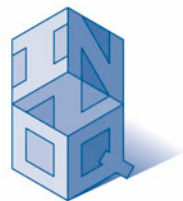
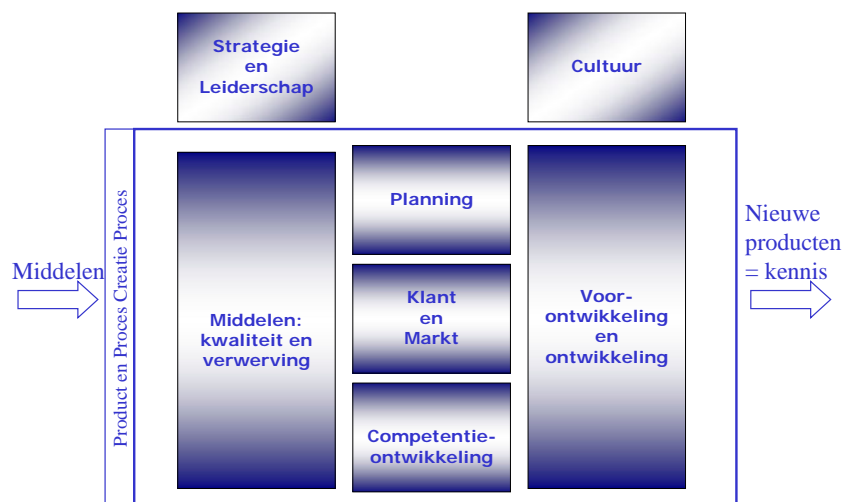


InnovatieScan voor Onderzoeksinstituten

Sleutel tot effectief innoveren



InnoQ een bron van innovatie

BTO 2006.018
maart 2006

InnovatieScan voor Onderzoeksinstituten

Sleutel tot effectief innoveren

© 2006 Kiwa N.V.
Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag
worden verveelvoudigd,
opgeslagen in een
geautomatiseerd
gegevensbestand, of
openbaar gemaakt, in enige
vorm of op enige wijze,
hetzij elektronisch,
mechanisch, door
fotokopieën, opnamen, of
enig andere manier, zonder
voorafgaande schriftelijke
toestemming van de
uitgever.

Kiwa N.V.
Water Research
Groningenhaven 7
Postbus 1072
3430 BB Nieuwegein

Tel. 030 606 95 11
Fax 030 606 11 65
www.kiwa.nl

Colofon

Titel

InnovatieScan voor Onderzoeksinstituten

Projectnummer

11.1575.500

Projectmanager

Carleen Mesters

Opdrachtgever

College van Opdrachtgevers

Kwaliteitsborger

Willem Koerselman

Auteurs

Bart Gras & Dirk Wijffels (InnoQ),
Carleen Mesters & Willem Koerselman (Kiwa
Water Research)

Dit rapport is verspreid onder BTO-participanten en is openbaar.

Samenvatting

Het innovatievermogen in de sector staat onder druk nu twee belangrijke triggers voor innovatie zijn weggevallen: (i) binnen de kerntaak van drinkwaterbedrijven treden nauwelijks nog acute problemen op, en (ii) er is ook niet langer sprake van groei van de drinkwaterafzet. De drinkwatersector is meer en meer in een 'beheersfase' gekomen, die wordt gedomineerd door een focus op efficiency. De korte termijn noodzaak tot innoveren lijkt daarmee afgenomen. Tegelijkertijd echter, is het voor de lange termijn cruciaal dat het innovatievermogen van de sector behouden blijft om toekomstige problemen de baas te kunnen en een aantrekkelijke werkgever te zijn. Uit een onlangs door VEWIN uitgevoerde enquête blijkt dat deze ambitie wordt onderschreven door de meeste drinkwaterbedrijven.

Onderzoeksinstituten en onderzoeksafdelingen van drinkwaterbedrijven moeten in staat zijn innovatieve oplossingen aan te dragen, ze moeten over een 'innovatief vermogen' beschikken. Maar hoe stelt u nu vast of uw organisatie, of afdeling, wel innovatief is? En hoe kunt u de innovativiteit eventueel verder vergroten? Dat vergt een instrument waarmee de innovativiteit kan worden vastgesteld, en dat daarnaast concrete aanbevelingen geeft om de prestaties te verbeteren.

Kiwa Water Research en InnoQ hebben het initiatief genomen tot het ontwikkelen van zo'n instrument, binnen de zogenaamde 'vrije ruimte' van de programmatische Kennis- en Programmamanagement. Dit heeft geleid tot de InnovatieScan voor Onderzoeksinstituten die in dit rapport wordt beschreven. We ontwikkelden een instrument waarmee de innovatieprestaties binnen (het onderzoeksprogramma van) de drinkwatersector kunnen worden gemeten én op basis van de resultaten verbeterd.

Als basis voor de scan is gebruik gemaakt van bestaande innovatiescans voor het midden- en kleinbedrijf (MKB's). Deze scans zijn echter vooral gericht op productiebedrijven, en daardoor niet zonder meer geschikt voor onderzoeksinstituten en onderzoeksafdelingen. Daarom is op basis van aanvullend literatuuronderzoek en praktijkervaring een nieuwe scan ontwikkeld, waarin alle voor onderzoeksinstituten relevante aandachtsgebieden van innovatie aan de orde komen.

De InnovatieScan adresseert een zevental relevante gebieden:

1. strategie en leiderschap
2. cultuur
3. klant en markt
4. middelen
5. competenties
6. planning
7. voorontwikkeling en ontwikkeling

Voor ieder gebied wordt met vier tot zeven vragen vastgesteld hoe goed een onderzoeksinstituut zijn zaken voor elkaar heeft. Indien op bepaalde vragen laag wordt gescoord, kan via een 'maatregelen overzicht' worden nagegaan, via welke interventies verbetering van de prestaties mogelijk is.

De scan is in de vorm van een pilot getest bij Kiwa Water Research; de doelgroep bestond uit de programmalijntrekkers en het programmamanagement van het BTO. De scan bleek goed bruikbaar om de innovatieprestaties te meten en in beeld te brengen waar en op welke wijze verbeteringen mogelijk zijn. Het resultaat van de pilot wordt door Kiwa Water Research gebruikt om het innovatieve vermogen van het BTO verder te vergroten.

Inhoud

	Samenvatting	1
1	Inleiding	5
1.1	Waarom een (nieuwe) innovatiescan?	5
1.2	Wanneer zijn we innovatief?	5
2	Over het ontwikkelen van de InnovatieScan Onderzoeksinstituten	7
2.1	Bronnen	7
2.2	De InnovatieScan voor Onderzoeksinstituten	7
2.3	Van een prestatiemeting naar een actieplan	8
3	Test van de InnovatieScan bij Kiwa Water Research	11
3.1	Opzet van de test	11
3.2	Ervaringen bij het uitvoering van de scan ('lessons learned')	11
4	Resumé en conclusies	13
 BIJLAGEN		
I	De InnocatieScan voor Onderzoeksinstituten	15
II	De InnovatieScan: toelichting op de vragen en scores	31
III	De InnovatieScan: mogelijke maatregelen	45
IV	Vragenlijsten beeldvorming	57

1 Inleiding

1.1 Waarom een (nieuwe) innovatiescan?

Het innovatievermogen in de sector staat onder druk omdat twee belangrijke triggers voor innovatie zijn weggevallen: (i) binnen de kerntaak van drinkwaterbedrijven treden nauwelijks nog acute problemen op, en (ii) er is ook niet langer sprake van groei van de drinkwaterafzet.

De drinkwatersector is meer en meer in een 'beheersfase' gekomen, die gedomineerd wordt door een focus op efficiency. De korte termijn noodzaak tot innoveren lijkt daarmee afgenomen. Tegelijkertijd echter, is het voor de lange termijn cruciaal dat het innovatievermogen van de sector behouden blijft om toekomstige problemen de baas te kunnen en een aantrekkelijke werkgever te zijn. Uit een onlangs door VEWIN uitgevoerde enquête blijkt dat deze ambitie wordt onderschreven door de meeste drinkwaterbedrijven.

Voor sommige (toekomstige) drinkwateraanpakstukken zijn 'standaardoplossingen' niet voorhanden, of bieden ze onvoldoende soelaas. Een innovatieve aanpak waarbij een nieuwe - niet voor de hand liggende - oplossing wordt gevonden, is dan noodzakelijk. Dat kan gaan om een nieuwe technologie, maar even goed om een nieuwe dienst of een nieuwe organisatievorm. Overigens is zo'n innovatieve aanpak niet uitsluitend belangrijk voor toekomstige vraagstukken. Ze kan ook in de huidige 'beheersfase' een belangrijke rol spelen om bepaalde bedrijfsprestaties op een efficiëntere manier, met lagere kosten of hogere opbrengsten, te bereiken.

Onderzoeksinstituten en onderzoeksafdelingen van drinkwaterbedrijven moeten in staat zijn om innovatieve oplossingen aan te dragen, ze moeten over een bepaald 'innovatief vermogen' beschikken. Maar hoe stelt u nu vast of uw organisatie, of afdeling, wel innovatief is? En hoe kunt u de innovativiteit eventueel verder vergroten? Dat vergt een instrument waarmee de innovativiteit kan worden vastgesteld, en dat daarnaast concrete aanbevelingen geeft om de prestaties te verbeteren.

In mei 2005 hebben Kiwa Water Research en InnoQ het initiatief genomen tot het ontwikkelen van de InnovatieScan voor Onderzoeksinstituten, binnen de zogenaamde 'vrije ruimte' van de programmalijn Kennis- en Programmamanagement. We wilden een instrument ontwikkelen waarmee de innovatieprestaties binnen (het onderzoeksprogramma van) de drinkwatersector kunnen worden gemeten én op basis van de resultaten verbeterd.

1.2 Wanneer zijn we innovatief?

Als we het over het innovatieve vermogen van een organisatie hebben dan moeten we allereerst vaststellen wat we daaronder verstaan. Als definitie van innovatie hanteren we hier:

"het realiseren van nieuwe technische, economische, organisatorische of sociale oplossingen van problemen in een bedrijf. Innovatie richt zich op het bereiken van ondernemingsdoelstellingen op een nieuwe, verbeterde wijze".

We onderscheiden twee soorten innovaties: business innovaties en technologische innovaties.

business innovaties

- Met bestaande diensten nieuwe klanten bedienen: bijvoorbeeld met biologische waterreinigingsmethoden voor drinkwaterbedrijven tuinders helpen om ziekteverwekkers uit water te halen (andere 'target customer').
- Bestaande diensten op nieuwe manieren aanbieden: bijvoorbeeld wateranalyses die nu uitgevoerd worden op een vaste locatie waarbij monsters aangeleverd moeten worden, sneller en met minder kans op fouten aanbieden door gebruik van een mobiel laboratorium (andere 'supply chain').
- Nieuwe diensten ontwikkelen voor bestaande klanten: bijvoorbeeld 'on-line real time' metingen realiseren voor contaminaties die door terroristen gebruikt kunnen worden om drinkwater te vergiftigen (andere 'value proposition').

technologie innovaties

- Veranderingen aan geleverde diensten, producten of processen of introductie van nieuwe: bijvoorbeeld de constructie van nanotechnologische tubes om micro-organismen te immobiliseren of onschadelijk te maken in drinkwater.
- Veranderingen in de productieprocessen: bijvoorbeeld het ontwikkelen van kennisgebieden waarmee het mogelijk wordt om nanofilters tegen de helft van de huidige kostprijs te fabriceren.
- Verandering in enabling technologie: bijvoorbeeld met toegenomen IT-mogelijkheden een model maken dat grondwaterstanden over een bepaalde periode kan voorspellen.

Bovenstaande categorieën van innovaties vormen belangrijke bronnen voor onderzoeksinstituten en onderzoeksafdelingen om de bedrijfsstrategie te realiseren. Innovatie is nooit een doel op zich maar altijd een *middel* voor het behalen van strategische bedrijfsdoelstellingen.

2 Over het ontwikkelen van de InnovatieScan Onderzoeksinstituten

2.1 Bronnen

Bij de ontwikkeling van de scan is zo veel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande innovatiescans, in het bijzonder de volgende drie:

- De IWT scan '*Benchmarken en meten van innovatie in KMO's*', van Bart Clarysse en Muriel Uytterhaegen van het Vlaams instituut voor de bevordering van het wetenschappelijk-technologisch onderzoek in de industrie (april 1999).
- De *SMILE innovatie-audit* van het Eindhoven Centre of Innovation Studies (ECIS), ontwikkelt door Prof. J. van Aken van de Faculteit Technologie Management, TU Eindhoven (november 2001).
- De *Quick scan van management technische creativiteit*, ontwikkelt door InnoQ, en gebaseerd op werk van prof. J. Gasperz (januari 2004).

Bovengenoemde scans zijn echter toegesneden op productiebedrijven, met name het midden- en kleinbedrijf (MKB). Ze besteden relatief weinig aandacht aan het genereren van vernieuwende ideeën. Omdat dit juist een belangrijk speelveld is van onderzoeksinstituten, dienden voor dit gebied nieuwe vragen te worden ontwikkeld. Andere vragen uit bestaande scans zijn soms geschrapt of aangepast, om beter aan te kunnen sluiten bij de specifieke positie van onderzoeksinstituten. Hiertoe is onder meer de volgende literatuur geraadpleegd:

- Davila, T., M. Epstein & R. Shelton (2006) *Making Innovation Work: How to Manage It, Measure It, and Profit from It*. Wharton Publishers.
- Herstatt C. & B. Verworn (2003) *Management der frühen Innovationsphasen; Grundlagen Methoden, Neue Ansätze*. Gabler, Wiesbaden.

De InnovatieScan voor Onderzoeksinstituten heeft uit de – zeer goed gevalideerde - IWT-scan de wijze van score-toedeling overgenomen, en de systematiek waarbij een koppeling wordt gelegd tussen lage scores ('slechte prestatie') en verbetervoorstellen ('wat kun je doen om de prestaties te verbeteren'). Uit de SMILE-audit komt het modelmatige overzicht van het innovatieproces en de relevante aspectgebieden.

2.2 Toelichting op de InnovatieScan voor Onderzoeksinstituten

Op basis van vooronderzoek zijn voor de InnovatieScan uiteindelijk de volgende aspectgebieden gekozen, die alle betrekking hebben op relevante kenmerken van de inrichting en besturing van onderzoek

(Fig. 1):

- strategie en leiderschap,
- cultuur,
- klant en markt,
- middelen,
- competenties,
- planning, en
- voorontwikkeling en ontwikkeling.

Voor elk van deze aspectgebieden wordt met een aantal vragen vastgesteld, hoe het staat met het innovatieve vermogen van de organisatie (Tabel 1). De scores worden

weergegeven op een 4-puntschaal, op basis van bij de scores gegeven toelichtingen. De volledige scan, inclusief de scores en de toelichting daarvan is opgenomen in Bijlage I. In Bijlage II staat een nadere toelichting op de vragen, die geraadpleegd kan worden indien vragen als onduidelijk worden ervaren.

Voor een goed en betrouwbaar beeld is het nodig om de scan door tien tot twintig mensen uit de organisatie in te laten vullen. Deze mensen komen bij voorkeur uit diverse disciplines – directie, techniek, marketing & sales, financiën – en dienen een goed zicht te hebben op de innovatieprocessen en –prestaties van de organisatie. Met het invullen van de scan is circa 30 minuten gemoeid.

De uitvoering van de scan wordt bij voorkeur vooraf gegaan door een analyse van de bedrijfs- en innovatiestrategie, op basis van informatie uit het Ondernemingsplan en een interview met de directie of het MT. In Bijlage IV zijn voorbeelden opgenomen van mogelijke interviewvragen. Dit voorwerk vergemakkelijkt later de interpretatie van de resultaten van de scan.

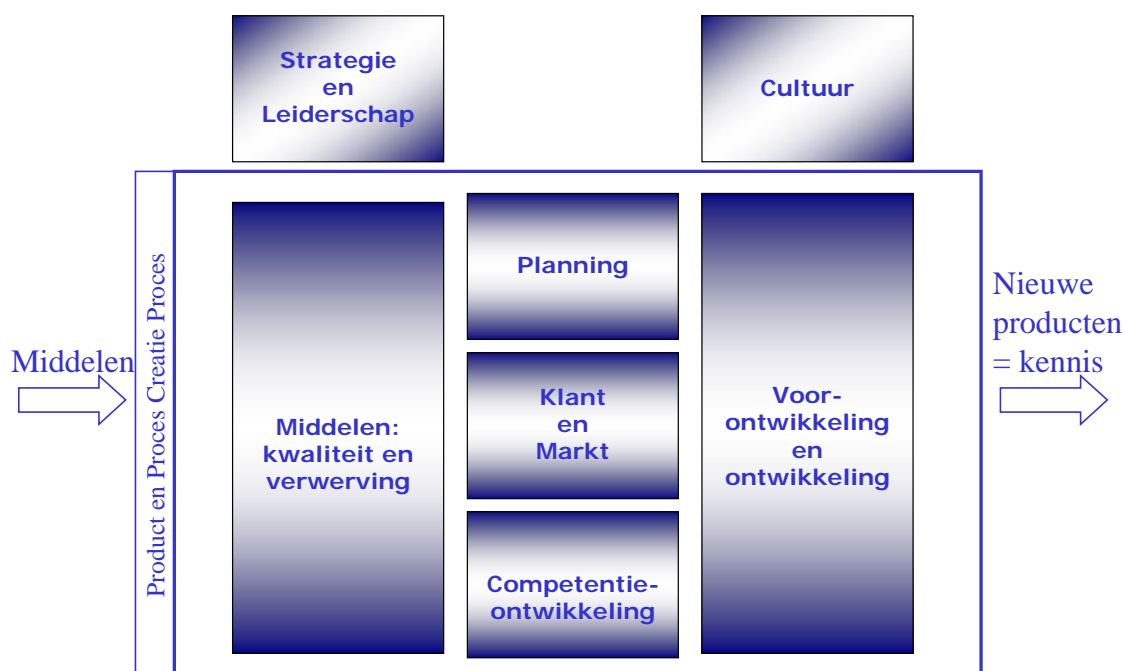


Fig. 1. De zeven aspectgebieden van de InnovatieScan.

2.3 Van een prestatiemeting naar een actieplan

Na uitvoering van de scan en interpretatie van de scores, ontstaat een beeld van het innovatieve vermogen van de organisatie. Op bepaalde vragen zal hoog gescoord zijn, op andere (veel) lager: daar liggen de kansen voor verbetering. In Bijlage III zijn per vraag concrete maatregelen benoemd, waarmee de prestaties kunnen worden verbeterd. Daarmee levert de scan handvatten om het innovatieve vermogen verder te vergroten.

Tabel 1: Vragenlijst van de InnovatieScan. De scores worden per vraag weergegeven op een 4-puntschaal. De volledige scan is opgenomen in Bijlage I.

