

SCENARIO

een instrument in

In dit artikel een pleidooi om bij het vormgeven van een toekomstgerichte kennisstrategie gebruik te maken van scenarioplanning; een techniek die thuishoort in de KM-toolkit, maar daarin merkwaardig genoeg vaak nog ontbreekt.

Willem Koerselman

De maatschappij is sterk in beweging. Organisaties moeten daarop inspelen. Wat vandaag nog goed genoeg is, hoeft dat immers morgen niet meer te zijn. Iedere organisatie moet zich voorbereiden op de toekomst. Maar hoe komen we erachter wat die toekomst ons gaat brengen?

In dit artikel een pleidooi om daarbij gebruik te maken van de techniek van scenarioplanning. Met deze techniek wordt een solide basis gelegd voor het vormgeven van een toekomstgerichte kennisstrategie.

Reden genoeg om dit KM-instrument eens onder de loep te nemen.

Succesvol zijn is één ding, maar het ook in de toekomst blijven is een ander verhaal. U zult maar monopolist zijn en plotseling in een concurrerende markt terecht komen. Wie dan nog moet gaan nadenken over wie zijn klanten eigenlijk zijn, en welke diensten deze van u verwachten, is duidelijk aan de late kant. Dat had u eerder moeten bedenken, dat had u aan moeten zien komen. Anders rest er weinig meer dan het opstellen van een goed sociaal plan...

Bedrijven die al lang in een concurrerende markt opereren, of overheidsorganisaties die perfecte dienstverlening hoog in het vaandel hebben staan, dienen goed zicht te hebben op wat zich in de maatschappij afspeelt. De maatschappij ontwikkelt zich immers steeds sneller. Klanten gaan zich anders gedragen, vragen nieuwe diensten en nemen bestaande diensten in de toekomst wellicht niet meer af. Er komen nieuwe aanbieders op de markt. Er ontwikkelen zich nieuwe technologieën en dienstverleningsconcepten die ervoor kunnen zorgen dat

wat vandaag state-of-the-art is, morgen is achterhaald. Ook de ANWB Wegenwacht kan daar inmiddels over meepraten!

Vroeger ging het bij succesvol ondernemen om drie productiefactoren: arbeid, kapitaal en grondstoffen. Tegenwoordig is daar een vierde bijgekomen: kennis. Velen beweren inmiddels dat kennis zelfs de belangrijkste van deze vier productiefactoren is geworden (o.a. Weggeman, 2000). Opvallend genoeg lezen we in ondernemingsplannen veel over arbeid, kapitaal en grondstoffen, maar zelden of nooit iets over kennis. Kennis wordt sterk onderschat als productiefactor. Wat ook opvallend vaak ontbreekt in ondernemingsplannen, is een heldere analyse van de ontwikkelingen in de maatschappij, en hoe de organisatie daar proactief op wil inspelen. De tijdhorizon is vaak relatief kort, en vooruit blikken bestaat vooral uit het doortrekken van historische ontwikkelingen. Met trendbreuken wordt maar weinig rekening gehouden, en aan een studie van relevante maatschappelijke en technologische trends wordt door maar weinig organisaties structureel aandacht besteed.

Wanneer we voor het gemak even inzoomen op de productiefactor kennis, dan kunnen we stellen dat succesvol concurreren met kennis twee zaken vergt:

1. Weten wat er in de toekomst op u afkomt;
2. Weten over welke kennis u in die toekomst dient te beschikken om succesvol te zijn.

Deze twee componenten vormen de basis van een robuuste, toekomstgerichte kennisstrategie.

