshorizon korter en hun belangstelling meer operationeel. Als de tijdshorizon erg kort wordt, is 'toekomstverkenning' wellicht niet meer de juiste uitdrukking, en is er eerder sprake van het ontwikkelen van een strategie van variatie en variabiliteit. Bij gemeenten is een soortgelijke ontwikkeling waar te nemen.

Ondernemingen verkennen wat op hun weg komt; overheden leggen de weg aan. Of anders gezegd: ondernemingen passen zich aan de veranderende omgeving aan, terwijl de overheid voor verandering in de omgeving mede verantwoordelijk is. Dat heeft consequenties voor de rol en betekenis van TV. Een onderneming wil vooral nagaan hoe ze op onverwachte ontwikkelingen moet reageren, terwijl een overheid zichzelf eerder als de instigator van ontwikkelingen ziet.

Er is veel aandacht voor 'black swans': statistisch gezien hoogst onwaarschijnlijke gebeurtenissen, maar wel met grote gevolgen indien ze zich desondanks voordoen. Het kan dan gaan om een wereldwijde crisis, zoals de financiële crisis, maar ook om een 'killer product' waarmee een concurrent de markt opstort. Omdat het aantal denkbare 'black swans' groot is en toeneemt, is dit een dimensie waarvoor organisaties een goede antenne dienen te ontwikkelen.

Stichting
Toekomstbeeld
der Techniek



ISBN 978-90-809613-9-5



9 789080 961395 >