A	Strategie en leiderschap
A.1	In welke mate worden technologische en maatschappelijke ontwikkelingen gevolgd?
A.2	Handelt u op basis van een formele innovatiestrategie die gekoppeld is aan het ondernemingsplan?
A.3	Gaat u externe samenwerkingen (participaties) aan op basis van innovatiecriteria die u hanteert?
A.4	Kijkt u structureel naar de kosten en baten van innovaties?
A.5	Wordt in uw organisatie lering getrokken uit de innovatie-aanpak van organisaties die als innovatief bekend staan?
A.6	Weet uw organisatie in welke kennisgebieden zij goed is?
A.7	Maakt u in uw organisatie gebruik van een innovatiemeetsysteem?
B	Cultuur
B.1	Straalt uw organisatie naar buiten toe uit dat ze een innovatieve en creatieve organisatie wil zijn en ondersteunt zij dat met krachtige voorbeelden?
B.2	Worden innovatiesuccessen intern met medewerkers gevierd?
B.3	Investeert uw organisatie in teambuilding?
B.4	Draagt het topmanagement een visie uit over het nemen van risico's in projecten en het durven mislukken?
B.5	Worden u en uw mensen voldoende gemotiveerd om grenzen op te zoeken in het werk?
C	Klant en markt
C.1	Stuurt het management op klantgerichtheid bij zijn medewerkers?
C.2	Heeft uw organisatie een goede systematiek om klantenwensen te expliciteren en te verwerken in projectspecificaties?
C.3	Vergelijkt u uw producten en diensten met die van de concurrentie en wordt die informatie systematisch bijgehouden?
C.4	Heeft u co-development projecten met uw klanten?
C.5	Werkt u samen met <i>lead users</i> voor het richting geven aan uw innovatiebeleid?
C.6	Kijkt u bij nieuw ontwikkelde kennis altijd naar toepassingsmogelijkheden buiten de bedoelde markt om?
D	Middelen
D.1	In welke mate zijn er flexibele middelen voor innovatie?
D.2	Gaat u op zoek naar externe financiële middelen om vernieuwende concepten uit te kunnen werken?
D.3	Heeft u voldoende technische faciliteiten (labruimte en -apparatuur, testmogelijkheden, pilotlocaties, software, netwerken, wie-weet-wat etc.) om te innoveren?
D.4	Gebeurt het wel eens dat een innovatieproject wordt gestopt, en dat de middelen worden overgeheveld naar een kansrijker project?
E	Competenties
E.1	Is er binnen uw organisatie continu aandacht voor opleiding en training van de medewerkers?
E.2	Vult u planmatig de competenties voor uw technische medewerkers in die u nodig heeft om goed te kunnen innoveren?
E.3	Vult u planmatig de competenties voor uw marketing & sales in die u nodig heeft om

	goed te kunnen innoveren?
E.4	Wordt werving en selectie voor uw organisatie gericht op het creëren van meer diversiteit, in de zin van culturele, professionele, typologische achtergrond etc.?
E.5	Is uw organisatie erop gericht deze diversiteit goed te managen?
E.6	Worden medewerkers jaarlijks in hun beoordelingsgesprek getoetst op innovatiecompetenties?
F	Planning
F.1	Wordt de innovatiestrategie vertaald in concrete jaarplannen?
F.2	Kan uw organisatie snel en slagvaardig nieuwe kennis op de markt brengen?
F.3	Is innovativiteit een criterium bij het prioriteit geven aan projecten?
F.4	Bent u in staat uw diensten voldoende te blijven aanvullen met goed verkopende nieuwe diensten, gezien uw bedrijfsambities? (Heeft u dus voldoende succes op de markt?)
G	Voorontwikkeling en ontwikkeling
G.1	Denkt u in termen van projecten, heeft uw organisatie projectleiders?
G.2	Heeft het management een actieve rol bij de ontplooiing, bescherming en realisatie van ideeën buiten het reguliere projectkader?
G.3	Zijn er projectteams actief in uw organisatie waarin marketing en verschillende R&D disciplines samenwerken?
G.4	Kunt u tijd besteden om bezig te zijn met nieuwe ideeën buiten de reguliere projecten om?
G.5	Maakt uw organisatie gebruik van creativiteitstechnieken zoals TRIZ en House of Quality?
G.6	Zijn er in het afgelopen jaar speciale bijeenkomsten georganiseerd om nieuwe ideeën te genereren of te praten over innovatie?
G.7	Gaat u na of de resultaten van uw project worden gebruikt door uw opdrachtgevers?

3 Test van de InnovatieScan bij Kiwa Water Research

3.1 Opzet van de test

Na het gereedkomen van de scan is deze getoetst in een pilot bij Kiwa Water Research. De doelgroep bestond uit de programmalijntrekkers die verantwoordelijk zijn voor de afzonderlijke thema's binnen het Bedrijfstakonderzoek (BTO), en het BTO programmamanagement.

De scan bleek goed bruikbaar om de innovatieprestaties te meten, en in beeld te brengen waar, en met welke interventies, verbeteringen mogelijk zijn. Tijdens het uitvoeren van de scan traden enkele onduidelijkheden in de vraagstelling aan het licht, die zijn weggenomen in de definitieve versie.

Op basis van de uitkomst zijn met behulp van Bijlage III concrete aanbevelingen gedaan om de prestaties verder te verhogen. Het resultaat van de pilot wordt door Kiwa Water Research momenteel gebruikt om het innovatieve vermogen van het BTO verder te vergroten.

3.2 Ervaringen bij het uitvoering van de scan ('lessons learned')

De interviews met de directie, die plaatsvonden voorafgaand aan uitvoering van de scan, zijn een goed middel gebleken om een solide context op te bouwen voor het uitvoeren van de scan. Ze waren waardevol voor een juiste interpretatie van de resultaten van de scan.

Om meerdere redenen bleek het een voordeel dat de scan enkele feitelijke, en via het interview 'controleerbare', vragen bevatte. Een check op inconsistenties kan een aantoonbaar verkeerde, maar breed gedragen voorstelling van zaken blootleggen. Maar ook kan het stellen van 'controlevragen' iets leren over de accuratesse van de antwoorden van individuele deelnemers. Als iemand de 'controlevragen' verkeerd beantwoordt, valt te betwijfelen of deze persoon voldoende op de hoogte is van de gang van zaken en moet er rekening mee worden gehouden dat ook andere vragen uit de scan niet accuraat zijn beantwoord. Het is belangrijk deelnemers erop te wijzen dat indien men een bepaald aspect niet (goed) kan beoordelen, men een score van 'nul' invult.

Wanneer bij bepaalde vragen sprake is van een grote spreiding in de scores, dan verdient het de aanbeveling om personen die een erg afwijkende score hebben gegeven te vragen hun score toe te lichten. Soms blijkt dat mensen de vraag, of de scores, verschillend hebben geïnterpreteerd.

De scan heeft het karakter van een audit waarbij een zelfbeoordeling wordt uitgevoerd. Dit geeft per definitie een subjectief resultaat. Het is goed om dit zelfbeeld te confronteren met het beeld dat de buitenwereld de organisatie heeft. Het is ook mogelijk iets soortgelijks te doen met partners. Deze 360° benadering zal de kwaliteit van het beeld positief beïnvloeden en, en kan daarmee de te nemen maatregelen verder richten.

De scan is uitgevoerd in een plenaire sessie met twaalf deelnemers. Dit is efficiënt en leidde ook tot een vruchtbare discussie en aanvullende informatie die nuttig was bij het interpreteren van de scores. Bij de uitvoering van de scan bij andere onderzoeksinstituten is deze aanpak aan te bevelen.

4 Resumé en conclusies

Bij vrijwel alle innovatiescans en audits nemen de R&D inspanningen en de resultaten uit die inspanningen een belangrijke plaats in. Er bestaat echter weinig onderzoek naar vernieuwingen in de vroege innovatiefase (soms fuzzy front-end genoemd) die zich richt op in nieuwe product- en procesontwikkeling. Dit is juist waar innovaties van onderzoeksinstituten gerealiseerd worden.

De meeste bestaande scans besteden daarnaast weinig aandacht aan marketing & sales, en daarmee aan business innovaties: nieuwe klanten bedienen met bestaande producten of diensten, een nieuwe wijze van het leveren van diensten of producten, of een nieuwe toegevoegde waarde leveren aan bestaande klanten. Dit is een terrein waar binnen onderzoeksinstituten traditioneel weinig aandacht voor is, maar waar – vaak met relatief geringe inspanningen – veel te innoveren valt.

Bovenstaande maakte het noodzakelijk een nieuwe scan te ontwikkelen, waarbij waardevolle elementen uit bestaande scans zijn geïncorporeerd. Voor zover wij weten is de InnovatieScan voor Onderzoeksinstituten de eerste scan die zich expliciet richt op de innovatieprestaties van onderzoeksinstituten. Validatie van de voorspellende kracht van het meetinstrument, naar analogie van de IWT scan die bij 43 bedrijven is gevalideerd, zou idealiter plaats moeten vinden. Deze stap is voor de InnovatieScan echter nagenoeg onuitvoerbaar. Omdat als basis bij deze scan is uitgegaan van reeds goed gevalideerde scans, is het ontbreken van een validatiestap echter overkomelijk.

De aanpassingen die nodig waren om de vragen uit bestaande scans geschikt te maken voor onderzoeksinstituten en onderzoeksafdelingen vergden zorgvuldige afwegingen, en ervaring met de werkwijze en organisatie van dergelijke instituten. Daarom was de ontwikkeling van de scan in een joint venture van Kiwa Water Research en InnoQ waardevol.

Tijdens de pilot bleek de scan goed bruikbaar om de innovatieprestaties van Kiwa Water Research te meten, en in beeld te brengen waar, en op welke wijze, verbeteringen mogelijk zijn. Het resultaat van de pilot wordt door Kiwa Water Research gebruikt om binnen het innovatieve vermogen van het BTO verder uit te bouwen.

I De InnovatieScan voor Onderzoek- instituten

De InnovatieScan is speciaal bedoeld voor onderzoeksinstituten en –afdelingen en heeft tot doel via een zelfanalyse de innovatieprestaties te bepalen. Voor een goed en betrouwbaar beeld is het nodig dat tien tot twintig mensen uit de organisatie de scan invullen. Deze mensen komen bij voorkeur uit diverse disciplines – directie, techniek, marketing & sales, financiën – en dienen een goed zicht te hebben op de innovatieprocessen en –prestaties van de organisatie.

Hieronder vindt u de vragen waaruit de scan bestaat, onderverdeeld in zeven aspectgebieden. U hebt steeds de mogelijkheid 4, 3, 2 of 1 punt(en) te geven: omcirkel in de rechter kolom het aantal punten dat voor u bij het meest passende antwoord hoort. Als u een vraag niet kunt beantwoorden, kunt u de vraag met een 0 markeren; in Bijlage II vindt u (zo nodig) een uitgebreide toelichting op elke vraag en de reden waarom deze in de innovatiescan is opgenomen. In Bijlage III staan voor iedere vraag geschikte maatregelen beschreven, waarmee de prestaties kunnen worden verbeterd (met name voor scores < 3).

Met het invullen van de scan is ca. 30 minuten gemoeid.

A. STRATEGIE EN LEIDERSCHAP		SCORE			
A.1	In welke mate worden technologische en maatschappelijke ontwikkelingen gevolgd? Score: 4: technologische en maatschappelijke ontwikkelingen in onze eigen en aanverwante sectoren worden actief en gericht gevolgd door mensen die hiervoor zijn aangewezen, in kaart gebracht (hier worden eventueel specifieke tools voor gebruikt) en vertaald naar de eigen bedrijfscontext. 3: de technologische en maatschappelijke ontwikkelingen worden actief en gericht gevolgd (bezoek beurzen, via leveranciers of klanten, aan de hand van vaktijdschriften,...), maar niet vertaald naar de specifieke situatie van de onderneming. 2: de technologische en maatschappelijke ontwikkelingen worden ad hoc gevolgd, bijvoorbeeld via een toevallig bezoek aan een beurs, een leverancier die u een nieuwe technologie komt voorstellen, etc. 1: technologische evoluties en maatschappelijke ontwikkelingen worden niet gevolgd: daar is helemaal geen tijd voor.	4	3	2	1

A.2	<p>Handelt u op basis van een formele innovatiestrategie die gekoppeld is aan het ondernemingsplan?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja. Naast de algemene bedrijfsstrategie hebben wij ook een specifieke innovatiestrategie, die bekend is en leeft onder het personeel. Ze geeft richting aan onze innovatieprojecten.</p> <p>3: wij hebben wel een innovatiestrategie, maar deze is te weinig bekend onder het personeel om richting te geven in de dagelijkse praktijk.</p> <p>2: wij hebben geen specifieke innovatiestrategie, onze algemene bedrijfsstrategie hecht weinig belang aan innovatie.</p> <p>1: wij hebben geen bedrijfsstrategie.</p>	4	3	2	1
A.3	<p>Gaat u externe samenwerkingen (participaties) aan op basis van innovatiecriteria die u hanteert?</p> <p>Score:</p> <p>4: wij beschikken over een uitgebreid netwerk, dat we bewust en op basis van een aantal goed uitgewerkte criteria verder uitbreiden.</p> <p>3: wij hebben een vrij uitgebreid extern netwerk dat eerder op informele wijze uitgebreid en onderhouden wordt.</p> <p>2: wij gaan zelf niet bewust op zoek naar 'nieuwe partners' maar staan wel open voor eventuele vragen naar samenwerking.</p> <p>1: wij participeren niet in netwerken.</p>	4	3	2	1
A.4	<p>Kijkt u structureel naar de kosten en baten van innovaties?</p> <p>Score:</p> <p>4: wij beschikken over een gedetailleerd beeld van de investeringen in innovatie. Daarnaast hebben wij goed gedefinieerde maatstaven gelinkt met onze strategische doelstellingen waarmee het rendement van deze investeringen op korte en lange termijn wordt gecontroleerd.</p> <p>3: wij kunnen investeringen in innovatie afleiden uit onze financiële gegevens, maar dit wordt niet expliciet gedaan. Investeringen worden vooral met financiële maatstaven beoordeeld en niet altijd met maatstaven die gelinkt zijn aan onze strategie.</p> <p>2: incidenteel wordt van een nieuwe ontwikkeling in kennisgebieden, dienstverlening of veranderingen aan de manier waarop we business doen een kosten/baten analyse gemaakt. Vooral als het grote investeringen betreft. Dit gebeurt alleen met financiële gegevens.</p> <p>1: we kijken niet structureel naar de kosten en baten van innovaties.</p>	4	3	2	1

A.5	<p>Wordt in uw organisatie lering getrokken uit de innovatie-aanpak van organisaties die als innovatief bekend staan?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja. Wij hebben personen in de organisatie die contacten hebben met een aantal onderzoeksinstituten die als innovatief bekend staan. We wisselen ervaringen uit en die worden vervolgens daadwerkelijk toegepast.</p> <p>3: er zijn wel personen die zich oriënteren op innovatieve soortgenoten, soms wordt er iets van deze soortgenoten overgenomen. Maar we hebben het niet georganiseerd.</p> <p>2: we kennen dergelijke organisaties wel, maar we analyseren hun aanpak niet echt en we nemen vrijwel niets over van de aanpak van anderen.</p> <p>1: voor zover ik weet wordt daar nooit naar gekeken.</p>	4	3	2	1
A.6	<p>Weet uw organisatie in welke kennisgebieden zij goed is?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja, we zijn ons daar zeer bewust van. Ze staan expliciet genoemd in ons ondernemingsplan, en regelmatig toetsen we bij onze klanten wat zij zien als onze belangrijke technologische sterkten.</p> <p>3: intern stellen we ons deze vraag regelmatig, en we maken het ook expliciet. We vragen het nooit aan onze klanten.</p> <p>2: in grote lijnen weten we het wel, maar we maken het niet expliciet.</p> <p>1: nee, dat weten we niet zo goed, c.q. de meningen daarover zijn bij ons sterk verdeeld. Het innovatiebeleid wordt mede daardoor niet goed gestuurd.</p>	4	3	2	1
A.7	<p>Maakt u in uw organisatie gebruik van een innovatiemeetsysteem?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja, we maken gebruik van een goed uitgewerkt meetsysteem. Dit gebruiken we om de innovatiestrategie te communiceren, de voortgang te monitoren en te leren hoe we beter onze innovatiedoelstellingen kunnen bereiken.</p> <p>3: we gebruiken diverse metingen om onze innovatieprestaties mee uit te drukken. Deze zijn niet noodzakelijkerwijs gekoppeld aan onze innovatiedoelstellingen.</p> <p>2: we zijn ons ervan bewust dat meten belangrijk is en kritisch voor succes, we doen echter weinig aan het gestructureerd bijhouden van belangrijke metingen.</p> <p>1: nee, wij meten geen innovatieprestaties.</p>	4	3	2	1

B. CULTUUR		SCORE			
B.1	<p>Straalt uw organisatie naar buiten toe uit dat ze een innovatieve en creatieve organisatie wil zijn en ondersteunt zij dat met krachtige voorbeelden?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja: er is een PR- en communicatieplan waarin staat aangegeven dat innovatie een belangrijk aspect is van de externe communicatie. Op diverse manieren wordt hieraan uiting gegeven, en dit wordt ondersteund met sterke voorbeelden.</p> <p>3: de innovativiteit en creativiteit wordt wel enthousiast uitgedragen, maar er ligt geen plan aan ten grondslag. We kunnen ook niet goed hard maken dát we innovatief zijn, omdat een overzicht van sterke voorbeelden ontbreekt.</p> <p>2: incidenteel wordt er wel wat aan gedaan, maar echt overtuigd, laat staan overtuigend, wordt de innovatiekracht van de organisatie niet naar buiten gebracht. Het ontbreekt ons aan sterke voorbeelden die het beeld bevestigen.</p> <p>1: nee, hier wordt niets bijzonders aan gedaan.</p>	4	3	2	1
B.2	<p>Worden innovatiesuccessen intern met medewerkers gevierd?</p> <p>Score:</p> <p>4: altijd. Er wordt altijd bewust stilgestaan bij, en speciale aandacht besteed aan een succesvolle innovatie. We hebben een prijs (o.i.d.) voor de beste innovatie van het jaar. Hier staat de directie garant voor.</p> <p>3: meestal wel. Er is geen formele regeling voor, maar er wordt altijd wel op een of andere manier aandacht besteed aan een bijzondere innovatie.</p> <p>2: niet echt. Aan een belangrijke innovatie wordt wel eens een stukje gewijd in het personeelsblad.</p> <p>1: nooit, ze passeren geruisloos.</p>	4	3	2	1
B.3	<p>Investeert uw organisatie in teambuilding?</p> <p>Score:</p> <p>4: groepsdynamiek dragen wij hoog in het vaandel. Wij hanteren dan ook de nodige instrumenten om de groepsdynamiek in onze onderneming te bevorderen, zoals Belbin, de enneagrammen, time boxing, KAI etc. Deze hebben hun nut bewezen en functioneren goed.</p> <p>3: wij hechten belang aan groepsdynamiek, maar hebben weinig instrumentarium in huis om de onderlinge band tussen onze werknemers te versterken.</p> <p>2: onze groepsdynamiek blijft beperkt tot enkele jaarlijkse activiteiten.</p> <p>1: voor groepsdynamiek is in onze onderneming geen tijd.</p>	4	3	2	1

B.4	<p>Draagt het topmanagement een visie uit over het nemen van risico's in projecten en het durven mislukken?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja: het topmanagement heeft zijn visie hierover toegelicht en gepubliceerd. Een gezonde balans tussen risicovolle en minder riskante projecten is in onze projectportefeuille te zien. Het topmanagement draagt iedereen op om mislukkingen te analyseren en de lering te delen, en medewerkers worden niet 'gestraft' na een mislukking maar gestimuleerd om vooral risico's te blijven nemen.</p> <p>3: het topmanagement laat zich niet expliciet uit over risico's en mislukkingen, maar de algemene cultuur heerst dat het 'moet kunnen' dat projecten mislukken, en dat ook een mislukt project een goede leerervaring kan zijn.</p> <p>2: het topmanagement laat zich er niet expliciet over uit, maar over het algemeen zijn mensen huiverig voor al te riskante projecten. Bij een mislukking hebben betrokkenen de neiging zich 'in te dekken', omdat ze het gevoel hebben dat een mislukking ze wordt aangerekend.</p> <p>1: ja: risicomijdend gedrag wordt door het topmanagement expliciet of impliciet gestimuleerd.</p>	4	3	2	1
B.5	<p>Worden u en uw mensen voldoende gemotiveerd om grenzen op te zoeken in het werk?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja. Ik word uitgedaagd en heb daarbij de ruimte en de verantwoordelijkheid om me te ontplooiën en dat prikkelt mij. Bovendien komen dit soort zaken aan de orde in gesprekken tussen medewerkers en leidinggevenden.</p> <p>3: in het algemeen heb ik de ruimte om de uitdaging zelf te zoeken en aan te gaan, en wordt dat ook gewaardeerd.</p> <p>2: soms wel, soms niet. Het is niet iets waar structureel op wordt gelet.</p> <p>1: nee, en ik heb niet het idee dat dat voor het management een aandachtspunt is.</p>	4	3	2	1