‘Niets is zo moeilijk als voorspellen, vooral als het de toekomst betreft’ zei Yogi Berra. Wie vindt dat de glazen bol zijn

PLANING

de kennisstrategie

beste tijd heeft gehad, en evenmin blindelings vertrouwen heeft in de vooruitziende blik van Jomanda lijkt gedoemd om het zonder helder beeld van de toekomst te moeten stellen. Toch is dat niet het geval. Er is namelijk een zeer bruikbare techniek om een beeld te ontwikkelen van de toekomst, en dat beeld te vertalen in de kennisportfolio waarover een organisatie dient te beschikken om in die toekomst succesvol te zijn. Die techniek heet scenarioplanning, en is momenteel het meest krachtige instrument ter voorbereiding op de toekomst. De methode stamt uit de oorlogsvoering en wordt sinds het einde van de zestiger jaren van de vorige eeuw in toenemende mate ook in het bedrijfsleven toegepast. Shell past de techniek al vanaf het einde van de zestiger jaren van de vorige eeuw, met veel succes toe. Met als resultaat dat Shell de oliecrisis van 1973 niet alleen voorzag, maar er bovendien ook snel op kon inspelen (Van der Heijden, 1992). En al had Shell niet gedacht het ooit nodig te hebben, het draaiboek ervoor lag wel klaar. Zo kon Shell in korte tijd opklimmen van een zevende positie op de ranglijst van olieproducerende ondernemingen naar een eerste positie.

In dit artikel illustreer ik de techniek aan de hand van een concrete case, waarin de techniek is ingezet bij de drinkwatersector. Een sector die publiek is en waarin de bedrijven een monopoliepositie hebben, maar die zich realiseert dat dit wellicht niet altijd zo zal blijven. Bovendien heeft deze sector – nu en in de toekomst – de ambitie perfecte diensten te verlenen, en beseft men dat wat de klant in de toekomst wil, wel eens iets heel anders kan zijn dan wat deze vandaag wil.

Scenarioplanning in de drinkwatersector

In 2002 is een projectteam van 15 young professionals uit de bedrijfstak aan de slag gegaan om maatschappijbeelden te ontwikkelen voor 2020, en ook de drinkwatervoorziening in deze maatschappij te beschrijven. Daarbij is de methode van Schwartz (1991) gebruikt waarmee op een systematische wijze vier realistische en even waarschijnlijke toekomstbeelden worden ontwikkeld. We schetsen hier de stappen die daarbij zijn doorlopen.

Stap 1: analyseren van trends

Uit een door CIBIT (2002) opgestelde groslijst met ca. 100

trends zijn er achtentwintig geselecteerd die relevant zijn voor de drinkwatersector. Trends die betrekking hebben op technologische ontwikkelingen, sociaal-culturele ontwikkelingen, economie, politiek, ecologie en demografie. Dan gaat het om bijvoorbeeld individualisering van de maatschappij, de rol van de overheid (privatisering, taakverdeling nationale overheid versus Brussel), vergrijzing, nano-technologie en de kenniseconomie. Van deze 28 trends is de impact op de drinkwatersector geschetst in termen van 'producten en diensten', 'productie en distributie van drinkwater' en 'samenwerking en organisatie'.

