

2014

TNO innovation
for life

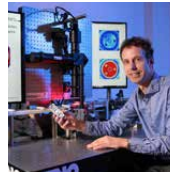
JAARVERSLAG

JAARVERSLAG 2014

4	Verslag van de TNO Raad van Bestuur
8	Verslag van de TNO Raad van Toezicht
9	Verslag TNO Raad voor het Defensieonderzoek
11	Corporate governance
14	Financiële kerngetallen
16	Organisatie en omgeving
21	TNO Bedrijven B.V.
22	Innoveren met impact
27	Medewerkers
33	Duurzame impact
40	Resultaat
43	Geconsolideerde jaarrekening
46	Toelichting behorende bij de geconsolideerde jaarrekening 2014
68	Jaarrekening van de Organisatie TNO
71	Grondslagen
72	Toelichting behorende bij de jaarrekening van de Organisatie TNO
78	WNT verantwoording 2014 Organisatie TNO
82	Gegevens deelnemingen
85	Controleverklaring van de onafhankelijke accountant
86	Samenstelling raden
90	GRI-Index
96	Colofon

IMPACT IN BEELD

› Verspreid door dit jaarverslag vindt u 6 voorbeelden waarin onze medewerkers trots spreken over onze innovaties voor grote maatschappelijke en economische vraagstukken. Wij hopen ook u te inspireren.



7

3D-SENSOR ZORGT VOOR FOUTLOOS PRODUCEREN

Minder afval in productieprocessen



13

HOE HARD TRILLEN DE WONINGEN?

Onderzoek naar de gevolgen van aardbevingen in Groningen



15

ONDERSTEUNING VERVANGING F-16

Veilig Nederland door een goede uitrusting van onze krijgsmacht



26

SOLAROAD: EEN SLIMME WEG

Duurzame energie uit het wegdek



32

VIA GAMEN LEREN REKENEN IN SOEDAN

Rekenonderwijs in afgelegen dorpen in Soedan



39

HEALTHBREAD: GEZONDER ÉN LEKKERDER VOLKORENBROOD

Gezonder voedsel: witbrood met de kwaliteiten van bruinbrood.

› Van onderzoek naar ‘cooperative driving’ tot het bakken van gezonder en lekkerder brood, de reikwijdte van onderwerpen waar TNO afgelopen jaar actief mee is geweest en tevens in het nieuws kwam, was zeer groot. Als nieuwe Raad van Bestuur hebben we TNO het afgelopen jaar in deze volle breedte mogen ervaren.

In 2014 bleek opnieuw dat onze kennis bedrijven en overheden verder helpt complexe vraagstukken op te lossen. Heel concreet liet onze collega Erik Ham op twaalf zondagochtenden op RTL 7 in het programma ‘De ondernemersclub’ voorbeelden zien van TNO-technologieën die door mkb’ers zijn opgepakt en met succes op de markt zijn gebracht. Het enthousiasme onder mkb’ers voor ons werk bleek opnieuw tijdens het ‘Technologie zoekt Ondernemer’ event in theater Spant!. In 2014 hebben ongeveer 160 ondernemers laten weten meer te willen weten over één van de productideeën van TNO en mee te willen doen in het SBIR-programma van TNO. Daarvan hebben veertig bedrijven een voorstel voor een haalbaarheidsstudie ingediend. Na een advies van technologiestichting STW is aan negen ondernemers een opdracht voor het uitvoeren van een haalbaarheidsstudie verleend.

Mondiale aandacht kregen we met de uitrol van het eerste fietspad waar zonnecellen in zijn verwerkt, de SolaRoad in Noord-Holland (zie ook de case op bladzijde 26). Daarnaast maakte minister Kamp in november bekend dat het QuTech project is uitgeroepen tot Nationaal Icoon. QuTech, een programma van TU Delft en TNO, moet de brug vormen tussen het wetenschappelijk onderzoek naar de ontwikkeling van de quantumcomputer en de Nederlandse hightechindustrie. Verder stonden we stil bij het feit dat TNO al een halve eeuw innovatieve bijdragen levert aan de ruimtevaart.

Wij zijn van mening dat we ondanks de turbulentie op de markt ook een financieel goed jaar hebben gehad. Ook onze klanten



waren positief. Uit evaluaties bleek dat de klanttevredenheid is toegenomen ten opzichte van 2013.

In 2013 hebben we drie speerpunten vastgesteld. Het eerste speerpunt was het verlagen van het kostenniveau en het verhogen van de effectiviteit. In 2013 waren hiervoor al maatregelen in gang gezet en waar nodig zijn deze maatregelen in 2014 verder aangescherpt en verdiept. Het pakket van maatregelen was noodzakelijk om de teruglopende overheidsfinanciering en de dalende omzet uit het bedrijfsleven en overheden te kunnen opvangen. Aanpassingen hebben zoveel als mogelijk plaatsgevonden binnen de kaders van het Strategisch Plan 2015-2018. Het was daarbij echter onvermijdelijk dat het aantal TNO’ers in 2014 is gereduceerd.

Voorts is als doel gesteld de negatieve resultaatsontwikkeling van 2013 in 2014 om te buigen naar een positief resultaat. Het is daarom goed te melden dat de Organisatie TNO inclusief haar groepsmaatschappijen 2014 heeft afgesloten met een positief resultaat van 8,8 miljoen euro.



Het tweede speerpunt, een goed werkende organisatie realiseren, was aanvullend enerzijds bedoeld om werkwijzen te optimaliseren en anderzijds vooruit te lopen op de nieuwe strategische koers, gericht op vijf transities.

Op 1 september is de nieuwe organisatiestructuur en werkwijze gericht op de vijf transities formeel van start gegaan. Door bestaande processen door te lichten is er een enorme inspanning verricht om de organisatie verder in zijn effectiviteit en efficiency te verbeteren. Dit vormde een onderdeel van het TNO-brede programma 'Procesvereenvoudiging' en zal in 2015 doorlopen. Ook zijn we begonnen met 'teamcoaching' op de werkvloer om direct in het proces verbeteringen te realiseren. Deze aanpak wordt breed door de organisatie omarmd. Het effect is dat de onderlinge verbindingen zijn versterkt. Dat motiveert ons om in 2015 verdere verbeteringen te realiseren.

Ons derde speerpunt was gericht op de ontwikkeling van een nieuw strategisch plan voor TNO gericht op de periode 2015-2018. Tijdens de ontwikkeling van het plan bleek uit externe dialogen dat het werk van TNO gericht op maatschappelijke uitdagingen zeer relevant is, daar maakt TNO met haar publieke en private partners het verschil. Daarom hebben wij in de voorbereiding op de nieuwe strategische periode opnieuw gekozen ons te richten op maatschappelijke transities:

- INDUSTRIE: van economische stagnatie naar groei in hoogtechnologische industrie
- GEZOND LEVEN: van ziekte en zorg naar gezondheid en gedrag
- DEFENSIE & VEILIGHEID: van veelsoortige dreigingen naar beheersbare risico's
- LEEFOMGEVING: van knelpunten door urbanisatie naar vitale stedelijke regio's
- ENERGIE: van conventionele bronnen naar duurzame energiesystemen

Binnen deze vijf transities brengen we focus aan door te kiezen voor drie tot zes onderwerpen per transitie, in totaal 22 onder-

werpen. Voor ieder onderwerp is een 'roadmap' in ontwikkeling waarin we de ambitie en het voorgenomen pad schetsen. Met deze focus willen we voor de komende strategische periode heldere ambities per 'roadmap' formuleren, waardoor meer inzicht in het voorgenomen pad wordt gerealiseerd.

In de zomer ontving minister Kamp ons strategisch plan 'Trends, Transities, TNO'. In zijn reactie onderschreef hij de gemaakte keuzes en toonde hij zich tevreden met het feit dat het plan past binnen het strategisch kader van de federatie Toegepaste Onderzoek Organisaties (TO2 federatie) dat hem in het voorjaar was aangeboden. In dit strategisch kader van de TO2 partners (NLR, DLO, Deltares, ECN, Marin en TNO) is de ambitie meer samen op te trekken.

De belangrijkste 'asset' van onze bedrijfsvoering zijn onze medewerkers. We streven naar een vitale personeelsopbouw waarin instroom, doorstroom en uitstroom in verhouding zijn. Voor de instroom vinden we het belangrijk dat we ruimte creëren om talent binnen te halen en te waarderen. Een van de instrumenten die wij daarvoor inzetten is de wedstrijd 'TNO Excellente Onderzoeker', een jaarlijkse prijs voor een jonge TNO'er die bijzondere prestaties heeft geleverd in zijn of haar onderzoeksveld. Met veel trots hebben we de prijs dit jaar mogen uitreiken aan Karin van Thienen-Visser. Zij heeft zeer relevant onderzoek gedaan in haar vakgebied seismologie. Daarnaast hebben we onze kennispositie versterkt met vijf nieuwe hoogleraren. Afgelopen jaar hebben er, mede door de nieuwe organisatiestructuur, veel nieuwe benoemingen plaatsgevonden. Deze 'doorstroom' biedt mensen een kans hun ambities waar te maken, en geeft ruimte aan vernieuwing. Maar ook 'uitstroom' biedt mensen kansen. Verschillende collega's zijn vertrokken naar publieke en private partijen om daar hun werkzaamheden voort te zetten. Anderen hebben voor het ondernemerschap gekozen en zijn met kennis van TNO, zelfstandig of met hulp van TNO Bedrijven B.V., een bedrijf begonnen.



Verder zijn we zeer trots op Frank van den Bogaart die door koning Willem-Alexander is benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje-Nassau. Hij heeft deze onderscheiding ontvangen voor zijn inzet op het gebied van radar en zijn verdiensten voor Defensie.

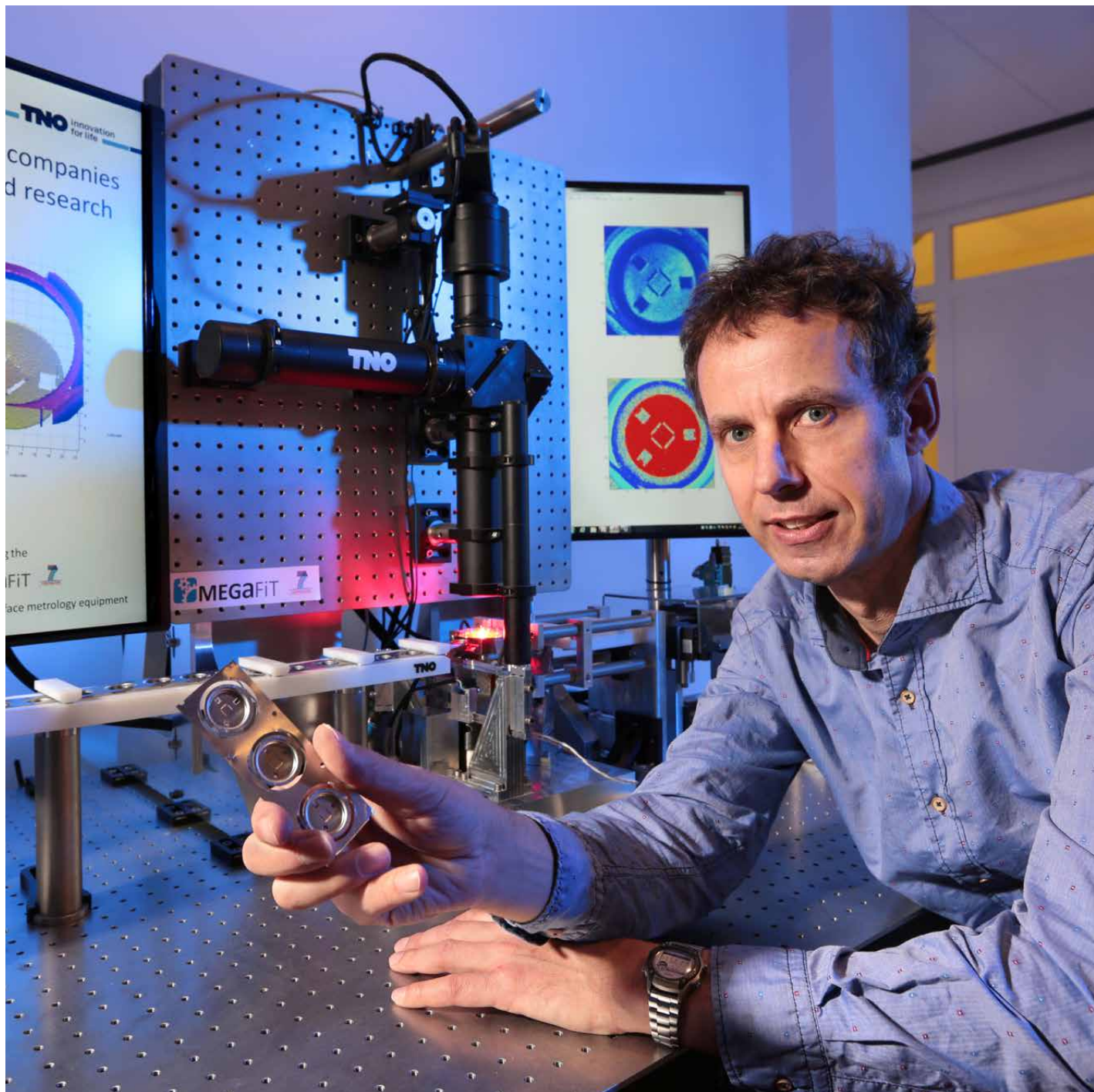
Na het vertrek van Jan Mengelers als voorzitter van de Raad van Bestuur (RvB) begin 2014 waren wij erg blij met de bereidheid van Jan Willem Kelder zijn geplande pensionering uit te stellen. Daarmee werd tijdens de inwerkperiode van de nieuwe leden de continuïteit van de RvB verzekerd. Op 1 maart jl. heeft hij de voorzittershamer overgedragen aan Paul de Krom. Wij danken Jan Willem hartelijk voor de wijze waarop hij op persoonlijke

en verbindende wijze het voorzitterschap in het afgelopen jaar heeft ingevuld.

Onze kennismaking in het afgelopen jaar met TNO en haar partners heeft ons geleerd welke waardevolle bijdrage de medewerkers van TNO reeds decennialang leveren aan onze maatschappij. Ook in 2014 hebben we daarvan vele mooie voorbeelden gezien. Wij zijn hen daarvoor zeer erkentelijk. TNO is een organisatie om trots op te zijn. In de komende jaren blijven we daarom met veel energie werken aan een verdere versterking van de positie van TNO in het innovatielandschap waarin partnerships groeien, bloeien en impactvolle resultaten worden geoogst.



Van links naar rechts: Wim Nagtegaal, Jos Keurentjes, Paul de Krom (voorzitter RvB vanaf 1 maart 2015), Cis Marring, Jan Willem Kelder (voorzitter RvB tot 1 maart 2015).



3D-SENSOR ZORGT VOOR FOUTLOOS PRODUCEREN

‘Echt warm word ik als ik zie dat een TNO-uitvinding impact heeft. Dat geldt zeker voor onze 3D-sensor die ervoor zorgt dat er geen afval wordt geproduceerd.’ System Engineer Rob Snel noemt zich de stuurman van de 3D-sensor. Die sensor is ontwikkeld in het kader van het Europese MEGaFIT-project, waarin vijftien partners van 2012 tot en met 2014 hebben samengewerkt. Philips en Siemens waren daarbij.

De afkorting MEGaFIT staat voor “Manufacturing Error-free Goods At First Time”. ‘Het ging om het sluiten van een kwaliteitslus,’ zegt Snel, ‘waarin we via een feedbacksysteem werkten aan het verminderen van de uitval van gestanste, metalen producten. De 3D-sensor is essentieel in dit project en kan in een recordtempo - twee stansproducten per seconde - elk product tot een micrometer nauwkeurig meten. De meetgegevens worden onmiddellijk teruggekoppeld naar de stansmachine. Afwijkingen worden meteen gecorrigeerd, zodat opeenvolgende gestanste producten gegarandeerd voldoen aan zeer nauwe toleranties. “Rework” en verspilling van grondstoffen kun je zo vermijden.’ De 3D-sensor (zo groot als een anderhalveliter fles cola) zit in-line aan de stansmachine vast en kan ondanks de ruige omstandigheden toch snel en uiterst nauwkeurig meten: duizend keer sneller dan vroeger.

Snel is nu in onderhandeling met een Nederlands MKB-bedrijf over de productie van deze 3D-sensoren. ‘Dit MKB-bedrijf gaat de sensoren ook verkopen en service verlenen. De sensor is geen standaard product; voor elk industrieel productieproces kan hij worden aangepast. Samen met de toekomstige producent zijn we nu in gesprek met belangstellende bedrijven in de automotive branche, staal- en de halfgeleider-industrie, en producenten van consumentengoederen en medische producten.’

De 3D-sensor en het hele MEGaFIT-programma vallen onder het programma “Smart Industry”. Snel: ‘Bekijk de site www.smartindustry.nl maar: het streven om de Nederlandse industrie en economie te versterken door maximaal gebruik te maken van de nieuwste technologische ontwikkelingen in IT en sensoren zodat deze efficiënter, flexibeler, kwalitatief beter en “taylor made” kan produceren. Snap je nu mijn warme gevoel voor die sensor?’

VERSLAG VAN DE TNO RAAD VAN TOEZICHT

Het is de essentie van de bij wet opgerichte organisatie TNO, om vanuit een onafhankelijke positie mensen en kennis te verbinden. TNO zoekt vanuit een objectieve houding praktijkgerichte innovaties ten dienste van de samenleving en het bedrijfsleven.

› Het is de essentie van de bij wet opgerichte organisatie TNO, om vanuit een onafhankelijke positie mensen en kennis te verbinden. TNO zoekt vanuit een objectieve houding praktijkgerichte innovaties ten dienste van de samenleving en de industrie. Het innovatiebeleid van de overheid is vormgegeven in de Topsectorenstructuur, geleid vanuit het ministerie van Economische Zaken. Binnen de Topsectoren zijn Topconsortia voor Kennis en Innovatie gevormd (TKI's). TNO participeert actief in besturen van diverse belangrijke TKI's.

Het door de Raad van Toezicht vastgestelde Strategisch Plan van TNO voor de periode 2015-2018 is in maart aangeboden aan de Minister van Economische Zaken. In juli heeft het kabinet ingestemd met het Strategisch Plan en dit aangeboden aan de Tweede Kamer. Dit geeft de komende vier jaar richting aan het innovatief onderzoek uitgevoerd door TNO als verbindend speler in het innovatie-ecosysteem. Het kabinet onderkent dat de TNO-financiering verandert en dat daarmee TNO wordt aanzet tot prioritering in het onderzoeksportfolio.

De Raad van Toezicht heeft regelmatig overleg met de Raad van Bestuur en heeft deze met raad en daad bijgestaan om vanuit de implementatie van het Strategisch Plan keuzes te maken en de TNO-organisatie passend vorm te geven.

TNO ontving in 2014 minder overheidssubsidie. Mede door de wereldwijde economische situatie, was het voor TNO niet mogelijk om deze reductie te compenseren met marktopdrachten. Gezien de lastige financiële situatie heeft de Raad van Toezicht zich intensief bezig gehouden met de financiële performance van de organisatie. Er zijn structurele maatregelen genomen om de financiële situatie van TNO te verbeteren. Daarnaast is dit jaar aandacht geschonken aan kwaliteitsborging van het primaire proces, aan risicomanagement en is een aanzet gegeven tot de implementatie van een auditfunctie. De Raad van Toezicht heeft met genoeg vastgesteld dat zowel de rapportage als de aanstuurbaarheid van de organisatie op financieel gebied aanmerkelijk is verbeterd.

In de Raad van Toezicht is Kees van Dijkhuizen opgevolgd door Jolanda Lamse-Minderhoud. Wij zijn Kees van Dijkhuizen zeer erkentelijk voor zijn scherp inzicht en deskundig financieel advies. De Raad prijst zich gelukkig met de financiële expertise van Jolanda Lamse-Minderhoud. De termijn voor Ingrid Faber is verlengd. De Raad is zeer tevreden dat zij haar praktijkgerichte kennis en kunde nogmaals voor een periode van vijf jaar zal inzetten.

Na een intensieve search periode is de Raad van Toezicht zeer content met de benoeming van Paul de Krom tot voorzitter van de Raad van Bestuur. De afzonderlijke leden van de Raad van Bestuur zijn geselecteerd op basis van de profielen commercieel en strategisch, wetenschappelijk, financieel en operationeel. Paul de Krom volgt per 1 maart 2015 Jan Willem Kelder op die deze positie vanaf 1 maart 2014 waarnemend heeft ingevuld. Wij zijn Jan Willem Kelder zeer erkentelijk voor de samenbindende wijze waarop hij invulling heeft gegeven aan deze functie.

De evaluatie van het onderling functioneren van de Raad van Toezicht alsmede het functioneren van de Raad van Bestuur vindt plaats op jaarlijkse basis.

De Raad van Toezicht vergadert als regel op diverse TNO-locaties en heeft ook in 2014 bij deze bedrijfsbezoeken zeer diverse en inspirerende innovaties kunnen zien. Dit varieerde van een klimaatobservatie-instrument voor de ruimtevaart tot een nieuw type asfalt voor de wegenbouw. De Raad van Toezicht is onder de indruk van de bevologenheid en deskundigheid van de medewerkers van TNO die met grote passie voor hun vakgebied de rol van TNO blijvend versterken.

Kees Linse, voorzitter van de Raad van Toezicht

VERSLAG TNO RAAD VOOR HET DEFENSIEONDERZOEK

› De Raad voor het Defensieonderzoek (RDO) bepaalt het beleid voor het defensiedeel van TNO. Hoeksteen van dat beleid is het strategisch partnerschap tussen TNO en het ministerie van Defensie. Om de ambities voor de Nederlandse krijgsmacht te realiseren moet Defensie structureel in staat zijn de militaire capaciteiten te innoveren.

Dat vraagt om wetenschappelijke ondersteuning op een groot aantal kennis- en technologiegebieden. Een deel daarvan is zo defensiespecifiek dat het ministerie zelf moet zorgen dat deze kennis beschikbaar komt. Omwille van synergie en efficiency gebeurt het merendeel van het defensieonderzoek in Nederland al sinds 1947 bij TNO, in nauwe samenwerking met de overheid, bedrijven en andere kennisinstellingen in de 'gouden driehoek'. Het werk van TNO voor andere opdrachtgevers in het defensie- en veiligheidsdomein verbreedt en verdiept onze kennisbasis en houdt haar voor Defensie betaalbaar. Defensie en maatschappelijke veiligheid zijn sterk verweven ecosystemen die TNO beide bestrijkt.