C. KLANT EN MARKT		SCORE			
C.1	<p>Stuurt het management op klantgerichtheid bij zijn medewerkers?</p> <p>Score:</p> <p>4: zowel interne als externe klantgerichtheid is deel van onze cultuur. Wij meten indicatoren voor interne en externe klanttevredenheid en sturen zonodig bij. Wij hebben vooraf gedefinieerde contactmomenten met de klant tijdens projecten en sturen zonodig een project bij om de klanttevredenheid te maximaliseren.</p> <p>3: wij hechten zeer groot belang zowel aan interne als externe klantgerichtheid, al zijn hiertoe geen vaste regels of voorschriften vastgelegd. Wel doen we moeite om de klanten van onze projecten tevreden te stellen.</p> <p>2: klanttevredenheid is voor ons van groot belang, maar wij hebben weinig tijd en middelen om op een optimale manier in te spelen op alle wensen van de externe en interne klanten.</p> <p>1: wij zijn weinig begaan met onze klanten.</p>	4	3	2	1
C.2	<p>Heeft uw organisatie een goede systematiek om klantenwensen te expliciteren en te verwerken in projectspecificaties?</p> <p>Score:</p> <p>4: wij hebben een systematiek om snel relevante klantengroepen te identificeren. Van deze klanten worden met een systematische aanpak snel de wensen rondom onze dienst of product geïdentificeerd. Wij zijn in staat dit te vertalen in eisen aan technische oplossingen die wij kunnen bieden.</p> <p>3: wij luisteren veel naar klanten, maar vooral op basis van gebruikerservaringen met onze technische oplossingen of aftersales informatie. We interpreteren dit zo goed mogelijk.</p> <p>2: wij hebben op onregelmatige basis contact met klanten. We gebruiken de informatie van klanten niet stelselmatig om onze producten of diensten te verbeteren.</p> <p>1: wij innoveren vóór de klant, niet met de klant.</p>	4	3	2	1
C.3	<p>Vergelijkt u uw producten en diensten met die van de concurrentie en wordt die informatie systematisch bijgehouden?</p> <p>Score:</p> <p>4: onze eigen producten en diensten worden continu vergeleken met deze van onze concurrenten en de informatie wordt op systematische wijze bijgehouden. Wij gaan de verzamelde data ook bespreken en onze conclusies op basis hiervan vertalen we naar onze eigen innovatiestrategie.</p> <p>3: wij vergelijken onze producten en diensten met die van onze concurrenten, maar het bijhouden van de verzamelde gegevens en de vertaling van de opgedane kennis naar de eigen strategie gebeurt niet systematisch.</p> <p>2: wij vergelijken onze producten en diensten af en toe met die van onze concurrenten, maar gebruiken de hierdoor opgedane kennis niet systematisch.</p> <p>1: wij vergelijken onze producten en diensten zelden of nooit met die van onze concurrenten.</p>	4	3	2	1

C.4	<p>Heeft u co-development projecten met uw klanten?</p> <p>Score:</p> <p>4: wij stellen systematisch vast welke klanten een bovengemiddelde belangstelling hebben in een bepaald project en benaderen hen met voorstellen. Onze organisatie en aanpak van ontwikkeltrajecten houdt rekening met gemeenschappelijke ontwikkeling met klanten, zogenaamd co-development.</p> <p>3: wij zijn meestal goed op de hoogte van klanten met veel interesse in een ontwikkeltraject. Soms ontwikkelen wij ook samen met een klant, maar we zijn daar niet standaard op ingesteld.</p> <p>2: wij communiceren de aanpak en resultaten van projecten met klanten.</p> <p>1: wij betrekken klanten vrijwel nooit in projecten.</p>	4	3	2	1
C.5	<p>Werkt u samen met <i>lead users</i> voor het richting geven aan uw innovatiebeleid?</p> <p>Score:</p> <p>4: wij identificeren systematisch lead users en betrekken hen zeer nauw in het uitstippelen van nieuwe oplossingen. Dit doen wij op verschillende kennisgebieden van onze organisatie.</p> <p>3: in sommige projecten zoeken we naar klanten die een koplopperspositie hebben. We hebben informele contacten waar soms aanpassingen van onze ontwikkelprojecten uit voortkomen.</p> <p>2: we weten wie de lead users zijn tussen onze klanten, maar we werken er niet speciaal mee samen t.b.v. innovatie.</p> <p>1: wij weten niet wie van onze klanten we lead users zouden kunnen noemen.</p>	4	3	2	1
C.6	<p>Kijkt u bij nieuw ontwikkelde kennis altijd naar toepassingsmogelijkheden buiten de bedoelde markt om?</p> <p>Score:</p> <p>4: elk project wordt geanalyseerd en geëvalueerd na afloop. Vast onderdeel hiervan is het beoordelen van de toepasbaarheid van het projectresultaat in andere markten. We hebben hier een uitgewerkte aanpak voor waarin onze marketing afdeling ook een rol speelt.</p> <p>3: wij kijken naar de resultaten van onze projecten en bepalen informeel of de resultaten breder inzetbaar zijn.</p> <p>2: wij zijn wel geïnteresseerd in bredere afzet van onze projectresultaten, maar in praktijk komt het maar zelden voor dat we hier kansen zien en grijpen</p> <p>1: elk project wordt voor een specifieke klant uitgevoerd, we kijken niet naar breder gebruik.</p>	4	3	2	1

D. MIDDELEN: KWALITEIT EN VERWERVING		SCORE			
D.1	<p>In welke mate zijn er flexibele middelen voor innovatie?</p> <p>Score:</p> <p>4: wij beschikken over een afzonderlijk budget voor innovatie, los van andere lopende projecten. De toewijzing van dit budget gebeurt volgens een vaste procedure. Indien nodig kunnen in de loop van het project bijkomende middelen toegewezen worden.</p> <p>3: wij beschikken over een budget voor innovatie, maar dit is vrij beperkt en dient strak opgevolgd te worden. De verdeling van het budget over de verschillende projecten is onvoldoende geregeld en zorgt soms voor conflicten.</p> <p>2: wij hebben geen afzonderlijk budget voor innovatie. Indien nodig kunnen er eventueel beperkte middelen vrijgemaakt worden. Dit komt echter vaak ten nadele van andere lopende projecten, waarop dan bespaard moet worden.</p> <p>1: wij hebben geen budget voor innovatie en kunnen moeilijk middelen hiervoor vrijmaken.</p>	4	3	2	1
D.2	<p>Gaat u op zoek naar externe financiële middelen om vernieuwende concepten uit te kunnen werken?</p> <p>Score:</p> <p>4: innovaties struikelen bij ons niet door een gebrek aan financiële middelen. Wij beschikken over de nodige netwerken en indien interne financiering onmogelijk of niet aangewezen is wordt er op een systematische manier op zoek gegaan naar andere middelen (joint venture, investeringsfondsen, overheid,...).</p> <p>3: indien nodig gaan wij op zoek naar externe financiering van onze innovaties. Zo kan een nieuwe technologische oplossing bijvoorbeeld ontwikkeld worden in samenwerking met andere ondernemingen (joint ventures,...), dienen wij soms een project in bij de overheid,... Hiervoor is echter niemand specifiek verantwoordelijk en wij kunnen zeker nog heel wat bijleren op dit gebied.</p> <p>2: er wordt af en toe wel op zoek gegaan naar financiële middelen, doch de nodige kennis en doorzetting ontbreekt vaak om tot een uiteindelijke oplossing te komen van het financieringsprobleem.</p> <p>1: wij besteden weinig of geen aandacht aan fondsenwerving om aan vernieuwing te werken.</p>	4	3	2	1

D.3	<p>Heeft u voldoende technische faciliteiten (labruimte en -apparatuur, testmogelijkheden, pilotlocaties, software, netwerken, wie-weet-wat etc.) om te innoveren?</p> <p>Score:</p> <p>4: wij zijn uitgerust met moderne faciliteiten. We kijken systematisch naar deze faciliteiten om te beoordelen wat er ontbreekt, wat vervangen moet worden en wat weg kan. We zorgen bovendien dat we een overzicht hebben of de relevante medewerkers zijn opgeleid om de faciliteiten op de juiste manier te kunnen gebruiken.</p> <p>3: onze faciliteiten zijn goed te noemen. We vervangen regelmatig verouderde faciliteiten als dit nodig is. Er zijn nauwelijks wachttijden. Er is echter geen persoon aangewezen die hiervoor verantwoordelijk is. De opleiding van medewerkers in het gebruik van de faciliteiten kan beter.</p> <p>2: op sommige gebieden hebben we goede faciliteiten, maar er zijn ook verouderde faciliteiten te vinden. Soms zijn er wachttijden. We hebben geen beleid voor de vervanging.</p> <p>1: er zijn wachttijden voor het gebruik van de meest gebruikte faciliteiten. Een flink deel van de faciliteiten is verouderd.</p>	4	3	2	1
D.4	<p>Gebeurt het wel eens dat een innovatieproject wordt gestopt, en dat de middelen worden overgeheveld naar een op korte termijn lucratiever of minder risicovol project?</p> <p>Score:</p> <p>4: innovatieprojecten zijn bij ons geaccordeerde projecten, wij stoppen deze projecten eventueel met een vastgelegde procedure. De middelen blijven beschikbaar voor andere innovatieprojecten.</p> <p>3: innovatieprojecten zijn voor ons belangrijk. We proberen ze zoveel mogelijk uit te voeren volgens plan. Alleen in bijzondere situaties wordt een project stopgezet en kent het topmanagement de mensen en middelen toe aan een minder risicovol project.</p> <p>2: innovatieprojecten zijn projecten als andere projecten. Ze kunnen gestopt worden en de middelen kunnen dan naar klantprojecten gaan.</p> <p>1: bij ons is geen systematiek aanwezig om projecten te stoppen.</p>	4	3	2	1

E. COMPETENTIES		SCORE			
E.1	<p>Is er binnen uw organisatie continu aandacht voor opleiding en training van de medewerkers?</p> <p>Score:</p> <p>4: in onze organisatie worden opleiding en training hoog in het vaandel gedragen. Naast een aantal standaardopleidingen (intern en extern) worden onze medewerkers eveneens gemotiveerd om naar eigen interesse seminars, cursussen etc. te volgen. Deze kunnen gaan van een onderwerp dat direct in verband staat met hun specifieke taak tot een assertiviteitstraining, cursus mondeling presenteren en andere sociale vaardigheden.</p> <p>3: opleiding en training van onze medewerkers is belangrijk. Naast 'on-the-job' training kunnen onze medewerkers ook andere opleidingen volgen: wij organiseren interne opleidingen, maar staan ook open voor vragen naar externe training.</p> <p>2: wij voorzien een beperkt budget voor opleiding en training, toewijzing gebeurt eerder ad hoc.</p> <p>1: onze medewerkers hebben geen tijd om opleidingen te volgen.</p>	4	3	2	1
E.2	<p>Vult u planmatig de competenties voor uw technische medewerkers in die u nodig heeft om goed te kunnen innoveren?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja. We weten welke competenties we daarvoor nodig hebben en hebben goed in kaart gebracht wat we in huis hebben. Bij vertrek van een medewerker of bij de start van een nieuw project wordt structureel gekeken of, en zo ja welke competenties moeten worden aangevuld.</p> <p>3: jawel, al wordt het niet formeel bijgehouden. We kijken wel altijd naar de gevolgen van een vertrekkende collega voor wat we aan competenties in huis hebben.</p> <p>2: niet echt; we weten in grote lijnen wat we hebben en wat we nodig hebben, maar we gaan daar niet bewust planmatig mee om.</p> <p>1: we zijn daar niet bewust mee bezig.</p>	4	3	2	1
E.3	<p>Vult u planmatig de competenties voor uw marketing & sales in die u nodig heeft om goed te kunnen innoveren?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja. We weten welke marketingcompetenties we nodig hebben en hebben goed in kaart gebracht wat we in huis hebben. Bij vertrek van een medewerker of bij de start van een nieuw project wordt structureel gekeken of, en zo ja welke competenties moeten worden aangevuld.</p> <p>3: jawel, al wordt het niet formeel bijgehouden. We kijken wel altijd naar de gevolgen van een vertrekkende collega voor wat we aan marketingexpertise in huis hebben.</p> <p>2: niet echt; we weten in grote lijnen wat we hebben en wat we nodig hebben, maar we gaan daar niet bewust planmatig mee om.</p> <p>1: we zijn daar niet bewust mee bezig.</p>	4	3	2	1

E.4	<p>Wordt werving en selectie voor uw organisatie gericht op het creëren van meer diversiteit, in de zin van culturele, professionele, typologische achtergrond etc.?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja. We weten welke diversiteit we willen en nodig hebben, en sturen daar bewust op.</p> <p>3: we zijn bekend met het fenomeen en hebben ook een zeer diverse onderzoekerpopulatie, maar we sturen er niet bij elke selectieprocedure op.</p> <p>2: nee, bij werving & selectie geven vakinhoudelijke kwaliteiten altijd de doorslag.</p> <p>1: nee, nooit geweten dat dat van belang is.</p>	4	3	2	1
E.5	<p>Is uw organisatie erop gericht deze diversiteit goed te managen?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja. Onze projectmanagers zijn ervoor verantwoordelijk om deze zo goed mogelijk tot haar recht te laten komen. Zij zorgen voor een optimale mix in de projectteams en creëren een teamverband waarin ieders kwaliteiten maximaal worden benut.</p> <p>3: we weten dat diversiteit goed moet worden gemanaged, en ook hoe dat moet, maar in de praktijk slagen we er niet in.</p> <p>2: nee: we willen wel maar weten niet hoe dat moet.</p> <p>1: nee: we vinden het voldoende om de diversiteit te creëren.</p>	4	3	2	1
E.6	<p>Worden medewerkers jaarlijks in hun beoordelingsgesprek getoetst op innovatiecompetenties?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja, dit is een aspect dat standaard bij beoordelingsgesprekken aan de orde komt.</p> <p>3: deze zaken komen vaak wel aan de orde, maar niet structureel.</p> <p>2: nee, er wordt in gesprekken niet bewust aandacht aan besteed.</p> <p>1: wij doen niet aan functionerings- en beoordelingsgesprekken.</p>	4	3	2	1

F. PLANNING		SCORE			
F.1	<p>Wordt de innovatiestrategie vertaald in concrete jaarplannen?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja, elk jaar wordt op basis van de innovatiestrategie een plan opgesteld, met daarin concrete activiteiten die dat jaar moeten worden gerealiseerd.</p> <p>3: we maken onze jaarplannen op basis van de bedrijfsstrategie; ze zijn dus niet specifiek gericht op innovatie.</p> <p>2: we maken wel jaarplannen, maar niet op basis van een strategie.</p> <p>1: we hebben geen innovatiestrategie, laat staan een afgeleid jaarplan.</p>	4	3	2	1
F.2	<p>Kan uw organisatie snel en slagvaardig nieuwe kennis op de markt brengen?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja, we lopen vaak voor op de praktijk, projecten verlopen efficiënt, klanten zijn tevreden over de doorlooptijden van onze projecten. Dat laatste wordt ook bewust en regelmatig getoetst.</p> <p>3: ik vind ons wel snel en efficiënt, maar commercieel laten we kansen liggen.</p> <p>2: nou, het kan beter, maar over de hele linie doen we het niet slecht.</p> <p>1: nee, ik vind ons afwachtend, traag en inefficiënt.</p>	4	3	2	1
F.3	<p>Is innovativiteit een criterium bij het prioriteit geven aan projecten?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja, we kijken altijd naar mate van vernieuwing als een van de keuzecriteria.</p> <p>3: alleen als twee projecten op de andere criteria gelijk eindigen.</p> <p>2: er wordt wel naar gekeken, maar het is nooit een doorslaggevend argument.</p> <p>1: nooit.</p>	4	3	2	1
F.4	<p>Bent u in staat uw diensten voldoende te blijven aanvullen met goed verkopende nieuwe diensten, gezien uw bedrijfsambities? (Heeft u dus voldoende succes op de markt?)</p> <p>Score:</p> <p>4: ja, we ontwikkelen jaarlijks nieuwe diensten die goed aanslaan. Marketing en ontwikkeling werken goed samen en leveren prima werk.</p> <p>3: ja, we zijn in staat voldoende succesvolle nieuwe diensten te ontwikkelen, maar het gaat meer op gevoel dan structureel.</p> <p>2: we ontwikkelen wel eens een succesvolle nieuwe dienst, maar vele slaan ook niet aan.</p> <p>1: nee. Het is meer dat we soms een toevalstreffer hebben.</p>	4	3	2	1

G. VOORONTWIKKELING EN ONTWIKKELING		SCORE			
G.1	Denkt u in termen van projecten, heeft uw organisatie projectleiders? Score: 4: Wij werken projectmatig en hanteren een overzichtelijk projectportfolio. .3: wij werken wel projectmatig maar hebben geen uitgewerkt projectportfolio. 2: wij werken op papier projectmatig maar in de praktijk niet altijd. 1: wij werken niet projectmatig.	4	3	2	1
G.2	Heeft het management een actieve rol bij de ontplooiing, bescherming en realisatie van ideeën buiten het reguliere projectkader? Score: 4: het topmanagement nodigt uit tot het aandragen van nieuwe ideeën. Het stelt zich actief op bij het scheppen van de voorwaarden en het slechten van organisatorische en financiële hindernissen. 3: het topmanagement staat open voor nieuwe ideeën en steunt desgevraagd initiatieven van medewerkers. 2: een enkele keer leidt een nieuw idee van een medewerker tot een project buiten het reguliere projectkader. Als dat lukt, is het meestal aan de medewerker zelf te danken. 1: voor ideeën buiten het reguliere projectkader is nooit geregeld dat ze uitgewerkt kunnen worden.	4	3	2	1
G.3	Zijn er projectteams actief in uw organisatie waarin marketing en verschillende R&D disciplines samenwerken? Score: 4: ja. Wij beschikken over een goed overzicht van de kennis en competenties van mensen in verschillende disciplines, en we zorgen ervoor dat in elk team marketing en R&D een plaats krijgen. De projectleiders zijn getraind in het coachen en managen van een dergelijk team. 3: er is informeel wel bekend wat de kennis en competenties in de verschillende afdelingen zijn, maar dit is niet vastgelegd. Multidisciplinaire teams ontstaan vaak, maar onze projectleiders kunnen dit niet goed managen. 2: als een projectteam wordt gevormd bepaalt de projectleider of er sprake is van veel deelnemers met verschillende disciplines. 1: er is geen aandacht voor multidisciplinaire teams. Beschikbaarheid bepaalt meestal wie er in het team zit.	4	3	2	1