Stap 2: vaststellen driving forces

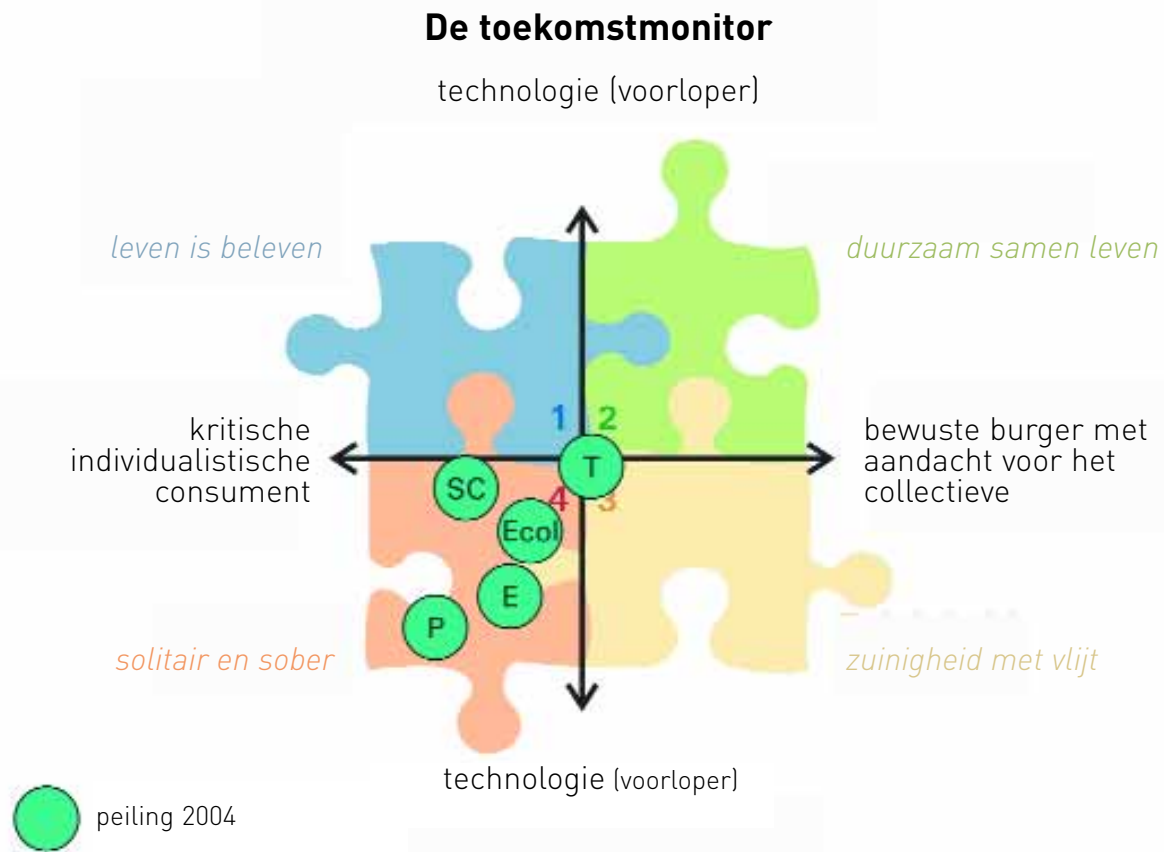
Na de trendanalyse zijn zogenoemde 'driving forces' vastgesteld: twee ontwikkelingen die sturend zijn voor een groot aantal andere trends, een dominante invloed hebben op de maatschappij én bovendien een hoge onzekerheid kennen. De eerste ontwikkeling is sociaal-cultureel van aard: wat wordt de dominante burgerschapsstijl? Zet de huidige trend naar individualisering van de maatschappij door en krijgen we te maken met een meer kritische en op eigenbelang gerichte consument? Of keert de wal het schip en hebben we in 2020 een coherente maatschappij waarin aandacht is voor elkaar en de leefomgeving? De tweede onzekere ontwikkeling is de snelheid van technologieontwikkeling en (vooral) de mate waarin de maatschappij nieuwe technologie daadwerkelijk implementeert. Wordt Nederland op technologiegebied een koploper of volgen we vooral de ontwikkelingen die elders plaatsvinden en implementeren we alleen 'bewezen' technologieën?

Stap 3: het scenarioskelet

De twee maatschappelijke aanjagers (driving forces) – de sociaal-culturele en technische ontwikkelingen – bepalen de assen van de vier gelijkwaardige toekomstbeelden (zie kader). Zo ontstaat een scenarioskelet waarbinnen de verschillende trends – op consistente wijze – een plaats hebben gekregen.