Ook het afgelopen jaar liet zien dat de wereld veel dreigingen telt, die bovendien dichterbij komen dan lang voor mogelijk werd gehouden. Het belang van een krijgsmacht met een mix aan hoogwaardige capaciteiten, inzetbaar voor alle typen missies en in staat om te gaan met onvoorspelbare conflictsituaties (zoals uiteengezet in de laatste Defensienota) wordt breed erkend. Op veiligheidsgebied blijft tegelijkertijd een veilige samenleving een van de 'grand societal challenges' van Europa. TNO draagt daar door kennis, technologie en innovatie aan bij. Met Defensie denkt TNO voortdurend na hoe we met onderzoek en innovatie kunnen bijdragen aan onze krijgsmacht in het licht van de groeiende dreiging.

Zowel de samenstelling als de aansturing van het defensiedeel van TNO is het afgelopen jaar veranderd. Door alle relevante afdelingen in twee clusters onder te brengen hebben we onze

expertise beter gebundeld. Dit levert een krachtiger organisatie op die tegemoet komt aan de behoeften van onze stakeholders. De afdelingen Structural Dynamics en Information Security vallen voortaan buiten het defensiedeel, maar hun werk voor het ministerie van Defensie gaat gewoon door.

Een van de aanbevelingen uit de evaluatie in 2013 van de aansturing van het defensiedeel behelsde een aanpassing van de overlegstructuur tussen TNO en de overheid, in het bijzonder het ministerie van Defensie. In de nieuwe structuur waartoe de RDO heeft besloten, wordt de Raad kleiner van omvang, maar houdt vanzelfsprekend al zijn taken en bevoegdheden zoals deze in de TNO-wet zijn vastgelegd. Parallel daaraan wordt nu de Strategische Adviesraad Defensie & Veiligheid uitgebreid met een vertegenwoordiging van Defensie en krijgt deze op inhoudelijk vlak een adviserende rol naar de RDO.

De uitvoering van de eind 2013 goedgekeurde huisvestingsplannen voor het defensiedeel in Rijswijk, Ypenburg en Den Haag verloopt voorspoedig. Hier vindt voor een bedrag van 42 miljoen euro aan nieuwbouw en renovatie plaats. In de nieuwe huisvesting van The Hague Security Delta (HSD) in Den Haag komt een op het veiligheidsdomein gericht cyberlab, complementair aan het op defensie georiënteerde lab op de locatie Waalsdorp. De status van Rijswijk als 'designated lab' van de OPCW (Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons) is opnieuw verlengd.

Het jaar 2014 kende tal van innovatieve en impactvolle projecten. De huidige meerjarige onderzoeksprogramma's leggen de kiem voor impact in de toekomst, terwijl de strategische kennisinvesteringen uit het verleden aan de basis staan van de huidige toepassingsgerichte projecten. Die bevinden zich in het defensie- en veiligheidsdomein, worden uitgevoerd samen met de ministeries van Defensie en Veiligheid en Justitie en het Nederlandse bedrijfsleven, zijn onderdeel van de bloeiende internationale defensiesamenwerking of hebben de vorm van contractresearch voor overheden en bedrijven, ook in het buitenland. Voorbeelden zijn onderzoek rond de vliegramp met MH17, een revolutionaire nieuwe technologie voor traagheidsnavigatie, de ontwikkeling van een virtuele piloot samen met het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) en materiaalonderzoek en experimenten rond de bescherming van voertuigen tegen geïmproviseerde explosieven of IED's.

Bovenal kenmerkt veel van ons onderzoek zich door directe operationele relevantie voor krijgsmachtonderdelen en veiligheidsorganisaties. Dat blijkt wel uit de onderwerpen: langdurig verzuim bij de politie, virtuele missiegebieden voor de uitzending naar Mali, ondersteuning bij grote oefeningen, TNO'ers die namens Defensie in de Verenigde Staten deel uitmaken van het F-35 team, afwijkend gedrag op Schiphol voor de Koninklijke Marechaussee, een tool voor de marine om schietoefeningen vanaf zee in 3D te reconstrueren, een 'smart vest' voor de soldaat, een sonar trainingssysteem, een kostenmodel voor psychosociale nazorg na buitenlandmissies. Ook de prijs die TNO van de Commandant der Strijdkrachten in ontvangst mocht nemen als reservistenwerkgever van het jaar 2013, staat symbool voor de nauwe verbinding van TNO met de operationele praktijk.

Namens de Raad voor het Defensieonderzoek,
W. Nagtegaal, voorzitter

› Corporate Governance betekent een goede en efficiënte bestuurlijke inrichting van een onderneming, die bovendien onder adequaat toezicht integer, verantwoord en transparant handelt. TNO heeft, met het oog op integriteit en transparantie, een bedrijfscode, klachtenregeling en klokkenluidersregeling.

DE RAAD VAN BESTUUR VAN TNO

De Raad van Bestuur (RvB) is belast met het besturen van TNO en is onder andere verantwoordelijk voor het definiëren en realiseren van de doelstellingen, beleid, strategie en de resultaten die daaruit voortvloeien. Conform de TNO Wet kent de RvB een bestuursmodel, waarbij de bestuursleden collectief en integraal verantwoordelijk zijn. Elk bestuurslid is aanspreekbaar op de invulling van deze verantwoordelijkheden. Daarnaast handelt elk bestuurslid vanuit een eigen profiel te weten commercieel en strategisch, wetenschappelijk, operationeel en financieel.

SAMENSTELLING RAAD VAN BESTUUR VAN TNO

De Raad van Bestuur bestaat uit vier leden. Per 1 februari 2014 zijn door de Kroon benoemd en toegetreden tot de Raad Cis Marring, Jos Keurentjes en Wim Nagtegaal. Per 1 maart 2014 is Jan Mengelers afgetreden als voorzitter en opgevolgd door Jan Willem Kelder die het voorzitterschap waarnemend invult. De RvT heeft een procedure afgerond voor het vinden van een voorzitter van de RvB. Na ontvangst van een positief advies van de Ondernemingsraad heeft de Raad van Toezicht (RvT) in overeenstemming met de TNO Wet in december 2014 Paul de Krom voorgedragen als voorzitter van de RvB. Paul de Krom is bij Koninklijk Besluit per 1 maart 2015 benoemd, per die datum is aan Jan Willem Kelder eervol ontslag verleend.

DE RAAD VAN TOEZICHT VAN TNO

De Raad van Toezicht (RvT) heeft als taak toezicht te houden op het beleid van de RvB en deze bij te staan met advies. Toezicht strekt zich in dit verband uit tot de realisatie van doelstellingen en KPI's, de strategie, het jaarplan inclusief een plan voor investeringen, de financiële verslaggeving en de naleving van wet- en regelgeving. In de TNO Wet is vastgelegd welke besluiten van de RvB de goedkeuring of instemming van de RvT verlangen. De RvT evalueert jaarlijks zijn onderling functioneren en tevens dat van RvB.

De RvT heeft in het verleden vanuit zijn midden twee commissies benoemd, te weten de Selectie- en Remuneratiecommissie en de Audit Commissie. Deze commissies zijn belast met nader door de RvT beschreven taken. In de Selectie- en Remuneratiecommissie worden HR onderwerpen uitgewerkt voor de RvT. De Audit Commissie geeft de RvT de mogelijkheid om vanuit zijn verantwoordelijkheid het toezicht op de financiën en de risico-beheersing van TNO te versterken. Voor beide commissies zijn reglementen aanwezig en in het Reglement TNO RvT zijn deze commissies vermeld.

De RvT heeft in 2014 vijf keer regulier vergaderd, waarvan vier keer op andere TNO locaties dan het hoofdkantoor. Daarnaast waren er vijf besloten bijeenkomsten en hebben enkele leden tweemaal een bijeenkomst met de Ondernemingsraad bijgewoond. Ook is de RvT tweemaal bijeengekomen om specifiek de strategische keuzes voor het Strategisch Plan 2015-2018 door te spreken.

De Selectie- en Remuneratiecommissie heeft tweemaal regulier vergaderd, de Audit Commissie heeft driemaal regulier verga-

derd, en eenmaal extra. De Selectie- en Remuneratiecommissie heeft eenmaal extra vergaderd om de organisatiestructuur door te spreken en de opvolging van de Voorzitter. Voor deze beide commissies is - waar nodig - buiten de vergaderingen onderling contact geweest.

Op 19 maart 2014 heeft de RvT de jaarrekening 2013 goedgekeurd en heeft de RvT decharge verleend aan de RvB voor het gevoerde bestuur en beleid in 2013.

SAMENSTELLING RAAD VAN TOEZICHT

De RvT bestaat uit zeven leden. De benoemingstermijn van Kees van Dijkhuizen verliep per 1 november 2014. Per 1 november 2014 is Jolanda Lamse-Minderhoud benoemd tot lid. De eerste benoemingstermijn van Ingrid Faber verliep per 1 oktober 2014 en zij is herbenoemd.

ORGANISATIETEGLEMENT

De reglementen van TNO voor de RvB, de RvT en de Strategische Adviesraden vormen, samen met de Mandaatregeling, het Organisatiereglement van TNO. De Mandaatregeling beschrijft nauwkeurig de verleende bevoegdheden en wel zodanig dat het systeem van 'checks and balances' is gewaarborgd. In deze regeling is tevens opgenomen dat de accountant jaarlijks de compliance op de mandatering controleert. Verder heeft TNO een risico-inventarisatie, die is vastgelegd in een risicomatrix. Voorts beschikt TNO over een kwaliteitscertificering ISO 9001. Uiteraard zijn TNO en de bevoegde functionarissen (tot en met het tweede echelon zoals bepaald in de Mandaatregeling) ingeschreven in de Kamer van Koophandel.

VERANTWOORDING

Krachtens de TNO Wet legt de RvB in een Strategisch Plan voor vier jaar en in de begroting voor het komende jaar vóóraf verantwoording af over de door de overheid gefinancierde middelen bij de minister van Economische Zaken. Achteraf legt de RvB volgens deze wet aan de minister verantwoording af door het

indienen van zowel het jaarverslag als de jaarrekening over het voorafgaande kalenderjaar. De RvT dient met al deze stukken in te stemmen.

Het Strategisch Plan 2015-2018 is in maart aangeboden aan het Minister van Economische Zaken. In juli 2014 is de instemmende reactie hierop van het kabinet aangeboden aan de Tweede Kamer.

TNO is vanaf mei 2014 gehouden aan de gedragsregels voor TO2-organisaties zoals deze zijn opgenomen in de Visie op het toegepaste onderzoek van het kabinet.

TNO is 100% aandeelhouder van TNO Bedrijven B.V. Ter waarborging van de scheiding in de relatie tussen TNO en TNO Bedrijven B.V. zijn het bestuur en de bedrijfsvoering statutair onafhankelijk van elkaar ingericht. De status van TNO Bedrijven B.V. als structuurvennootschap met een Raad van Commissarissen heeft tot gevolg dat de invloed van TNO als aandeelhouder beperkt is. Om die reden gaan de hierna volgende teksten, met uitzondering van de specifieke gedeelten over TNO Bedrijven B.V., over de Organisatie TNO. Wel stelt TNO als meerderheidsaandeelhouder van TNO Bedrijven B.V. een geconsolideerde jaarrekening op.

De jaarrekening gaat vergezeld van een verklaring omtrent de getrouwheid, afgegeven door een door de RvT aangewezen accountant. De accountant, KPMG, controleert vanaf 2011 voor vijf jaar de jaarrekening met twee maal een optie voor één jaar verlenging. De accountant voert tevens een aparte audit uit met betrekking tot de rechtmatige inning en besteding van de Rijksbijdrage aan de hand van het controleprotocol dat is overeengekomen tussen het ministerie van Economische Zaken en TNO.

Den Haag, 18 maart 2015

Namens de Raad van Toezicht van TNO

Kees Linse, voorzitter



HOE HARD TRILLEN DE WONINGEN?

'Het aantal aardbevingen en ook de zwaarte van de bevingen in Groningen zijn de laatste jaren toegenomen.' Volgens werktuigbouwkundige Marc Hamburg - senior projectmanager van het TNO-project "NAM Monitoringnetwerk." – is er nog maar weinig bekend over de gevolgen van die bevingen op woningen. 'Hoe hard beweegt een huis bij een beving? En wat is de uiteindelijke schade? Je kunt die gevolgen voor de huizen onderzoeken door trillingssensoren dichtbij de fundering in huizen aan te brengen en de schade aan die huizen te monitoren.'

De NAM gaf begin 2014 TNO de opdracht om dat sensornetwerk aan te leggen. Hamburg: 'We hebben in het gaswinningsgebied in een straal van vijftien km rondom Loppersum bij 180 woningen en twintig openbare gebouwen een sensor geplaatst en aangesloten op de speciaal hiervoor ontworpen IT-infrastructuur. De geregistreerde gegevens worden automatisch naar ons datacenter verstuurd. We sturen de data ook naar de deelnemende bewoners. Ze kunnen zo zelf zien wat een beving voor effect heeft gehad op het trillen van hun woning.'

Als er een beving is van 2,5 of meer op de schaal van Richter, gaat een TNO'er bij elke woning langs die een drempeltrillingswaarde heeft overschreden; dit is de ondergrens waarbij schade te verwachten is. De schade aan de woning wordt dan opgenomen. Vanaf het begin van de monitoring zijn er tot half januari 2015 vier bevingen geweest.

De bewoners doen vrijwillig mee. Hamburg: 'Ze hechten veel waarde aan de onafhankelijkheid van TNO. We hebben zo open mogelijk gecommuniceerd en geprobeerd zoveel mogelijk informatie te geven. En vooral ook: luisteren naar de verhalen van de bewoners. We hebben twee informatieavonden gehouden en hadden individueel natuurlijk nog meer contact tijdens de installatie van de sensor. Ook in de toekomst zullen we met de bewoners in contact blijven om ze te informeren en te betrekken bij dit monitoringnetwerk.'

FINANCIËLE KERNGETALLEN

Een derde deel van de omzet - 171 miljoen euro - is via rijksbijdrage beschikbaar gesteld voor het ontwikkelen van nieuwe kennis (zie grafiek 1). De verdeling van de kennisontwikkeling via de vraaggestuurde programma's Samenwerkingsmiddelen Onderzoek (SMO), Enabling Technology Programs (ETP) en Taakfinanciering is weergegeven in grafiek 2.

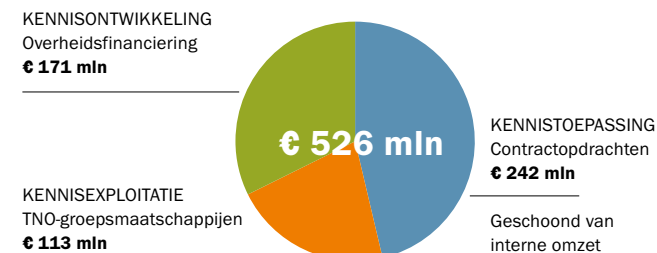
De marktomzet van 355 miljoen euro bestaat voor 253 miljoen euro uit contractopdrachten van de Organisatie TNO: deze kennis toevoeging is gebaseerd op de onderscheidende positie die TNO heeft weten op te bouwen via het eerdergenoemde vraaggestuurde onderzoek (de kennisontwikkeling). In grafiek 3 is weergegeven hoe de marktomzet is verdeeld over het Nederlandse bedrijfsleven (33 procent), Internationaal (43 procent) en Nederlandse overheden (24 procent).

Van de totale marktomzet heeft 113 miljoen euro betrekking op de kennisexploitatie door circa 40 bedrijven onder TNO Bedrijven B.V. Dit is de geconsolideerde omzet van de groepsmaatschappijen waarin TNO een belang van meer dan 50 procent heeft. Deze kennisexploitatie krijgt geen Rijksbijdrage en is daarom in een aparte B.V.-structuur ondergebracht. Deze bedrijven zijn veelal ontstaan als 'spin off' of 'spin out' van activiteiten binnen TNO.

De totale internationale omzet van de Organisatie TNO en TNO Bedrijven B.V. is in 2014 gedaald naar 151 miljoen euro.

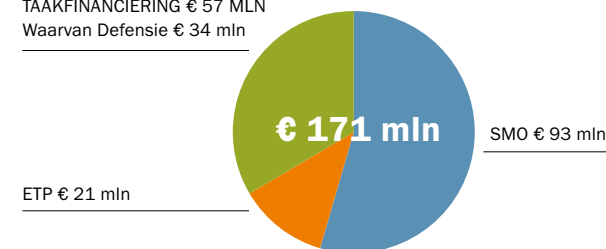
1. GECONSOLIDEERDE OMZET TNO 2014 (€ 526 miljoen)

incl. omzet TNO-groepsmaatschappijen
Geconsolideerde groepsmaatschappijen (>50% belang)
2014 = € 113 miljoen

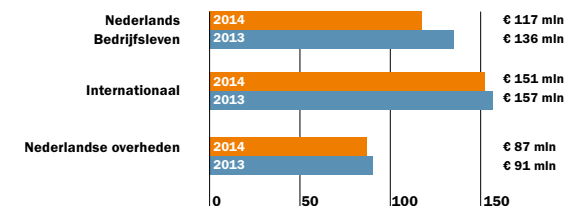


2. TNO OVERHEIDSFINANCIERING 2014 (€ 171 miljoen)

TAAKFINANCIERING € 57 MLN
Waarvan Defensie € 34 mln



3. GECONSOLIDEERDE MARKTOMZET 2014 (€ 355 miljoen)





ONDERSTEUNING VERVANGING F-16

‘Je maakt ‘t maar één keer in je werkende leven mee dat er een nieuw gevechtsvliegtuig wordt aangeschaft,’ zegt Dolf Bos. ‘Want na een proces van meer dan vijftien jaar heeft de regering onlangs besloten om haar F-16’s te vervangen door het Amerikaanse gevechtsvliegtuig F-35.’ Bos was projectleider van het TNO-project “Ondersteuning vervanging F-16”. Hij en z’n tweede man Bram Visser zijn onlangs door TNO uitgeleend aan de Luchtmacht en zitten inmiddels in Californië. Daar zijn op vliegbasis Edwards de twee F-35’s gestationeerd die de Luchtmacht heeft aangeschaft. Vier in Amerika opgeleide Nederlandse piloten zullen beide toestellen de komende vijf jaar gaan testen.

TNO ondersteunt Defensie al jarenlang in het proces om de F-16 te gaan vervangen. Bos: ‘Zo heeft TNO voor Defensie onder meer twee maal een vergelijking uitgevoerd van de verschillende kandidaatvliegtuigen en een geluidsbelastinganalyse voor de omgeving gemaakt als na onderhoud de vliegtuigmotoren worden getest. Ook hebben we de levensduurkosten van de F-35 geanalyseerd.’

Bij TNO in Den Haag wordt momenteel een back office ingericht, waarmee eerst de operationele testen in Amerika wordt ondersteund en daarna de transitie van de Luchtmacht naar een F-35 organisatie. Bos: ‘TNO bouwt nu twee simulatieomgevingen. De één helpt Defensie met de instandhouding van de vloot; denk daarbij vooral aan onderhoud. De andere simulatie ondersteunt Defensie met het ontwikkelen van tactieken en procedures. Zo kun je met onze computerscenario’s vooraf Defensie ondersteunen hoe die missies eruit zouden moeten zien. Kijk, het vliegtuig is op dit moment alleen getest door de fabrikant. Daarom moet onze luchtmacht zelf gaan testen in welke mate dit wapensysteem voldoet aan alle operationele eisen voor het uitvoeren van Nederlandse missies. Door mee te doen aan het testen in Amerika kun je voor de klant missiescenario’s aanscherpen en kun je de modellen blijvend actualiseren.’

Op de vliegbasis Edwards gaan Bos en Visser voor de Luchtmacht de operationele testen ondersteunen. Bos: ‘De F-35 is het meest geavanceerde gevechtsvliegtuig dat op dit moment rondvliegt! Daarom wil ik als vliegtuigbouwkundige er gewoon deel van uitmaken.’

ORGANISATIE EN OMGEVING

› TNO verbindt mensen en kennis om innovaties te creëren die de concurrentiekracht van bedrijven en het welzijn van de samenleving duurzaam versterken. Dat is onze missie. Hiermee hebben we ons verbonden aan ruim drieduizend bedrijven en organisaties in binnen- en buitenland.

MISSIE EN WETTELIJKE TAKEN

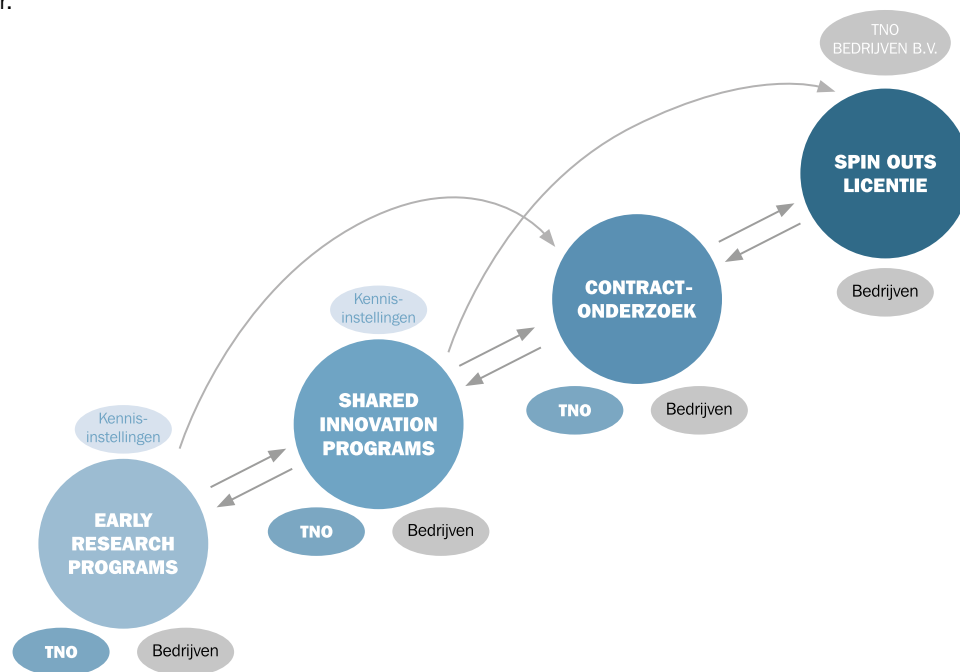
Van kennisontwikkeling tot valorisatie. Van 'early research' volledig gefinancierd vanuit de ontvangen overheidsfinanciering, via onderzoek met partners 'shared innovation' naar 100% door de klant betaald contractonderzoek en tenslotte valorisatie via spinouts of licenties, zie onderstaande figuur.