G.4	<p>Kunt u tijd besteden om bezig te zijn met nieuwe ideeën buiten de reguliere projecten om?</p> <p>Score:</p> <p>4: wij kennen een vaste hoeveelheid tijd toe die medewerkers naar eigen inzicht kunnen inzetten. De formaliteiten zijn tot een minimum beperkt. Als er interessante vindingen voor ons bedrijf uit komen of als er aanvullende ondersteuning uit ons bedrijf nodig is om het idee verder te ontwikkelen dan bestaan er vaste trajecten voor en zijn de personen bekend bij wie de medewerker kan aankloppen.</p> <p>3: wij hebben op bescheiden schaal budget gereserveerd voor nieuwe initiatieven. Dit is echter niet per medewerker, maar voor de hele organisatie. Opvolging van ideeën is niet geregeld.</p> <p>2: als een medewerker iets wil uitzoeken dan kan in sommige gevallen iets geregeld worden (bijv. via zijn leidinggevende). Dat is echter niet standaard.</p> <p>1: wij kennen geen mogelijkheden om eigen onderzoek te doen.</p>	4	3	2	1
G.5	<p>Maakt uw organisatie gebruik van creativiteitstechnieken zoals TRIZ en House of Quality?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja. Bij ons zijn dit soort technieken goed bekend, en veel van onze medewerkers hebben daarin een training doorlopen. Inzet ervan in projecten is (bijna) standaardprocedure.</p> <p>3: enkele van onze medewerkers zijn van dergelijke technieken op de hoogte, maar ze worden uitsluitend ad hoc en door een beperkt aantal mensen toegepast.</p> <p>2: we hebben wel iemand in huis die daar wat van afweet, maar toepassing vindt vrijwel nooit plaats.</p> <p>1: Nooit van gehoord.</p>	4	3	2	1
G.6	<p>Zijn er in het afgelopen jaar speciale bijeenkomsten georganiseerd om nieuwe ideeën te genereren of te praten over innovatie?</p> <p>Score:</p> <p>4: ja. In onze organisatie zijn jaarlijks verschillende speciale bijeenkomsten voor het genereren van nieuwe ideeën. Hierbij beschikken wij over technieken en methoden om een balans te maken tussen creativiteit en toegevoegde waarde voor de markt. Snel na de bijeenkomsten wordt een systematische evaluatie gedaan van alle ideeën en wordt duidelijk gemaakt welke ideeën verder opgepakt worden.</p> <p>3: in onze organisatie hebben we soms bijeenkomsten waarin gepraat wordt over nieuwe ideeën voor het verbeteren van diensten of technologische oplossingen. In de bijeenkomst wordt besloten met welke parels er wordt verdergegaan.</p> <p>2: in onze organisatie hebben we wel eens bijeenkomsten waarin gepraat wordt over nieuwe ideeën voor het verbeteren van diensten of technologische oplossingen. Maar vervolgens gebeurt er weinig met de resultaten.</p> <p>1: nee. Nieuwe ideeën ontstaan bij ons niet op georganiseerde bijeenkomsten. Het zijn vaak initiatieven verspreid over de organisatie. Als de initiatiefnemer over de goede wilskracht en overtuigingskracht beschikt maakt een idee kans.</p>	4	3	2	1

G.7	<p>Gaat u na of de resultaten van uw project worden gebruikt door uw opdrachtgevers?</p> <p>Score:</p> <p>4: wij beschikken over instrumenten waarmee we zowel tijdens het project als na afloop nagaan of het project bruikbare resultaten oplevert en de resultaten daadwerkelijk worden toegepast. 'Aftersales' staat bij ons hoog in het vaandel. Wij leren systematisch van projecten die niet de verwachte resultaten opleveren en maken aanpassingen om herhaling te voorkomen.</p> <p>3: wij vinden klanttevredenheid belangrijk dus we vragen vaak na uitvoering van een project bij de klant na of deze tevreden is en de resultaten worden gebruikt. Dit gebeurt echter niet bij elk project. We trekken niet altijd lering uit minder fortuinlijk gelopen projecten.</p> <p>2: van grote projecten doen we wel eens navraag, maar het gebeurt redelijk ad hoc.</p> <p>1: wij leveren de resultaten af en daarmee is het project voltooid.</p>	4	3	2	1
-----	--	---	---	---	---

II De InnovatieScan: toelichting op de vragen en scores

A. STRATEGIE EN LEIDERSCHAP	
A.1	<p>In welke mate worden technologische en maatschappelijke ontwikkelingen gevolgd?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Voor onderzoeksinstituten is het van wezenlijk belang om veel aandacht te besteden aan ontwikkelingen in de technologie en in de maatschappij. Het onderzoek wordt hierdoor gevoed en mede gestuurd (denk bijvoorbeeld aan opkomst van terrorisme die bescherming drinkwaterkwaliteit hoger op de agenda zet). Informatie over de nieuwste technologische en maatschappelijke ontwikkelingen worden door de meest innovatieve instituten nauwgezet verzameld, in kaart gebracht en opgevolgd.</p> <p>Voor het volgen van deze technologische en maatschappelijke trends zijn er vier methoden mogelijk (Kobe):</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Deze methoden hebben allemaal hun eigen bereik, beoefenaars en efficiëntie aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ad hoc verkenning: bereik wordt indirect bepaald door de activiteiten van alle medewerkers. Aandachtspunt bij deze vorm is het doelgericht verzamelen en oppakken (omzetten in projectideeën) van de waarnemingen. - zoekopdrachten: actieve zoektochten naar toekomstig relevante technologie (bijvoorbeeld toekomstverkenningen drinkwaterwinning). Beoefenaars zijn bijvoorbeeld workshopdeelnemers. Aandachtspunt is de zoekopdrachten te voeden met regelmatige strategie workshops. - verplichte verkenningen: betreft gedefinieerde en regelmatig aangescherpte monitoring die deel uitmaakt van de functieomschrijving van een aantal medewerkers (bijvoorbeeld monitoren van ontwikkelingen op gebied van nanofiltratie). Aandachtspunt is goed af te bakenen wie wat bijhoudt en naar wie dit gecommuniceerd wordt. - technologiestudie: altijd aan project gerelateerde opdracht. Verkenning naar nieuwste ontwikkelingen in gebied door project gedefinieerd. Doel is meestal alternatieven af te kunnen wegen. Aandachtspunt is goed projectmanagement. <p>Hierbij worden de verschillende (veelgebruikte) bronnen geraadpleegd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formeel: internet, externe en interne databases, vaktijdschriften, vakliteratuur en bibliotheken (denk ook aan universiteitsbibliotheken)

	<ul style="list-style-type: none"> - informeel: beurzen, conferenties, netwerken - informatiediensten: octrooibureaus, octrooirecherche, andere rechediensten, trendwatchers, markt en concurrentieanalyse-bureaus. <p>Een innovatief instituut brengt doorgaans al deze methoden in praktijk. Daarbij is het bereik breed. Vaak breder dan de eigen activiteiten. Hierdoor is het instituut flexibel in het inspelen op technische innovaties en kan het hiermee sneller voordeel voor zijn opdrachtgevers behalen.</p>
A.2	<p>Handelt u op basis van een formele innovatiestrategie die gekoppeld is aan het ondernemingsplan?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Onder een innovatiestrategie verstaan we (Pleschzak, 1996):</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Alle strategische verklaringen die handelen over de ontwikkeling en commercialisering van nieuwe producten en over methoden, voor de ontsluiting van nieuwe markten, voor de invoering van nieuwe organisatiestructuren en sociale betrekkingen in een onderneming.</i></p> <p>De strategie is hierbij de wijze waarop de resources van de onderneming worden ingezet om de doelen, die zijn vastgelegd in de algemene bedrijfsstrategie, te realiseren.</p> <p>Recent onderzoek heeft aangetoond dat ondernemingen die geen innovatiestrategie hebben en innoveren op gebeurtenissen, slechter presteren. Als de onderneming beschikt over een duidelijk innovatieraamwerk, dat inhaakt op de algemene ondernemingsstrategie, dan is de kans op succes groter. Overigens is het hierbij van het grootste belang dat er niet alleen een innovatiestrategie is vastgesteld, maar dat deze ook bekend is bij de medewerkers en daar leeft, gevoeld wordt. Vandaar de vraag 'handelt u...'. </p>
A.3	<p>Gaat u externe samenwerkingen (participaties) aan op basis van innovatiecriteria die u hanteert?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Succesvolle innovaties zijn zelden het resultaat van de inspanningen van één onderneming. Dit wordt ondersteund door verschillende studies. Het zijn vooral netwerken van MKB en grote bedrijven die in duidelijke samenhang de innovaties realiseren. De innovatiepotentie van een organisatie hangt ook voor onderzoeksinstituten af van de grootte en de samenhang van haar externe netwerken. In een dergelijk netwerk zitten verschillende partijen: bedrijven (MKB en multinationals), overheidsinstanties, klanten, leveranciers, financiers, consultants, universiteiten, opleidingscentra, enz. U kunt voor uzelf nagaan of uw netwerk inderdaad alle belanghebbende partijen beslaat en of de betrokken partijen voldoende op de hoogte zijn van uw innovatieactiviteiten.</p> <p>Het is voor het innovatieve vermogen van een organisatie niet alleen belangrijk om een netwerk te hebben; minstens zo belangrijk is het om bij de selectie van partners relevante criteria te gebruiken die bijdragen aan de innovativiteit. Voorbeelden van innovatiecriteria zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mate waarin partners weer onderdeel zijn van (andere) netwerken - investeringen van samenwerkende partij in R&D - aantal patenten, frequentie patentaanvragen van potentiële partners - beschikt partner over relevante kennis die noodzakelijk is voor onze strategische vernieuwingen - bereidheid van partner tot nemen van (product/proces/markt) ontwikkelrisico's - is partner topspeler in zijn gebied - wat voegt de partner toe in termen van investeringen in ontwikkeling en team tevredenheid met partner

A.4	<p>Kijkt u structureel naar de kosten en baten van innovaties?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>De kernvraag is hier of er beleid zit achter de keuzes al dan niet in een bepaald kennisveld te investeren, en hoe goed dat beleid is. Zeker binnen een onderzoeksinstituut waar kennis het belangrijkste product is, is het zaak de juiste keuzes te maken ten aanzien van de te ontwikkelen kennisvelden. 'Juist' betekent hier die kennisvelden die van strategisch belang zijn voor bestaande of nieuwe klanten en waarvoor ze bereid zijn te betalen.</p> <p>Er zijn verschillende manieren om te beoordelen wat de performance is van de investeringen. Belangrijk is dat er een maat wordt aangehouden die accuraat beschrijft of de investeringen effectief zijn. Zo kan gekeken worden naar de 'Residual Income' ((omzet - kosten) - geïnvesteerd kapitaal * kosten van kapitaal) of percentage van de omzet uit nieuwe kennisgebieden. Voor een instituut dat geen winstdoelstelling heeft kan het uitgedrukt worden in klanttrouw (gemiddelde omzet per klant, verhouding nieuwe klanten/herhaalklanten,...), klantenwerving (nieuwe klanten door innovaties, markt aandeel, klanten die via nieuwe diensten ook bestaande diensten afnemen, ..) of waardetoevoeging (aantal nieuw geïntroduceerde diensten, winstgevendheid van nieuwe dienst voor klant, ..). Uiteraard moeten ook investeringen gecontroleerd worden. Dus hoeveel is uitgegeven aan opleiding, diensten derden, technische middelen, uren etc. in ontwikkeling nieuwe kennisgebieden of veranderingen aan het businessmodel.</p> <p>De intentie van deze vraag is om vast te stellen of de investeringen in innovatie apart geregistreerd worden van andere uitgaven en ook of het rendement van de uitgaven gecontroleerd wordt. Het rendement kan dan uitgedrukt worden in maatstaven zoals hierboven als voorbeeld aangegeven.</p>
A.5	<p>Wordt in uw organisatie lering getrokken uit de innovatie-aanpak van organisaties die als innovatief bekend staan?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Organisaties die op structurele wijze onderzoeken waardoor succesvolle soortgenoten succesvol zijn, kunnen daar lering uit trekken en worden daarmee zelf ook succesvoller. Waarom alles zelf uitvinden? Uiteraard gaat het niet per sé om concurrenten: het gaat vooral om soortgelijke organisaties. Van innovatieve organisaties kan geleerd worden op het vlak van bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - innovatiestrategie - rol van de klant - samenwerking - organisatiestructuur
A.6	<p>Weet uw organisatie in welke kennisgebieden zij goed is?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Bij veel innovaties wordt uitgegaan van een SWOT-analyse. Vaak komen innovaties voort uit een combinatie van een S(trength) en een O(pportunity). Vraag C.2 gaat over de marktkansen, deze vraag gaat over interne sterkten, of kerncompetenties (vgl. Prahalad). Specifieker: het gaat om sterke <i>kennisgebieden</i>. Andere sterkten (prijs, levertijd, enz.) zijn ook interessant, maar niet om technische innovatiekracht te beoordelen. Vanwege welke kennis komt een klant nou speciaal naar ú? Uit welke gebieden komen uw belangrijkste innovaties voort? Een organisatie die dat goed weet, is beter in staat haar innovatiebeleid richting te geven en maakt een grotere kans op succesvolle innovaties dan een die dat niet (goed) weet.</p>

A.7	<p>Maakt u in uw organisatie gebruik van een innovatiemeetsysteem?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Metingen zijn de basis en kritisch voor het succes op innovatiegebied. Ze zijn een belangrijk ondersteunend middel voor de leiding van een bedrijf. De metingen kunnen voor 3 verschillende doelen gebruikt worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. monitoren: controleren en evalueren van belangrijke parameters 2. leren: mogelijkheden in beeld krijgen om innovatiedoelstellingen beter te bereiken 3. definiëren en communiceren: de innovatiestrategie op elke laag van het bedrijf inzichtelijk maken en mensen laten zien hoe ze kunnen bijdragen <p>Bij vraag A.4 gaat het vooral om economische en financiële opbrengsten uit innovatie-investeringen. Dit is te bepalen nadat de innovatieprestaties zijn geleverd. In deze vraag gaat het vooral om een serie metingen die het verloop van het innovatieproces in beeld brengen. De metingen moeten passen bij de doelstellingen van uw organisatie en bij de manier waarop uw bedrijf is georganiseerd. Maar denk bijvoorbeeld aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> + (resources) motivatie medewerkers voor innovatie, beschikbaarheid noodzakelijk talent en kennis, + (uitvoering) uitgebalanceerd portfolio van innovatieprojecten (incrementeel, radicaal) met actuele budgetten vergeleken met geplande, effectiviteit projectuitvoering, kwaliteit van ideetrichter (prognose van potentie van uitgewerkte ideeën), omzettingen van idee naar project, etc. + (performance) marktaandeel, technologiepositie (in uitnodigingen voor conferenties, citaten, nieuwe klanten voor nieuwe technische oplossingen, etc.) <p>Het meetinstrument heeft alleen waarde als het gebruikt wordt om bij te sturen en te communiceren over de uitgestippelde innovatiestrategie.</p>
-----	---

B. CULTUUR	
B.1	<p>Straalt uw organisatie naar buiten toe uit dat het een innovatieve en creatieve organisatie wil zijn en ondersteunt zij dat met krachtige voorbeelden?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Een organisatie die niet alleen intern, maar ook naar buiten toe haar innovatieve karakter uitstraalt, trekt medewerkers, klanten en toeleveranciers die ook gericht zijn op innovatie. Dat is een belangrijke functie van de externe communicatie van innovativiteit. Een andere kant is dat een organisatie, die een innovatief beeld naar buiten uitstraalt, dan ook met regelmaat met innovaties moet komen om dat te demonstreren. <i>Noblesse oblige</i>. In deze vraag draait het om deze aantrekking- en imago-effecten. En het effect versterkt zichzelf: door het aantrekken van innovatieve medewerkers, het in zee gaan met innovatieve leveranciers en het werven van klanten die gericht zijn op vernieuwing, wordt het innovatieve vermogen van de organisatie zelf versterkt.</p>
B.2	<p>Worden innovatiesuccessen intern met medewerkers gevierd?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Zie ook de volgende vraag. Het gezamenlijk vieren van successen zegt veel over een cultuur waarin medewerkers deelgenoot worden gemaakt van de successen van anderen, en daarmee van de organisatie als geheel. Samen werken aan innovaties die van strategisch belang zijn voor het bedrijf. Als daarin een succes wordt behaald brengen de medewerkers de strategische doelstellingen een stap dichterbij. Tevens krijgen de mensen die verantwoordelijk zijn voor het succes, een expliciete blijk van waardering door de nadruk die het krijgt. In vraag B.5 wordt nader toegelicht dat dit voor veel mensen een belangrijke motivator is. Kortom, een organisatie die successen intern benadrukt, deelt en viert, zorgt daarmee voor een prikkel voor alle medewerkers om ook succesvol te zijn. Dit draagt in belangrijke mate bij aan de</p>

	<p>innovatiekracht van een organisatie.</p> <p>'Vieren' dient hier ruim te worden opgevat: het gaat om het geven van speciale, expliciete aandacht aan een innovatiesucces. Dat kan dus ook in de vorm van een innovatie-award, een vermelding in het personeelsblad, op intranet of in de nieuwjaarstoespraak van de CTO.</p>
B.3	<p>Investeert uw organisatie in teambuilding?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Innovatie is nauw verbonden met het samenbrengen van verschillende perspectieven bij het zoeken naar oplossingen van problemen, en in die zin ook met teamwerk en groepsdynamiek. Experimenten toonden aan dat groepen veel efficiënter zijn dan individuen bij het genereren van nieuwe ideeën en flexibeler bij het oplossen van bepaalde problemen.</p> <p>De aandacht die in de onderneming besteed wordt aan groepsdynamiek heeft dan ook een rechtstreekse invloed op de samenwerking in een team. Groepsdynamiek dient hier echter niet uitsluitend gezien te worden in teamverband maar kan ook belangrijk zijn voor de totale onderneming: het is belangrijk dat alle medewerkers zich deel voelen van de onderneming en dit op een positieve manier ervaren en uitstralen.</p>
B.4	<p>Draagt het topmanagement een visie uit over het nemen van risico's in projecten en het durven mislukken?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Een van de belangrijkste culturele aspecten van innovatie en creativiteit is het gevoel bij medewerkers dat het nemen van risico's mag. Het gevolg moet zijn dat er ook tolerantie bestaat voor het mislukken van experimenten of projecten. Constructief worden de mislukkingen geanalyseerd en er wordt lering uit getrokken. De lering wordt gedeeld met andere medewerkers. Een fouttolerante cultuur is voorwaarde voor mensen om risico's te willen en durven nemen. Als geen risico's worden genomen, als geen weerstand wordt opgeroepen, dan wordt geen vernieuwing gerealiseerd. Bedrijfsculturen kunnen in hoge mate door het topmanagement beïnvloed worden. De vraag is hier dan ook of het topmanagement op het vlak van fouttolerantie en risico's een visie heeft en deze ook uitdraagt.</p>
B.5	<p>Worden u en uw mensen voldoende gemotiveerd om grenzen op te zoeken in het werk?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>In de jaren '60 van de vorige eeuw voerde de Amerikaanse onderzoeker Frederick Herzberg een aantal beroemd geworden studies uit, om de factoren vast te stellen die het meest bijdragen aan de tevredenheid en motivatie van werknemers. Dat zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ontwikkeling en ontplooiing - erkenning en waardering - inhoud van het werk - verantwoordelijkheid en autonomie <p>Herzberg constateert dat een werknemer zijn motivatie haalt uit intrinsieke factoren, die hij 'satisfiers' noemt, en niet uit extrinsieke factoren zoals arbeidsomstandigheden, salaris, veiligheid enzovoort. Uiteraard heeft hij ook deze 'materiële' factoren bij zijn onderzoek betrokken, maar hij constateerde dat alleen het <i>ontbreken</i> hiervan ontevredenheid veroorzaakt (bijvoorbeeld tot eisen leidt). De aanwezigheid van deze factoren is aan de andere kant geen motiverende factor.</p> <p>(Uit: Isaac Getz en Alan G. Robinson: <i>De innovatiekracht van ideeën</i>, 2004)</p> <p>Motiveren om grenzen op te zoeken geeft uitdrukking aan de verwachting van een meerdere (een projectleider of leidinggevende) en behoort erkenning en waardering op te leveren. Het werk krijgt daardoor meer inhoud. De meerdere moet zich dan niet te zeer bemoeien met de manier waarop medewerkers de projectresultaten behalen, wat ze een groot gevoel van autonomie en verantwoordelijkheid geeft. Dit spoort medewerkers aan om onverwachte</p>

	verbeteringen te realiseren en daarmee de organisatie succesvoller te maken dan andere organisaties die hun medewerkers niet aanmoedigen grenzen op te zoeken. Binnen een goede, innovatieve cultuur zal het management op deze factoren letten en sturen.
--	--