Stap 4: beschrijving van maatschappijbeelden

Het scenarioskelet is uitgewerkt tot vier toekomstbeelden van hoe de maatschappij er in 2020 uit zou kunnen zien. Dat leverde vier onderling sterk verschillende maar tegelijkertijd realistische beelden op met betrekking tot onder meer de (rol



Figuur 1: Toekomstmonitor

Het projectteam volgt maatschappelijke ontwikkelingen en stelt vast welk toekomstbeeld werkelijkheid aan het worden is. Het startpunt, na ontwikkeling van de toekomstbeelden in 2003, lag per definitie precies in het midden van het assenstelsel. Uit de eerste peiling in mei 2004 blijkt dat zich op dat moment veel kenmerken van het toekomstbeeld Solitair en sober openbaren. Een resultaat dat overeenstemt met de recente studie van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP, 2004), waaruit blijkt dat Nederlanders weliswaar een voorkeur hebben voor een maatschappij die als twee druppels water lijkt op Duurzaam samen leven, maar verwachten dat het eerder de kant van Solitair en sober op zal gaan. De groene bolletjes hebben betrekking op sociaal-culturele ontwikkelingen (SC), economie (E), politiek (P), technologie (T), en ecologie (Ecol).

Bron: Hitters (2004).

van de) overheid, het gedrag van consumenten, het sociaal-culturele klimaat et cetera.

Stap 5: vertaling naar de drinkwatersector

Nadat de maatschappijbeelden waren beschreven, is bekeken hoe de drinkwatervoorziening er in die vier maatschappijbeelden uit zal zien. Zoals verwacht bleken er sterke verschillen tussen de vier maatschappijbeelden. Zo is in Leven is beleven sprake van geprivatiseerde, vaak multinationale, drinkwaterbedrijven, terwijl in Duurzaam samen leven de drinkwaterbedrijven samen met waterschappen zijn opgegaan in

publieke waterketenbedrijven. Daar waar in sommige toekomstbeelden sprake is van extreem kostenbewustzijn en terug naar de kernactiviteit (Solitair en sober), heeft in andere toekomstbeelden het waterbedrijf ambities op het gebied van natuurbeheer en recreatie in waterwingebieden. En waar in het ene toekomstbeeld veel wordt geïnvesteerd in technologieontwikkeling en het verder vergroten van het comfort van drinkwater (ontharding), wordt in een ander toekomstbeeld niet méér gedaan dan wettelijk is vereist, en wordt de levensduur van assets zoveel mogelijk opgerekt (met storingen als gevolg...). En waar klanten in het ene toekomstbeeld graag extra betalen voor nieuwe diensten of extra comfort, is in een ander toekomstbeeld sprake van wanbetaling, illegaal aftappen van drinkwater en agressie tegen de meteropnemer. Kortom, vier totaal verschillende werelden, maar alle vier even waarschijnlijk en realistisch.

Stap 6: omgaan met onzekerheden

Hoe graag sommigen dat wellicht zouden willen, we kunnen helaas niet simpelweg het toekomstbeeld kiezen dat ons het best bevalt. Hoe de toekomst er uit zal zien hangt immers af van factoren die we maar in zeer beperkte mate kunnen sturen. Zal de economie groeien of niet? Zet de individualisering door of blijkt het een tijdelijk verschijnsel? Ontwikkelt Nederland zich tot een kenniseconomie of missen we de boot? Een waterbedrijf kan dergelijke ontwikkelingen niet, of slechts in zeer beperkte mate beïnvloeden.

We weten dus niet welk toekomstbeeld werkelijkheid wordt, maar in wezen gaat het daar ook niet om. Waar het wél om gaat is hoe je als bedrijf weet om te gaan met die onzekerheid. Hoe je onzekerheden kunt managen.

Belangrijk daarbij is de vertaling (stap 5) van deze toekomstbeelden naar de bedrijfssituatie. Wat zijn in ieder toekomstbeeld nu de belangrijkste kansen en wat zijn de grootste bedreigingen voor een waterbedrijf? Dan gaat het onder meer om wat de klant in de toekomst van het waterbedrijf zal vragen, en wat die klant niet meer zal vragen. Welke technologie, kennis en competenties heeft het waterbedrijf nodig om de klant tevreden te stellen? Beschikt het bedrijf al over die kennis en competenties of moet het die nog gaan ontwikkelen? En welke investeringen zijn daar dan mee gemoeid?