Voor het mkb hebben we daarnaast speciale activiteiten en programma's ontwikkeld omdat daar de grootste groei in werkgelegenheid en innovatie is te verwachten. Voor ontwikkelingslanden zijn we actief in ons TNO4ID-programma.

Aan TNO zijn kennisintensieve en innovatieve overheidstaken gedelegeerd die we afstemmen met de Raad voor het Defensieonderzoek en de ministeries van Defensie, Economische Zaken en Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

INNOVATIELANDSCHAP

Op 2 juli 2014 heeft minister Kamp namens het kabinet de kabinetsreactie op het TO2 strategisch kader naar de Tweede Kamer gestuurd. In de federatie TO2 hebben zes Nederlandse kennisorganisaties voor toegepast onderzoek hun krachten gebundeld om samen meerwaarde te leveren op het gebied van toegepaste kennis. Kern van dit strategisch kader is het illustreren van de bijdrage van de toegepaste kennisinstellingen in Nederland door middel van open innovatie modellen met vele (mkb) bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties. In de kabinetsreactie complimenteert het kabinet de TO2-federatie met het tot stand komen van haar gezamenlijk strategisch kader. Het kabinet onderschrijft de belangrijke rol en bijdrage van de TO2 organisaties als leveranciers van multidisciplinaire oplossingen ten behoeve van overheid, maatschappelijke vraagstukken en het versterken van de innovatiekracht van het bedrijfsleven. In 2014 is door OCW en anderen de wetenschapsvisie 2025 voor Nederlandse instellingen opgesteld. Een onderdeel



daarvan is dat de nationale wetenschapsagenda opgesteld gaat worden, waar TNO in afstemming met de TO2 partners intensief betrokken bij zal zijn.

EUROPA

De Europese Commissie (EC) heeft in december 2013 de eerste calls voor het nieuwe kaderprogramma Horizon 2020 geopend, in totaal 78 miljard aan onderzoeksmiddelen voor 7 jaar. Voor de periode 2014-2015 is circa €15 miljard beschikbaar gesteld. Het programma kent een focus op wetenschap (science for science), verschillende maatschappelijke uitdagingen (science for society) en industrieel leiderschap (science for competitiveness). TNO heeft als doel gesteld de grote deelname aan het Europees onderzoeksprogramma, ondanks de toenemende concurrentie, op peil te houden, en verwelkomt daarom het Matchingsfonds dat door het kabinet is aangekondigd. Daarnaast heeft het European Institute of Innovation & Technology (EIT) de winnaars bekend gemaakt van de 2014 'Calls voor de Knowledge and Innovation Communities' (KICs) Health en Raw Materials. In beide winnende consortia is TNO vertegenwoordigd. Daarmee is TNO als enige Europese kennisinstelling deelnemer in alle momenteel bestaande vijf KIC's¹. Wij zien dit als een unieke illustratie van ons vermogen om te innoveren en te verbinden.

¹ Climate; ICT-labs; Inno Energy; Health; Raw Materials

**INDUSTRIE
GEZOND LEVEN
DEFENSIE & VEILIGHEID
LEEFOMGEVING
ENERGIE**



**FLEXIBLE & FREE-FORM PRODUCTS
SPACE & SCIENTIFIC INSTRUMENTATION
SUSTAINABLE CHEMICAL INDUSTRY
SEMICONDUCTOR EQUIPMENT
NETWORKED INFORMATION**

**PREDICTIVE HEALTH TECHNOLOGIES
FOOD & NUTRITION
PREVENTION, WORK & HEALTH**

**MISSIONS & OPERATIONS
FORCE PROTECTION
INFORMATION SUPERIORITY
HUMAN EFFECTIVENESS
CYBER SECURITY & RESILIENCE
NATIONAL SECURITY & CRISIS MANAGEMENT**

**MOBILITY & LOGISTICS
ENVIRONMENT & SUSTAINABILITY
BUILDINGS & INFRASTRUCTURES
SMART CITIES**

**SUSTAINABLE ENERGY
GEO ENERGY
MARITIME & OFFSHORE
GEOLOGICAL SURVEY OF THE NETHERLANDS**

De 5 thema's en 22 roadmaps van TNO

**VOORBEREIDING STRATEGIEPERIODE
2015-2018**

Ons strategisch plan vormt een periodieke aanscherping van onze kennisportfolio. In de afgelopen strategieperiode heeft TNO te maken gehad met een dalende overheidsfinanciering. Deze aanscherping heeft in 2014 geleid tot een reductie van zeven naar vijf thema's. Per thema zijn drie tot zes roadmaps geformuleerd. In totaal zijn er op deze wijze 22 roadmaps opgesteld die inzicht geven in uitdaging, ambitie en activiteiten die we voorzien in relatie tot het betreffende thema. Ze geven een doorkijk naar de toekomst en beschrijven: de route,

de kennisinvestering en de (beoogde) partners. De roadmaps zijn opgesteld op basis van een duidelijke behoefte aan oplossingen in de buitenwereld waar TNO een impactvolle bijdrage aan kan leveren. Het zijn levende documenten die in overleg met onze stakeholders zijn opgesteld en bijgesteld worden naar gelang de omstandigheden veranderen.

In de nieuwe strategie ligt sterk de nadruk op samenwerking. De complexiteit van de maatschappelijke vraagstukken vraagt om meerjarige samenwerking met publieke en private partners waaronder TO2, bedrijfsleven, overheden en universiteiten.

STAKEHOLDERS

Een belangrijk deel van onze externe stakeholders is vertegenwoordigd in de strategische adviesraden (SAR). Ieder thema kent een SAR waarin vooraanstaande personen uit bedrijfsleven, overheid en de kennisinfrastructuur zitting hebben. De leden van deze raden vindt u op bladzijde 88. Deze leden worden, op voordracht van de thema-directie, benoemd door de Raad van Bestuur. In iedere SAR zitten vertegenwoordigers vanuit de kennisinfrastructuur, het bedrijfsleven en de overheid. Externe stakeholders zijn relevant vanuit vele gezichtspunten.

Naast de gesprekken met contactpersonen uit het bedrijfsleven hebben we het afgelopen jaar met tientallen vertegenwoordigers uit de landelijke en lokale politiek dialogen gevoerd waaronder fractievoorzitters, woordvoerders van EZ en OCW en betrokken Tweede Kamerleden, over onder meer onze activiteiten voor het mkb en oplossingsrichtingen voor landelijke en regionale maatschappelijke uitdagingen. Uitwisselingen vinden plaats met uiteenlopende partijen uit het (toegepaste) kennisdomein zoals TO2 partners en diverse universiteiten, de WRR, Rathenau en koepels als KNAW, VSNU, NWO, VNO NCW, Vereniging HS.

KWALITEITSMANAGEMENT

Het kwaliteitsbeleid van TNO is gericht op de volgende vijf kenmerken. Deze vijf kenmerken worden verderop toegelicht.

1. Tevreden klanten; dit wordt gemeten met klanttevredenheidsaudits, resultaten worden besproken in de Bestuursraad en RvB.
2. Tevreden medewerkers; dit wordt gemeten in een Medewerkersbetrokkenheidsonderzoek.
3. Excellente kennispositie; dit wordt gemeten door middel van de Kennis Positie Audits (KPA).
4. Gezonde bedrijfsvoering; dit wordt in kaart gebracht via een impact score card. Deze wordt ieder kwartaal door de directie besproken met de RvB.
5. Continue verbeteren van de prestaties van de organisatie; centraal hierin

staan de directiebeoordeling en de periodiek geactualiseerde TNO-brede risicoanalyse. En door middel van performance management gericht op leren en ontwikkelen van medewerkers.

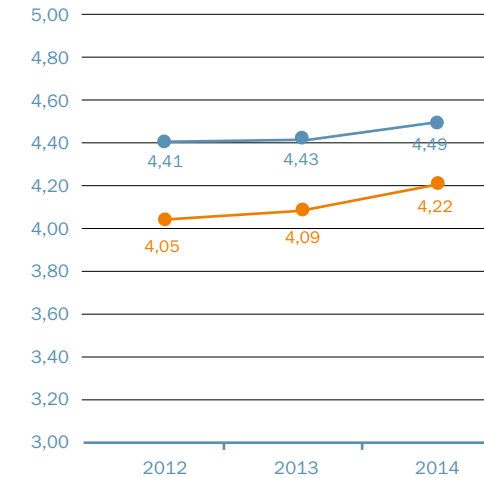
Daarnaast is TNO al vele jaren ISO 9001 gecertificeerd en verschillende werkgebieden kennen daarnaast aanvullende kwaliteitsregimes (zoals AQAP-2110, ISO 17025) om aan specifieke wensen van klanten tegemoet te komen.

VEILIGHEID OP HET WERK

De in 2012 ingeslagen weg naar centralisatie van het arbo-, milieu- en veiligheidsbeleid zorgt voor uniforme werkwijzen en procedures die geborgd zijn in de organisatie. De diversiteit aan onderzoeksprojecten binnen TNO maakt dat ook nodig.

Jaarlijks controleren we het basisoniveau met een TNO-brede audit op de onderwerpen kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu. Hieruit volgen TNO-brede acties zoals instructies voor beheer en opslag van chemicaliën. Verder is in 2014 de basis risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) voor de meeste TNO-locaties vernieuwd. Hier gaan we in 2015 mee door.

Het beheer van de vergunningenportefeuille voor heel TNO is vanaf 2012 centraal georganiseerd. Taken en verantwoordelijkheden rond vergunningen zijn in 2014 aangescherpt; een proces dat in 2015 verder gestalte krijgt. Bij enkele lo-



KENNIS/DESKUNDIGHEID

4,49
+0,06

ALGEMENE KLANTTEVREDENHEID

4,22
+0,13

caties is nu een ADR-veiligheidsadviseur verantwoordelijk voor ontvangst, vervoer en afgifte van gevaarlijke (afval)stoffen. De registratie van gevaarlijke stoffen is in 2014 TNO-breed uitgerold. Een nieuw systeem voor een juiste en veilige afvoer van chemisch en biomedisch afval is in 2014 voor heel TNO ingevoerd.

We hebben in 2014 het crisismanagement gestandaardiseerd en er zijn medewerkers getraind in geval van crisis adequaat op te treden. Door opleiding en training verhogen we de bewustwording van onze medewerkers, onder wie preventiemedewerkers en ruimtebeheerders. In 2014 is 60% van de sleutelpersonen getraind in de registratie van chemische stoffen, 90% van de sleutelpersonen in het nieuwe afvalsysteem en 95% in het eigen vervoer van stoffen. De training in de registratie en beoordeling van stoffen

met bijzondere zorg (CMR-stoffen) is in 2014 begonnen en loopt in 2015 door.

1. TEVREDEN KLANTEN

De tevredenheid van onze klanten over de opdrachten die we in 2014 uitvoerden, is op alle deelonderwerpen hoger dan in 2013. Op een schaal van 1 tot 5 is de algemene klanttevredenheid gestegen van 4,09 naar 4,22.

Het klanttevredenheidsonderzoek laten we steekproefsgewijs uitvoeren door een extern bureau. De bereidheid van de klanten om mee te werken is groot. Het onderzoek wordt telefonisch uitgevoerd, kort na de oplevering van een opdracht. Als een klant niet of niet helemaal tevreden is, ondernemen we direct actie.

2. TEVREDEN MEDEWERKERS

Het meten van de tevredenheid en betrokkenheid van medewerkers wordt

om het jaar uitgevoerd. De uitvoering wordt uitbesteed aan een extern bureau. Resultaten zijn transparant op team niveau inzichtelijk en vormen de basis voor het bepalen van verbetervoorstellen. Het sturen op betrokken medewerkers is voor TNO een zeer relevant onderdeel van de bedrijfsvoering.

3. EXCELLENTE KENNISPOSITIE

In 2014 is de kennispositie van twintig expertisegroepen door externe commissies beoordeeld. Deze audits laten zien dat twaalf van de twintig groepen op internationaal niveau werken en zich tot de leiders mogen rekenen. De overige acht groepen opereren internationaal en kunnen daarin autonoom richting bepalen, maar zijn niet leidend.

12

VAN DE 20 GROEPEN WERKEN LEIDEND OP INTERNATIONAAL NIVEAU.



Expertisecluster	Expertisegroep	KPA score
Building Engineering & Civil Engineering	Structural Dynamics	7,5
Building Engineering & Civil Engineering	Structural Reliability	8
Fluid Mechanics, Chemistry & Energetics	Power Trains	7,5
Fluid Mechanics, Chemistry & Energetics	Fluid Dynamics	8,5
Fluid Mechanics, Chemistry & Energetics	Process and Instrumentation Development	7,5
Mechatronics, Mechanics and Materials	Integrated Safety	7
Physics & Electronics	Radar technology	8,5
Physics & Electronics	Intelligent Imaging	7,5
Physics & Electronics	Electronic Defence	7
Physics & Electronics	Acoustics and Sonar	8,5
Earth and Environment	Geomodelling	8
Earth and Environment	Sustainable Geo Energy	8,5
Earth and Environment	Petroleum Geosciences	8,5
Earth and Environment	Advisory Group for Economic Affairs	7
Earth and Environment	DINO	8
Organisation	Networked Organisations	8
Organisation	Human Behaviour & Organisational Innovation	8
Organisation	Work & Health	8
Organisation	Sustainable Productivity	8
Organisation	Safe & Healthy Business	7

Deze commissies stonden onder voorzitterschap van:

1. Prof. dr. Theun Baller, decaan werktuigbouwkunde, maritieme techniek en technische materiaalkunde, TU Delft.
2. Prof. Philip Sutton CBE FREng, visiting professor of science, engineering & technology strategy, department of electrical & electronic engineering, Imperial College London.
3. Prof. dr. ir. Jacob Fokkema, emeritus hoogleraar technische natuurwetenschappen, TU Delft.
4. Prof. dr. Paul Schnabel, hoogleraar aan de Universiteit Utrecht, voormalig algemeen directeur Sociaal en Cultureel Planbureau.



Daarnaast is onze kennispositie versterkt met vijf nieuwe hoogleraren:

1. Jan van Erp, Professor Tangible User Interaction aan de TU Twente
2. Frans van Geer, Professor at the Utrecht University Methods for soil and groundwater monitoring
3. Gerwin Gelinck, Professor Large area flexible electronics bij de TU Eindhoven
4. Annelies Huygen, Professor Regulating Energy Markets aan de UvA
5. Marieke Martens, Professor Human Factors and Intelligent Transport Systems aan de TU Twente

4. CONTINUE VERBETEREN VAN DE PRESTATIES VAN DE ORGANISATIE

Vanuit de ambitie een continu lerende organisatie te zijn, wordt via de jaarplancyclus structureel invulling gegeven aan continue verbetering. Bronnen van input hiervoor zijn o.a. interne en externe ontwikkelingen, input vanuit stakeholders, uitkomsten van medewer-

kersbetrokkenheidsonderzoek, resultaten van procesmonitoring (o.a. via interne audits), de TNO-brede risicoanalyse, etc. Voortgangsmonitoring vindt plaats via business reviews en op jaarbasis via de directiebeoordeling. In aanvulling op deze structurele inbedding van verbeterprocessen worden middels een projectmatige aanpak op corporate niveau verbeter-teams of task forces geformeerd om geconstateerde knelpunten op te lossen en/of nieuwe beleidsambities in te vullen. In 2014 is o.a. aandacht besteed aan:

- het implementeren van de nieuwe TNO-code
- de professionalisering van het projectmanagement
- het verhogen van de effectiviteit en efficiëntie binnen het salesproces
- het terugdringen van ziekteverzuim en werkstress
- het versterken van de crisisorganisatie TNO

5. IN CONTROL-STATEMENT

De Raad van Bestuur beschouwt de interne risicobeheersings- en controlesystemen als een belangrijk onderdeel van de bedrijfsvoering. Doel van deze systemen is de risico's zoveel als mogelijk te beheersen.

Risicomanagementraamwerk

Eens in de vier jaar stelt TNO een strategisch plan op. De strategie wordt jaarlijks op actualiteit bezien. Per jaar wordt een

jaarplan en een begroting opgesteld. De ontwikkeling van de realisatie wordt maandelijks getoetst aan het plan. Voorts wordt de ontwikkeling van diverse prestatie-indicatoren ten opzichte van de norm gevolgd. Jaarlijks onderzoekt de externe accountant in het kader van zijn jaarrekeningcontrole de AO/IB. Het management wordt over de bevindingen middels een managementletter geïnformeerd. Waar nodig worden hieruit voortvloeiende verbeterpunten geïmplementeerd. Jaarlijks wordt een risicoanalyse opgesteld, het verloop van de risico's gemonitord en de analyse waar nodig geactualiseerd. De werkzaamheden inzake de risicobeheersing en de actualisering hiervan bespreken wij periodiek met de auditcommissie van de Raad van Toezicht.

Alle medewerkers van TNO werken conform het TNO Managementsysteem. Het Managementsysteem beschrijft de besturende, primaire, ondersteunende en verbeterprocessen op basis waarvan TNO binnen deze organisatievorm en de daaraan verbonden verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden invulling geeft aan haar doelstelling. Specifiek zijn hier zaken vastgelegd op het gebied van bijvoorbeeld mandatering, informatiebeveiliging, risicoanalyse en -beheer bij uit te voeren projecten, samenstelling en beheer van projectdossiers, IP-beleid en kennisontwikkeling.

De afdeling Operational Excellence & Quality voert geregeld audits uit op compliance met afgesproken procedures. Vrijwel alle researchgroepen worden jaarlijks geaudit op compliance met specifieke procedures. Daarnaast vinden er periodiek externe audits plaats ten behoeve van de ISO-certificering en als externe check op de kennisniveaus van de researchgroepen.

Verantwoordelijkheden en toetsingen

De Raad van Bestuur is verantwoordelijk voor opzet, bestaan en werking van de op de Organisatie TNO betrekking hebbende interne risicobeheersings- en controlesystemen. Naast risicobeheersing hebben deze systemen tot doel de realisatie van de operationele en de financiële doelstellingen zoveel als mogelijk zeker te stellen.

Het biedt echter geen volledige zekerheid dat alle doelstellingen worden gerealiseerd. Verder kan het mogelijke onjuistheden van materieel belang, verlies, fraude en overtreding van wetten niet volledig uitsluiten.

Conclusie

De Raad van Bestuur is van mening dat de risicobeheersings- en controlesystemen naar tevredenheid zijn ingericht en gedurende 2014 effectief zijn gebleken. Er hebben zich in 2014 geen feiten of indicaties voorgedaan welke afbreuk doen aan deze conclusie.

- › De missie van TNO Bedrijven B.V. is 'Impact en waardecreatie door valorisatie van TNO-kennis', en alleen daar waar anderen nog niet zelfstandig willen of kunnen zijn.

Deze missie is gebaseerd op de visie dat innovatie pas waarde krijgt als het wordt toegepast binnen overheid en/of het bedrijfsleven. Hierbij blijkt dat het realiseren van waarde tijdrovend en een moeizaam proces is. Randvoorwaarden voor succesvol ondernemen zijn dicht op de markt opereren met heldere visie, doorzettingsvermogen en kapitaal.

TNO Bedrijven B.V. kent drie typen initiatieven, te weten Versnellers, Autonome B.V.'s en Starters. Versnellers zijn die initiatieven die TNO-kennis (IP) door innovatie en ontwikkeling direct koppelt aan extern ondernemerschap waarbij het gericht is op korte termijn valoriseren. Er is sprake van een langdurige strategische meerwaarde en korte termijn winstmaximalisatie is voor deze bedrijven geen topprioriteit.

TNO Bedrijven B.V. verzelfstandigt TNO activiteiten die een bedrijfsmatig karakter hebben. Autonome B.V.'s zijn gericht op het realiseren van robuuste bedrijfsvoering en financiële stabiliteit en groei. Deze bedrijven worden vooral gestuurd op omzetgroei en winstmaximalisatie, met aandacht voor een optimaal vervreemdingsmoment. Tenslotte vormen de Starters een groep initiatieven waarbij entrepreneuriaal talent vanuit TNO met intellectueel eigendom van TNO kansen benut in een startende onderneming. Hierbij wordt veelal samengewerkt met marktpartijen en in het bijzonder met Yes!Delft waarin TNO Bedrijven B.V. een aandeel houdt.

Rechts ziet u dat de bedrijven van TNO Bedrijven B.V. nog steeds een link hebben met de vijf TNO transitie's.

INDUSTRIE

- CelSian Glass & Solar
- SoLayTec
- LDI Systems

GEZOND LEVEN

- CBO
- BATAVIA Bioservices
- Dariuz
- DUCARES
- SU Biomedicine
- TNO Management Consultants
- TNO Triskelion
- Value2Share
- Innoser Laboratories

DEFENSIE & VEILIGHEID

- APP
- HCSS
- ProQares

ENERGIE

- EuroLoop
- Triple E Consulting
- Biodentify

LEEFOMGEVING

- Delft Patents
- Efectis
- Prime Data
- TASS International
(en dochterondernemingen)
- TNO Diana
- Transport & Mobiliteit Leuven

INNOVEREN MET IMPACT

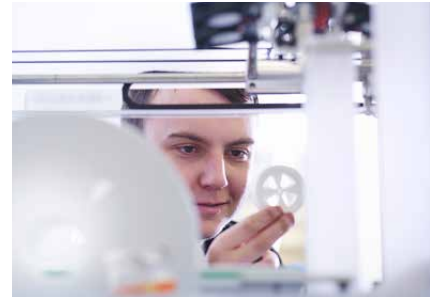
- › Onze impact vindt plaats binnen de vijf gekozen transities.

DEFENSIE & VEILIGHEID



We werken aan een veiligere samenleving door het creëren van innovaties voor mensen die zich dagelijks inzetten voor veiligheid bij defensie, politie, hulpdiensten en het bedrijfsleven.

INDUSTRIE



We versterken de innovatiekracht van de industrie door innovatie van ict, producten, processen en waardeketens, door samen met anderen te werken aan baanbrekende en duurzame machines, instrumenten en concepten.

LEEFOMGEVING



We dragen bij aan innovaties voor vitale stedelijke regio's. We werken met partners aan oplossingen van vandaag en kansen voor morgen om leefbaarheid, bereikbaarheid en concurrentiekracht van deze stedelijke regio's te versterken.

GEZOND LEVEN



We initiëren technologische en sociale innovaties voor een gezonde inrichting van ons leven en voor een vitale samenleving.

ENERGIE



Voor de energietransitie dragen we door middel van innovaties bij aan een duurzame, efficiënte en leveringszekere energievoorziening.