C. KLANT EN MARKT	
C.1	<p>Stuurt het management op klantgerichtheid bij zijn medewerkers?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Interne en externe klantgerichtheid zijn een belangrijk kenmerk van een innovatieve onderneming. Klantgerichtheid is één van de sleutelwoorden van een moderne innovatieve organisatie, 'delight your customer' is hun bedrijfsmotto, klantentevredenheid de doelstelling.</p> <p>Op deze klantentevredenheid moet gestuurd worden. Op bedrijfsniveau wordt bijgehouden hoe het staat met loyaliteit van klanten, of er omzetverhoging onder bestaande klanten is, hoe het staat met klantenklachten na oplevering van onderzoeksresultaten, hoe het staat met tevredenheid over het oplossen van klachten etc. Zo nodig worden maatregelen genomen als de ontwikkelingen achterblijven bij de doelstellingen. Maar ook op projectniveau worden praktische maatregelen genomen om zo hoog mogelijk op klanttevredenheid te scoren. Klanten betrekken bij de uitvoering van het project, proactief te handelen en de klant aangenaam verrassen, naast commerciële medewerkers ook technische mensen meenemen bij klantgesprekken, etc. Een bedrijf waarbij op klanttevredenheid wordt gestuurd doet dit op alle niveaus.</p> <p>In een klantgerichte organisatiecultuur worden ook interne klanten goed bediend. Zal men zijn halfafgewerkte product of dienst dat bestemd is voor verdere bewerking door een andere interne afdeling zo tiptop verzorgen alsof het voor een eindklant bestemd is? Wordt er intern inderdaad gedacht in termen van 'de ene afdeling een klant is van de andere', zodat elke interne dienst of elk product bestemd voor een andere afdeling ook volledig aan hun wensen voldoet?</p>
C.2	<p>Heeft uw organisatie een goede systematiek om klantenwensen te expliciteren en te verwerken in projectspecificaties?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Er zijn verschillende aandrijvers van innovatie. Zo kan een organisatie innoveren op basis van wensen van klanten (market pull innovaties) of op basis van technologische ontwikkelingen die nieuwe functies mogelijk maken (technology push innovaties). Omdat de informatie uit de markt vrij toegankelijk is voor alle concurrenten is het belangrijk dat de informatie en wensen van klanten snel en effectief vertaald kunnen worden. Alleen op deze manier kan een organisatie een concurrent voor blijven.</p> <p>Er zijn verschillende manieren om de wensen van klanten expliciet te maken. Zo kan een klant beter praten over de functies (bijv. verwijdering van tandplak) die hij nodig heeft dan hoe deze functies gerealiseerd moeten worden (tandenborstel). Een andere manier om snel klantenwensen te expliciteren is door hem te confronteren met prototypes waarop commentaar gegeven kan worden. Methoden als QFD (Quality Function Deployment), <i>rapid prototyping</i> en <i>use panels</i> kunnen een organisatie helpen om de wensen snel en effectief boven water te krijgen.</p> <p>Deze vraag adresseert het vermogen van een bedrijf om relevante klanten te identificeren en vervolgens snel uit deze klanten relevante informatie te krijgen die het bedrijf kan gebruiken bij het realiseren van zijn innovatieprojecten.</p>

C.3	<p>Vergelijkt u uw producten en diensten met die van de concurrentie en wordt die informatie systematisch bijgehouden?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>In de literatuur staat dat twee aspecten van de bedrijfsomgeving een grote invloed hebben op de strategiebepaling van die onderneming: ten eerste het nationale innovatiesysteem waarin de onderneming verankerd is en ten tweede de positie van de onderneming ten opzichte van haar concurrenten. Om uw eigen strategie te bepalen is het daarom belangrijk te weten wat de concurrenten precies doen om zo uzelf ten opzichte van hen te kunnen positioneren. Om zijn eigen innovatiestrategie te bepalen moet een onderneming minstens de volgende vier vragen over de vergelijking van zijn eigen 'innovativiteitsmiddelen' met die van zijn concurrenten kunnen beantwoorden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zijn ze vergelijkbaar in termen van grootte en samenstelling? 2. Hoe efficiënt worden ze aangewend? 3. Hoe effectief leren we van hun kennis en ervaring? 4. Hoe behouden we onze eigen innovatieve voordelen? <p>Om een eerste indicatie te krijgen rond het antwoord op deze vragen kan men gaan kijken naar de 'output' en zijn eigen producten en diensten vergelijken met deze van de concurrenten, deze data zorgvuldig bij te houden, te analyseren en ten slotte samen met andere gegevens te hanteren als leidraad bij het opstellen van de eigen innovatiestrategie. Het gaat dus expliciet niet om het kopiëren of aangepast opnemen van producten en diensten van concurrenten, maar om een analyse van de ontwikkelingen en trends in deze producten en diensten.</p>
C.4	<p>Heeft u co-development projecten met uw klanten?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>In praktijk blijkt een nauwe betrokkenheid van klanten bij het uitvoeren van projecten een grote toegevoegde waarde te hebben. Enerzijds is de kans op acceptatie van de resultaten door de klant groter. Anderzijds wordt voorkomen dat de resultaten niet aansluiten op de klantwens. Er zijn verschillende vormen om deze klantbetrokkenheid te verkrijgen. Een van de meer succesvolle methoden is de deelname van klanten in projecten. Hierbij worden mensen en middelen ter beschikking gesteld om het project uit te voeren, gebruikerswensen/ eisen te identificeren, resultaten te testen. In ruil krijgt een klant vaak eerste gebruik rechten, deling in licentiekosten etc.</p>
C.5	<p>Werkt u samen met <i>lead users</i> voor het richting geven aan uw innovatiebeleid?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Een valkuil bij het gezamenlijk ontwikkelen met klanten is dat zij onvoldoende in staat zijn om te formuleren wat zij nodig hebben. Zij blijven te vaak hangen bij bestaande oplossingen. Het is dan moeilijk om toekomstige wensen en eisen te formuleren ('functional fixedness'). Verschillende bedrijven (bijvoorbeeld 3M, Kellogg, Nortel Networks) hebben het initiatief genomen om doelgericht klanten te zoeken, die gekwalificeerd en gemotiveerd zijn om een doorslaggevende bijdrage te leveren aan nieuw te ontwikkelen oplossingen. Deze klanten worden aangeduid als <i>lead user</i>. Zij hebben twee bijzondere kenmerken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zij hebben een uitstekend gevoel voor de wensen en eisen van een toekomstige markt. Zij worden daar veelal in geholpen met systematische aanpakken als demografische trendanalyses, analyse sociale ontwikkelingen, analyse toekomstscenario's e.d. 2. zij profiteren in hoge mate van innovaties die hun problemen oplossen en genereren soms zelfs hun eigen innovaties, omdat aanbieders nog geen oplossingen kunnen aanbieden. <p>Het organiseren van de opsporing van lead users en deze invloed laten geven op de ontwikkelingen is cruciaal. Een methode die hiervoor is ontwikkeld is bijvoorbeeld Lead-User-Methode (von Hippel, Thomcke, Sonnack 1999):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. prognose van trends en ontwikkelingen in de markt: bijvoorbeeld met behulp van Delphi-

	<p>interviews of scenario-analyses.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. identificeren van trendleiders onder klanten: vaststellen van klanten in eigen markt die vooroplopen en eerder te maken krijgen met gevolgen van trends. Dit kan ook in markten gedaan worden waar analoge trends spelen (voorbeeld: streven naar steeds lagere deeltjesconcentraties in halfgeleiderindustrie. Analoge ontwikkeling in gezondheidszorg met vraag om verbetering infectiebescherming kan profiteren van de ontwikkelingen). 3. ontwikkelen van nieuwe productideeën. Bijvoorbeeld in tweedaagse workshop met tien tot twaalf lead users: zij geven richting aan wensen in ontwikkelingen. Conceptontwikkeling kan gestimuleerd worden met creativiteitstechnieken. <p>Bovenstaande is een manier om lead users succesvol te identificeren en te betrekken. Ondernemingen die dit systematisch doen kennen grotere slaagkansen op innovatievlak. Bij 3M heeft onderzoek naar hun aanpak met lead users laten zien dat de innovatiegraad beter wordt: de slagingskans en daarmee de omzet uit nieuwe ontwikkelingen neemt toe.</p>
C.6	<p>Kijkt u bij nieuw ontwikkelde kennis altijd naar toepassingsmogelijkheden buiten de bedoelde markt om?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Innovaties ontstaan voor een deel door nieuwe combinaties van oplossingen met problemen van klanten in een nieuwe markt (oud product - nieuwe markt combinatie). Als dit aan het toeval wordt overgelaten is de kans groot dat de nieuw ontwikkelde kennis of de nieuw ontwikkelde oplossing slechts eenmalig voor één of meerdere klanten wordt ontwikkeld. De innovatie-investeringen renderen meer als er stelselmatig beoordeeld wordt of en zo ja, hoe de nieuwe kennis voor andere klanten oplossingen kan bieden.</p>

D. MIDDELEN: KWALITEIT EN VERWERVING

D.1	<p>In welke mate zijn er flexibele middelen voor innovatie?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Het is belangrijk te beschikken over de nodige flexibele financiële middelen. Bij onderzoeksinstituten worden deze flexibele middelen gereserveerd voor onderzoek dat nog niet is toegewezen aan een betalende klant of groep van betalende klanten. Om succesvol te kunnen innoveren en kennis te ontwikkelen moeten onderzoekers mogelijkheden hebben om laagdrempelig over budgetten te beschikken die de haalbaarheid van een bepaald idee naderbij kunnen brengen. Dergelijke kiem- of groeifondsen vullen de ideetrichter van een onderzoeksinstituut. Daarnaast wordt er soms aan fundamenteeler onderzoek gedaan waarvoor niet direct een betalende klant bestaat.</p>
D.2	<p>Gaat u op zoek naar externe financiële middelen om vernieuwende concepten uit te kunnen werken?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Innovaties struikelen vaak door een gebrek aan financiële middelen. Zoals we weten brengen innovaties vaak grote onzekerheid met zich en vergen ze heel wat investeringen alvorens ze ook opbrengsten genereren. Het overbruggen van deze 'time-gap' is niet altijd eenvoudig. Het is echter belangrijk dat men voldoende moeite doet om op zoek te gaan naar financiële middelen en een project niet afblaast doordat er geen interne flexibele financieringsmiddelen zijn of door gebrek aan traditionele financieringskanalen zoals bankleningen en dergelijke. Men kan namelijk ook op zoek gaan naar andere financieringsvormen. Bijvoorbeeld een aanvraag indienen voor subsidies die de overheid ter beschikking stelt, men kan een samenwerking aangaan met een andere onderneming die een grotere financiële draagkracht heeft maar niet de know-how waarover u beschikt, men kan ook op zoek gaan naar private investeerders, zogenaamde business angels of bijvoorbeeld beroep doen op een of ander fonds voor risicokapitaal, etc. De moeite die uw bedrijf besteedt om naar alternatieve financiële middelen te zoeken is een indicator voor de wilskracht waarmee uw bedrijf zijn innovatiedoelstellingen tracht te bereiken.</p>

D.3	<p>Hebt u voldoende technische faciliteiten (labruimte en -apparatuur, testmogelijkheden, pilotlocaties, software, netwerken, wie-weet-wat etc.) om te innoveren?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>De mensen zijn de belangrijkste bron om innovaties te realiseren. Zij hebben de kennis om mee te innoveren. Maar om hun ideeën te realiseren en te toetsen zijn voldoende technische faciliteiten nodig. Het verloop van innovatieprojecten hangt er in sterke mate van af. Succesvolle bedrijven zijn in ruime mate geëquipeerd met technische faciliteiten. In veel gevallen kunnen medewerkers deze faciliteiten ook gebruiken voor onderzoeken die door medewerkers zelf zijn geïnitieerd.</p>
D.4	<p>Gebeurt het wel eens dat een innovatieproject wordt gestopt, en dat de middelen worden overgeheveld naar een kansrijker project?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Een innovatiestrategie moet met de nodige volhardendheid worden gevolgd om succes te hebben. Er moet een goede systematiek zijn om te beoordelen welke projecten mogen doorgaan en welke gestopt worden. Hierbij moeten bij voorkeur innovatieprojecten met een andere systematiek worden beoordeeld dan normale projecten. De verdeling van financiële middelen over de verschillende typen kan leiden tot risicomijding in de projecten. Hierdoor kunnen risicovolle projecten worden gestopt ten gunste van meer kansrijke projecten. De intentie van de vraag is hier dus meer of u een beoordelingssystematiek in stelling heeft gebracht waarmee u innovatieprojecten beoordeelt en waardoor dus geen middelenvereffening kan plaatsvinden.</p>

E. COMPETENTIES

E.1	<p>Is er binnen uw organisatie continu aandacht voor opleiding en training van de medewerkers?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Een essentieel kenmerk dat geassocieerd wordt met innovatieve ondernemingen is de mate waarin aandacht besteed wordt aan training en opleiding. Een belangrijk onderdeel hiervan is de medewerkers vaardigheden bijbrengen om bijvoorbeeld nieuwe apparatuur, procedures of concepten te kunnen bedienen en begrijpen. Maar opleiding en training heeft ook een veel grotere rol. Zo kan opleiding een belangrijke motivator zijn (meer dan financiële stimuli, zo weten we inmiddels): medewerkers appreciëren de aangeboden kans om nieuwe kennis en vaardigheden te verwerven en weten zich op die manier eveneens gewaardeerd als deel van de onderneming. Opleiding en training zijn eveneens essentieel wil men de medewerkers meer verantwoordelijkheid en zin voor initiatief geven. Creativiteit, experimenten en innovatie bevorderen is alleen zinvol als men kan rekenen op medewerkers met de nodige vaardigheden en het vertrouwen deze verder te ontwikkelen en toe te passen. Dit toont het belang aan van een lange-termijnstrategie met betrekking tot opleiding en training.</p> <p>Training is ook deel van een breder 'veranderingsproces'. Wanneer belangrijke innovaties doorgevoerd worden, hebben de medewerkers meestal heel wat redenen (die niet steeds duidelijk noch rationeel zijn) om zich te verzetten tegen die veranderingen. Een belangrijke factor is vaak het gevoel dat de innovatie kennis en vaardigheden vergt die de medewerkers niet hebben, of uitdagingen met zich meebrengt die niet ten volle begrepen worden. Training (niet enkel in de enge betekenis van 'know-how', maar als onderdeel van een opleiding rond het strategisch belang van veranderingen ('know why')) kan een belangrijk middel zijn bij de implementatie van innovaties.</p> <p>Ook voor het topmanagement blijft leren en het op de hoogte blijven van bijvoorbeeld nieuwe managementtechnieken zeer belangrijk.</p>
-----	--

E.2	<p>Vult u planmatig de competenties voor uw technische medewerkers in die u nodig heeft om goed te kunnen innoveren?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Het gaat hier om de mate waarin gestructureerd en planmatig wordt omgegaan met de technische competenties die nodig zijn om goed te kunnen innoveren. De eerste vraag is dus eigenlijk: weten we wat we nodig hebben? De tweede is: weten we wat we hebben? En de derde is: hebben we een plan om te zorgen dat we steeds hebben wat we nodig hebben en handelen we naar dat plan?</p> <p>Om te kunnen innoveren moet er een rijke schakering van kennisgebieden bestreken worden. Met deze kennisgebieden moeten bestaande vragen van klanten op nieuwe, betere manieren opgelost kunnen worden. Maar daarnaast is een goede interactie tussen de vakgebieden noodzakelijk: vaak komt een technische doorbraak immers voort uit een slimme combinatie van kennis uit verschillende vakgebieden.</p>
E.3	<p>Vult u planmatig de competenties voor uw marketing & sales in die u nodig heeft om goed te kunnen innoveren?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Bij onderzoekinstellingen zit het vaak wel goed met de technische competenties. Maar net zo belangrijk – zeker bij een commerciële instelling – zijn de mensen die zich richten op afzetmarkten. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt tussen <i>strategische</i> en <i>operationele</i> marketing: strategische marketing houdt zich bezig met de vraag welke producten/diensten de organisatie voor welke markten zou moeten hebben (en geeft dus input aan product/dienstontwikkeling); operationele marketing dient ter ondersteuning van het verkoopproces en houdt zich dus bezig met de manier waarop de ontwikkelde producten/diensten het beste in de gedefinieerde markt kunnen worden gezet.</p> <p>Bij deze vraag gaat het om marketingcompetenties ten behoeve van innovatie, dus de strategische marketing. En met name om de vraag of er planmatig met de benodigde marketingcompetenties wordt omgegaan. Zie ook E.2.</p>
E.4	<p>Wordt werving en selectie voor uw organisatie gericht op het creëren van meer diversiteit, in de zin van culturele, professionele, typologische achtergrond etc?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Wat in E.2 al even werd genoemd, vormt hier de kern van de vraag. Innovaties komen in veel gevallen voort uit toepassingen van technieken uit andere vakgebieden in de eigen branche. Om de kansen op dergelijke innovaties te verhogen moet in het aannamebeleid de diversiteit van de onderzoekerpopulatie gegarandeerd blijven.</p> <p>Diversiteit dient hier breder te worden gezien dan alleen technisch-inhoudelijk: de diversiteit die hier wordt bedoeld kan zich op allerlei gebieden bevinden, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aanpak - teamrol - culturele achtergrond - professionele achtergrond (bedrijfsleven, overheid, MKB, multinational, etc) - karakter, type - geslacht

E.5	<p>Is uw organisatie erop gericht deze diversiteit goed te managen?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Bij de vorige vraag werd toegelicht waarom diversiteit op allerlei vlakken van belang is voor de innovatieve organisatie. Diversiteit op zichzelf is echter nog niet voldoende: deze zal ook goed moeten worden gestuurd om er maximaal van te profiteren. De specialisten uit verschillende vakgebieden zullen met elkaar van gedachten moeten wisselen, of in een project samen aan een doel werken. Een projectteam is het meest effectief als verschillende teamrollen vertegenwoordigd zijn, dus daar moet bij de samenstelling rekening mee worden gehouden. Kortom, diversiteit op allerlei vlak komt het best tot haar recht als projectmanagers bekend zijn met de achtergronden van de mogelijke teamleden en bewust een in allerlei opzichten divers team samenstellen. Vervolgens moeten zij binnen het projectteam ieders verantwoordelijkheid stimuleren en ervoor zorgen dat ieders specifieke kwaliteiten maximaal tot hun recht komen.</p>
E.6	<p>Worden medewerkers jaarlijks in hun beoordelingsgesprek getoetst op innovatiecompetenties?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Als je als organisatie innovatie hoog in het vaandel hebt staan, dan moet je dit meenemen in de beoordeling van het functioneren van de medewerkers. De vorige vragen waren gericht op het bewust en structureel verkrijgen van innovatiecompetenties bij werving & selectie, deze vraag is gericht op het beoordelen van bestaande medewerkers.</p> <p>Hier gelden eigenlijk twee van de drie punten die in vraag E.5 zijn genoemd:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. vakinhoudelijke kennis: voldoende verstand van zaken is de basis. 2. op innovatie gerichte eigenschappen: het willen experimenteren, vraagtekens zetten bij alom geaccepteerde stellingen, durf om iets te proberen, nieuwsgierigheid, het leggen van verbanden met andere kennisvelden, etc.

F. PLANNING

F.1	<p>Wordt de innovatiestrategie vertaald in concrete jaarplannen?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>In de missie staat omschreven wat de organisatie wil bereiken, in de strategie staat hoe, maar om de strategie toe te passen moet zij nog vertaald worden in concrete activiteiten en plannen, met een behapbaar tijdsbestek. Daartoe dienen jaarplannen. Hierin staan de activiteiten omschreven, die ervoor moeten zorgen dat de gekozen strategie per jaar wordt gevolgd. Dit kan zeer uiteenlopen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het ontwikkelen van een bepaald kennisgebied - het werven van bepaalde competenties - het aangaan van bepaalde samenwerkingsverbanden - het deelnemen aan bepaalde congressen of seminars <p>Niet toevallig staat bij elk punt 'bepaald': het gaat er juist om dat van tevoren <i>bepaald</i> wordt welke concrete activiteiten er gedaan moeten worden om als innovatieve organisatie op koers te blijven.</p>
F.2	<p>Kan uw organisatie snel en slagvaardig nieuwe kennis op de markt brengen?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Dit is een maat voor de algehele slagkracht van de organisatie: zowel de technische, de commerciële als de projectmatige. 'Snel' en 'slagvaardig' zijn natuurlijk geen objectief meetbare begrippen, maar een idee kan wel afgeleid worden uit vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gaat een klant wel eens naar een andere leverancier omdat die sneller kan leveren?