Na deze exercitie ontstond een duidelijker beeld (idee) van wat dat betekent voor een drinkwaterbedrijf. Zo bleken bepaalde investeringen in het ene toekomstbeeld beter uit te pakken dan in het andere. Echter, welke conclusies je daar vervolgens uit trekt, hangt af van het type strategie dat je kiest. Ieder bedrijf zal daarin zijn eigen keuze dienen te maken.

Er zijn verschillende manieren om onzekerheden te managen, waarvan we hier de twee meest relevante noemen.

1. De robuuste strategie waarin men rekening houdt met alle toekomstbeelden: de organisatie richt zich op zaken die relevant zijn in drie of vier van de genoemde toekomstbeelden en investeert niet in zaken die maar in één of twee toekomstbeelden relevant zijn. Dat is dus een middle-of-the-road strategie die risico's uitsluit door adequaat in te spelen op alle toekomstbeelden, maar daardoor nooit geheel zal zijn toegesneden op welk toekomstscenario dan ook. Ongeacht welk toekomstbeeld er werkelijkheid wordt, er kan altijd een concurrent zijn die beter is toegesneden op de toekomst. Zolang waterbedrijven een monopoliepositie hebben is dit geen probleem, maar in een concurrentiemodel ligt dat natuurlijk anders.

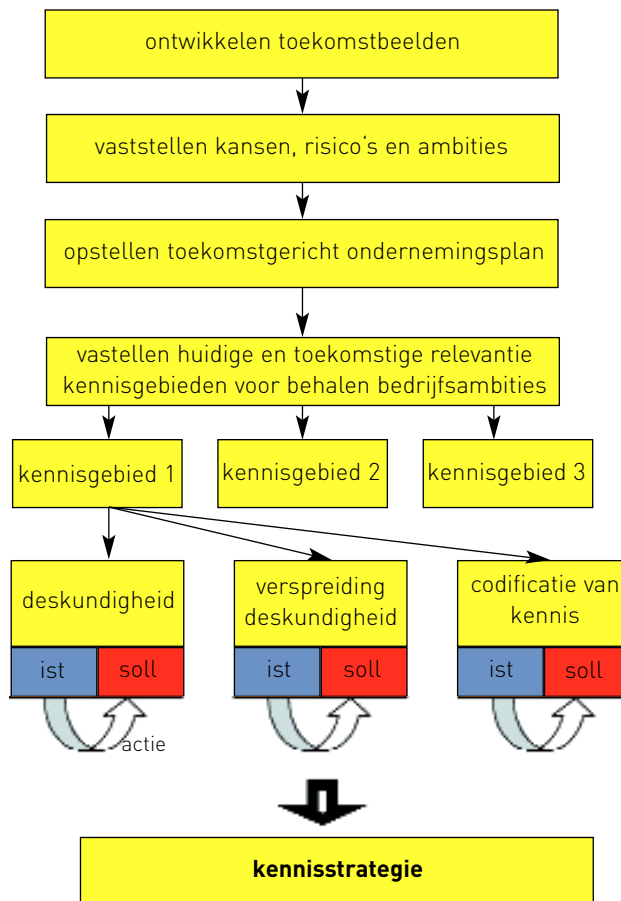
2. De flexibele strategie waarbij de organisatie eveneens investeert in zaken die in ieder toekomstbeeld relevant zijn (waar men zich geen buil aan hoeft te vallen), maar voor het overige alle opties open houdt totdat er meer duidelijkheid is over de toekomst. Wil men in dit geval eerder (dan de concurrent) kunnen zien aankomen welk toekomstbeeld werkelijkheid gaat worden, dan zal men alle relevante ontwikkelingen moeten monitoren door aan horizonscanning te doen. Bijvoorbeeld door zeer gericht – met de ontwikkelde toe-