INDUSTRIE

Nederland heeft een sterke industrie met veel hoogwaardige grote en kleine bedrijven. Gecombineerd met onze uitstekende ICT-infrastructuur biedt dit goede kansen nieuwe wegen in te slaan. TNO helpt industriële bedrijven te innoveren met onze kennis van onder meer ICT, sensoren en robotica.

Het afgelopen jaar stond vooral in het teken van het breed gedragen initiatief Smart Industry. Daarin werkt TNO nauw samen met ondernemersorganisatie FME, het ministerie van EZ, VNO-NCW en de Kamer van Koophandel om de industrie 'fit for the future' te maken. We gaan de Nederlandse industrie verder versterken door de optimale inzet van de nieuwste ontwikkelingen in ICT. Dat betekent efficiënter, flexibeler, kwalitatief beter en op maat produceren. Robotica, sensortechnologie en 3D printen hebben de vierde industriële revolutie ingeluid. Het Nederlandse bedrijfsleven, groot en klein, heeft een uitstekende uitgangspositie om hier in de wereldtop te excelleren, te groeien en zo banen te creëren.

Door de grote verwevenheid van ICT met smart industry hebben we in onze nieuwe strategie het onderdeel Networked Information ondergebracht bij ons aandachtsgebied Industrie. Hierbij valt te

denken aan onze expertise van big data, internet of things en complexe apparaten of systemen die een schakel vormen tussen de fysieke en virtuele wereld.

In november hebben we Actieagenda Smart Industry aangeboden aan minister Kamp van Economische Zaken. Hierin staat wat er moet gebeuren om de kansen te verzilveren die de vervlechting van productie met ICT ons land biedt. Onze ambitie is een nog sterkere Nederlandse industrie die groeit en voor banen zorgt.

In de Actieagenda 'Smart Industry' spelen fieldlabs een sleutelrol. TNO is actief in de tien fieldlabs die nu voor verschillende sectoren in verschillende regio's van de grond komen. Daarin werken bedrijven en kennisinstellingen nauw samen om state-of-the-art oplossingen te ontwikkelen, te testen en in de praktijk te brengen. Zo werken we toe naar 'smart factories' met intelligente, efficiënte, schone en foutloze processen. TNO heeft zelf al positieve ervaringen met fieldlabs waarin wij met bedrijven en andere kennisinstellingen samenwerken: Holst (polymere electronica) en Solliance (solar). Een mijlpaal was dat TNO al vijftig jaar innovatieve bijdragen levert aan de ruimtevaart. Daartoe werken we nauw samen met de Nederlandse maakindustrie. Onze precisie-instrumenten op satellieten meten met ongekeerde nauwkeurigheid onder meer luchtvervuiling en klimaatveranderingen.

GEZOND LEVEN

We worden steeds ouder in Nederland en hebben daardoor meer zorg nodig. Preventie, zorg van hoge kwaliteit en beheersing van kosten zijn de belangrijkste uitdagingen. Er is een andere kijk nodig op zorg, waarbij participatie centraal staat en niet de ziekte. Zieken en ouderen kunnen door technologische én sociale innovaties langer zelfstandig in hun eigen omgeving blijven.

Onze innovaties om de gezondheid van jong en oud te bevorderen bestrijken een breed spectrum. Daarbij ligt de nadruk op preventie en participatie. We hebben na uitvoerig onderzoek vastgesteld wanneer welk gewichtsverlies van borstgevoede baby's in de eerste periode na de geboorte tot risico's leidt en hoe die door simpele metingen zijn te voorkomen. Voor zowel professionals in de jeugdgezondheidszorg als ouders hebben we apps ontwikkeld om afwijkingen in lengte, gewicht en BMI van hun kinderen vroegtijdig te signaleren. Met partners in de zorg hebben we initiatieven ontwikkeld waardoor kinderen al vanaf zes maanden tandheelkundige zorg krijgen en om de mondgezondheid van ouderen te verbeteren.

TNO brengt op allerlei gebieden partijen

samen om innovaties te bewerkstelligen of te versnellen. Zo hebben we veel bereikt met projecten als bewegen in de wijk; één gezin één plan (1G1P); van gezonde kids tot fitte ouderen, bevorderen van vitaliteit; voeding, gezondheid en pesten op school; ouderen langer zelfstandig thuis laten wonen.

Het afgelopen jaar hebben we grote stappen gezet in de verdere ontwikkeling van 3D voedsel printen. Dat gebeurt dankzij een unieke samenwerking tussen onze industrieel experts, microbiologen en voedingsdeskundigen met partners in het bedrijfsleven.

Samen met het Diabetes Fonds ontwikkelden we een unieke methode om de bloedsuikerwaarde via licht te meten. De vervelende vingerprik een paar keer per dag is dan niet meer nodig.

Veel ziekten zijn te voorkomen door een goede darmflora (microbiota). We hebben een modelsysteem voor darm microbiota onderzoek bedacht en gebouwd, gebaseerd op de techniek die het Hubrecht Instituut in Utrecht ontwikkelde, de zogeheten mini-darmpjes. We kunnen met ons model de industrie helpen op een snelle en kosteneffectieve manier innovatieve voedingsmiddelen te ontwikkelen waaraan pre- en probiotica zijn toegevoegd die de darmgezondheid bevorderen en de farma ondersteunen effectieve medicijnen te maken. Voor deze testen zijn nu niet langer dierproeven nodig.

DEFENSIE & VEILIGHEID

De wereld kent veel dreigingen: van ISIS tot ebola, van de vliegramp MH17 tot cybercrime. TNO werkt met tal van partijen samen, waaronder defensie, politie, brandweer en het bedrijfsleven om onze veiligheid te waarborgen. We ontwikkelen kennis om innovaties te creëren voor onze veiligheid, zowel fysiek als digitaal. Door het combineren van onze expertise op de gebieden technologie, organisatie en gedrag leveren we oplossingen die internationaal worden herkend en erkend.

Een aansprekend voorbeeld is de 'serious game' die tientallen wereldleiders tijdens de Nuclear Security Summit (NSS) eind maart in Den Haag speelden. TNO leverde als expert op het gebied van applied gaming belangrijke bijdragen met technologische en gedragswetenschappelijke kennis. Tijdens de NSS speelden de politici een 'war game' om te testen hoe zij adequaat moeten reageren op een directe nucleaire dreiging, waarbij terroristen beschikken over een massavernietigingswapen.

Defensie heeft een nieuw cybercommando om onze digitale omgeving zo goed mogelijk te verdedigen. Daaraan levert TNO bijdragen in de vorm van onder meer serious gaming, een instrument dat simulatie en training combineert in een

vrijwel levensechte leeromgeving. Onderzoek, samenwerking en training komen zo samen en daaruit groeit vervolgens innovatie.

Op het gebied van cybersecurity werken we nauw samen met de Nederlandse overheid via onder meer het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC) en het Team High Tech Crime (THTC) van de politie. Met het bedrijfsleven werken we samen om cyberattacks, die vitale sectoren kunnen platleggen, tijdig te signaleren en te pareren.

Met mkb-bedrijf en simulatorbouwer ReLion werkten we aan een simulatie om medewerkers van Defensie te trainen in 'situational awareness'. Goede voorbereiding is van groot belang bij uitzendingen zoals naar Mali. TNO helpt Defensie om missiegebieden nauwkeurig in kaart te brengen in een 3D virtuele wereld.

TNO verricht kwantitatief onderzoek naar nieuwe onderhoudsconcepten voor de F-35, beter bekend als de JSF. TNO-medewerkers maken al jaren deel uit van het internationale F-35 team in de USA namens Defensie.

Voor de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV) werken we mee aan het onderzoek rondom de vliegramp van MH17 in Oekraïne.

LEEFOMGEVING

Leefbaarheid, bereikbaarheid en concurrentiekracht van steden staan onder druk. TNO werkt aan innovatieve oplossingen voor vandaag en morgen als het gaat om mobiliteit, infrastructuur, gebouwen, ruimtelijke ordening en milieu. Samen met overheden en bedrijfsleven zetten wij onze kennis in voor het verbeteren en verduurzamen van de leefomgeving.

Als voorbereiding op de nieuwe strategie hebben we daarom onze kennis en kunde van mobiliteit en gebouwde omgeving gebundeld. Wonen, werken, verkeer, bouw en zorg vragen om samenhangende oplossingen. De wens van de gemeente Rotterdam om over vijf jaar emissievrij goederenvervoer in de binnenstad te hebben is dan ook koren op de molen van TNO. Om dat ambitieuze doel te bereiken werken we met zeven regionale vervoerders in publiek-private samenwerking (PPS) in de Green Deal 010 Zero Emission Stadslogistiek. Wij werken aan oplossingen in samenhang: elektrische aandrijftechniek en laadinfrastructuur, slimmere logistieke processen, distributie 's nachts, zuinig en elektrisch rijden, aanpassingen in de infrastructuur. De gemeente Rotterdam faciliteert het project, dat over een paar jaar een voor-

beeld moet zijn voor steden in binnen- en buitenland.

Ook verder van huis is onze integrale aanpak van infrastructuur, mobiliteit, milieu, bouw, economie en techniek opgemerkt, bijvoorbeeld door de Zuid-Chinese stad Shenzhen. Deze stad is in dertig jaar gegroeid van 20.000 naar 15 miljoen inwoners en wil antwoord op de vraag hoe groei is vol te houden terwijl de luchtkwaliteit er niet onder lijdt. We hebben een sensornetwerk gebouwd, dat permanent realtime CO₂ en fijnstof meet. Onze modellen zorgen ervoor dat de stad alle data snel en slim kan combineren om daar waar nodig bij te sturen. Door onderliggende verbanden via intelligente technieken in kaart brengen, zijn keuzes in de ruimtelijke ordening en het gebruik van die ruimte beter te funderen.

Het aantal verkeersslachtoffers daalt al jaren gestaag, maar bij fietsers zien we deze afname niet. Daarom besteden we juist aandacht aan deze groep. We hebben het afgelopen jaar voorbereidingen getroffen om praktijkproeven te doen op een 'intelligent kruispunt' in Helmond. Fietsen, auto's en stoplichten voorzien we van sensoren. Zo nemen auto's fietsers al waar voordat ze binnen het gezichtsveld zijn en kunnen ongelukken worden voorkomen.

ENERGIE

TNO zet zwaar in op de transitie van conventionele naar duurzame energiebronnen. Bedrijven en overheden vragen ons hiervoor technologie en kennis aan te leveren. De lat ligt hoog en TNO pakt de handschoen graag op.

De exploratie en winning van fossiele brandstoffen wordt economisch gezien steeds ongunstiger en het gebruik heeft nadelige consequenties voor klimaat en milieu. Voor een volledig duurzame energievoorziening werken we daarom aan een overgangssituatie met hybride energiesystemen, waarin we fossiele brandstoffen integreren met duurzame bronnen.

Op het gebied van duurzame energie hebben we veel aandacht besteed aan verdere ontwikkeling van duurzame, intelligente energiesystemen. Nieuwe technieken, zoals de power matcher-technologie van TNO, zorgen voor flexibele afstemming tussen vraag en aanbod om zo efficiënt met een wisselend aanbod van duurzame energie om te kunnen gaan. Daarnaast ontwikkelde TNO innovatieve toepassingen van zonne-energie, zoals de 'SolaRoad', een weg die zonlicht omzet in elektriciteit.

Samen met de Technische Universiteit Delft ontwikkelen we innovatieve methoden voor slimme exploratie en winning

van olie en gas. We werken ook aan technieken om CO₂ emissies te verminderen, bijvoorbeeld door het uit rookgassen te scheiden en ondergronds op te slaan. Met partners zijn we actief binnen het meerjarig onderzoeksprogramma CATO, waar alle kennis van Nederland op dit terrein samenkomt.

Een van de grote uitdagingen van de Geologische Dienst Nederland (GDN) is het in 3 en zelfs 4 dimensies (ruimte en tijd) in kaart brengen van de opbouw en eigenschappen van onze ondergrond. Deze unieke kennis zetten we ook in op markten binnen en buiten Europa. Als adviseur van de Nederlandse Staat deed TNO onderzoek naar aardbevingen ontstaan door gaswinning.

Een belangrijk deel van onze energie komt van platforms voor olie- en gaswinning en windmolens op de Noordzee. TNO richt zich hier op het verbeteren van de veiligheid, duurzaamheid, levensduur en betaalbaarheid van deze complexe installaties.

De internationale activiteiten van TNO Energie blijven groeien, zowel in noordwest Europa, het Midden-Oosten als Latijns Amerika inclusief het Caribisch gebied. De vestigingen in Qatar en Aruba groeiden substantieel en maken zo zichtbaar dat onze innovatiekracht een internationale dimensie heeft.



SOLAROAD: EEN SLIMME WEG

Initiatiefnemer Sten de Wit is in zijn nopjes. Zelden heeft TNO zoveel aandacht van de regionale, nationale en zelfs internationale media gekregen als bij de officiële opening op 12 november 2014 van de SolaRoad bij Krommenie (Noord-Holland). Echt een mijlpaal, waarbij een droom uit 2009 met aanvankelijk met veel scepsis uitgroeit tot een pilotproject: een stuk fietspad van 70 meter lengte met zonnecellen in het wegdek dat echt elektriciteit opwekt. De Wit: 'Een aantal Amerikanen waren ontzettend enthousiast. "Double whammy!" Dat kleine Nederland met al die groene fietspaden, waarvan er nu ook één is die elektriciteit oplevert!'

Een glazen, lichtdoorlatende toplaag beschermt de kwetsbare zonnecellen in het fietspad en fungeert als rijdek. Op de glasplaat zit een soort "brugwegdekcoating" zodat fietsers grip op de weg hebben. De Wit: 'We hebben daarvoor een transparante coating ontwikkeld die licht doorlaat. De opgewekte elektriciteit is gelijkstroom. Die stroom wordt omgezet in wisselstroom en gaat dan naar het elektriciteitsnet.'

Voor het project is een consortium gevormd. Daarin zitten de Provincie Noord-Holland (wegbeheer), Ooms Civiel (producent fietspadpanelen, aanleg fietspad), Imtech (elektrische installaties) en TNO (initiatiefnemer, kennisinbreng en algehele regie). De partijen financieren het project gezamenlijk. De Wit: 'Het TNO-SolaRoadprojectteam wordt geleid door collega Wim van der Poel. Hij heeft het consortium tot een hecht team gesmeed. In dat team zijn zo'n veertig TNO'ers kort of langer betrokken geweest bij het project. SolaRoad laat de kracht zien van TNO waarbij we door bundeling van uiteenlopende expertises - van wegenbouw, kunststof, zonnecellen tot elektriciteit - tot innovaties komen.'

De meeste fietsers zijn positief over het fietspad: het rijdt prima en leuk dat er ook elektriciteit wordt opgewekt. Volgens De Wit is de opbrengst volgens de verwachtingen. 'Inmiddels zijn we ook de eerste kinderziekte tegengekomen. Door de vorst is op een klein oppervlakte de transparante coating losgelaten. Dat hebben we tijdelijk gerepareerd. SolaRoad is echt een innovatieproject waarin we een wegdek ontwikkelen om in de toekomst een groot deel van de 140.000 km aan wegen in ons land elektriciteit te laten produceren: een oppervlakte groter dan alle daken die geschikt zijn voor zonnepanelen!'

› Onze medewerkers zijn het kapitaal van TNO. Wij vinden het belangrijk dat zij vitaal zijn, geïnspireerd en betrokken en dat onze organisatie divers is in samenstelling. Wij investeren in ons 'human capital' met opleiding, ontwikkelingsprogramma's en loopbaanprogramma's.

Daarnaast hebben we instrumenten ontwikkeld voor het in beeld brengen van personeelsontwikkelingen, zoals het strategisch personeel plan (SPP) en 'leadership development framework' (LD). Specifiek voor het aantrekken van jong talent hebben we een traineeprogramma, worden 'Best Graduate dagen' bij TNO gehouden en organiseren we een competitie voor de Excellente Onderzoeker van het jaar.

BETROKKEN MEDEWERKERS

Eind 2014 hebben we een medewerkersbetrokkenheidsonderzoek (MBO) laten uitvoeren. De laatste keer dat dit op TNO-brede schaal gebeurde was in 2012. De doelstelling voor 2014 was om tenminste het resultaat van 2012 te evenaren. Dit is helaas niet gelukt. De algemene tevredenheid is met 0,2 gedaald naar 6,7. Wij zien de uitkomsten van het onderzoek vooral als een signaal om te werken aan het vertrouwen van de medewerkers in het management. De resultaten van het MBO zijn in de ver-

schillende teams besproken en zullen in 2015 worden vertaald naar verbeteracties op teamniveau en TNO-breed.

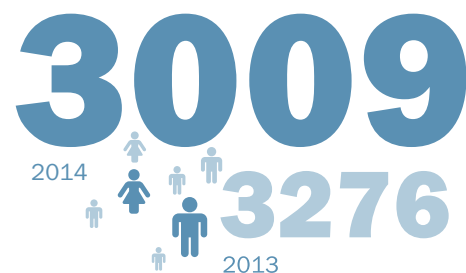
ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

Speerpunten in 2014 met betrekking tot gezondheid en vitaliteit waren: terugdringen ziekteverzuim, terugdringen werkstress (met name onder starters) en zorgen dat de basis om dit te bereiken op orde is.

Terugdringen ziekteverzuim

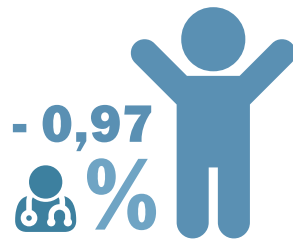
We hebben in 2014 een nieuwe arbodienst, Arbo Unie, in de arm genomen waarmee we afspraken hebben gemaakt over een actieve aanpak voor het terugdringen van het ziekteverzuim van 3,85% naar maximaal 3,3%. Het ziekteverzuim over 2014 bleek met 2,88% zelfs lager dan dit streefcijfer.

Het lijkt erop dat de aandacht voor preventie en een plan van aanpak voor langdurig complex verzuim vruchten afwerpt. In



Personeelsbestand per 31 december 2014

	2012		2013		2014	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Bezetting	3409		3276		3009	
Onbepaalde tijd	3051	89,5	2978	90,9	2776	92,3
Bepaalde tijd	358	11,8	298	9,1	233	7,7
Parttime (< 100)	978	28,7	946	28,9	918	30,5
Parttime (< 90)	704	20,7	673	20,5	653	21,7
Ziekteverzuim *		4,1		3,9		2,9



ZIEKTEVERZUIM 2014

2015 spannen we ons in om het ziekteverzuim tenminste te handhaven en het frequente verzuim verder terug te dringen.

Terugdringen werkstress

In de vestigingen Soesterberg en Rijswijk zijn sessies gehouden om de oorzaken van werkstress onder met name starters weg te nemen. Daaraan hebben zo'n 35 medewerkers meegedaan, zowel starters als senioren, leidinggevend en inhoudelijk deskundigen. De gevonden oplossingen zijn verwerkt in een advies aan de Raad van Bestuur. In 2015 gaan we die in de praktijk brengen om daarmee ook de werkstress bij andere medewerkers terug te dringen. Kern van het advies is meer begeleiding, aandacht en waardering voor beginnende medewerkers en meer aandacht voor de planning van projecten.

Zorgen voor de basis

We hebben een speciale pagina over vitaliteit op ons intranet gemaakt. Medewerkers en leidinggevend vinden daar tips en instrumenten die voor hen beschikbaar zijn om te werken aan vitaliteit en gezondheid. Verder zijn alle leidinggevend verplicht de interne workshop over ziekteverzuim en stressherkenning te volgen. 46% van de leidinggevend heeft deze in 2014 gevolgd. Dit traject zetten we in 2015 voort.

Opleiding en ontwikkeling

Veruit het grootste deel van de ontwikkeling van medewerkers binnen TNO vindt plaats in de werkpraktijk door het uitvoeren van innovatieve projecten. Het is belangrijk dat TNO'ers hun excellente kennisniveau vasthouden en dat zij met en in de dynamische buitenwereld innovatie tot stand brengen. Het corporate ontwikkelaanbod van TNO omvat hiervoor diverse ontwikkelinterventies zoals coaching en opleiding gekoppeld aan de ontwikkelingslijnen en gericht op diverse doelgroepen. Kennisontwikkeling vindt plaats binnen de projecten en bijvoorbeeld Early Technology Programs (ETP's) ¹.

¹ In ETP's vindt de langetermijn kennisontwikkeling plaats

TNO-breed werd in 2014 bijna € 2 miljoen euro geïnvesteerd in opleidingen (1.971 k€). Bijna 1 miljoen is besteed binnen de TNO Academy, ons interne opleidingsaanbod. 72% werd besteed door de expertisegebieden, 9% door de thema's en 19% door de Corporate Staf Bestuursorganen.

Ten opzichte van 2014 werd TNO-breed 39% minder geïnvesteerd in (formele) opleidingen. Er is aanmerkelijk kritischer gekeken of deelname aan een opleiding noodzakelijk was. In plaats daarvan is er in 2014 meer gestuurd op het invullen van ontwikkelvraagstukken door informele en on-the-job vormen van leren (coaching / intervisie / collegiale consultatie / zelfstudie, etc.). De investering in de introductieopleidingen en het Talent Development Program liep terug naar ongeveer een derde van het totaal (was ruim de helft) vanwege de lagere instroom van nieuw personeel in 2014.

Het corporate ontwikkelaanbod is in 2014 vernieuwd met een aantal programma's waaronder het Business Innovation Bootcamp, het Potential Programma en Selling Innovation. Dit laatste programma, Selling Innovation, is een meerjarig programma voor alle TNO'ers met een commerciële functie. In 2014 werden vier basisvaardigheids- en kennismodules aangeboden, in 2015 wordt een advanced level aangeboden met onder meer een training onderhandelingsvaardigheden en modules over PPS (Publiek Private Samenwerking) en Business- en verdienmodellen.

In de Business Innovation Bootcamp werken TNO-brede teams kansrijke ideeën uit tot reële business plannen. Daarbij ontvangen de teams coaching en hoogwaardige kennisinput door Vlerick Business School. Het nieuwe Potential Programma omvat diverse modules over persoonlijk leiderschap en strategy voor LD (=Leadership Development)-potentials.

Ook in 2015 zullen we het ontwikkelaanbod verder vernieuwen. We richten ons op het ontwikkelen van nieuwe en complexe competenties die nodig zijn om de TNO strategie te verwezenlijken (bijv. coalitievorming en alliantie management). Een ander focuspunt is de implementatie van principes rondom positief

leerklimaat, met nog meer aandacht voor informele en praktijkgerichte vormen van leren.