	<ul style="list-style-type: none"> - heeft uw organisatie altijd oplossingen voordat het probleem zich in de praktijk voordoet? - wordt een project wel eens door de tijd achterhaald? - hebt u zelf het gevoel dat projecten traag en stroperig verlopen ('kan dat niet sneller')?
F.3	<p>Is innovativiteit een criterium bij het geven van prioriteit aan projecten?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Bij het bepalen welke projecten prioriteit hebben spelen allerlei afwegingen en criteria een rol: investeringen, risico's, doorlooptijd, terugverdiendtijd, personele bezetting enzovoort. Als een organisatie prioriteit geeft aan innovatief zijn, zou dat dus ook een criterium moeten zijn: in welke mate draagt dit project bij aan de innovativiteit en het innovatieve imago van mijn organisatie? Organisaties die dit doen, komen uiteindelijk tot een andere afweging van prioriteiten, met als gevolg dat bijvoorbeeld financieel riskantere projecten toch de voorkeur krijgen, omdat de organisatie veel waarde hecht aan het vernieuwende karakter van het project.</p>
F.4	<p>Bent u in staat uw diensten voldoende te blijven aanvullen met goed verkopende nieuwe diensten, gezien uw bedrijfsambities? (Heeft u dus voldoende succes op de markt?)</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Ontwikkelen omzet en winst zich zoals de organisatie zich wenst? En komt dat doordat uw organisatie de juiste nieuwe diensten ontwikkelt? Andere manieren om te vragen of het ontwikkelingsbeleid rond nieuwe diensten goed in elkaar zit. Voldoende voeling met de markt, voldoende competenties in huis om bepaalde diensten snel en juist te ontwikkelen.</p>

G. VOORONTWIKKELING EN ONTWIKKELING

G.1	<p>Denkt u in termen van projecten, heeft uw organisatie projectleiders?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Onderzoek heeft uitgewezen dat ondernemingen met een groot 'innovatief vermogen' vaak ondernemingen zijn die denken in termen van projecten: een projectstructuur opstellen, een projectleider aanstellen, projectplan maken en zorgvuldig opvolgen. Als de keuze gemaakt wordt dat een bepaald innovatieproject in een onderneming zal worden doorgevoerd (bijvoorbeeld de ontwikkeling van een nieuwe meetmethode of verbeterde dienst of technologische oplossing) dan is het ook belangrijk dat dit project goed gemanaged wordt. Het opzetten van een doordachte projectstructuur en toewijzing van de nodige middelen en personen aan het project kan hierbij een handig hulpmiddel zijn. Uiteraard is het ook belangrijk het verloop van het project op te volgen: worden de gemaakte afspraken nageleefd, worden de afgesproken deadlines gehaald, de afgesproken deliverables opgeleverd, etc. Belangrijk is dat alle informatie betreffende projecten systematisch wordt bijgehouden en dat onderbouwde keuzes gedaan worden voor het vervolgen of stoppen van projecten. Ten slotte zal men de nodige lessen moeten trekken voor toekomstige projecten.</p>
G.2	<p>Heeft het management een actieve rol bij de ontplooiing, bescherming en realisatie van ideeën buiten het reguliere projectkader?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Voor de invoering van een innovatiecultuur is het belangrijk dat het management in daad laat zien dat het innovatie belangrijk vindt. Een mogelijkheid is dat managers zich opstellen als beschermheren van embryonale ideeën. Hierbij kan de manager laten zien dat er een commitment is om innovatie op te pakken. Dit kan bijvoorbeeld door middelen toe te kennen aan het onderzoek, door interne barrières op te ruimen, door faciliteiten ter beschikking te stellen etc. etc. Bovendien kan de manager, met daadwerkelijk en actief zorgen voor realisatie van nieuwe ideeën buiten het projectkader, laten zien dat inspanningen met opbrengsten op de langere termijn gehonoreerd worden. Dit laatste kan dan in contrast staan met druk op medewerkers om performanceverbeteringen op de korte termijn te realiseren. De boodschap van de top wordt op deze manier een voorbeeld voor iedereen in de organisatie.</p>

G.3	<p>Zijn er projectteams actief in uw organisatie waarin marketing en verschillende R&D disciplines samenwerken?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Nieuwe ideeën komen vaak tot stand door samenwerking tussen mensen van verschillende afdelingen, aard en opleiding: technici, financiële medewerkers, mensen van de marketing of de productieafdeling, creatievelingen en rationalisten, optimisten en pessimisten,... Ook bij het efficiënt oplossen van problemen is de inbreng van verschillende afdelingen en individuen (van topmanagement tot de arbeiders op de werkvloer) belangrijk. De 'kennis' zit vaak wijd verspreid in de hele onderneming en moet samengebracht kunnen worden. Dit kan formeel gerealiseerd worden door inrichting van multidisciplinaire projectteams. Om optimaal profijt van een dergelijk team te hebben is het nodig dat de teams bewust worden gevormd, dat de projectleiders zijn toegerust om een dergelijk multidisciplinair (en vaak multi-(bedrijfs)cultureel) team goed aan te sturen en het project zo in te richten dat de kennis van deelnemers optimaal tot zijn recht komt. Deze vraag adresseert of uw organisatie de diverse ingrediënten heeft geregeld om optimaal profijt te halen uit een multidisciplinair projectteam, en in welke mate marketing en R&D daarin een prominente plaats hebben.</p>
G.4	<p>Kunt u tijd besteden om bezig te zijn met nieuwe ideeën buiten de reguliere projecten om?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Een organisatie moet het krijgen van nieuwe ideeën organiseren om er zeker van te zijn dat het ideeën krijgt met een hoge toegevoegde waarde. Er zijn verschillende manieren om het vullen van de ideetrichter voor innovaties aan te sporen. Binnen een aantal grote ondernemingen (bijv. 3M, Google) is geëxperimenteerd met het reserveren van een percentage van de werktijd van medewerkers waarin ze kunnen werken aan eigen projecten en onderzoeken. Het vertrouwen dat medewerkers hierdoor genieten zorgt voor een hoge interne motivatie. Bovendien blijkt in de praktijk dat medewerkers vaak in die tijd werken aan onderwerpen die van direct belang zijn voor het bedrijf.</p> <p>Er bestaan ook alternatieven voor de 15% regel van 3M. Op kleinere schaal wordt bij een aantal bedrijven (DSM, Akzo Nobel, ...) in R&D afdelingen gebruikt om kiemprojecten te genereren. Hierbij wordt het aantal formaliteiten om te onderzoeken of een idee feasible is tot een minimum beperkt en krijgt de aanvrager een budget toegewezen (€ 10.000-20.000) waarmee het eerste onderzoek kan worden gefinancierd. Dit is inmiddels ook een model dat bij incubators wordt gebruikt. Uit voorgaande voorbeelden is al gebleken dat deze maatregelen uitstekend werken om een gezonde ideeënmix aan het begin van de innovatietrichter te creëren.</p>
G.5	<p>Maakt uw organisatie gebruik van creativiteitstechnieken zoals TRIZ en House of Quality?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Er bestaan tal van technieken die gebruikt kunnen worden voor het benoemen van gebieden waar kansen liggen voor innovaties ('vaststellen geschikte innovatiegebieden') en het richting geven aan innovaties binnen die gebieden. Dat laatste betreft verschillende creativiteitstechnieken, technieken voor lateraal denken, House of Quality, TRIZ, CPS etc. Deze technieken zijn zeer geschikt om kansen voor innovaties te benoemen en te benutten.</p>
G.6	<p>Zijn er in het afgelopen jaar speciale bijeenkomsten georganiseerd om nieuwe ideeën te genereren of te praten over innovatie?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Veel bedrijven laten het ontstaan van nieuwe ideeën min of meer aan het toeval over. Succesvolle bedrijven organiseren innovatie ook als een project. Omdat bij innoveren de uiteindelijke verbeteringen voortkomen uit nieuwe ideeën uit de organisatie, van klanten of van toeleveranciers is het verstandig dit proces niet volledig aan het toeval over te laten. Het organiseren van speciale bijeenkomsten heeft als voordeel dat er in een gecondenseerde vorm aandacht is voor nieuwe ideeën. In veel bedrijven is een opleving van het aantal ideeën te zien na het organiseren van een speciale bijeenkomst. De speciale aandacht voor nieuwe ideeën of</p>

	<p>voor innovatie verdient het wel om ook goed opgevolgd te worden. De ideeën moeten goed bijgehouden en verwerkt worden. Dit vormt een belangrijke bouwsteen bij het vormen van een innovatiecultuur.</p> <p>In de vorige alinea komt vooral het creatieve deel over het voetlicht. Het is echter ook belangrijk om oog te hebben voor de kant van de markt, die het succes van een innovatie bepaalt. Ook in een onderzoeksinstituut moet waarde gecreëerd worden. Als een innovatie een succes wil zijn voor een onderzoeksinstituut dan behelst het of een idee voor een innovatie bij de klant of opdrachtgever met marktpotentie of het omvat een verbetering van een eigen dienst of technische oplossing die zo'n effect op de keuzecriteria van potentiële opdrachtgevers hebben dat ze voor de diensten van uw organisatie kiezen en niet voor de concurrent. Om dit te bereiken hebben de meest vruchtbare bijeenkomsten voor nieuwe ideeën zowel aandacht voor de creatieve kant als voor de marktkant. Vaak kan dan in zo'n sessie een link gemaakt naar de strategie van de organisatie.</p>
G.7	<p>Gaat u na of de resultaten van uw project worden gebruikt door uw opdrachtgevers?</p> <p><i>Toelichting:</i></p> <p>Onderzoeksinstituten zijn in het innovatieveld op verschillende manieren betrokken. Ten eerste kunnen zij hun eigen kennis op nieuwe wijze opdoen of in de praktijk toepassen of op de markt brengen. Zij innoveren daarmee hun eigen diensten, technologische oplossingen of businessmodel. Aan de andere kant zijn zij vaak betrokken in de voorontwikkeling van innovatieprojecten van hun klanten. Hierbij zal de klant uiteindelijk een verbeterd proces of verbeterd product ontwikkelen, of een nieuwe dienst ontwikkelen. Het onderzoeksinstituut functioneert dan als een geëxternaliseerde R&D-afdeling. Het is dan nodig dat het onderzoeksinstituut de betekenis van zijn onderzoeksproject kent in het project van zijn klant. Door goede aansluiting en communicatie verhoogt u de kans dat de resultaten voor de opdrachtgever bruikbaar zijn en bij hem leiden tot innovaties. Belangrijk is om systematisch op te volgen of de resultaten gebruikt worden en op basis van de informatie die u hieruit krijgt uw eigen dienstverlening te innoveren.</p>

III De InnovatieScan: mogelijke maatregelen

Hieronder is een lijst opgenomen van mogelijke maatregelen om de prestaties te verbeteren. De aandacht dient vooral uit te gaan naar vragen waarop relatief laag is gescoord (minder dan 3 punten). De maatregelen dienen nog te worden toegesneden op de organisatie. Onderstaande lijst is dan ook niet volledig, en niet alle verbeterpunten bij een vraag zijn voor elke organisatie evenzeer passend.

A. STRATEGIE EN LEIDERSCHAP	
A.1	<p>In welke mate worden technologische en maatschappelijke ontwikkelingen gevolgd?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij een score van 1 of 2 worden ontwikkelingen niet of slechts ad hoc gevolgd. De organisatie moet er dan bewust van gemaakt worden dat er 4 methoden zijn: zie toelichting.</p> <p>Concrete maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Organiseer het eigen verkenningsproces. Vooral het doelgericht (sturing door bedrijfs- of innovatiestrategie) verzamelen en het goed vastleggen/communiceren (databases, ideeworkshop, etc.) moet aandacht krijgen. Het vullen van de projectideetrichter uit de ad hoc monitoring kan als succesgraadmeter gebruikt worden. Houd methoden van ad hoc verkenning in eerste instantie eenvoudig: conferenties, gesprekken met leveranciers en partners. Vastleggen en gebruik moet de focus krijgen. + Voor organisaties met goede ad hoc verkenning: breid uit naar verplichte verkenning. Wijs medewerkers aan die cruciale vakgebieden bijhouden. Start met twee strategieworkshops per jaar waarin ontwikkelingen worden toegelicht en beoordeeld worden op mogelijkheid tot uitbouwen naar projectideeën of voorstellen. Let op: kan zowel gevoed worden door maatschappelijke trends als technologische. + In lopende (vooral juist gestarte) projecten: organiseer hands-on workshop over het gebruik van verschillende informatiebronnen bij een gefocuste technologieverkenning om zo een weloverwogen keuze te kunnen maken.
A.2	<p>Handelt u op basis van een formele innovatiestrategie die gekoppeld is aan het ondernemingsplan?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Het managen van een innovatieproces is ondenkbaar zonder duidelijke strategische oriëntering. Dit komt vooral omdat het geen routineproces is. Deze strategische oriëntering wordt vastgelegd in een innovatiestrategie: de wijze waarop de resources van de onderneming worden ingezet om de doelen, die zijn vastgelegd in het ondernemingsplan, te realiseren.</p> <p>Concrete maatregelen bij het ontbreken van een innovatiestrategie of bedrijfsstrategie:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Stel een innovatiestrategie op met aandacht voor de volgende punten: <ul style="list-style-type: none"> o basiskeuze: innoveren of niet o intensiteit van innovatiewerkzaamheden: R&D uitgaven als % omzet, duur en frequentie van innovatiecycli o samenwerkingsverbanden of eigen inspanning o eigen ontwikkelingen of overname van ontwikkelingsresultaten (bijv. door licentiëring) o timingstrategie: leider of volger o opnemen of afstoten van innovatieprojecten in organisatie

	<ul style="list-style-type: none"> o complexiteit van innovatieprocessen (bijv. verknopen van dienst- en marktinnovaties) o ontwikkeling van innovatiepotentieel in onderneming (bijv. kaart met benodigde kennis, samenwerkingsverbanden en inrichting innovatie-ondersteunende organisatiestructuur) o niveau van innovatievermogen van onderneming o optimalisatie van synergie tussen afdelingen o concentratie van innovatie-inspanningen op veelbelovende speerpunten <p>+ Communiceer de innovatiestrategie met de medewerkers.</p> <p>+ MT stuurt op basis van keuzes vastgelegd in innovatiestrategie.</p>
A.3	<p>Gaat u externe samenwerkingen (participaties) aan op basis van innovatiecriteria die u hanteert?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Stel een innovatiestrategie op (zie hiervoor A.2). + Verhoog samenwerkingsbereidheid in organisatie (o.a. ontwikkelen bereidheid bij MT en medewerkers, voordelen inzichtelijk maken). + Stel partnerprofiel op: <ul style="list-style-type: none"> o uit SWOT analyse volgt welke karakteristieken cruciaal zijn om innovatiestrategie te realiseren o vastleggen innovatiecriteria o vastleggen samenwerkingsdoelstellingen o vastleggen gewenste samenwerkingsvormen afhankelijk van doelstellingen (co-development, strategische allianties, joint venture, ...) + Kijk eerst binnen 'inner-circle', dan clusterbemiddelaars (SenterNovem, Syntens, Front Offices Onderwijsinstellingen bijv. UnitedBrains TU/e). Samenwerkingsverbanden kunnen subsidiabel zijn.
A.4	<p>Kijkt u structureel naar de kosten en baten van innovaties?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Voer SWOT-analyse uit. + Stel innovatiestrategie op. + Introduceer maatstaven die het realiseren van deze innovatiestrategie ondersteunen. + Stel van elk projectvoorstel, dat tot een innovatie moet leiden, een investeringsplan op. + Monitor de investeringen en bepaal de waarden van de maatstaven gedurende het project en gedurende de looptijd van de diensten die uit het project voortkomen. + Houd van elke ontwikkelde dienst bij hoe succesvol ze is en waarom; leer van zowel de successen als de mislukkingen.
A.5	<p>Wordt in uw organisatie lering getrokken uit de innovatie-aanpak van organisaties die als innovatief bekend staan?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Introduceer in de organisatie een model van het innovatieproces: een blauwdruk die het makkelijker maakt om onderdelen van het proces te vergelijken met andere organisaties en over te nemen in eigen processen. + Organiseer interne clinics, masterclasses om het managementteam de lessen van andere organisaties te laten absorberen en te integreren in de eigen aanpak.
A.6	<p>Weet uw organisatie in welke kennisgebieden zij goed is?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Peil op regelmatige basis intern de technologische sterkten. + Peil regelmatig bij klanten de technologische sterkten.

	+ Maak deze zaken expliciet – bijvoorbeeld in het jaarverslag of in jaarplannen – en communiceer dit richting medewerkers.
A.7	<p>Maakt u in uw organisatie gebruik van een innovatiemeetsysteem?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Stel een innovatiestrategie op. + Bepaal de kritische succesfactoren van deze strategie, en vertaal deze in prestatie-indicatoren. + Wijs ‘eigenaren’ van deze prestatie-indicatoren aan, en zorg ervoor dat dit structureel wordt bijgehouden. + Zorg voor verbeteracties zodra de indicatoren niet aan de norm voldoen.

B. CULTUUR

B.1	<p>Straalt uw organisatie naar buiten toe uit dat het een innovatieve en creatieve organisatie wil zijn en ondersteunt zij dat met krachtige voorbeelden?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Zet een geplande communicatiecampagne op (vgl. de reclamecampagne van Universiteit Wageningen) in tegenstelling tot ad hoc communicatie. Indien intern een PR- & communicatieplan bestaat neem dan expliciet communicatie over innovatie op. Stel vast over welke aansprekende voorbeelden de organisatie beschikt en benadruk de voordelen voor de opdrachtgever.
B.2	<p>Worden innovatiesuccessen intern met medewerkers gevierd?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Organiseer intern reguliere bijeenkomsten rond eigen innovaties: ideeënmarkten, innovatie-awards, vermeldingen op plenaire vergaderingen, intranet of personeelsblad.
B.3	<p>Investeert uw organisatie in teambuilding?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Reserveer budget voor twee activiteiten voor alle medewerkers. + Richt intern comité op voor organisatie van de activiteiten. + Let bij keuze van activiteiten op aantrekkingskracht voor grootste deel medewerkers. + Alternatief: vier gezamenlijk informeel de afronding van elk succesvol project boven een bepaalde omzet. Houd aandacht voor de selectie van een goede activiteit. + Ga op zoek naar passende instrumenten om de groepsdynamiek verder te bevorderen en leid mensen daarin op.
B.4	<p>Draagt het topmanagement een visie uit over het nemen van risico's in projecten en het durven mislukken?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Organiseer een workshop voor het vaststellen van een visie op omgaan met betrekking tot falen of accepteren risico's in projecten. + Werk de operationele gevolgen van deze visie uit en toets bij het MT de bereidheid tot het uitdragen van de visie (met acceptatie van de gevolgen).
B.5	<p>Worden u en uw mensen voldoende gemotiveerd om grenzen op te zoeken in het werk?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Maak het onderwerp een vast onderdeel van functioneringsgesprekken. + Werk aan managementvaardigheden (dmv training etc.) om hier beter mee om te gaan.