komstbeelden in het achterhoofd – te volgen welke publicaties hieromtrent verschijnen (in de persmedia, op internet, congressen e.d.). Pas wanneer u weet wat u zoekt, zult u – eerder dan anderen – opmerken welke kant het op gaat. U ontwikkelt dan al bij voorbaat afzonderlijke draaiboeken voor de verschillende toekomstbeelden, die aangeven hoe de organisatie zal reageren op het ontstaan van een bepaald toekomstbeeld. Echter, met de uitvoering ervan (het investeren) wacht u totdat men (op basis van horizonscanning) helemaal duidelijk heeft hoe de toekomst zich ontwikkelt, en welk draaiboek er moet worden gebruikt. Het moment waarop wordt besloten helemaal 'te gaan' voor één van de toekomstbeelden, kan variëren maar is natuurlijk cruciaal. Wacht je tot je absolute zekerheid hebt, of durf je de gok al eerder te nemen? Het zijn dan ook vooral multinationals die deze flexibele, aan een intensieve horizonscanning gekoppelde strategie (kunnen) hanteren.

Stap 7: Internalisatie en toepassing

Met de resultaten van deze studie zijn we langs alle waterbedrijven in het land getrokken. In een workshop presenteerden we de gemaakte toekomstbeelden en zijn we aan de slag gegaan met het toepassen ervan. Samen met medewerkers van de waterbedrijven, stelden we de belangrijkste kansen en risico's van ieder toekomstbeeld vast. We illustreerden het nut van de toekomstbeelden aan de hand van een concrete case: een vraagstuk, dat op dat moment hoog op de managementagenda van het betreffende bedrijf stond en waarover men moeilijk tot een besluit kon komen. Vaak ging het daarbij om zaken waarmee grote investeringen waren gemoeid, en MT-leden van mening verschilden over nut en noodzaak daarvan, bijvoorbeeld: 'moeten we het drinkwater verder ontvallen of niet'. Vraagstukken die we – met de deelnemers aan de workshop – toetsten aan de vier toekomstbeelden, waarbij voor elk afzonderlijk toekomstbeeld werd nagegaan of een investering daarin succes zou kunnen opleveren of juist een mislukking zou worden. De uitkomsten van deze exercitie leverden goede aanknopingspunten voor het bespreken van de hiervoor genoemde (robuuste en flexibele) bedrijfsstrategieën. Immers, deelnemers hadden ondertussen aan den lijve ondervonden dat wat een goede keuze zou zijn in het ene scenario, volkomen verkeerd kon uitpakken in een andere.

Het resultaat van deze – door het land heen gehouden work-



Figuur 2: Kennisstrategie

Plaats van scenarioplanning in de kennisstrategie van een onderneming. Scenarioplanning leidt via het opstellen van een robuuste, toekomstgerichte, ondernemingsstrategie tot het vaststellen van relevante kennisgebieden. Daarna wordt ingezoomd op de benodigde deskundigheid ('wat moeten we weten'), de mate waarin deze deskundigheid wordt verspreid ('wie moeten dat weten') en vastgelegd ('waar kunnen we het vinden'). Het verschil tussen de huidige ('ist') en de in de toekomst gewenste ('soll') situatie biedt aanknopingspunten voor het formuleren van acties waarmee de ontwikkeling en het gebruik van kennis kunnen worden geoptimaliseerd (kennisstrategie).

Gebaseerd op The Knowledge strategy proces (Van der Spek et al, 2002).

shops – is dat momenteel steeds meer waterbedrijven deze toekomstbeelden aanwenden bij het oplossen van complexe vraagstukken rondom bedrijfsstrategie en technologie. Zo zijn de toekomstbeelden onder meer gebruikt