ARBEIDSVOORWAARDEN

In april 2014 heeft TNO met de Ondernemingsraad (OR) een akkoord gesloten over de arbeidsvoorwaarden 2014. Het akkoord houdt in:

- De algemene salarismaatregel voor 2014 is 0%.
- De individuele verhogingen per 1 april 2014 zijn conform de huidige relatieve salarispositietabel (RSP) ongewijzigd toegerekend.
- Het kopen van verlofuren wordt met ingang van 15 oktober 2014, de sluitingsdatum van de keuzeperiode in FlexDirect, 30,55% duurder. De prijs van de verkoop van verlof blijft ongewijzigd.
- In de aanloop naar de onderhandelingen over de arbeidsvoorwaarden 2015 voert TNO, na afstemming met de OR, een benchmark en analyse uit naar arbeidsvoorwaarden van met TNO vergelijkbare organisaties. Daarnaast is het inleveren van een collectieve verlofdag in 2015 voor beide partijen bespreekbaar.

Deze benchmark leidde tot de conclusie dat TNO over het algemeen boven marktconform beloont vergeleken met de overheid en universiteiten, vrijwel geheel marktconform ten opzichte van de T02-instituten en ten dele marktconform tegenover R&D en ingenieursbureaus.


In oktober 2014 is met de OR een akkoord gesloten over de arbeidsvoorwaarden 2015. De uitkomst is op hoofdlijnen als volgt:

1. Medewerkers ontvangen met ingang van 1 januari 2015 een algemene salarismaatregel van 0,5%. In 2015 vervalt Goede Vrijdag als buitengewoon verlof. Als compensatie krijgen alle medewerkers een salarisverhoging van 0,5% per 1 januari 2015. In totaal bedraagt de salarisverhoging dus 1%.
2. Vanaf november 2014 overleggen de onderhandelingsdelegaties over het aanpassen van de relatieve salarispositietabel (RSP) vanaf 2016. Het is de bedoeling dat de kosten van de individuele verhoging als gevolg van toepassing van de

RSP-tabel omlaag gaan.

DIVERSITEIT

In 2014 heeft TNO het bestaande diversiteitsbeleid voortgezet, gericht op het bevorderen van de zogeheten genderdiversiteit. Ook bij de inrichting van de nieuwe organisatie is nadrukkelijk naar genderdiversiteit gekeken, maar ook expliciet rekening gehouden met de samenstelling van de nieuwe teams wat betreft ervaring en achtergrond. Genderdiversiteit blijft onverminderd de doelstelling voor de komende jaren. We zijn uit op minstens 30% vrouw op het totaal en in de verschillende doelgroepen.

51,4
%


VAN DE LD POTENTIALS IS VROUW

Niveau	Realisatie 2011	Realisatie 2012	Realisatie 2013	Realisatie 2014
Top (RvT, RvB, 1e en 2e echelon)	30,8%	28,2%	29,4%	26,9%
Subtop (3e echelon)	15,8%	15,5%	16,7%	20,8%
Principals	11,5%	8,0%	7,7%	7,3%
LD Potential	36,4%	39,4%	40,4%	51,4%
Totaal TNO	30,0%	30,7%	30,6%	30,3%

De resultaten per jaar: Procentueel aantal vrouwen, op basis van personele bezetting

RECRUITMENT

Recruitment is voor TNO een strategische activiteit. In 2014 is verder gewerkt aan het werven van junioren en senioren via de netwerken van managers en is er een professionalisering gestart in het inzicht in, en benadering van, schaarse doelgroepen.

FAVORIETE WERKGEVER

We zijn er trots op dat we in werkgeversonderzoeken regelmatig in de top-10 staan.

Zo zijn we door Randstad verkozen tot favoriete werkgever in de non-profit. Ook vielen we in de prijzen in het Intermediair onderzoek. Daar zijn we verkozen tot favoriete werkgever in de categorie techniek.

MEDEWERKERS EN INTEGRITEIT

Binnen TNO is een Integrity Officer en een Integriteitscommissie² ingesteld. Een van de activiteiten van het afgelopen jaar was de invoering van de vernieuwde TNO Code. Deze Code geeft medewerkers handvatten wat de TNO werkwijze is en bijvoorbeeld hoe om te gaan met vraagstukken rond integriteit. Het management heeft de TNO Code besproken met hun medewerkers en er zijn

² Integriteitscommissie onder voorzitterschap van de CSO, dhr. Keurentjes. Leden: een themadirecteur, twee expertise-directeuren, Directeur Marketing & Communications, Directeur Human Resource, een general council en de OR. In 2015 wordt het voorzitterschap overgenomen door dhr. Nagtegaal (COO).

workshops 'commerciële integriteit' georganiseerd waaraan alle 130 Business Developers hebben deelgenomen. Ook zijn workshops georganiseerd met researchafdelingen over wetenschappelijke integriteit en kwaliteit. Hieraan hebben tot nu toe zo'n 130 medewerkers meegedaan. Deze activatie van de code gaat ook door in 2015.

Het afgelopen jaar hebben we 'contracting principles' opgesteld voor de Business Developers van TNO om ervoor te zorgen dat de contracten die TNO sluit overeenkomen met onze principes en beleid. De regels zijn via flyers, posters en op digitale wijze actief gecommuniceerd met de betrokken medewerkers.

We zijn doorgedaan met de workshops professionele integriteit voor nieuwe medewerkers bij Nyenrode Business Universiteit en we hebben nieuwe, uitgebreide regels vastgesteld voor nevenwerkzaamheden die we komend jaar verder gaan concretiseren.

De Integriteitcommissie is in 2014 vier keer bij elkaar gekomen. Er zijn geen meldingen geweest op basis van de klokkenluidersregeling die actie vroegen van de commissie. Het netwerk van vertrouwenspersonen treedt actiever op de voorgrond, onder meer door presentaties bij afdelingsoverleggen. De Taskforce wetenschappelijke integriteit (een interne commissie³, ingesteld in november 2012) heeft in het najaar van 2014 advies

³ Taskforce voorzitter: manager operational excellence, leden: expertise-directeur, principal scientist, integriteitsofficer en medewerkers operational excellence & quality.



uitgebracht over het borgen van de wetenschappelijke integriteit. De Raad van Bestuur heeft dit advies omarmd en de commissie opgedragen de voorgestelde maatregelen uit te voeren en de voortgang te monitoren.

KLACHTEN

In 2014 zijn er twee klachten ingediend via de externe klachtenregeling. Een klacht betrof gebruikte bewoordingen in een TNO-rapport. Het rapport is aangepast en de klager is hierover geïnformeerd. De andere klacht betrof het verzoek om een specifieke medewerker aan te spreken op zijn gedrag omdat die misbruik zou maken van zijn positie. TNO heeft dit nagegaan en vervolgens de klacht ongegrond verklaard.



VIA GAMEN LEREN REKENEN IN SOEDAN

'Als ik een filmpje zie met kinderen die zo geconcentreerd bezig zijn met een rekenspelletje, dan krijg ik nog steeds kippenvel,' zegt onderwijskundige Hester Stubbé-Alberts. 'Zeker als ik zie hoeveel ze in hun rekentoetsen vooruit gaan. Echt: wij maken hier verschil!' Bij TNO is Stubbé verantwoordelijk voor het gameontwerp. Ze coördineert sinds 2012 het project waarbij kinderen in afgelegen dorpen in Soedan op een tablet in eenvoudig Arabisch leren rekenen met een Nederlands computerspel. 'Veel dorpen hebben geen school. Twee uur lopen door de snikhete woestijn naar een ander dorpschooltje is voor een kind niet te doen.'

Volgens Stubbé is het een waanzinnig mooi project. 'De samenwerking tussen alle partijen is heel bijzonder.' Die andere partijen zijn: War Child, Afhad University for Women (in Khartoum; vraagsteller) en gamebouwer Flavour (Amsterdam). Stubbé: 'Lokale kinderen zijn betrokken bij de grafische vormgeving. Verder werken we samen met het Soedanees ministerie van Onderwijs en met Unicef.' Na het experiment in 2012-2013 is in oktober 2014 een pilot-project opgezet met 600 kinderen in 19 Soedanees dorpen. Elk dorp heeft een ochtend- en een avondgroep. Via spelletjes leren ze rekenen. Stubbé: 'Als een kind een rekenoefeningetje goed heeft, wordt het hutje van Mohammed, een karakter in de game, weer een stukje verder gebouwd. Dat motiveert enorm, want in Soedan is "iemand helpen" het hoogste goed.'

De tablets worden beheerd door de facilitator die ook technisch kan helpen. Per mobiel heeft hij/zij elke dag contact met de projectleiding in Khartoum. De kosten hiervan worden vergoed. In de dorpen is geen elektriciteit, maar War Child heeft in elk deelnemend dorp een zonnepaneel geplaatst zodat mobiel en de tablets kunnen opladen. 'Eind 2014 is onze e-learnmethode door Unicef gekozen als showcase in het Innovations in Education programma,' zegt Stubbé trots. 'Dat betekent internationale erkenning voor onze aanpak! Onze samenwerking heeft geleid tot een game die uitstekend aansluit bij de doelgroep: de kinderen. Het onderzoek dat we bij TNO gedaan hebben, geeft War Child de evidence-base die ze nodig hebben om dit verder op te schalen, zodat binnen een paar jaar minstens 1 miljoen kinderen met deze game kunnen werken.'

- › Duurzaamheid is verweven met al het werk dat TNO'ers uitvoeren. Het is onderdeel van onze missie, van onze transitie en een drijfveer voor veel van onze medewerkers.

MET KENNIS EN INNOVATIE BIJDAGEN AAN DUURZAAMHEID

De missie van TNO is bijdragen aan oplossingen voor grote maatschappelijke en economische vraagstukken. Zes voorbeelden hiervan vormen de illustratie van dit jaarverslag. In deze voorbeelden spreken onze medewerkers trots over hun werk om Nederland veiliger te maken, ons voedsel gezonder te krijgen, de energievoorziening te verduurzamen of efficiënter om te gaan met grondstoffen. Ook is een voorbeeld opgenomen waarin we tonen wat onze inspanningen in ontwikkelingslanden opleveren: rekenlessen in afgelegen dorpen in Soedan. We ontwikkelen niet alleen innovaties die nieuwe duurzame oplossingen opleveren, maar leggen ook wetenschappelijk onderbouwde feiten op tafel die de discussie over duurzaamheid ondersteunen.

TNO heeft gezamenlijk met maatschappelijke partijen een prestatieladder socialer ondernemen ontwikkeld. Dit instrument waardeert hoe een bedrijf op een goede en duurzame manier mensen met een beperking of afstand tot de arbeidsmarkt inzet. In de Tweede kamer is een motie aangenomen waarin het kabinet wordt gevraagd te verkennen of deze ketenstimulering een zinvolle toevoeging kan zijn bij het vaststellen of een bedrijf voldoet aan de participatiewet (het quotum in dit geval). Op gebied van energie onderzoeken we hoe we meer duurzame energie in het energiesysteem krijgen, zodanig dat het betrouwbaar en betaalbaar blijft. Een van de vraagstukken hierin is hoe de burger hierbij kan worden betrokken. Onderzoek naar lokale initiatieven en de barrières waar zij op vast lopen, zijn vertaald naar een game om de transitie naar lokaal opgewekte energie te

ondersteunen.

Voor de EU voeren we analyses uit in het kader van plastic tassen en voor de Nederlandse overheid naar PET-recycling in het kader van het afschaffen van statiegeld. Het afgelopen jaar hebben we zo verschillende keren bijdragen geleverd aan het maatschappelijk debat rondom duurzaamheid.

Daarnaast hebben we een beleid voor Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) waarin impulsen gericht op het realiseren van een duurzame samenleving, betrokken en vitale medewerkers en het vertalen van onze kennis van duurzaamheid naar de eigen bedrijfsvoering worden bestuurd.

AANSTURING EN RAPPORTAGE

In 2014 hebben we het beleid MVO@TNO2013-2018 verder vormgegeven. TNO heeft een MVO-Officer die in nauw overleg met de Directeur Marketing & Communications, de portefeuillehouder MVO, het interne beleid gestalte geeft. De aansturing gebeurt vanuit de MVO-stuurgroep¹ die in 2014 zes maal bij elkaar kwam.

Met de MVO-Stuurgroep zijn de materiële onderwerpen voor rapportage over MVO gedefinieerd: Met kennis en innovatie bijdragen aan maatschappelijke vraagstukken; Stakeholderbetrokkenheid; Verlaging ziekteverzuim, Ontwikkeling en opleiding medewerkers; Integriteit; Diversiteit; CO₂-voetafdruk verlagen (in

¹ Om de verbinding met medewerkers te versterken en het onderwerp goed te borgen in de hogere managementlagen hebben naast de voorzitter (Directeur M&C) de volgende leden zitting in de stuurgroep: HR directeur, Directeur Health, Prevention and Work, Directeur Sustainable Chemical, Principal Business Developer Smart Mobility, Managing Director Expertise Group ELLS

gebouwen, mobiliteit); veiligheid op het werk en Ontwikkelings-samenwerking. De materiële onderwerpen zijn richtinggevend geweest voor het verslag. Deze onderwerpen staan beschreven in Organisatie en Omgeving, TNO Medewerkers en TNO Duurzame impact.

Het MVO-beleid is eenmaal aan de nieuwe Raad van Bestuur gepresenteerd. Daarnaast heeft de Directeur Marketing & Communications meermalen MVO-onderwerpen met de RvB besproken. Ook bij de Raad van Toezicht heeft het op de agenda gestaan. Gesprekken met MVO Nederland over het MVO-beleid leidden tot nieuwe inzichten. In het policy statement Corporate Social Responsibility staat beschreven hoe TNO op de gebieden ethiek, arbeidsomstandigheden, gezondheid, veiligheid en milieu omgaat met people, planet en profit. Net als in vorige jaarverslagen hebben we voor het beschrijven van de ontwikkelingen in 2014 de richtlijn van het Global Reporting Initiative (GRI) gehanteerd². Achterin dit jaarverslag vindt u een toelichting op de GRI-tabel. TNO heeft met het jaarverslag 2013 voor de derde keer meegedaan aan de Transparantie Benchmark voor maatschappelijke verslaglegging, georganiseerd door het ministerie van Economische Zaken. We zijn opnieuw tweede geworden in de categorie universiteiten en kennisinstellingen.

CSR-TOOL VOOR PROJECTLEIDERS

Om de impact vanuit verschillende aspecten van TNO op maatschappelijke vraagstukken inzichtelijk te maken, is in 2013 een MVO-tool voor projectleiders ontwikkeld. In 2014 hebben we een pilot uitgevoerd binnen de expertisegroep Smart Mobility waarbij ongeveer twintig projectleiders de tool voor een of meer projecten hebben gebruikt. De algemene conclusie was dat het zinvol is vroeg in een project de impact en mogelijke risico's te kunnen inschatten. In 2015 willen we de tool invoeren bij tenminste een van de thema's.

² TNO heeft ervoor gekozen de bedrijven die uit TNO zijn ontstaan buiten het MVO-beleid te houden, omdat ze onafhankelijk van TNO opereren.

PROGRAMMA INNOVATION FOR DEVELOPMENT

Met innovatie draagt TNO bij aan het bevorderen van ondernemerschap in ontwikkelingslanden en opkomende economieën in vooral Afrika en Azië. In publiek-private samenwerking zetten we marktgerichte en duurzame projecten op, die leiden tot een beter welzijn van mensen met lage inkomens en tegelijkertijd tot kansen voor het Nederlandse bedrijfsleven.

Ons programma Innovation for Development is een TNO breed programma waarbij circa zestig medewerkers uit de hele organisatie meewerken. Een kernteam van vier mensen zet de strategie uit en bewaakt de voortgang. In 2014 maakte de organisatie een miljoen euro vrij voor Innovation for Development. Met dit programma heeft TNO in 2014 negen nieuwe projecten opgestart in Bangladesh, Ghana, Kenia, Congo en Suriname. In vrijwel al onze projecten binnen dit programma werken we samen met kennisinstellingen in die landen, de daar aanwezige NGO's, Nederlands en lokaal bedrijfsleven en de Nederlandse ambassade. We participeren hiermee in een totaal project van bijna vier miljoen euro met een omzet voor TNO van 1,9 miljoen. Daarnaast liepen nog zeventien projecten uit voorgaande jaren.

CONCRETE RESULTATEN INNOVATION FOR DEVELOPMENT PROGRAMME

50 → 4000

Vijftig boeren in Kenia en Oeganda zijn krekels gaan kweken waardoor hun families extra inkomsten hebben en minstens driehonderd mensen toegang kregen tot gezonde voeding. Dit initiatief schalen we de komende jaren op tot vierduizend boeren.



In Bangladesh heeft minister Ploumen een expertisecentrum voor de textielsector geopend. TNO levert kennis op het gebied van schoon produceren. Door fabrieken te helpen bewuster om te gaan met water voeren zij verbeteringen door en neemt de vervuiling in omliggende dorpen sterk af.



In Bangladesh is een nieuw early warning system opgezet, mede ontwikkeld door TNO. Kwetsbare gemeenschappen krijgen via de mobiele telefoon een waarschuwing voor een overstroming. In 2014 hebben hierdoor zo'n driehonderd mensen hun familie en oogst tijdig in veiligheid kunnen brengen.

60

TNO heeft een rekenmodule ontwikkeld voor tablets. Zestig kinderen in Zuid-Soedan die niet naar school kunnen, gebruiken die nu. We gaan dit verder opschalen naar veel meer kinderen (zie ook de case beschrijving elders in dit jaarverslag).

MILIEU-VOETAFDruk TNO

Om inzicht te krijgen in onze milieubelasting is begin 2008 voor het eerst een milieu-voetafdruk opgesteld die elk jaar is herhaald. Hierbij is gekeken naar verschillende effecten zoals broeikas effect, verzuring, vermisting en toxiciteit. In 2013 is besloten een CO₂-voetafdruk te maken, om onder andere beter vergelijkbaar te zijn met andere bedrijven. Deze CO₂-voetafdruk is gemaakt voor de hele productieketen van energie, vervoer en ingekochte producten en diensten³.

Tabel 1 geeft een overzicht van de CO₂-emissies. De aanpak en methode zijn beschreven in het document 'Toelichting CO₂-voetafdruk', te vinden op www.tno.nl/mvo. Bij de berekening van

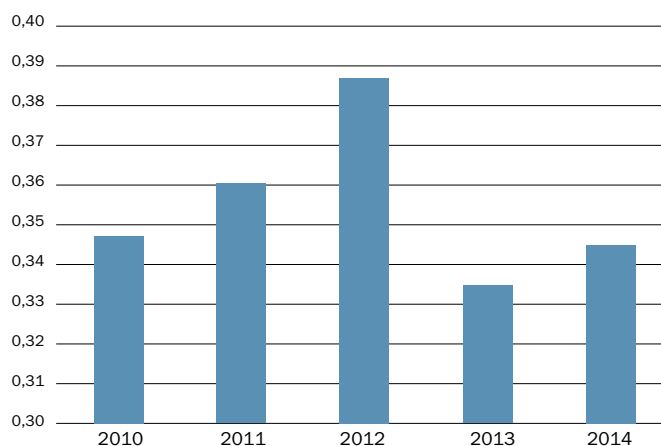
³ De CO₂-emissies van energie, woon-werkverkeer en dienstreizen is bepaald op basis van het 'fysieke' verbruik: reizigerskilometers, kWh elektriciteit, m³ aardgas en meer. De CO₂-emissies van de overige categorieën is bepaald op basis van de inkoopwaarde en de gemiddelde emissies per euro.

scope 1 en 2 is de SKAO richtlijn gehanteerd. Scope 1 (directe emissies) betreft emissies door de eigen organisatie en het eigen wagenpark. Bij TNO gaat dit om 108 TJoule aan gasverbruik en 19 TJ aan brandstofverbruik (diesel en bezine) door de lease-rijders. Daarmee is het totale directe en niet hernieuwbare energieverbruik 126 TJoule. Scope 2 (indirecte emissies) zijn emissies die ontstaan door de opwekking van energie die TNO afneemt en door zakenreizen. In scope 3 zijn de overige indirecte emissies meegenomen.

Scope	2010	2011	2012	2013	2014
1	11	11	10	9	8
2	25	26	27	24	24
3	134	135	150	120	116
Totaal	171	172	186	153	147

Tabel 1, De CO₂-emissies in kiloton per scope

De totale hoeveelheid CO₂ emissies van TNO is het afgelopen jaar gedaald met 3,9% ten opzichte van 2013. Deze daling van de CO₂-uitstoot komt voornamelijk voor rekening van scope 3, de restgroep indirecte emissies. De meest opvallende zaken binnen scope 3 is de stijgende impact door de categorie gebouwen (circa 5 ton CO₂) veroorzaakt door de huur van nieuwe panden, dit wordt echter gecompenseerd door de verminderde impact (circa 12 ton CO₂) in de categorie inhuur van personeel en research. Relatief gezien (per euro omzet) is de milieudruk van TNO in 2014 gestegen ten opzichte van 2013 van 0,33 naar 0,34 kg CO₂/EURO.



Figuur 1, Relatieve CO₂ emissie in kg CO₂ per Euro omzet

In Figuur 1 is te zien dat de relatieve emissie weer aan het stijgen is. In 2014 is de omzet ongeveer 6% gedaald, terwijl de CO₂ emissie slechts 3,9% gedaald is. Een verklaring hiervoor is mogelijk de personeelsreductie, welke de omzet drukt. De CO₂ emissie kan deze reductie niet snel volgen, maar mogelijk zal deze nog na ijlen door de verandering in gebouwen die plaats vinden.

In de onderstaande paragrafen gaan we dieper in op de verklaring hiervoor en de activiteiten die zijn ondernomen om de impact te verlagen.

Energie en gebouwen

We willen de CO₂-uitstoot door energieverbruik in de gebouwen verlagen met 20% ten opzichte van 2012. TNO verbruikte in 2014 ongeveer 39 miljoen kWh elektriciteit en 3,4 miljoen kubieke meter gas. Ten opzichte van 2013 daalde het elektriciteitsverbruik met 0,3 miljoen kWh, en het gasverbruik daalde met 0,7 miljoen kubieke meter. Het gasverbruik resulteerde in 6,2 kiloton directe CO₂-emissie. De daling in elektriciteitsgebruik is ten dele te verklaren door het actief vervangen van de verlichting door energiezuinigere varianten.