C. KLANT EN MARKT	
C.1	<p>Stuurt het management op klantgerichtheid bij zijn medewerkers?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij score 1 of 2 kan het bewustzijn van klanttevredenheid er wel zijn, maar er wordt in de praktijk geen of onvoldoende aandacht aan gegeven. De volgende maatregelen kunnen bijdragen aan een verbetering van deze situatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Organiseer bij projecten een kick-off waar de klant bij aanwezig is. De klant of opdrachtgever geeft een toelichting op het hoe en waarom van het project en licht toe welke aspecten voor hem/haar cruciaal zijn. + Zorg een aantal malen voor de aanwezigheid van de technische projectleider bij klantcontacten met commerciële medewerkers tijdens het project. + Gebruik technieken om de klant en zijn/haar wensen actief te betrekken (gebruiksscenario analyses, Quality Function Deployment - QFD -, configuratoren, etc.).
C.2	<p>Heeft uw organisatie een goede systematiek om klantenwensen te expliciteren en te verwerken in projectspecificaties?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij score 1 of 2 bestaat er geen systematische aanpak om klantenwensen expliciet te maken en te verwerken in projectspecificaties. De volgende maatregelen kunnen in oplopende mate van complexiteit helpen:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Organiseer bij projecten een kick-off waar de klant bij aanwezig is. De klant of opdrachtgever geeft een toelichting op het hoe en waarom van het project en licht toe welke aspecten voor hem/haar cruciaal zijn. + Zorg voor specificatieformulieren waarop de belangrijkste aspecten waarop gespecificeerd moet worden al zijn aangegeven. + Introduceer een formele methode om klantwensen te interpreteren en om te zetten; bijvoorbeeld QFD.
C.3	<p>Vergelijkt u uw producten en diensten met die van de concurrentie en wordt die informatie systematisch bijgehouden?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij score 1 of 2 wordt niet systematisch analyse gedaan op ontwikkelingen bij concurrenten. Deze informatie kan gebruikt worden om te benchmarken met concurrenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Bepaal welke informatie nuttig is om als input te gebruiken in opstellen innovatiestrategie. Wees in aanvang matig. + Wijs iemand aan die de informatie gaat verzamelen en spreek een frequentie af. + Sla de informatie eenvoudig op in een database of in een spreadsheet. + Spreek af wie deze informatie krijgt en wie verantwoordelijk is voor het initiëren van acties (bijv. bijstellen innovatiestrategie). + Evalueer het gebruik van de informatie aan het eind van het jaar.
C.4	<p>Heeft u co-development projecten met uw klanten?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij score 1 of 2 worden klanten niet direct betrokken bij projectontwikkelingen. Het managen van klantinspanningen tijdens ontwikkeltrajecten is een complexe taak. Daarom wordt in onderstaand overzicht een serie van maatregelen voorgesteld met oplopende graad van interactie met de klant. Omdat de innovatiescan zich richt op onderzoeksinstituten zal het bovendien vooral gaan om ideegeneratie met klanten en conceptontwikkeling. Centraal staat het opbouwen van vertrouwen, een goede communicatie en een goede coördinatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> + In de eerste stap is het nodig te bepalen op welk gebied en in welke markt men wil starten met samenwerking met klanten. Hiervoor is invoering van elementair marktonderzoek nodig. Bepaal uw diensten en technologische oplossingen. Bepaal op basis van welke

	<p>criteria klanten kiezen tussen u en concurrenten. Bepaal soortgelijke diensten en technologische oplossingen van uw concurrenten. Orden deze in criteria ruimten (telkens 2 beslisriteria waarop diensten van u en uw concurrent worden bepaald). Geef aan welke diensten voor u van strategisch belang zijn en welke wijziging in criteria noodzakelijk en realiseerbaar zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> + In de 2^e stap identificeert u met welke klanten u mogelijk wilt samenwerken. Bepaal op welke klanten u zich wilt richten in uw bedrijfsstrategie of innovatiestrategie als u die heeft. Bepaal in de dienstenordering waar uw geprefereerde klanten juist behoefte aan hebben. Vergelijk of dit overeenkomt met de wijzigingen in de criteria die u in de vorige stap heeft aangegeven (er is dan sprake van een match en u hebt met uw klant gemeenschappelijke interesses). Benader de geprefereerde klanten en stel vast of uw innovatiedoelstellingen en die van uw klant in een gezamenlijk project zijn te realiseren. + In de derde stap begint u een kleinschalige samenwerking. Doel is om wederzijds vertrouwen op te bouwen en gegevens uit te wisselen. Laat de klant deelnemen aan ideegeneratie sessie om nieuwe dienst of technologische oplossingen te ontwikkelen. Een dergelijke sessie duurt typisch 2 uur. U streeft naar ideeën die de wijziging in stap 1 voor elkaar kunnen krijgen. Dit is ook een voordeel voor de klant omdat het een verbetering betreft van criteria waarop hij zijn keuze voor uw diensten of oplossingen bepaalt. + U kunt nu de relatie verder gaan uitbouwen.
C.5	<p>Werkt u samen met <i>lead users</i> voor het richting geven aan uw innovatiebeleid?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij score 1 of 2 onderkent u geen lead users en hebben zij al helemaal geen invloed op uw innovatiebeleid. In co-development trajecten beperkt de samenwerking zich tot één of enige specifieke projecten en heeft de klant een specifieke interesse in de uitkomst van het project. Doorgaans zijn het innovatieprojecten met een incrementeel karakter. Lead users zijn zeer vooruitstrevend en worden betrokken bij het invullen en aanpassen van uw eigen innovatiestrategie en leiden tot radicale (i.t.t. incrementele) innovatieprojecten. Standaard marktonderzoek geeft geen duidelijk beeld omdat het voor doorsnee klanten moeilijk is om eisen aan de diensten en technologische oplossingen expliciet te maken. De hier voorgestelde maatregelen zijn gericht op het identificeren van lead customers en het betrekken van lead users bij het opstellen van uw innovatiestrategie:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Start van lead user project. Formeer een team dat het lead user project uitvoert. In het team zijn 3 personen vertegenwoordigd uit marketing, R&D en sales. Het lead user project is daadwerkelijk een project en kan niet parallel aan routineklussen gedaan worden. De ervaring leert dat voor de eerste keer teamleden ca. 50% van hun tijd beschikbaar moeten zijn voor het project. Eerst wordt het gebied vastgesteld waarvoor innovatieve ideeën nodig zijn, dus de markt, de dienstverlening in dat gebied. Verder definiëren zij randvoorwaarden als budget en doorlooptijd, maar ook formulering van doelstellingen van het project (bijv. vereiste innovatiegraad). + Fase 2 is de trendprognose. Lead users hebben relevante ontwikkelingen vroegtijdig door en handelen daarnaar. In stap 2 wordt daarom een prognose gemaakt van belangrijke technologie- en markttrends, maar ook economische, juridische en maatschappelijke ontwikkelingen worden geprognoseerd. Er worden verschillende informatiebronnen gebruikt zoals interviews met experts, literatuur, databases, internet. Er wordt ten slotte een selectie gemaakt van de belangrijkste trends. De eerste indicaties van lead users worden verkregen, omdat de benodigde experts ook vaak adviseurs van lead users zijn. + Fase 3 is identificatie van lead users. Het team stelt indicatoren vast die innovatieve gebruikers karakteriseren. In de trends uit de vorige fase zijn lead users voorlopers in de trends. De lead users worden benaderd voor de workshop in de volgende fase. + Fase 4 bevat ontwikkeling van concepten van technische oplossingen en diensten. Dit gebeurt in een twee- tot driedaagse workshop. Afspraken worden gemaakt over de intellectuele eigendom van de uitkomsten van de workshop. Centraal staan de problemen of toekomstige problemen die met huidige aangeboden diensten of technische oplossingen bestaan of gaan ontstaan in het licht van de trends. De workshop wordt ondersteund met creatieve denkvaardigheidstechnieken. Eindresultaten zijn schetsen, conceptbeschrijvingen of modellen. Deze worden voorgelegd aan de beslissingsnemers om bij een positief besluit

	<p>in een normaal ontwikkeltraject omgezet te worden.</p> <p>De hiervoor beschreven aanpak kan aan de hand van een voorbeeld bij 3M geschetst worden. Hier werden halverwege de 90'er jaren verschillende lead user projecten uitgevoerd. Een van die projecten betrof het gebied infectiebescherming van patiënten bij operaties. Toenemende hygiëne-eisen, hogere resistentie van bacteriën tegen antibiotica en de toenemende kostendruk op ziekenhuizen waren belangrijke trends in dit gebied. In fase 3 is een zogenaamde netwerkmethodologie gebruikt om de lead users te identificeren. Hieruit kwamen aan de ene kant artsen in de doelmarkt die onder zwaardere omstandigheden moeten werken (bijv. chirurgen in ontwikkelingslanden). Aan de andere kant volgde ook het opnemen van gebruikers in analoge gebieden zoals microbiologen of maskerbouwers. Deze laatste hadden technische oplossingen ontwikkeld om materialen betrouwbaar en uiterst voorzichtig op de menselijke huid te klevan. Bij de workshop ontstonden resultaten over verbeterde afdekkingen van patiënten en een incisiefolie voorbehandeld met antibacteriële middelen.</p>
C.6	<p>Kijkt u bij nieuw ontwikkelde kennis altijd naar toepassingsmogelijkheden buiten de bedoelde markt om?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij score 1 of 2 wordt niet systematisch beoordeeld of ontwikkelingen ook in nieuwe markten ingezet kunnen worden. Traditioneel hanteren marketingspecialisten verticale aanpakken. Dit leidt ertoe dat innovaties langs een vooraf gedefinieerde richting voortgezet worden. Het is een sterk analytische aanpak. De maatregelen die hier staan zijn gebaseerd op de laterale marketing aanpak die door Philip Kotler en Fernando Trias de Bes is ontwikkeld. Deze aanpak kan bestaan naast verticale marketing, zodat een mix van incrementele en radicale (markt)innovaties ontstaat:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Stap 1: Bepaal een focus. Een focus is een dienst of technische oplossing zijn waarop we ons willen concentreren. De keuzes worden meestal gedaan uit: <ul style="list-style-type: none"> o een dienst of technische oplossing die al in de markt wordt gezet o een dienst of technische oplossing waarmee het moeilijk concurreren is + Stap 2: Bepaal een focus in het marketingproces. Hierbij wordt het gesimplificeerde proces voor verticale marketing genomen. Het verticale marketingproces is bij vrijwel alle marketeers bekend. Het bestaat uit: <ul style="list-style-type: none"> o marktdefinitieniveau: bepaling van de behoeften (waarom), de klanten (wie) en het gebruik (waar, wanneer en met wie). o productniveau: de oplossing (wat) o marketing mix: hoe wordt het verkocht. <p>Om andere markten te vinden wordt in deze stap de focus gelegd op de markt definitie of de marketing mix.</p> + Stap 3: Genereer een marketing 'gat'. Dit is de essentie van laterale marketing. Een gat ontstaat door een verandering te maken waarbij nog geen propositie bestaat. Bijvoorbeeld als een onderzoeksinstituut een specifieke meting voor contaminatie van oppervlaktewater heeft ontwikkeld. Dan is in de marktdefinitie vastgelegd dat het gebruik voor oppervlaktewater is. Een verandering is de meting voor grondwater in te zetten. Dit brengt de marktgroep van waterzuiveringsbedrijven of overheden naar waterleidingmaatschappijen. Als dezelfde oplossing kan worden gebruikt hebben we te maken met verticale marketing. Als een aanpassing nodig is van de technische oplossing is sprake van laterale marketing, omdat ook een nieuwe doelgroep met het product moet worden benaderd. De gaps worden gecreëerd met creativiteitstechnieken als bijvoorbeeld SCAMPER. + Stap 4: Maak een verbinding, d.i. zorg dat de gap opgelost wordt. Dit gebeurt met 3 technieken: <ul style="list-style-type: none"> o doorloop de stappen van het aankoopproces: stel voor hoe de voorgestelde verandering (in het vorige voorbeeld een meetmethode voor specifieke contaminaties voor grondwater i.p.v. oppervlaktewater) aangekocht wordt. Van identificatie van de behoefte aan de meting tot het gedrag na aankoop van de dienst, het verzamelen van informatie voor het besluitproces, het besluitvormingsproces, het gebruik van de dienst etc. etc. Nu moeten de

	<p>voordelen vast komen te staan en worden voorstellen voor aanpassingen aan de dienst gemaakt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ identificeer positieve aspecten: stel dat de voorgestelde meting voor grondwater uitgevoerd kan worden. Het is dan mogelijk om verontreinigingen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid te identificeren. Dit is een positief aspect. Continue monitoring zorgt voor een garantie van de drinkwaterkwaliteit. Een mogelijkheid is dit in te zetten voor het vroegtijdig ontdekken van moedwillige verontreinigingen (denk aan terroristische aanslagen). Welke bestaande diensten of technologische oplossingen kunnen in dit kader nog meer geleverd worden. Benoem hierbij targetgroepen, behoefte, gebruik, prijzen, afzetkanalen, communicatie en boodschap. ○ vind een mogelijke toepassings situatie. <p>Naast bovenstaande aanpak zijn er inmiddels andere aanpakken zoals de SIT aanpak van SIT International.</p>
--	---

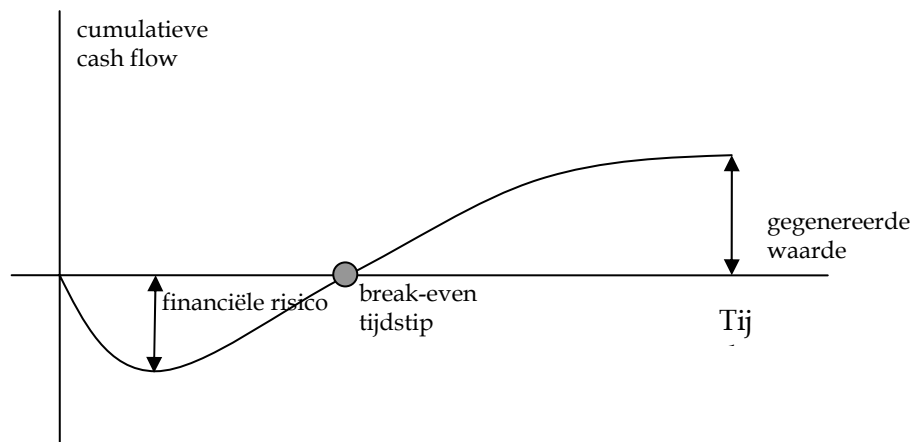
D. MIDDELEN: KWALITEIT EN VERWERVING

D.1	<p>In welke mate zijn er flexibele middelen voor innovatie?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij score 1 of 2 bestaat er geen werkwijze om de toekenning van financiële middelen aan een project flexibel te regelen. Dit betekent dat innovatieprojecten gestopt kunnen worden omdat er geen of onvoldoende budget voor is. De volgende maatregelen zijn bedoeld om dat probleem het hoofd te bieden:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Introduceer een apart financieringssysteem voor innovatieprojecten en zorg ervoor dat aan het begin van een jaar de aanwezige middelen slechts voor een deel (60-70%) ingezet worden voor de investering in innovatieprojecten. De ruimte die overblijft, kan gebruikt worden om kansrijke projecten bij te financieren, maar kan ook gebruikt worden om initiatieven die tijdens het jaar ontstaan mee te financieren. + Werk met een schaduwbudget en een actueel budget. Het schaduwbudget geeft aan hoeveel u als organisatie in een project wilt stoppen. Voor het actuele budget geldt: $\text{actueel budget} < \text{schaduwbudget}$ <p>Hierdoor blijft er een kleine financiële ruimte om kleine financiële ontsparingen mee op te vangen. Dit is een aanvulling op bovenstaande maatregel.</p>
D.2	<p>Gaat u op zoek naar externe financiële middelen om vernieuwende concepten uit te kunnen werken?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij score 1 of 2 is er geen zicht op andere wijzen van financiering en wordt er geen gebruik van gemaakt. Een aantal maatregelen is als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nodig subsidiespecialisten of subsidieverstrekende organisaties (SenterNovem, Brancheverenigingen, regionale ontwikkelingsmaatschappijen, etc.) uit om een overzicht van diverse subsidies te krijgen of vraag de 'subsidiewijzer' aan. + Voer voor specifieke projecten gesprekken met geïnteresseerden om co-financiering voor elkaar te krijgen. Ook kan worden samengewerkt met partners die kapitaalkrachtig zijn maar uw expertise missen. + Gesprek met commerciële financiers (venture capitalists, banken) over andere mogelijkheden van financiering of financiering van specifieke projecten. + Introduceer een berekeningswijze voor incrementele verbeteringsprojecten waarmee de waardecreatie van innovatieprojecten duidelijk en transparant kan worden onderbouwd. Dit kan naar een financier als onderbouwing worden gebruikt. Voor incrementele verbeteringen is dit relatief eenvoudig omdat de inkomsten snel en eenvoudig verzilverd worden. De toegevoegde waarde volgt uit de verhoging van de inkomsten minus de bijbehorende verlaging van de kosten minus de kosten van de benodigde resources. De gebruikte waarde is typisch ROI (Return on Investment) of RI (Residual Income):

$$ROI = \frac{(omzet - kosten)}{investering}$$

$$RI = (omzet - kosten) - kapitaalkosten * investering$$

- + De RI heft een aantal beperkingen op van ROI metingen. Zo is ROI ongevoelig voor de absolute grootte van de investering. Het is nogal een verschil als een ROI 25% is en de investering is 100 euro of 1 miljoen euro. Bovendien kan het gebruik van ROI leiden tot onderinvestering, omdat bijvoorbeeld projecten met een ROI van 20% voor een afdeling met een target van 25% onaantrekkelijk zijn. Als blijkt dat de kapitaalkosten 10% zijn dan is evenwel de investering een aantrekkelijke. Dit betekent dat de RI een goede meting is om te gebruiken bij incrementele verbeteringen en als onderbouwing voor aanvullende financiering. Hierbij moet ook een cumulatief cashflow-overzicht gegeven worden. Hierin wordt het financiële risico van een project inzichtelijk gemaakt en op geaggregeerd niveau de mogelijke noodzaak om te lenen):



D.3 **Heeft u voldoende technische faciliteiten (labruimte en -apparatuur, testmogelijkheden, pilotlocaties, software, netwerken, wie-weet-wat etc.) om te innoveren?**

Maatregel(en) bij score 1 of 2:

Bij score 1 of 2 zijn er te weinig technische faciliteiten om mee te innoveren. Hier zijn een aantal maatregelen voor aan te geven die niet direct leiden tot aanschaf van nieuwe faciliteiten:

- + Maak een overzicht van de innovatieprojecten die gestart moeten worden en de faciliteiten die daarbij nodig zijn.
- + Voor de faciliteiten als labruimtes, apparatuur, testmogelijkheden e.d. zijn er mogelijkheden om gebruik te maken van vrije ruimte bij faciliteiten van grote bedrijven. Zo heeft Organon analysecapaciteiten voor omliggende bedrijven en organisaties, DSM heeft een kenniswinkel waarin expertises en faciliteiten gebruikt kunnen worden. Ook mogelijk is het om samen met andere bedrijven shared facilities aan te schaffen. Nog een andere mogelijkheid is om via SenterNovem te zoeken naar partner bedrijven die de gevraagde faciliteiten beschikbaar willen of kunnen stellen.

D.4 **Gebeurt het wel eens dat een project wordt gestopt, en dat de middelen worden overgeheveld naar een kansrijker project?**

Maatregel(en) bij score 1 of 2:

Bij score 1 of 2 komt het regelmatig voor dat projecten worden gestopt en dat de middelen verdwijnen naar andere doelen of projecten. De maatregelen zijn bijvoorbeeld:

- + Introduceer een *stage gate* aanpak voor processen. Bij de gates van de projectfasen worden beslissingen genomen over doorgaan of stoppen. Om deze beslissingen te kunnen nemen wordt een hoeveelheid informatie aangeleverd in de deliverables die bij de gate zijn aangegeven. Alleen op basis van deze informatie en aan de hand van vooraf gedefinieerde

	<p>beslissingscriteria kan een project worden gestopt.</p> <p>+ Zorg ervoor dat het projectportfolio altijd in de gehele organisatie zichtbaar is. Hierin moet een van tevoren gedefinieerde mix van innovatieprojecten en reguliere projecten zitten. Middelen van een innovatieproject kunnen alleen naar een ander innovatieproject.</p>
--	---

E. COMPETENTIES	
E.1	<p>Is er binnen uw organisatie continu aandacht voor opleiding en training van de medewerkers?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Een vaak gehoord argument is dat de 'productie' vermindert als de werknemers opleidingen volgen. Een slimme planning van het onderzoeksproject en een opleiding kan het 'tijdverlies' tot een minimum beperken.</p> <p>Belangrijk is niet alleen het 'productieverlies' in beschouwing te nemen maar ook oog te hebben voor de positieve gevolgen (eventueel op langere termijn) van de training en opleiding. Na het volgen van een opleiding zullen bepaalde medewerkers meer gemotiveerd zijn en meer ideeën hebben om een project beter uit te voeren.</p> <p>Concrete maatregelen voor organisaties met score 1 of 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Onderken het bredere belang van opleiding en training. + Reserveer budget voor opleiding en training. + Zorg ervoor dat een opleiding de projectplanning zo min mogelijk nadelig beïnvloedt.
E.2	<p>Vult u planmatig de competenties voor uw technische medewerkers in die u nodig heeft om goed te kunnen innoveren?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2 (zie E.1):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Stel innovatiestrategie op. + Leid relevante technische competenties hieruit af. + Maak HRM verantwoordelijk voor het realiseren van deze competenties, hetzij bij bestaande medewerkers, hetzij bij nieuwe.
E.3	<p>Vult u planmatig de competenties voor uw marketing & sales in die u nodig heeft om goed te kunnen innoveren?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Stel innovatiestrategie op. + Bepaal welke wijzigingen van het business model voor de organisatie wenselijk zijn om de innovatiestrategie te realiseren. + Zorg voor competentiematrices per commerciële medewerker. + Leid relevante ontbrekende marketing-competenties hieruit af. + Maak HRM verantwoordelijk voor het realiseren van deze competenties, hetzij bij bestaande medewerkers, hetzij bij nieuwe.
E.4	<p>Wordt werving en selectie voor uw organisatie gericht op het creëren van meer diversiteit, in de zin van culturele, professionele, typologische achtergrond etc?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Stel innovatiestrategie op. + Leid relevante technische competenties hieruit af. + Selecteer bewust en structureel op diversiteit bij het werven van nieuwe medewerkers.