- voor kwantificering van de drinkwatervraag: zicht krijgen op de investeringsbehoefte op lange termijn en de noodzaak om nieuwe bronnen te ontwikkelen.
- bij het Human Resource (HR) beleid, waarbij de HR-managers van de waterbedrijven in kaart hebben gebracht welke functionarissen in de toekomst over welke competenties dienen te beschikken, en beleid ontwikkelen dat ervoor moet zorgen dat het geconstateerde gat tussen de huidige en gewenste situatie tijdig wordt gedicht.
- bij de toetsing van de bestaande strategische plannen: om

te kunnen vaststellen hoe robuust deze zijn, maar ook om voor de niet-robuste elementen in hun plannen draaiboeken te ontwikkelen die beschrijven hoe het bedrijf moet handelen als de toekomst zich anders ontwikkelt dan aanvankelijk in hun plannen werd verondersteld (zie bijstelling Shell ten tijde van de oliecrisis).

- bij de ontwikkeling van nieuwe strategieën en de ontwikkeling van nieuwe diensten en producten. Bijvoorbeeld het vaststellen van specificaties voor een nieuw klanteninformatiesysteem of het opstellen van een nieuw ondernemingsplan.
- bij het creëren van een collectief onderzoeksprogramma voor de drinkwatersector, dat door Kiwa Research wordt uitgevoerd. Inhoudelijk is de programmering nu evenwichtiger, meer op de toekomst gericht, en is er naast de meer technische thema's een nieuw thema geformuleerd: klant & markt.

Het projectteam dat zich namens de drinkwatersector bezighoudt met scenarioplanning, ondersteunt de waterbedrijven bij het toepassen van de toekomstbeelden, door het beschikbaar stellen van diverse hulpmiddelen zoals protocollen voor het werken met toekomstbeelden voor concrete cases (bijv. het opstellen van een ondernemingsplan, of het vormgeven van een innovatief R&D programma). Teamleden fungeren daarbij als schakel tussen het projectteam en hun eigen bedrijf.

Het projectteam houdt ook – aan de hand van de toekomstmonitor (figuur 1) – bij welke ontwikkelingen er plaatsvinden, om duidelijk te krijgen welk toekomstbeeld werkelijkheid aan het worden is.

Leven is beleven

In dit toekomstbeeld hebben we te maken met een sterk individualistische maatschappij, met kritische consumenten die gericht zijn op comfort en beleving. Materialisme domineert. Er is sprake van een sterke technologieontwikkeling, vooral gericht op behoeftebevrediging van de consument. Nieuwe technologieën worden snel geïmplementeerd omdat de maatschappij er veel vertrouwen in heeft. Men bekommert zich niet erg om allerlei neveneffecten ervan.

Duurzaam samen leven

Er is sprake van een coherente maatschappij, waarin veel belang wordt toegekend aan zingeving, zorg voor het milieu, duurzaamheid en gezondheid. Er is sprake van een snelle technologieontwikkeling, vooral gericht op het verhogen van de duurzaamheid van de samenleving (duurzaam ondernemen). Het maatschappelijke vertrouwen in technologie is groot.

Zuinigheid met vlijt

De maatschappij is behoudend, en vooral gericht op kostenreductie. Technologieontwikkeling stagneert, omdat er weinig in wordt geïnvesteerd. Experimentele technologische ontwikkeling wordt geremd door de overheid, vanwege een aantal die hebben geleid tot argwaan bij de burger tegenover nieuwe technologie. Alleen bewezen technieken worden toegepast met als doel op eenvoudige en efficiënte wijze tot een zo optimaal mogelijk leefklimaat te komen.

Solitair en sober

Een harde maatschappij, waarin de 'ieder voor zich' mentaliteit overheerst, de overheid veel aan de markt overlaat en er grote verschillen in inkomen bestaan. Er is weinig geld voor onderzoek en ontwikkeling. Bestaande technologische mogelijkheden worden geoptimaliseerd, gericht op het tevreden houden van de individuele klant en kostenbesparing. Het vertrouwen in technologie is niet groot. (bron: De Kartonnen Doos. Koerselman e.a., 2003)

Overigens is over het projectteam dat de toekomstvoorspelling heeft uitgevoerd, al eens opgemerkt dat het de spelregels binnen de drinkwatersector heeft veranderd. Wat natuurlijk het grootste compliment is dat een toekomstverkenner kan krijgen.