Sinds 2010 koopt TNO groene stroom in. Het milieuvoordeel van groene stroom is buiten beschouwing gelaten bij het bepalen van de CO₂-voetafdruk om duidelijk onderscheid te maken tussen CO₂-verlaging door energiebesparing en door inkoop van groene energie. De CO₂-emissie uit groene elektriciteit is een factor 30 lager (voor elektriciteit uit wind en water). Als we dit wel mee berekenen dan daalt de CO₂-emissie van het elektriciteitsverbruik (scope 2) met 17,1 kiloton, circa 11% van de totale CO₂-emissie.

Sinds 2013 compenseert TNO ook de CO₂-uitstoot veroorzaakt door het gasverbruik. Daartoe zijn in 2014 5.265 ton CO₂-emissierechten (Gold Standard VER certificaten) aangekocht. Deze CO₂-emissierechten zijn ook niet in mindering gebracht op het totaal, om dezelfde reden. Als we dit wel mee rekenen in scope 1 dan wordt dit 2,6 kiloton in plaats van 8.

TNO Vastgoedmanagement werkt actief aan verduurzaming door verouderde locaties af te stoten, terwijl we bij andere locaties energiebesparende maatregelen nemen. Zo zijn in 2014 de vestigingen Leiden (Wassenaarseweg) en Hoofddorp samengevoegd in een modern pand met Energielabel B in Leiden op de Schipholweg. In het tweede kwartaal 2015 nemen we in Den Haag op het Anna van Buerenplein (naast het CS New Babylon) een nieuwe kantoorlocatie in gebruik (Energielabel A). Hierin

huisvesten we de locaties Schoemakerstraat en Brassersplein in Delft. Deze samenvoegingen leveren meer dan een halvering op van het aantal vierkante meters. Daarnaast liggen beide locaties bij grote stations, wat ons beter bereikbaar maakt met het openbaar vervoer.

In 2013 zijn we begonnen verouderde tl-verlichting te vervangen en is led-verlichting in gangen en verkeerszones aangebracht. Deze operatie is in 2014 afgerond. Het project is uitgevoerd door personeel uit sociale werkplaatsen. De afgelopen twee jaar is in alle TNO-locaties een energiescan uitgevoerd in samenwerking met Cofely Energy Systems. Hieruit volgen nieuwe afspraken met onderhoudspartijen en gebouwbeheerders. Verder vervangen we versneld verouderde regeltechniek en besteden we blijvend aandacht aan energiebewust gedrag van laboratoriummedewerkers.

Door aangescherpte regelgeving voor chloorhoudende koude-middelen (hcfk's) beginnen we in 2015 met het uitfaseren van verouderde koel-, vries- en airco-installaties.

Mobiliteit

Op 20 november ontving de Directeur HR de Lean & Green Award voor het plan om de hoeveelheid CO₂, veroorzaakt door mobiliteit van TNO'ers, met 20% te reduceren. Het plan beschrijft zes maatregelen waarmee we de reductie binnen vijf jaar realiseren, waaronder een aangescherpt leasebeleid, meer flexibiliteit in het gebruik van vervoersmiddelen, vaker op afstand vergaderen en meer reizen met het openbaar vervoer. Ook besteden we meer aandacht aan gezondheid (meer bewegen), de inzet van eigen innovaties en kostenbewustzijn.

Voor dienstreizen is er in 2014 12,6 miljoen kilometer in de auto afgelegd (2013: 13,2 miljoen km) en ongeveer 27 miljoen kilometer in het vliegtuig (1 miljoen km meer dan in 2013). Voor het woon-werkverkeer is in 2014 31,3 miljoen kilometer afgelegd. In totaal draagt vervoer van goederen en werknemers in 2014 voor 12% bij aan de CO₂-voetafdruk van TNO.

Duurzaam inkopen

Projecten in 2014 met positieve effecten op duurzaamheid:

- kantoormeubilair: beperking transportbeweging door efficiënt verpakken, biologisch afbreekbare beschermingsmiddelen
- printers/copiers: energie- en milieubesparing op basis van eisen 'Energy Star', toner vrij van schadelijke stoffen
- vergroening aardgasverbruik door aankoop 5.265 ton CO₂ emissierechten, Gold Standard VER certificaten, project Basa Magogo in Zuid-Afrika
- elektriciteit: verduurzaming door aanschaf Garanties van Oorsprong (GvO)

Viafrica

Bij de afvoer van oude hardware (na verwijdering van eventuele gegevensdragers) ondersteunt TNO het PC-Donatie programma van Viafrica. Deze dienstverlener, voert maatschappelijke projecten uit en levert diensten in Afrika door de inzet van ICT. Viafrica voert de verouderde hardware af, verkoopt deze hardware (al dan niet gerecycled) en gebruikt de opbrengsten voor de realisatie van haar doelstellingen.

De opbrengsten uit 2014 leveren een bijdrage aan het CLASS-works programma van de organisatie. Viafrica biedt scholen met dit programma een totaalpakket voor inrichting, gebruik en beheer van ICT. Vanuit de lokale Viafrica-vestigingen in Tanzania en Kenia worden scholen begeleid door het opleiden van vakdocenten, het aanleveren van digitaal onderwijsmateriaal en het organiseren van seminars. In 2014 zijn er door TNO 4.425 stuks hardware gedoneerd, hetgeen Viafrica € 6.294,52,- heeft opgebracht. Meer info over Viafrica is te vinden op www.viafrica.org.

MINDER DIERPROEVEN

TNO wil beter voorspellen hoe veilig voeding, geneesmiddelen en chemicaliën zijn voor de mens en wat de werkzaamheid en het gedrag van het geneesmiddel in het lichaam is. Voor het beantwoorden van sommige onderzoeksvragen blijft het gebruik van dierproeven nog nodig. De focus van het TNO onderzoek beslaat de hele keten van preventie, de ontwikkeling van een

gezonde levensstijl tot de ontwikkeling van medicijnen op maat. We ontwikkelen continu innovatieve modellen die het aantal dierproeven vervangen, verminderen of verfijnen (3V's). Vooruitlopend op de invoering van de gewijzigde Wet op de dierproeven handelt TNO al in de geest van de nieuwe wet. Wij hanteren sinds 2010 de nieuwe, strengere huisvestingsrichtlijnen en doen sinds 2013 aan ethische beoordeling. Voor twee dierfaciliteiten van TNO en TNO Triskelion is AAALAC-accreditatie www.aaalac.org/ toegekend, waardoor we voldoen aan de hoge eisen van dierenwelzijn en personeelsveiligheid van deze organisatie. We hebben het initiatief genomen om vanaf 2014 met meer dan tien organisaties gezamenlijke audits bij leveranciers van proefdieren uit te voeren.

Om de kwaliteit van dierexperimenten te borgen, worden publicaties van TNO waarin proeven zijn beschreven, getoetst aan internationale richtlijnen voor dierexperimenteel onderzoek (www.nc3rs.org.uk/page.asp?id=1357). In samenwerking met statistici berekenen we de beste proefopzet en het kleinste aantal benodigde dieren. Voor derden die deze methodiek willen gebruiken, is een 'Calculator' ontwikkeld die online beschikbaar is.

TNO draagt actief bij aan de maatschappelijke dialoog over dierproeven en alternatieven door het organiseren van bijeenkomsten met stakeholders zoals bijvoorbeeld bij het wereldcongres over alternatieven voor dierproeven (<http://www.innovativetesting.nl/slim>).

Meer informatie over ons dierproevenbeleid, het dierproevenjaarsverslag en de alternatieven die wij ontwikkelen kunt u vinden op: <https://www.tno.nl/nl/over-tno/tno-en-maatschappij/dierproefbeleid/>

DEFENSIEONDERZOEK

Dit onderzoek richt zich met name op veiligheid en bescherming van de Nederlandse krijgsmacht, maar ook op veiligheidsvraagstukken in de maatschappij. Daarom moet een deel van het onderzoek voor het publiek geheim blijven. Het onderzoekspro-

gramma voor het ministerie van Defensie komt in nauw overleg tussen het ministerie en TNO tot stand. In het verslag Raad voor het Defensieonderzoek op pagina 9 vindt u hierover meer informatie.



HEALTHBREAD: GEZONDER EN LEKKERDER VOLKORENBROOD

'Het leuke van HealthBread vind ik dat door onze kennis nu veel gezonder brood te koop is in Italië, Duitsland en Oostenrijk dan vroeger.' Aan het woord is levensmiddelentechnoloog Martijn Noort, voor TNO projectleider van het EU-project HealthBread (2012-2014). TNO heeft het project bedacht en opgezet; het bouwt voort op het EU-project HealthGrain (2005-2010) gericht op een gezondere manier van graanverwerking. De coördinator van het totale EU-project - TNO'er Jan-Willem van der Kamp - werd onlangs uitgeroepen tot Bakery Personality of the Year 2014.

De focus van HealthBread is om brood te bakken dat voelt en smaakt als witbrood, maar dat wel alle gezonde, natuurlijke ingrediënten van volkorenbrood bevat. Noort: 'In Zuid-Europa wordt vooral witbrood gegeten. Nederlanders en Duitsers eten veel meergranenbrood. Alleen, dat meergranenbrood is vaak geen echt volkorenbrood, maar witbrood met een kleurtje en wat zaden.'

In het HealthBread-consortium zaten naast TNO en VTT ("het Finse TNO") ook acht MKB-bakkerijen waaronder de Nederlandse bakkers Kamstra (Wolvega) en Uljee (Rotterdam). In HealthBread is onder meer de in HealthGrain opgedane kennis verder doorontwikkeld en toegepast door met speciale graanfracties, lange rijsplassen en aangepaste deegsamstelling brood te bakken. Noort: 'Zo krijg je brood dat naast meer voedingsstoffen ook een goede smaak, goede kleur, goede structuur en het goede volume heeft. De volgende stap is dat bakkerijen met onze kennis commerciële broodproducten ontwikkelen en die gaan verkopen. Daarom hebben we samen met het Nederlands Bakkerij Centrum ook een communicatiehandleiding gemaakt om de bakkers daarmee te helpen.'

Na de "uitrol" in Duitsland, Italië en Oostenrijk zal het concept van HealthBread producten verder verspreid worden in Frankrijk, Turkije, de Verenigde Staten en... Nederland. Noort: "Kamstra en Uljee zijn zelf erg enthousiast over HealthBread en samen met TNO willen ze een tandje bijzetten om hun product nóg beter te maken. Innovatie stopt nooit zegt Noort, als het ze echt lukt dan ben ik helemaal blij!"

› TNO heeft 2014 afgesloten met een positief resultaat van 8,8 miljoen euro. Dit is een verbetering van 23,3 miljoen euro in vergelijking met het negatieve resultaat van 2013 van 14,5 miljoen euro.

TNO GECONSOLIDEERD

De omzet daalde van 564,1 miljoen euro in 2013 naar 526,4 miljoen euro in 2014. Deze daling van 37,7 miljoen euro is voor 28,4 miljoen euro toe te schrijven aan een daling van het aantal opdrachten en voor 9,3 miljoen euro aan verminderde overheidsfinanciering. De bedrijfslasten daalden ten opzichte van 2013 met 59,8 miljoen euro. Binnen de bedrijfslasten daalden de personele lasten met 45,9 miljoen euro. Deze daling is met name het gevolg van de afname van het gemiddeld aantal medewerkers en lagere dotaties aan personele voorzieningen. Voorts laten de directe projectkosten en de overige bedrijfslasten een daling zien van respectievelijk 7,5 en 7,2 miljoen euro.

ORGANISATIE TNO

Resultaat

Het resultaat van de Organisatie TNO, exclusief het resultaat groepsmaatschappijen, bedraagt over 2014 5,7 miljoen euro positief. Dit is 23,1 miljoen euro beter dan over 2013 en 11,5 miljoen euro beter dan begroot. Dit resultaat werd gerealiseerd door een reductie van het personeelsbestand met 261 fte's, in lijn met de teruggelopen omzet, en ook door een sterke kostenreductie. Een deel van de kostenreductie ten opzichte van 2013 was incidenteel en betrof onder andere lagere reorganisatiekosten en lagere pensioenlasten.

Omzet

De daling van de bruto-omzet overheidsfinanciering van 9,3 mil-

joen euro en de brutomarktomzet van 23,0 miljoen euro wordt voor 7,3 miljoen euro gedempt door lagere directe projectkosten (uitbestedingen aan derden).

Het netto-effect van de omzetzijding (omzet minus directe projectkosten) bedraagt in 2014 vergeleken met 2013 25,0 miljoen euro oftewel 6,4 % van de totale netto-omzet.

De omzet overheidsfinanciering nam in 2014 met 9,3 miljoen euro af vergeleken met een jaar eerder. Deze afname is het gevolg van een meerjarige budgetreductie door de overheid. Hierdoor daalde de omzet overheidsfinanciering over de periode 2012-2014 van 192,3 miljoen euro in 2012 naar 171,1 miljoen euro in 2014. De geplande budgetreducties zullen doorlopen tot en met 2018. Aan de intentie van de overheid om deze reducties bij bedrijfsleven en kennisinstellingen deels te compenseren door zogenaamde transitie-instrumenten, toe te kennen door de Technologische Topinstituten, is tot op heden slechts mondjesmaat invulling gegeven.

De marktomzet toont in 2014 een daling ten opzichte van 2013 van 23,0 miljoen euro. Deze omzetzijding is zichtbaar in volgende sectoren:

- bedrijfsleven: 11,9 miljoen euro
- internationale organisaties: 8,3 miljoen euro
- opdrachten overheid: 2,8 miljoen euro

De verhouding tussen de marktomzet en de overheidsfinanciering (multiplier) ligt de laatste jaren ongewijzigd op circa 1,5 en heeft vooral te maken met de positie van TNO als precompetitie-

ve onderzoeksinstelling. Tegenover 1 euro omzet overheidsfinanciering staat gemiddeld 1,5 euro marktomez. Het oorzakelijke gevolg van een daling van de overheidsfinanciering bij een gelijkblijvende multiplier is dat de Organisatie TNO sterk in omvang krimpt, sinds 2008 met zo'n 25%.

Bedrijfslasten exclusief directe projectkosten

Als gevolg van de vooraf bekende daling van de overheidsfinanciering en gerelateerde marktomez zijn in 2013 acties in gang gezet om de ontwikkeling van de bedrijfslasten gelijke tred te laten houden met deze omzet. Als uitvloeisel van dit beleid is het aantal fte's van eind 2013 naar eind 2014 afgenomen met 261. Dit heeft zich vertaald in een daling van de lonen en salarissen ten opzichte van 2013 van 14,5 miljoen euro. Verder is de inhuur van tijdelijk personeel met 6,8 miljoen euro teruggebracht en zijn de overige personele lasten met 6,6 miljoen euro afgenomen.

De daling in de pensioenlasten is toe te schrijven aan de positieve ontwikkeling in 2013 van de dekkingsgraad bij het Pensioenfonds TNO. Op grond hiervan was de premieafdracht in 2014 circa 5 miljoen euro lager dan in 2013.

De teruggang in personeelsomvang leidde in 2013 tot 12,8 miljoen euro reorganisatiekosten. In 2014 kon dit, ondanks de daling met 261 fte's, worden beperkt tot 5,2 miljoen euro. Deze daling van reorganisatiekosten is met name gerealiseerd door gebruikmaking van natuurlijk verloop. De overige bedrijfslasten daalden als gevolg van kostenbeheersing ten opzichte van 2013 met 5,1 miljoen euro. De kostendaling doet zich met name voor binnen de huisvestingslasten (lagere energiekosten en lagere kosten voor groot onderhoud) en de algemene beheerskosten door lagere reiskosten en lagere advieskosten.

De afschrijvingslasten daalden met 1,3 miljoen euro ten opzichte van 2013. Dit reflecteert een steeds ouder wordend activabestand. Het is onze intentie deze ongewenste trend in 2015 te keren, waarbij investeringen in onderzoeksmiddelen en -faciliteiten prioriteit krijgen.

Ontwikkeling omzet en bedrijfslasten

De genoemde daling van de bedrijfslasten met 48,0 miljoen euro, een mix van een structurele daling van de bedrijfslasten met 30,8 miljoen euro en lagere incidentele lasten van 17,2 miljoen euro (dotatie/vrijval voorzieningen en lagere pensioenpremie), heeft ondanks de daling van de netto-omzet met 25,0 miljoen euro geleid tot een positief resultaat van 5,7 miljoen euro. In 2013 bedroeg het resultaat nog 17,4 miljoen euro negatief.

Liquide middelen

Eind 2014 bedroeg het saldo liquide middelen 94,1 miljoen euro; een afname van 3 miljoen euro ten opzichte van ultimo 2013. Extra aandacht voor het beheer van werkkapitaal heeft tot gevolg gehad dat de positie onderhanden projecten in 2014 is verbeterd met 10,8 miljoen euro en voorts heeft de Organisatie TNO een resultaat gerealiseerd van 5,7 miljoen euro. Hiertegenover staat dat lagere kortlopende schulden en uitgaven op eerder getroffen voorzieningen hebben geleid tot een kasuitstroom van 22,8 miljoen euro. Daarvan is 7 miljoen euro geïnvesteerd in modernisering van onze locaties voor defensie-onderzoek. Financiering van deze investering komt uit gereserveerde middelen samenhangend met de onder het eigen vermogen getoonde Bestemmingsreserve Nieuwbouw Defensie.

	2014	2013	2012
Resultaat			
Bedrijfsopbrengsten	540,6	579,2	606,0
waarvan omzet	526,4	564,1	587,0
waarvan overige bedrijfsopbrengsten	14,2	15,1	19,0
Onderverdeling omzet			
Marktomzet	355,2	383,6	394,7
Rijksbijdrage inzake programmafinanciering	171,2	180,5	192,3
Kosten			
Bedrijfslasten	533,6	593,4	617,4
waarvan personele lasten	335,8	381,7	379,2
waarvan bijzondere waardeverminderingen	-	-	9,0
Nettoresultaat			
Omzet per mdw in EUR x 1000 ¹⁾	8,8	-14,5	-9,6
	137,2	134,3	134,7
Kasstroom boekjaar			
	-5,3	-1,8	-19,5
Vermogen			
Geïnvesteed bedrijfskapitaal ²⁾	228,2	235,9	251,1
Eigen vermogen	174,6	165,9	180,4
Solvabiliteit ³⁾	0,46	0,41	0,44
Activa			
Materiële vaste activa	186,0	191,1	197,1
Investerings materiële vaste activa	29,2	25,5	21,9
Medewerkers			
Gemiddeld aantal medewerkers	3.599	3.895	3.892

1) Omzet per medewerker = omzet gedeeld door gemiddeld aantal medewerkers, inclusief inhuur

2) Geïnvesteed bedrijfskapitaal = totaal balans - kortlopende schulden

3) Solvabiliteit = eigen vermogen gedeeld door totaal vermogen

GECONSOLIDEERDE JAARREKENING

GECONSOLIDEERDE BALANS
PER 31 DECEMBER 2014

na resultaatbestemming

(in EUR x duizend)

			31-12-2014	31-12-2013
Vaste activa				
Immateriële vaste activa	1	4.809		4.808
Materiële vaste activa	2	185.966		191.064
Financiële vaste activa	3	8.164		6.807
			198.939	202.679
Vlottende activa				
Voorraden		534		1.308
Onderhanden projecten	4	-		2.016
Vorderingen	5	65.553		76.612
Liquide middelen	6	113.287		118.677
			179.374	198.613
Totaal			378.313	401.292
Eigen vermogen				
Algemene reserve	7	89.067		77.832
Wettelijke reserve	8	10.471		9.249
Bestemmingsreserves	9	75.043		78.863
			174.581	165.944
Belang derden			696	685
Egalisatierekening investeringsmiddelen	10		26.900	31.009
Voorzieningen	11		11.843	20.278
Langlopende schulden	12		14.227	17.976
Kortlopende schulden	13		150.066	165.400
Totaal			378.313	401.292

GECONSOLIDEERDE WINST- EN- VERLIESREKENING 2014

(in EUR x duizend)

			2014	2013
Omzet	14	526.408		564.125
Overige bedrijfsopbrengsten ¹⁾	15	14.145		15.083
Bedrijfsopbrengsten			540.553	579.208
Directe projectkosten	16	-66.336		-73.825
Personele lasten	17	-335.771		-381.667
Afschrijving immateriële vaste activa		-3.240		-1.921
Afschrijving materiële vaste activa	18	-24.712		-25.192
Bijzondere waardeverminderingen materiële vaste activa		-		-
Overige bedrijfslasten	19	-103.525		-110.748
Bedrijfslasten			-533.584	-593.353
Bedrijfsresultaat			6.969	-14.145
Financiële baten en lasten ¹⁾	20		-13	302
Resultaat uit gewone bedrijfsuitoefening vóór belastingen			6.956	-13.843
Betaalde winstbelasting			-385	-30
Resultaat deelnemingen	21		2.351	-324
Resultaat uit gewone bedrijfsuitoefening na belastingen			8.922	-14.197
Belang derden			-161	-269
Nettoresultaat			8.761	-14.466
1) I.v.m. vergelijking cijfers 2014 zijn de resultaten koersverschillen 2013 overgeheveld van overige bedrijfsopbrengsten naar financiële baten en lasten.				
Resultaatbestemming				
Nettoresultaat			8.761	-14.466
Dotatie aan:				
- bestemmingsreserve bedrijfsrisico's civiel		-3.600		-
- bestemmingsreserve bedrijfsrisico's defensie		-		-
- wettelijke reserve		-1.222		-1.477
- bestemmingsreserve nieuwbouw defensie		-3.271		-3.163
			-8.093	-4.640
Onttrekking aan:				
- bestemmingsreserve bedrijfsrisico's civiel		3.600		-
- bestemmingsreserve bedrijfsrisico's defensie		-		-
- wettelijke reserve		-		-
- bestemmingsreserve nieuwbouw defensie		7.091		632
			10.691	632
Resultaat na mutaties bestemmingsreserves			11.359	-18.474
Mutatie algemene reserve			-11.359	18.474
			-	-

GECONSOLIDEERD KASSTROOMOVERZICHT EN OVERZICHT TOTAALRESULTAAT 2014

GECONSOLIDEERD KASSTROOMOVERZICHT

(in EUR x duizend)

	2014	2013
Bedrijfsresultaat	6.969	-14.145
Afschrijvingen op immateriële en materiële vaste activa	27.952	27.113
Vervreemdingsresultaten vaste activa	85	322
Mutatie voorzieningen	-9.118	4.463
Mutatie werkkapitaal, exclusief liquide middelen	-3.164	8.297
Kasstroom uit bedrijfsoperaties	22.724	26.050
Ontvangen interest	1.050	1.771
Betaalde interest	-1.222	-1.310
Ontvangen dividenden	190	272
Betaalde winstbelasting	-385	-30
Kasstroom uit operationele activiteiten	22.357	26.753
Investerings in immateriële vaste activa	-3.540	-3.100
Investerings in materiële vaste activa	-29.241	-25.466
Investerings in financiële vaste activa	-362	-1.336
Desinvesteringen immateriële vaste activa	260	4
Desinvesteringen materiële vaste activa	1.929	911
Verkoop deelnemingen en ontvangen aflossingen	6.304	798
Kasstroom uit investeringsactiviteiten	-24.650	-28.189
Ontvangen investeringsbijdragen	516	1.339
Aflossingen op leningen	-1.339	-1.603
Kasstroom uit financieringsactiviteiten	-823	-264
Kasstroom boekjaar	-3.116	-1.700
Liquide middelen per 1 januari	118.677	120.536
Kasstroom boekjaar	-3.116	-1.700
Deconsolidaties	-2.433	-
Koersverschillen	159	-159
Liquide middelen per 31 december	113.287	118.677

OVERZICHT TOTAALRESULTAAT

	2014	2013
Geconsolideerd nettoresultaat na belastingen	8.761	-14.466
Reserve omrekeningsverschillen	-124	-62
Totaalresultaat	8.637	-14.528

TOELICHTING BEHORENDE BIJ DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING 2014

GRONDSLAGEN

1.1 ALGEMEEN

TNO verbindt mensen en kennis om innovaties te creëren die de concurrentiekracht van bedrijven en het welzijn van de samenleving duurzaam versterken.