E.5	<p>Is uw organisatie erop gericht deze diversiteit goed te managen?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Zorg voor goede opleiding van de projectmanagers. + Onderzoek de teamrol van iedereen die in projectteams deelneemt. Hiervoor zijn methodieken als Belbin en het Enneagram beschikbaar.
E.6	<p>Worden medewerkers jaarlijks in hun beoordelingsgesprek getoetst op innovatiecompetenties?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Stel innovatiestrategie op. + Leid hieruit mix af van competenties die voor innovatiekracht relevant zijn. + Maak dit onderwerp structureel onderdeel van beoordelingsgesprekken en stuur er op.

F. PLANNING

F.1	<p>Wordt de innovatiestrategie vertaald in concrete jaarplannen?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Stel innovatiestrategie op. + Vertaal dit jaarlijks in concrete plannen.
F.2	<p>Kan uw organisatie snel en slagvaardig nieuwe kennis op de markt brengen?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Onderzoek waar de zwakke punten in de organisatie zitten: technisch, commercieel, projectmatig, organisatorisch, anderszins? + Stel een verbeterplan op: competentieontwikkeling bij bestaand personeel, werving & selectie nieuw personeel, organisatorische verbeteringen, etc. + Voer het plan door.
F.3	<p>Is innovativiteit een criterium bij het prioriteit geven aan projecten?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Maak innovativiteit bewust en consequent een selectiecriterium bij het bepalen welke projecten worden gestart.
F.4	<p>Bent u in staat uw diensten voldoende te blijven aanvullen met goed verkopende nieuwe diensten, gezien uw bedrijfsambities? (Heeft u dus voldoende succes op de markt?)</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Stel een innovatiestrategie op. + Zorg voor strategische marketing. + Houd van elke ontwikkelde dienst bij hoe succesvol ze is en waarom; leer van zowel de successen als de mislukkingen.

G. VOORONTWIKKELING EN ONTWIKKELING

G.1	<p>Denkt u in termen van projecten, heeft uw organisatie projectleiders?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij score 1 of 2 heeft een organisatie geen projectstructuren. In dat geval moet er met basis begonnen worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Maak een overzicht van de lopende opdrachten en activiteiten. Ga per opdracht na: is er
-----	---

	<p>een tijdsverloop van de opdracht, zijn er resultaten die opgeleverd moeten worden, worden de gemaakte afspraken nageleefd, welke middelen zijn er aan de uitvoering van de opdracht toegelend, welke partijen voeren de opdracht uit, wie is er eindverantwoordelijk voor het resultaat.</p>
G.2	<p>Heeft het management een actieve rol bij de ontplooiing, bescherming en realisatie van ideeën buiten het reguliere projectkader?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij score 1 of 2 is de organisatiecultuur te weinig gericht op innovatie en creativiteit. Het management moet de ruimte scheppen voor het genereren en onderzoeken van spontane ideeën, door middelen en faciliteiten ter beschikking te stellen, en door op andere wijzen ideegenererend gedrag aan te moedigen. Bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Zorg als management ervoor dat ideeën buiten het projectkader om geventileerd worden, bijvoorbeeld door het opzetten van een ideeënmanagementsysteem. + Bepaal van deze ideeën bewust en gestructureerd of ze goed zijn, en zo ja, geef het idee dan ruimte in de vorm van tijd, budget en actieve ondersteuning van het management. + Honoreer goede ideeën. + Moedig het genereren en aandragen van ideeën op alle niveaus aan.
G.3	<p>Zijn er projectteams actief in uw organisatie waarin marketing en verschillende R&D disciplines samenwerken?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij score 1 of 2 is er geen bewuste aandacht voor het samenstellen van teams met een multidisciplinair karakter of is de samenwerking moeizaam door gebrek aan efficiënte communicatie of samenwerkingsvormen. Er zijn verschillende hulpmiddelen die hierbij kunnen helpen. In onderstaand overzicht staan er een paar genoemd:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Zorg voor een samenstelling van projectteams op basis van disciplines. Dit kan een projectleider uitvoeren. Een andere techniek om in de samenstelling een gezonde variatie aan te brengen is het gebruik van Belbin, KAI of andere meetinstrumenten. Deze geven inzicht in de samenwerkingsvorm die de persoon bij voorkeur gebruikt. Er zijn richtlijnen over welke teamsamenstellingen leiden tot efficiënt samenwerkende teams. + Zorg voor goede manieren om communicatie tussen medewerkers van verschillende afdelingen. Denk hierbij aan jobrotatie, centraal prikbord (evt. virtueel), netmeeting, vrijdagmiddag borrel, briefings, etc.
G.4	<p>Kunt u tijd besteden om bezig te zijn met nieuwe ideeën buiten de reguliere projecten om?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij een score 1 of 2 is er onvoldoende aandacht voor het vullen van de ideeëntrechter. Een organisatie die innovatief wil zijn, moet de omstandigheden creëren om veel ideeën te laten opborrelen: niet alleen levert dat veel goede ideeën op, ook draagt het bij aan de motivatie van de medewerkers. Dus:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Onderken om te beginnen het belang van deze vrijheid voor de innovativiteit van de organisatie. + Geef mensen vertrouwen door ze met hun eigen ideeën aan de slag te laten gaan. + Organiseer een eenvoudige structuur om deze vrijheid mogelijk te maken: sta toe dat mensen een bepaald deel van hun tijd aan 'eigen' onderzoek besteden, en voorzie in budget als een onderzoek dat vergt om de haalbaarheid te onderzoeken.
G.5	<p>Maakt uw organisatie gebruik van creativiteitstechnieken zoals TRIZ en House of Quality?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Stel vast op welke gebieden de creativiteit tekort schiet. + Ga op zoek naar voor uw organisatie passende creativiteitstechnieken. + Leid mensen hierin op en maak ze verantwoordelijk voor de toepassing hiervan binnen de

	organisatie.
G.6	<p>Zijn er in het afgelopen jaar speciale bijeenkomsten georganiseerd om nieuwe ideeën te genereren of te praten over innovatie?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij score 1 of 2 bestaat er een georganiseerde manier om nieuwe ideeën te genereren, die de basis kunnen vormen voor innovaties. Het is van belang dit te doen. Enerzijds worden op dat moment ideeën uit de organisatie verkregen. Anderzijds zorgt het voor een signaal dat nieuwe ideeën belangrijk zijn en dat er iets mee gedaan wordt. Als uw organisatie nog geen sessies organiseert dan kunt u de volgende maatregelen nemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Maak een overzicht van de huidige markt. Benoem daarin de categorieën van diensten en technologische oplossingen waarmee u actief in de markt bent en benoem op basis van welke criteria klanten besluiten tussen uw diensten of oplossingen en die van een concurrent. + Beoordeel uw huidige portfolio van diensten en technologische oplossingen. Welke eigenschappen hebben ze, welke kennisgebieden worden gebruikt, welke toepassing hebben ze, welke resources zijn ervoor nodig, etc. + Beleg een sessie met als doel om nieuwe ideeën te genereren. Deel van de sessie gaat over nieuwe kennis in uw instituut waarvoor wordt nagegaan of het ingezet kan worden om behoeften bij bestaande klanten op een betere manier in te vullen. Een ander deel van de sessie gaat over het veranderen van de diensten of technologische oplossingen zodat er beter gescoord wordt op de keuzecriteria voor de klanten. Een dergelijke sessie duurt typisch 1 dag. Het is belangrijk dat de deelnemers snel krijgen teruggekoppeld met welke ideeën uw organisatie verder aan de slag gaat en welke ideeën afvallen met redenen omkleed. Dit is cruciaal voor de motivatie van medewerkers. <p>Bovenstaande aanpak is vooral gericht op incrementele verbeteringen. Voor het stimuleren van radicale verbeteringen kan de aanpak worden uitgebreid met een stap waarin de trends en ontwikkelingen in markt en technologie in kaart worden gebracht. Bedoeling is dan om ideeën te genereren die inspelen op de geprognosticeerde ontwikkelingen en trends in de markt.</p>
G.7	<p>Gaat u na of de resultaten van uw project worden gebruikt door uw opdrachtgevers?</p> <p><i>Maatregel(en) bij score 1 of 2:</i></p> <p>Bij score 1 of 2 heeft uw organisatie geen zicht op de bruikbaarheid van uw onderzoeksresultaten voor uw klanten. Dit kan met elementaire maatregelen gecorrigeerd worden. Denk hierbij aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Standaard een evaluatiegesprek organiseren na afloop van een project hieruit blijkt de intentie van de klant om de resultaten te gebruiken. Dit evaluatiegesprek herhalen na een bepaalde tijd om te bepalen of de resultaten daadwerkelijk bruikbaar zijn gebleken. Indien resultaten niet gebruikt kunnen worden bij de klant uitzoeken wat hiervan de reden is. Als hierop een maatregel te nemen is die herhaling kan voorkomen dan moet die bij een vaste persoon in uw organisatie aangekaart worden, die verantwoordelijk is voor de invoering van de maatregel in uw organisatie. <p>Een ander aspect is communiceer over de resultaten voor uw klanten. Als u standaard nagaat of de resultaten van uw onderzoek voor uw klant publicabel zijn dan kunt u hierin meenemen hoe bruikbaar de resultaten voor uw klant zijn. U bereikt hiermee 2 doelen in 1 keer. Ten eerste gaat u standaard na of de resultaten bruikbaar zijn en ten tweede zorgt u voor PR van uw bijdragen.</p>

IV Vragenlijsten beeldvorming

Inleiding

Voorafgaand aan het uitvoeren van de innovatiescan dient eerst een beeld gevormd te worden van de het onderzoeksinstituut (of de afdeling) waar de scan wordt uitgevoerd. De beeldvorming bestaat uit twee onderdelen, namelijk (1) een karakteristiek van de organisatie en (2) een zelfbeoordeling van de innovatieprestaties. Doelgroep vormen directie en/of MT.

In deel 1 worden vooral vragen gesteld over:

- de activiteiten van de organisatie en haar positie in de markt;
- strategie van het bedrijf: missie, ambitie en bedrijfsformule;
- innovatieproces: wat wordt geïnnoveerd en op welke manier.

In deel 2 wordt een zelfbeoordeling gegeven over de resultaten van het innovatieproces. Dit vindt plaats in de vorm van een interview, of (met meer deelnemers) in een workshopvorm. De deelnemers krijgen van tevoren een lijst met vragen om zich voor te bereiden. Zo komt in korte tijd een goede zelfbeoordeling tot stand, waarbij de verschillen in inzichten van de deelnemers duidelijk zal worden.

Deel 1: Karakteristiek van de organisatie

Doel is een beeld te krijgen van de organisatie in termen van geleverde diensten of producten, klantentyping, personeel, bedrijfsresultaten, marktpositie. Om dit beeld te krijgen kunnen de volgende vragen als leidraad gebruikt worden:

basisinformatie

1. Wat is de naam van het bedrijf?
2. Hoe is het bedrijf georganiseerd?
3. Hoe is de geografische spreiding van het bedrijf?
4. Wat is beknopt de geschiedenis van het bedrijf? (¼ - ½ A4, met markantste ontwikkelingen)

productinformatie

5. Wat is het product- of dienstportfolio van het bedrijf?
6. Waar resulteren de diensten in of wat is de toegevoegde waarde van de producten?
7. Welke leveranciers/partners spelen een rol bij het totstandkomen van de diensten/producten?

klantentyping

8. Wat zijn de klanten van het bedrijf?
9. Wat is de geografische spreiding van de klanten?
10. In welke categorieën zijn de klanten van het bedrijf te verdelen?
11. Wat zijn de belangrijkste klanten voor het bedrijf?
12. Welke verschuivingen hebben zich in de afgelopen 5 jaar voorgedaan in de klanten?
13. Welke invloed hebben de klanten op de product- of dienstontwikkeling?

personeel

14. Hoeveel personeel heeft het bedrijf in dienst?
15. Welke percentages van het personeel werkt in eventuele andere vestigingen?
16. Wat is de ontwikkeling van de personeelsaantallen in de afgelopen 5 jaar?
17. Welk percentage houdt zich bezig met ontwikkeling van nieuwe diensten- of producten?
18. Wat is de leeftijdsopbouw van het personeel?
19. Hoe is de verdeling over de verschillende opleidingsniveaus (LBO, MBO, HBO, WO)?

bedrijfsresultaten

20. Wat is de omzet van het bedrijf?
21. Hoe is de verdeling van de omzet over de verschillende vestigingen?
22. Wat was de netto winst over het afgelopen jaar?
23. Hoe was de ontwikkeling van de netto winsten in de afgelopen 5 jaar?
24. Wat is ruwweg de verdeling van de omzet over de verschillende productgroepen of dienstgroepen (zie ook vraag 5)?

marktpositie

25. Hoe is het bedrijf te karakteriseren (leader, emerging, follower)?
26. Wat zijn de concurrenten van het bedrijf?
27. Hoe zijn de concurrenten geografisch verspreid?
28. Welk marktaandeel heeft het bedrijf?
29. Hoe verschilt het marktaandeel voor de verschillende productgroepen of dienstgroepen?

bedrijfsstrategie

30. Wat is de missie van het bedrijf? Welke producten en/of diensten moeten geleverd gaan worden en welke typen klanten moeten daarmee beleverd worden?
31. Wat is de ambitie van het bedrijf? Formuleert het bedrijf haar ambities in termen van:
 - omzet of winstdoelstellingen
 - marktaandeel
 - groei-doelstellingen in omvang
 - innovatiepositie: omzet uit nieuwe producten of diensten,
 -
32. Wat is de bedrijfsformule? Hoe realiseert het bedrijf haar ambities? Welke keuzes worden gemaakt om onderscheidend te zijn?

innovatiestrategie

33. Wat is het doel waarmee het bedrijf innoveert? Wordt product- of dienstdiversificatie nagestreefd? Wordt verbetering van bestaande producten nagestreefd of doorbraken op volledig nieuwe grondslag?
34. Wat is de ambitie van de innovatieaanpak? Marktleiderschap, nieuw commercieel imago, technisch imago (Dyson), omzetverhoging, etc.
35. Wat is de gehanteerde bedrijfsformule? Hoe richt het bedrijf haar innovatieproces in (komt verderop uitgebreider aan bod)? Hoe verzekert het bedrijf zich van resultaten?

beschrijving van het innovatieproces

36. Heeft het bedrijf een procesmatige aanpak van innovatie?
37. Waaruit bestaan de procestappen?
38. Wie stuurt het innovatieproces? Wie is eindverantwoordelijk?

39. Wie drijft het innovatieproces (klant – is dan ook betaler-, bedrijfsstrategie – betaalt met eigen middelen)?
40. Waar richt het innovatieproces zich op? Product/Dienst verbeteringen van bestaande producten/diensten, ontwikkeling volledig nieuwe producten/diensten (doorbraken), nieuwe commerciële aanpak, ...
41. Zijn alle medewerkers bekend met het innovatieproces en de aanpak?
42. Welke afdelingen zijn betrokken bij het innovatieproces en met welke activiteiten?

Deel 2: Zelfbeoordeling van de innovatieprestaties

Dit onderdeel is het belangrijkste onderdeel van het gestructureerde interview of de workshop. Het toetst het zelfbeeld van het MT van de eigen innovatieprestaties en vormt daarmee een deel van de nul-meting van het bedrijf.

initiële beoordeling

1. Heeft het bedrijf een manier om haar eigen innovatieprestaties bij te houden? Zo ja hoe gebeurt dit dan? Wat is de reikwijdte van deze rapportage?
2. Bestaat er een geformaliseerde manier om de eigen innovatieprestaties te beoordelen? Zo ja waaruit bestaat deze en wie voert deze beoordeling uit?
3. Tegen welke bedrijven uit uw branche moeten de innovatieprestaties gemeten worden? Hoe goed moeten dan uw innovatieprestaties zijn om uw bedrijfsambities te realiseren?

de techniek

4. Hoeveel nieuwe “producten” (incl. meetmethoden, werkwijzen, detecties, etc.) zijn er door uw bedrijf de afgelopen 3 jaar geïnitieerd, die door uw klanten in hun bedrijfsvoering (blijvend) zijn ingevoerd of gebruikt?
5. Zijn er de afgelopen 3 jaar belangrijke technologische ontwikkelingen geweest die hebben geleid tot nieuwe onderzoeksgebieden of de die het onderzoek van uw instituut hebben veranderd?
6. Wat is het succespercentage van de onderzoeken die u in de afgelopen 3 jaar bent gestart en die tot doel hadden een nieuwe werkwijze, een nieuwe meetwijze of een nieuw procesonderdeel voor uw klanten op te leveren? Succes betekent dat het onderzoeksresultaat door uw klant is overgenomen en de beoogde resultaten voor de klant opleverde.
7. Wat is de gemiddelde doorlooptijd van een onderzoeksproject dat een vernieuwing voor een klant tot doel heeft? Als u concurrenten heeft weet u dan hoe die doorlooptijd bij concurrenten ligt?

de commercie

8. Sluiten de producten/diensten van Kiwa aan op de behoefte aan op de wensen van de klanten? Hoe wordt ervoor gezorgd dat deze informatie beschikbaar komt?
9. Welke instituten/organisaties zijn er waar uw klanten terecht kunnen voor uw diensten/producten? Wat zijn dan voor uw klanten herkenbare voordelen bij het afnemen van uw diensten? Hoe verifieert u dit?
10. Welk percentage van uw omzet komt uit onderzoek dat het jaar ervoor nog niet liep? Houdt u dit bij? Zo ja, hoe is de ontwikkeling van dit percentage gegaan de afgelopen jaren?
11. Welk percentage van uw omzet betreft onderzoek dat nieuwe technieken/methoden ontwikkeld voor problemen die de afgelopen 3-5 jaar niet konden worden opgelost? Hoe ligt dat bij concurrerende instituten en organisaties?

12. Welk percentage van de omzet komt van nieuwe klanten, d.i. klanten die vorig jaar geen klant waren?

de financiën

13. Welke investeringen doet uw R&D instituut dit jaar in nieuwe technologieën, d.i. nieuwe apparatuur, training en opleiding, inhuur derden, ...?
14. Welk deel is dat van de toegevoegde waarde? Is Kiwa BTW-plichtig?
15. Kiwa doet deels gebudgetteerd onderzoek via BTO en deels opdrachten derden. Hoe is die verdeling? Welk deel van de winst uit onderzoek voor derden is afkomstig van nieuwe technologie die Kiwa voor haar klanten inzet?
16. Hoe kunt u (verder nog) opbrengsten genereren uit de inzet van nieuwe technologie/diensten?