Geen wondermiddel

Scenarioplanning is geen wondermiddel. De kritiek op scenarioplanning is nog wel eens dat het alleen op een trendanalyse zou zijn gebaseerd maar dat het geen rampen of trendbreuken kan voorspellen, terwijl het juist die rampen en trendbreuken zijn die de grootste impact hebben. Denk aan de gebeurtenissen van 11 september 2001, de razendsnelle opkomst (en ondergang) van de LPF, of recenter de moord op Theo van Gogh. Met enige nuancering kan over deze kritiek worden gesteld dat scenarioplanning niet alleen trends en trendbreuken goed kan voorspellen. Dat blijkt onder meer uit het eerdergenoemde voorbeeld van Shell, de grondlegger van scenarioplanning. Bij Shell is scenarioplanning een permanent proces waarmee het bedrijf flexibel en proactief weet te reageren op externe ontwikkelingen. Zo bereidt Shell zich momenteel bijvoorbeeld al voor op een maatschappij waarin nog uitsluitend duurzame energiebronnen worden aangewend.

Natuurlijk had je met het toepassen van scenarioplanning niet kunnen voorspellen dat er zich twee vliegtuigen in de Twin Towers zouden boren, of dat Van Gogh zou worden vermoord. Maar scenarioplanning is wél bij uitstek geschikt om een vergelijkbaar type aanslagen te voorspellen, en je daarop voor te bereiden.

Scenarioplanning hoort thuis in de kennisstrategie van een organisatie.

De kracht van scenarioplanning is dat een organisatie leert omgaan met onzekerheden. Daar waar het management zich meestal slechts bezig houdt met het managen van zekerheden, van continuïteit, mag dit instrument niet ontbreken in

de toolkit van mensen die zich bezighouden met de kennisstrategie van organisaties.

In een maatschappij waarin de concurrentie in toenemende mate om kennis zal gaan, is scenarioplanning bij uitstek de methode die je helpt om de kennisportfolio van de toekomst vast te stellen. Zonder scenarioplanning is het opstellen van een goede kennisstrategie feitelijk zelfs onmogelijk. Bij Kiwa Water Research beschouwen we scenarioplanning dan ook als integraal onderdeel van de kennisstrategie (zie figuur 2). Een toekomstgerichte kennisstrategie kan immers alleen ontstaan indien een organisatie een helder beeld heeft van wat de toekomst mogelijk gaat brengen, en welke impact dat heeft op de eigen organisatie. **IK**

Willem Koerselman – willem.koerselman@kiwa.nl
– adviseur kennismanagement Kiwa Water Research

Referenties

- CIBIT Longlist van trends, 2002. Ongepubliceerd.
- Hitters, K., De Toekomstmonitor. H2O, nr. 18, 2004, pag. 50-51.
- Koerselman, W., Vier scenario's voor de drinkwatersector in 2020. H2O, nr. 20, 2003, pag. 37-39.
- Koerselman, W., A.M.Hummelen en T. Ramaker. Toekomstverkenningen voor de drinkwatersector. Kiwa Water Research, Nieuwegein. BTO, 2003, nr. 047.
- Schwartz, P., The art of the long view. Doubleday, New York, 1991.
- Sociaal en Cultureel Planbureau, Sociaal en Cultureel Rapport 2004. SCP, Den Haag, 2004.
- Van der Heijden, K., Scenario thinking about the future. In: Reader Advanced Strategic Management, University of Strathclyde, Glasgow, 1992, pag. 37-48.
- Van der Spek, R., J. Hofer-Alfeis en J. Kingma. The knowledge strategy process. In: Handbook of Knowledge Management. Springer Verlag, Heidelberg, 2002.
- Weggeman, M., Kennismanagement: de praktijk. Scriptum, Schiedam, 2000.