De statutaire vestigingsplaats van TNO is Delft.

Verslaggevingsperiode

Deze jaarrekening is opgesteld uitgaande van een verslaggevingsperiode van een kalenderjaar.

Toegepaste standaarden

TNO past de richtlijnen voor de opstelling van de jaarrekening van TNO toe zoals opgenomen in de Richtlijnen Financiële Verslaggeving TNO van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. De Richtlijnen Financiële Verslaggeving TNO geven als hoofdlijn Titel 9, boek 2 van het Burgerlijk Wetboek aan. In een aanvullende aanwijzing is door de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap de Richtlijn voor de Jaarverslaggeving 271 "Personeelsbeloningen" niet van toepassing verklaard voor TNO.

De grondslagen die worden toegepast voor de waardering van activa en passiva en de resultaatbepaling zijn gebaseerd op historische kosten.

Voor de uitvoering van de Wet normering bezoldiging topfunctionarissen in de

(semi)publieke sector (WNT) heeft TNO zich gehouden aan de Beleidsregels toepassing WNT en deze als normenkader bij het opmaken van deze jaarrekening gehanteerd.

Vergelijkende cijfers

De vergelijkbare cijfers over 2013 zijn, waar nodig, aangepast ter verbetering van de vergelijkbaarheid met de cijfers over 2014.

1.2 GRONDSLAGEN VOOR DE WAARDERING VAN ACTIVA EN PASSIVA EN DE RESULTAATBEPALING

Voor zover niet anders is vermeld, worden activa en passiva opgenomen tegen nominale waarde.

Een actief wordt in de balans opgenomen wanneer het waarschijnlijk is dat de toekomstige economische voordelen naar de onderneming zullen toevloeden en de waarde daarvan betrouwbaar kan worden vastgesteld. Een verplichting wordt in de balans opgenomen wanneer het waarschijnlijk is dat de afwikkeling daarvan gepaard zal gaan met een uitstroom van middelen en de omvang van het bedrag daarvan betrouwbaar kan worden vastgesteld.

Baten worden in de winst- en verliesrekening opgenomen wanneer een vermeerdering van het economisch potentieel, samenhangend met een vermeerdering van een actief of een vermindering van

een verplichting, heeft plaatsgevonden, waarvan de omvang betrouwbaar kan worden vastgesteld. Lasten worden verwerkt wanneer een vermindering van het economisch potentieel, samenhangend met een vermindering van een actief of een vermeerdering van een verplichting, heeft plaatsgevonden, waarvan de omvang betrouwbaar kan worden vastgesteld.

Indien een transactie ertoe leidt dat nagenoeg alle of alle toekomstige economische voordelen en alle of nagenoeg alle risico's met betrekking tot een actief of verplichting aan een derde zijn overgedragen, wordt het actief of de verplichting niet langer in de balans opgenomen. Verder worden activa en verplichtingen niet meer in de balans opgenomen vanaf het tijdstip waarop niet meer wordt voldaan aan de voorwaarden van waarschijnlijkheid van de toekomstige economische voordelen en betrouwbaarheid van de bepaling van de waarde.

De kosten worden toegerekend aan de periode waarop zij betrekking hebben. De jaarrekening wordt gepresenteerd in euro's, de functionele valuta van de onderneming. Alle financiële informatie in euro's is afgerond op het dichtstbijzijnde duizendtal.

De opstelling van de jaarrekening vereist dat het management oordelen vormt en schattingen en veronderstellingen maakt

die van invloed zijn op de toepassing van grondslagen en de gerapporteerde waarde van activa en verplichtingen, en van baten en lasten. De daadwerkelijke uitkomsten kunnen afwijken van deze schattingen. De schattingen en onderliggende veronderstellingen worden voortdurend beoordeeld. Herzieningen van schattingen worden opgenomen in de periode waarin de schatting wordt herzien en in toekomstige perioden waarvoor de herziening gevolgen heeft.

1.3 GRONDSLAGEN VOOR CONSOLIDATIE

De geconsolideerde jaarrekening omvat de financiële gegevens van de Organisatie TNO en haar groepsmaatschappijen en andere rechtspersonen waarover overheersende zeggenschap kan worden uitgeoefend dan wel waarover de centrale leiding bestaat. Groepsmaatschappijen zijn deelnemingen waarin de onderneming een meerderheidsbelang heeft, of waarin op een andere wijze een beleidsbepalende invloed kan worden uitgeoefend. Bij de bepaling of beleidsbepalende invloed kan worden uitgeoefend, worden financiële instrumenten die potentiële stemrechten bevatten en direct kunnen worden uitgeoefend, betrokken. Participaties die worden aangehouden om ze te vervreemden, worden niet geconsolideerd.

Nieuw verworven deelnemingen worden in de consolidatie betrokken vanaf het tijdstip waarop beleidsbepalende invloed kan worden uitgeoefend.

Afgestoten deelnemingen worden in de consolidatie betrokken tot het tijdstip van beëindiging van deze invloed.

In de geconsolideerde jaarrekening zijn de onderlinge schulden, vorderingen en transacties geëlimineerd. De groepsmaatschappijen zijn integraal geconsolideerd, waarbij het minderheidsbelang van derden afzonderlijk tot uitdrukking is gebracht.

Een overzicht van de in de consolidatie opgenomen groepsmaatschappijen, alsmede de niet-geconsolideerde deelnemingen, is opgenomen in de toelichting op de enkelvoudige jaarrekening.

Voor een (meerderheids)deelneming (Soliqz B.V.) in participaties is consolidatie achterwege gebleven in verband met de relatief geringe omvang van de bedrijfsactiviteiten.

1.4 GRONDSLAGEN VOOR DE OMREKENING VAN VREEMDE VALUTA

Transacties in vreemde valuta

Transacties luidend in vreemde valuta worden in de desbetreffende functionele valuta van de groepsmaatschappijen omgerekend tegen de geldende wisselkoers per transactiedatum. In vreemde valuta luidende monetaire activa en verplichtingen worden per balansdatum in de functionele valuta omgerekend tegen de op die datum geldende wisselkoers. De

bij omrekening optredende valutakoersverschillen worden in de winst- en verliesrekening opgenomen.

Bedrijfsuitoefening in het buitenland

De activa en verplichtingen van bedrijfsuitoefening in het buitenland, met inbegrip van goodwill en bij consolidatie ontstane reële waardecorrecties, worden in euro's omgerekend tegen de geldende koers per verslagdatum. De opbrengsten en kosten van buitenlandse activiteiten worden in euro's omgerekend tegen de gemiddelde wisselkoers over de verslagperiode, wat een goede benadering is van verwerking tegen de koers per transactiedatum.

Valutaomrekeningsverschillen worden verwerkt in de reserve omrekeningsverschillen. Als een buitenlandse activiteit geheel of gedeeltelijk wordt verkocht, wordt het desbetreffende bedrag uit de reserve omrekeningsverschillen overgeboekt naar de winst-en-verliesrekening.

1.5 FINANCIËLE INSTRUMENTEN

Financiële instrumenten omvatten (overige) vorderingen, geldmiddelen, leningen en overige financieringsverplichtingen, handelsschulden en overige te betalen posten.

Financiële instrumenten omvatten tevens in contracten besloten afgeleide financiële instrumenten (derivaten). Deze worden door de onderneming gescheiden

van het basiscontract en apart verantwoord indien de economische kenmerken en risico's van het basiscontract en het daarin besloten derivaat niet nauw verwant zijn, indien een apart instrument met dezelfde voorwaarden als het in het contract besloten derivaat aan de definitie van een derivaat zou voldoen en het gecombineerde instrument niet wordt gewaardeerd tegen reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de winst-en-verliesrekening.

Financiële instrumenten, inclusief de van de basiscontracten gescheiden afgeleide financiële instrumenten, worden bij de eerste opname verwerkt tegen reële waarde, waarbij (dis)agio en de direct toerekenbare transactiekosten in de eerste opname worden meegenomen. Indien instrumenten bij de vervolgwaaarding niet worden gewaardeerd tegen reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de winst-en-verliesrekening, maken eventuele direct toerekenbare transactiekosten deel uit van de eerste waardering.

In contracten besloten financiële instrumenten die niet worden gescheiden van het basiscontract, worden verwerkt in overeenstemming met het basiscontract.

Na de eerste opname worden financiële instrumenten op de hierna beschreven manier gewaardeerd.

Verstrekte leningen, (overige) vorderingen, opgenomen leningen, crediteuren en overige te betalen posten

Deze financiële instrumenten worden gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs op basis van de effectieve-rentemethode. Voor kortlopende vorderingen en verplichtingen waar geen expliciete rente wordt berekend en sprake is van korte looptijden, is het effect van het disconteren in het algemeen gering. Voor deze posten is de nominale waarde gehanteerd als invulling van de grondslag geamortiseerde kostprijs.

Bij verstrekte leningen en (overige) vorderingen wordt indien noodzakelijk de waardering aangepast voor bijzondere waardeverminderingverliezen.

Afgeleide financiële instrumenten

Afgeleide instrumenten worden gewaardeerd op kostprijs of lagere marktwaarde, tenzij hedge accounting onder het kostprijs hedge model wordt toegepast.

TNO maakt in beperkte mate gebruik van valutatermijntransacties om valutarisico's af te dekken, die voortvloeien uit in- en verkooptransacties. Indien valutacontracten worden afgesloten ter afdekking van monetaire activa en passiva, wordt kostprijs hedge accounting toegepast. Hedge accounting wordt toegepast om te bereiken dat de in de winst- en verliesrekening verantwoorde resultaten als gevolg van de omrekening van de mone-

taire posten worden gecompenseerd met waardewijzigingen van valutacontracten tegen de contante koers op de rapporteringsdatum. Het verschil tussen de contante koers op afsluitdatum van het valutatermijncontract en de termijnkoers wordt via de winst- en verliesrekening geamortiseerd over de looptijd van het valutatermijncontract.

Een groepsmaatschappij van TNO maakt gebruik van renteswaps om renterisico's af te dekken die voortvloeien uit rentewijzigingen op langlopende leningen. Indien renteswaps worden afgesloten ter afdekking van renterisico's, wordt kostprijs hedge accounting toegepast. Hedge accounting wordt toegepast om te bereiken dat de in de winst- en verliesrekening per saldo verantwoorde rentelasten niet onderhevig zijn aan wijzigingen in de rentestand. De verantwoorde rentelasten bestaan daarbij uit het saldo van de aan financiers betaalde rente en de baten en lasten die voortvloeien uit de afgesloten renteswaps.

Indien kostprijs hedge accounting wordt toegepast vindt eerste waardering plaats tegen reële waarde. Zolang het afgeleide instrument betrekking heeft op afdekking van het specifieke risico van de toekomstige transactie die naar verwachting zal plaatsvinden, vindt geen herwaardering van dit instrument plaats. Zodra de verwachte toekomstige transactie leidt tot verantwoording in de winst-en-verliesre-

kening, wordt de met het afgeleide instrument samenhangende winst of het met het afgeleide instrument samenhangende verlies in de winst-en-verliesrekening verwerkt. Indien de afgedekte positie van een verwachte toekomstige transactie leidt tot de opname in de balans van een niet-financieel actief past de onderneming de kostprijs van dit actief aan met de afdekkingsresultaten die nog niet in de winst-en-verliesrekening zijn verwerkt.

Een verlies voor het percentage groter dan de omvang van het afgeleide instrument ten opzichte van de afgedekte positie wordt op basis van kostprijs of lagere marktwaarde direct in de winst-en-verliesrekening verwerkt.

Indien afgeleide instrumenten aflopen of worden verkocht, worden de afdekkingsrelaties beëindigd. De cumulatieve winst die of het cumulatieve verlies dat tot dat moment nog niet in de winst-en-verliesrekening was verwerkt, wordt als overlopende post in de balans opgenomen totdat de afgedekte transacties plaatsvinden. Indien de transacties naar verwachting niet meer plaatsvinden, wordt de cumulatieve winst of het cumulatieve verlies overgeboekt naar de winst-en-verliesrekening.

TNO documenteert de hedgerelaties in specifieke hedgedocumentatie en toetst periodiek de effectiviteit van de hedgerelaties door vast te stellen dat geen

sprake is van overhedges.

1.6 IMMATERIËLE VASTE ACTIVA

Goodwill wordt bepaald als het positieve verschil tussen de verkrijgingsprijs van de deelnemingen en het belang van de Organisatie TNO in de netto reële waarde van de overgenomen identificeerbare activa en passiva van de overgenomen partij – verminderd met de cumulatieve afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen. Afschrijving van de goodwill vindt plaats over de verwachte economische levensduur van de verworven deelneming. Deze economische levensduur gaat in principe de vijf jaar niet te boven.

De overige immateriële vaste activa hebben betrekking op ontwikkelingskosten. Deze worden geactiveerd voor zover deze betrekking hebben op commercieel haalbaar geachte projecten. De ontwikkeling van een immaterieel vast actief wordt commercieel haalbaar geacht als het technisch uitvoerbaar is om het actief te voltooien, de onderneming de intentie heeft om het actief te voltooien en het vervolgens te gebruiken of te verkopen is (inclusief het beschikbaar zijn van adequate technische, financiële en andere middelen om dit te bewerkstelligen), de onderneming het vermogen heeft om het actief te gebruiken of te verkopen, het waarschijnlijk toekomstige economische voordelen zal genereren en de uitgaven gedurende de ontwikkeling betrouwbaar zijn vast te stellen. Ontwik-

kelingskosten worden gewaardeerd tegen vervaardigingsprijs, verminderd met cumulatieve afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen. Zij omvatten voornamelijk de salariskosten van het betrokken personeel en van derden gekochte kennis, c.q. aan derden betaalde kosten van onderzoek en ontwikkeling, licentierechten en softwareprogramma's. De geactiveerde kosten worden na beëindiging van de ontwikkelingsfase afgeschreven over de verwachte gebruiksduur, welke in principe de vijf jaar niet te boven gaat. De afschrijving vindt plaats volgens de lineaire methode. Activering vindt slechts plaats voor zover er sprake is van een redelijke verwachting dat deze kosten worden gedekt door toekomstige opbrengsten.

1.7 MATERIËLE VASTE ACTIVA

De materiële vaste activa zijn gewaardeerd op verkrijgingsprijs of, indien in eigen beheer vervaardigd, op vervaardigingsprijs, verminderd met cumulatieve afschrijvingen gebaseerd op de verwachte economische levensduur en bijzondere waardeverminderingen.

De afschrijvingen worden berekend als een percentage over de aanschafprijs volgens de lineaire methode op basis van de economische levensduur. Op bedrijfsterreinen en op materiële vaste activa in aanbouw en vooruitbetalingen op materiële vaste activa wordt niet afgeschreven.

1.8 FINANCIËLE VASTE ACTIVA

Deelnemingen waarin invloed van betekenis op het zakelijke en financiële beleid kan worden uitgeoefend, worden gewaardeerd volgens de vermogensmutatiemethode op basis van de nettovermogenswaarde. Bij de bepaling van de nettovermogenswaarde worden de waarderingsgrondslagen van de Organisatie TNO gehanteerd. Deelnemingen met een negatieve nettovermogenswaarde worden op nihil gewaardeerd. Wanneer de onderneming garant staat voor de schulden van de desbetreffende deelneming, wordt een voorziening gevormd. Deze voorziening wordt primair ten laste van de vorderingen op deze deelneming gevormd en voor het overige onder de voorzieningen ter grootte van het aandeel in de door de deelneming geleden verliezen, dan wel voor de verwachte betalingen door de Organisatie TNO ten behoeve van deze deelneming.

Deelnemingen waarin geen invloed van betekenis wordt uitgeoefend, worden gewaardeerd tegen verkrijgingsprijs of lagere realiseerbare waarde.

De leningen aan niet-geconsolideerde deelnemingen worden opgenomen tegen geamortiseerde kostprijs op basis van de effectieve-rentemethode, vermindert met bijzondere waardeverminderingverliezen.

Dividenden worden verantwoord in de

periode waarin zij betaalbaar worden gesteld. Rentebaten worden verantwoord in de periode waartoe zij behoren, rekening houdend met de effectieve rentevoet van de desbetreffende actiefpost. Eventuele winsten of verliezen worden verantwoord onder financiële baten en lasten.

1.9 BIJZONDERE WAARDEVERMINDERINGEN

Vaste activa met een lange levensduur dienen te worden beoordeeld op bijzondere waardeverminderingen wanneer zich wijzigingen of omstandigheden voordoen die doen vermoeden dat de boekwaarde van een actief niet zal worden terugverdiend. De terugverdienmogelijkheid van activa die in gebruik zijn, wordt bepaald door de boekwaarde van een actief te vergelijken met de geschatte contante waarde van de toekomstige nettokasstroom die het actief naar verwachting zal genereren.

Wanneer de boekwaarde van een actief hoger is dan de geschatte contante waarde van de toekomstige kasstromen, worden bijzondere waardeverminderingen verantwoord voor het verschil tussen de boekwaarde en de realiseerbare waarde.

1.10 VOORRADEN

De grond- en hulpstoffen worden gewaardeerd tegen verkrijgingsprijs of lagere opbrengstwaarde. Bij de waardering van de voorraden wordt rekening gehouden met de eventueel op balansdatum opge-

treden waardeverminderingen.

1.11 ONDERHANDEN PROJECTEN

De onderhanden projecten hebben betrekking op opdrachten. In de waardering van onderhanden projecten worden de kosten die direct betrekking hebben op de opdracht (zoals personeelskosten voor werknemers direct werkzaam aan de opdracht en kosten voor grond- en hulpstoffen), de kosten die toerekenbaar zijn aan de opdrachtactiviteiten in het algemeen en toewijsbaar zijn aan de opdracht en andere kosten die contractueel aan de opdrachtgever kunnen worden toegerekend, begrepen. Uitgaven die verband houden met opdrachtkosten die na de balansdatum tot te verrichten prestaties leiden, worden als activa verwerkt indien het waarschijnlijk is dat ze in een volgende periode zullen leiden tot opbrengsten. Op de onderhanden projecten wordt zo nodig een voorziening voor te verwachten verliezen in mindering gebracht. De onderhanden projecten worden verminderd met de gefactureerde voorschotten.

1.12 VORDERINGEN

De grondslagen voor de waardering van vorderingen zijn beschreven onder het hoofd financiële instrumenten.

1.13 EIGEN VERMOGEN

Financiële instrumenten die op grond van de economische realiteit worden aangemerkt als eigenvermogensinstrumenten,

worden gepresenteerd onder het eigen vermogen.

Financiële instrumenten die op grond van de economische realiteit worden aangemerkt als een financiële verplichting, worden gepresenteerd onder schulden. Resultaten met betrekking tot deze financiële instrumenten worden in de winst-en-verliesrekening verantwoord als kosten of opbrengsten.

Wettelijke reserves

De wettelijke reserve heeft betrekking op immateriële activa en niet-uitkeerbare winsten van tegen intrinsieke waarde gewaardeerde deelnemingen bij de groepsmaatschappijen.

Bestemmingsreserves

Op grond van artikel 22 van de TNO-wet en de artikelen 4 en 5 van de Richtlijnen Financiële Verslaggeving TNO kunnen bestemmingsreserves worden gevormd voor toekomstige uitgaven of lasten of ter dekking van economische en technische risico's. Onttrekkingen komen bij de bestemming van het resultaat ten laste van de bestemmingsreserves en mogen alleen plaatsvinden voor zover deze overeenkomen met de doeleinden van de gevormde reserves.

De bestemmingsreserve voor bedrijfsrisico's "civiel" is gevormd ter dekking van economische en technische risico's. Totdat de maximale omvang van de reserve is bereikt, wordt jaarlijks bij de

bestemming van het resultaat een door de TNO Raad van Bestuur te bepalen percentage van de bijdragen en opdrachten van zowel het Rijk als van derden, aan de reserve toegevoegd. Met de rijksoverheid is destijds een maximum van 9,1 miljoen euro overeengekomen.

De bestemmingsreserve voor bedrijfsrisico's "defensie" is gebaseerd op specifieke afspraken met het ministerie van Defensie en is gevormd ter dekking van risico's in samenhang met de uitvoering van defensieopdrachten. Met het ministerie van Defensie is een maximum van 2,5 miljoen euro overeengekomen. Totdat de maximale omvang van de reserve is bereikt, wordt jaarlijks bij de bestemming van het resultaat van het Thema Integrale Veiligheid een in samenspraak tussen de TNO Raad voor het Defensieonderzoek en de TNO Raad van Bestuur te bepalen bedrag aan de reserve toegevoegd.

De bestemmingsreserve nieuwbouw gerelateerd aan het defensieonderzoek is gevormd ter dekking van toekomstige investeringen in renovatie- en/of nieuwbouwprojecten. Toevoegingen en onttrekkingen aan deze reserve vinden jaarlijks bij de bestemming van het resultaat plaats op basis van specifieke afspraken met het ministerie van Defensie.

1.14 MINDERHEIDSBELANG DERDEN

Het minderheidsbelang derden wordt ge-

waardeerd op het aandeel van derden in de nettovermogenswaarde van geconsolideerde deelnemingen, bepaald overeenkomstig de waarderingsgrondslagen van de Organisatie TNO.

1.15 EGALISATIEREKENING INVESTERINGSMIDDELEN

Door de rijksoverheid of derden ter beschikking gestelde middelen ter compensatie van de Organisatie TNO voor de investering in een actief worden op de balans gepassiveerd en systematisch ten gunste gebracht van de winst-en-verliesrekening gedurende de gebruiksduur van het actief.

1.16 VOORZIENINGEN

Een voorziening wordt in de balans opgenomen, wanneer er sprake is van:

- een in rechte afdwingbare of feitelijke verplichting die het gevolg is van een gebeurtenis in het verleden; en
- waarvan een betrouwbare schatting kan worden gemaakt; en
- het waarschijnlijk is dat voor afwikkeling van die verplichting een uitstroom van middelen nodig is.

Voorzieningen worden gewaardeerd tegen hetzij de nominale waarde van de uitgaven die naar verwachting noodzakelijk zijn om de verplichtingen en verliezen af te wikkelen, hetzij de contante waarde van de uitgaven.

De voorziening voor sociale verplichtin-

gen is gevormd ter dekking van ingegane en overeengekomen toekomstige uitkeringen aan ex-medewerkers en medewerkers van de Organisatie TNO, ingevolge regelingen Arbeidsvoorwaarden TNO. Het deel dat betrekking heeft op ingegane pensioenen is gebaseerd op actuariële berekeningen. Hierbij is een discountingsvoet van 4% gehanteerd.

De voorziening voor claims is gevormd voor de mogelijke verplichtingen uit hoofde van lopende rechtsgedingen.

De voorziening voor reorganisaties is gevormd ter dekking van kosten die verband houden met lopende en op handen zijnde (deel)reorganisaties.

De voorziening voor afvloeiingen is gevormd ter dekking van de verwachte kosten terzake van de voorgenomen ontbinding van arbeidsovereenkomsten met medewerkers.

De voorziening groot onderhoud is gevormd ter egalisatie van de kosten voor groot onderhoud van onroerende zaken die eigendom zijn van de Organisatie TNO en haar groepsmaatschappijen, gebaseerd op een meerjarenonderhoudsplan.

1.17 PERSONEELSBELONINGEN/ PENSIOENEN

TNO kent meerdere pensioenregelingen. De belangrijkste regeling is ondergebracht bij Stichting Pensioenfonds TNO

en kwalificeert zich als toegezegdpensioenregeling.

In een aanwijzing is door de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap de Richtlijn voor de Jaarverslaggeving 271 "Personeelsbeloningen" niet van toepassing verklaard voor de Organisatie TNO.

Uitgangspunt is dat de in de verslagperiode te verwerken pensioenlast gelijk is aan de over die periode aan het pensioenfonds verschuldigde pensioenpremies. Voor zover de verschuldigde premies op balansdatum nog niet zijn voldaan, wordt hiervoor een verplichting opgenomen. Als de op balansdatum reeds betaalde premies de verschuldigde premies overtreffen, wordt een overlopende actiefpost opgenomen voor zover sprake zal zijn van terugbetaling door het fonds of van verrekening met in de toekomst verschuldigde premies.

Verder wordt op balansdatum een voorziening opgenomen voor bestaande additionele verplichtingen ten opzichte van het fonds en de werknemers, indien het waarschijnlijk is dat voor de afwikkeling van die verplichtingen een uitstroom van middelen zal plaatsvinden en de omvang van de verplichtingen betrouwbaar kan worden geschat. Het al dan niet bestaan van additionele verplichtingen wordt beoordeeld aan de hand van de uitvoeringsovereenkomst met het fonds, de pensioenovereenkomst met de werknemers en andere (expliciete of impliciete)

toezeggingen aan de werknemers. De voorziening wordt gewaardeerd tegen de beste schatting van de contante waarde van de bedragen die noodzakelijk zijn om de verplichtingen op balansdatum af te wikkelen.

Voor een op balansdatum bestaand overschot bij het pensioenfonds wordt een vordering opgenomen als de onderneming de beschikkingsmacht heeft over dit overschot, het waarschijnlijk is dat het overschot naar de onderneming zal toevloeien en de vordering betrouwbaar kan worden vastgesteld.

1.18 KORTLOPENDE SCHULDEN

De waardering van kortlopende schulden is toegelicht onder het hoofdstuk financiële instrumenten.

1.19 OPBRENGSTVERANTWOORDING

Onder omzet wordt verstaan het totaal van:

- de opbrengsten opdrachten;
- de door de rijksoverheid verstrekte rijksbijdragen.

Onder opbrengsten opdrachten zijn verantwoord de gefactureerde bedragen voor verrichte werkzaamheden, onder aftrek van eventuele omzetbelasting, alsmede de mutatie op de onderhanden projecten.

Aangezien sprake is van een gelijkmatige stroom van projecten die regelmatig gespreid over het jaar gereedkomen en

doorgaans binnen een jaar worden afgerond, vindt winstneming op onderhanden projecten plaats bij oplevering.

De ontvangen rijksbijdrage wordt ingezet ten behoeve van de vraag gestuurde programmering op Topsectoren en maatschappelijke thema's. Deze middelen worden naar rato van de verrichte werkzaamheden als omzet verantwoord. Onder directe projectkosten worden verstaan de materiële kosten (inclusief uitbestede werkzaamheden) die direct aan een project worden toegerekend.

1.20 OVERHEIDSSUBSIDIES

Overheidssubsidies worden aanvaankelijk in de balans opgenomen als vooruitontvangen baten, zodra er redelijke zekerheid bestaat dat zij zullen worden ontvangen en dat de Organisatie TNO zal voldoen aan de daaraan verbonden voorwaarden. Subsidies ter compensatie van door de Organisatie TNO gemaakte kosten worden systematisch als opbrengsten in de winst-en-verliesrekening opgenomen in dezelfde periode als die waarin de kosten worden gemaakt.

Zie voor subsidies ter compensatie voor de investering in een actief "Egalisatierekening investeringsmiddelen."

1.21 AANDEEL IN HET RESULTAAT VAN ONDERNEMINGEN WAARIN WORDT DEELGENOMEN

Het aandeel in het resultaat van onder-

nemingen waarin wordt deelgenomen, omvat het aandeel van de Organisatie TNO in de resultaten van deze deelnemingen. Resultaten op transacties, waarbij overdracht van activa en passiva tussen Organisatie TNO en de niet-geconsolideerde deelnemingen en tussen niet-geconsolideerde deelnemingen onderling heeft plaatsgevonden, zijn niet verwerkt voor zover deze als niet gerealiseerd kunnen worden beschouwd.

De resultaten van deelnemingen die gedurende het boekjaar zijn verworven of afgestoten, worden vanaf het verweringsmoment, respectievelijk tot het moment van afstoting, verwerkt in het resultaat van de Organisatie TNO.

1.22 BELASTINGEN

TNO, TNO Bedrijven B.V. en haar 100% Nederlandse dochterondernemingen zijn op grond op artikel 2, lid 7 van de Wet op de Vennootschapsbelasting, niet onderworpen aan de Vennootschapsbelasting.

Door TNO Bedrijven B.V. wordt voor 99% deelgenomen in TNO Deelnemingen B.V. Deze deelneming is samen met alle daaronder vallende Nederlandse dochterondernemingen wel onderworpen aan de vennootschapsbelasting. Daarnaast zijn in het buitenland gevestigde dochterondernemingen onderworpen aan de heffing van winstbelasting in het land van vestiging.

Belastingen omvatten de over de verslagperiode verschuldigde en verrekenbare winstbelastingen en latente belastingen. De belastingen worden in de winst-en-verliesrekening opgenomen, behoudens voor zover deze betrekking hebben op posten die rechtstreeks in het eigen vermogen worden opgenomen, in welk geval de belasting in het eigen vermogen wordt verwerkt.

De over het boekjaar verschuldigde en verrekenbare belasting is de naar verwachting te betalen belasting over de belastbare winst over het boekjaar, berekend aan de hand van belastingtarieven die zijn vastgesteld op verslagdatum, dan wel waartoe materieel al op verslagdatum is besloten, en eventuele correcties op de over voorgaande jaren verschuldigde belasting.

Voor belastbare tijdelijke verschillen tussen de boekwaarde van activa en verplichtingen ten behoeve van de financiële verslaggeving en de fiscale boekwaarde van die posten wordt een voorziening voor latente belastingverplichtingen getroffen.

Voor verrekenbare tijdelijke verschillen, beschikbare voorwaartse verliescompensatie en nog niet gebruikte fiscale verrekeningsmogelijkheden wordt een latente belastingvordering opgenomen, maar uitsluitend voor zover het waarschijnlijk is dat er in de toekomst belastbare winsten

beschikbaar zullen zijn voor verrekening respectievelijk compensatie. Latente belastingvorderingen worden per iedere verslagdatum herzien en verlaagd voor zover het niet langer waarschijnlijk is dat het daarmee samenhangende belastingvoordeel zal worden gerealiseerd.

1.23 KASSTROOMOVERZICHT

Het kasstroomoverzicht is opgesteld op basis van de indirecte methode. Kasstromen in buitenlandse valuta zijn herleid naar euro's, met gebruikmaking van de gemiddelde omrekeningskoersen voor de desbetreffende periodes.

1.24 BEPALING REËLE WAARDE

Een aantal grondslagen en toelichtingen in de jaarrekening van TNO vereisen de bepaling van de reële waarde van zowel financiële als niet-financiële activa en verplichtingen. Voor waarderings- en informatievervalsingsdoeleinden is de reële waarde op basis van de volgende methoden bepaald.

(Overige) vorderingen

De reële waarde van handels- en overige vorderingen wordt tegen de contante waarde van de toekomstige kasstromen geschat.

Derivaten

De reële waarde van valutatermijncontracten en renteswaps is gebaseerd op de genoteerde marktprijs, indien voorhanden. Indien geen genoteerde marktprijs beschikbaar is, wordt de reële

waarde geschat door de verwachte kasstromen gediscoteerd tegen actuele rentes, waarin een opslag is opgenomen voor de relevante risico's, contant te maken.

Niet-afgeleide financiële verplichtingen

De reële waarde van niet-afgeleide financiële verplichtingen (leningen) wordt slechts bepaald ten behoeve van informatievervalsing en berekend op basis van de contante waarde van toekomstige aflossingen en rentebetalingen, gediscoteerd tegen de marktrente per verslagdatum.

Indien van toepassing wordt nadere informatie over de uitgangspunten voor de bepaling van de reële waarde vermeld bij het onderdeel van deze toelichting dat specifiek op het desbetreffende actief of de desbetreffende verplichting van toepassing is.

1.25 GEBRUIK VAN SCHATTINGEN

De opstelling van de jaarrekening vereist dat het management oordelen vormt en schattingen en veronderstellingen maakt die van invloed zijn op de toepassing van grondslagen en de gerapporteerde waarde van activa en verplichtingen, en van baten en lasten. De daadwerkelijke uitkomsten kunnen afwijken van deze schattingen. De schattingen en onderliggende veronderstellingen worden voortdurend beoordeeld. Herzieningen van schattingen worden opgenomen in

de periode waarin de schatting wordt herzien en in toekomstige perioden waarvoor de herziening gevolgen heeft.

1.26 VERBONDEN PARTIJEN

Van transacties met verbonden partijen is sprake wanneer een relatie bestaat tussen de onderneming, haar deelnemingen en hun bestuurders en leidinggevende functionarissen.

In de normale bedrijfsactiviteiten levert TNO diensten aan en neemt diensten af van verschillende verbonden partijen waarin TNO een belang van 50% of minder bezit. Deze transacties worden over het algemeen op zakelijke grondslag uitgevoerd tegen voorwaarden die vergelijkbaar zijn met die van transacties met derden.

TOELICHTING OP DE GECONSOLIDEERDE BALANS PER 31 DECEMBER 2014

1 IMMATERIËLE VASTE ACTIVA

(in EUR x duizend)

Verloop van de immateriële vaste activa in 2014:

	Goodwill	Software	Totaal
Stand per 31-12-2013			
Verkrijgingsprijs	636	8.785	9.421
Cumulatieve afschrijvingen en waardeverminderingen	-378	-4.235	-4.613
Boekwaarde	258	4.550	4.808
Mutatie boekwaarde			
Investeringen	-	3.540	3.540
Desinvesteringen	-	-299	-299
Afschrijvingen	-46	-3.194	-3.240
	-46	47	1
Stand per 31-12-2014			
Verkrijgingsprijs	636	12.026	12.662
Cumulatieve afschrijvingen en waardeverminderingen	-424	-7.429	-7.853
Boekwaarde	212	4.597	4.809

2 MATERIËLE VASTE ACTIVA

Verloop van de materiële vaste activa in 2014:

	Terreinen en gebouwen	Vaste technische installaties	Technische bedrijfs- middelen	Inventaris	Totaal
Stand per 31-12-2013					
Verkrijgingsprijs	219.000	151.819	194.007	16.916	581.742
Cumulatieve afschrijvingen en waardeverminderingen	-134.393	-104.676	-148.024	-12.548	-399.641
Activa in aanbouw en ontwikkeling	3.834	4.333	796	-	8.963
Boekwaarde	88.441	51.476	46.779	4.368	191.064

Mutatie boekwaarde

Investerings	3.215	10.034	13.389	1.200	27.838
Desinvesterings	-2.771	-554	-1.587	-90	-5.002
Reclassificatie	-	-	-	-	-
Bijzondere waardeverminderingen	-	-	-	-	-
Afschrijvingen	-3.681	-9.877	-14.731	-1.048	-29.337
Activa in aanbouw en ontwikkeling activering boekjaar	-3.285	-9.310	-754	-	-13.349
Activa in aanbouw investeringen nieuw 2014	602	13.348	802	-	14.752
	-5.920	3.641	-2.881	62	-5.098

Stand per 31-12-2014

Verkrijgingsprijs	206.251	152.063	174.203	12.125	544.642
Cumulatieve afschrijvingen en waardeverminderingen	-124.881	-105.317	-131.149	-7.695	-369.042
Activa in aanbouw en ontwikkeling	1.151	8.371	844	-	10.366
Boekwaarde	82.521	55.117	43.898	4.430	185.966

In de in de winst-en-verliesrekening gepresenteerde post "afschrijving materiële vaste activa" is mede begrepen de vrijval uit de egaliseringsrekening investeringsmiddelen.

In de boekwaarde van de materiële vaste activa per 31 december 2014 zijn begrepen terreinen, gebouwen en vaste technische installaties voor 25,3 miljoen euro (2013: 22,4 miljoen euro), waarvan TNO uitsluitend het economisch eigendom heeft.

Gehanteerde afschrijvingstermijnen in jaren

	2014	2013
Terreinen	nihil	nihil
Gebouwen	40	40
Vaste technische installaties	15	15
Renovaties	4-15	4-15
Computerapparatuur	3-5	3-5
Technische bedrijfsmiddelen	5	5
Inventaris	10	10

3 FINANCIËLE VASTE ACTIVA

	Niet-geconsolideerde deelnemingen		Overige leningen	Totaal
	Aandeel in vermogen	Leningen		
Stand per 31-12-2013	6.652	-	155	6.807
Mutaties:				
Investerings en verstrekte leningen	162	112	-	274
Desinvesteringen en aflossingen	-323	88	-	-235
Waardemutaties	1.277	-200	-	1.077
Resultaat deelnemingen	431	-	-	431
Dividend	-190	-	-	-190
Stand per 31-12-2014	8.009	-	155	8.164

Onder deelnemingen zijn begrepen de participaties van TNO en TNO Bedrijven B.V. De lijst van deelnemingen, waarin door TNO middellijk en onmiddellijk wordt geparticipeerd, is opgenomen in de toelichting op de enkelvoudige jaarrekening.

4 ONDERHANDEN PROJECTEN

	31-12-2014	31-12-2013
Cumulatieve kosten verminderd met voorzieningen voor verliezen en risico's	-	260.746
Af: Cumulatief gedeclareerde termijnen	-	-258.730
Totaal onderhanden projecten	-	2.016
Saldo onderhanden projecten > 0	-	82.840
Saldo onderhanden projecten < 0	-	-80.824
Totaal onderhanden projecten	-	2.016

5 VORDERINGEN

	31-12-2014	31-12-2013
Vorderingen inzake opdrachten	48.774	59.653
Vorderingen op deelnemingen	243	156
Overige vorderingen	11.795	9.322
Overlopende activa	4.741	7.481
Totaal	65.553	76.612

Van de vorderingen heeft 1,3 miljoen euro (2013: 1,5 miljoen euro) een looptijd langer dan een jaar.
De volledige overlopende activa hebben een looptijd korter dan een jaar.

6 LIQUIDE MIDDELEN

De liquiditeitspositie ultimo 2014 overstijgt de bestemmingsreserves, de bedrijfsrisico's defensie en de nieuwbouw defensie (zie punt 9). Van de liquide middelen is 111,9 miljoen euro vrij opneembaar.

7 ALGEMENE RESERVE

	2014	2013
Stand per 1 januari	77.832	96.368
Reserve omrekeningsverschillen	-124	-62
Resultaatbestemming	11.359	-18.474
Stand per 31 december	89.067	77.832

8 WETTELIJKE RESERVE

	2014	2013
Stand per 1 januari	9.249	7.772
Mutatie	1.222	1.477
Stand per 31 december	10.471	9.249

De wettelijke reserve heeft betrekking op immateriele activa en niet uitkeerbare winst deelnemingen bij de groepsmaatschappijen

9 BESTEMMINGSRESERVES

	Stand per 31-12-2013	Onttrokken in 2014	Toegevoegd in 2014	Stand per 31-12-2014
Bedrijfsrisico's civiel	9.075	3.600	3.600	9.075
Bedrijfsrisico's defensie	2.500	-	-	2.500
Nieuwbouw defensie	67.288	7.091	3.271	63.468
Totaal	78.863	10.691	6.871	75.043

10 EGALISATIEREKENING INVESTERINGSMIDDELEN

	2014	2013
Stand per 1 januari	31.009	34.759
Saldo toegekende middelen t.b.v. materiële vaste activa	516	1.339
	31.525	36.098
Vrijval ten gunste van het resultaat	-4.625	-5.089
Stand per 31 december	26.900	31.009

11 VOORZIENINGEN

	Stand per 31-12-2013	Onttrokken in 2014	Toegevoegd in 2014	Vrijval in 2014	Stand per 31-12-2014
Sociale verplichtingen	1.249	289	-1	93	866
Claims	800	-	-	-	800
Reorganisaties	9.369	8.383	5.104	1.588	4.502
Afvloeiingen	1.304	1.096	238	1	445
Leningen deelnemingen	161	-	16	-	177
Groot onderhoud	2.065	3.185	3.270	1.043	1.107
Overige	5.330	2.138	818	64	3.946
Totaal	20.278	16.134	9.445	1.746	11.843

Van de voorzieningen heeft circa 3,4 miljoen euro een langlopend karakter (2013: 3,3 miljoen euro).

Voor toelichting op de voorzieningen wordt verwezen naar de grondslagen, zoals opgenomen in de Toelichting behorende bij de geconsolideerde jaarrekening 2014.

12 LANGLOPENDE SCHULDEN

	31-12-2014	31-12-2013
Leningen:		
Leningen van kredietinstellingen	13.925	17.711
Middellang bankkrediet	70	-
Overige leningen	232	265
Totaal	14.227	17.976

Van de langlopende schulden heeft 11,8 miljoen euro een looptijd langer dan 1 jaar en korter dan 5 jaar. Het resterende deel van de langlopende schulden van 2,5 miljoen euro heeft een looptijd langer dan 5 jaar.

Holland Metrology N.V. heeft een 20-jarige hypothecaire lineaire lening (van ABN AMRO Bank) van oorspronkelijk 13 miljoen euro. De hypothecaire lening is afgesloten ter financiering van de nieuwbouw/verbouwing in Delft. Holland Metrology N.V. heeft in 2005-2014 totaal 7,0 miljoen euro afgelost. Het kortlopende deel van de lening bedraagt 0,7 miljoen euro en is gepresenteerd onder de kortlopende schulden (leningen bank). De rente bedraagt 4,08 - 5,2% (swaprente + opslag).

Holland Metrology N.V. heeft een hypothecaire lineaire lening (van ABN AMRO Bank) van oorspronkelijk 12 miljoen euro. De hypothecaire lening is afgesloten ter financiering van de nieuwbouw Euroloop in Europoort. De rente bedraagt 6,77% (swaprente + opslag). Er is in 2011-2014 2,4 miljoen euro afgelost. In 2015 is 0,6 miljoen euro af te lossen. Dit is gepresenteerd onder de kortlopende schulden. De lening loopt formeel tot 1 januari 2016. Uiterlijk op deze datum zal ABN AMRO Bank aangeven of en onder welke voorwaarden de lening kan worden verlengd. ABN AMRO heeft de intentie, behoudens onvoorziene omstandigheden, om tot verlenging over te gaan, mits aan een aantal voorwaarden (m.n. ratio's en conveniërende prognoses) wordt voldaan.

De bank heeft bedongen dat Holland Metrology N.V. uitsluitend dividend mag uitkeren en de door TNO Deelnemingen B.V. verstrekte leningen (jegens de bank is deze lening achtergesteld) mag aflossen wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan (o.a. solvabiliteitseis van ten minste 30% en debt/EBITDA ratio's).

De door TNO Deelnemingen B.V. verstrekte lening is hierin als onderdeel van het garantievermogen verwerkt.

Als zekerheden zijn, naast de eerder genoemde voorwaarden, overeengekomen:

- Eerste hypotheek op het onroerend goed te Delft, te Dordrecht en te Rotterdam;
- Pandrecht op intellectuele eigendomsrechten, kantoorinventaris, inventaris (m.u.v. VSL B.V.), vorderingen en voorraden;
- Mede hoofdelijke aansprakelijkheid tegenover de bank van NMI Certin B.V., Verispect B.V., VSL B.V. en EuroLoop B.V.

Vitens N.V. heeft in 2010 een annuïteitenlening (461.796 euro) verstrekt aan Ducares B.V. met een looptijd van 10 jaar, voor de verbouwing en inrichting van laboratoria. De rente is gelijk aan 6%. Ducares B.V. heeft in 2010-2014 in totaal 185.481 euro afgelost. Het kortlopende deel van de lening bedraagt 46.194 euro en is gepresenteerd onder de kortlopende schulden.

13 KORTLOPENDE SCHULDEN

	31-12-2014	31-12-2013
Bankleningen	1.719	1.495
Crediteuren	13.736	19.958
Schulden aan deelnemingen	-	2
Belastingen en premies sociale verzekeringen	16.890	19.323
Pensioenen	18	3.837
Verplichtingen vakantiegeld	9.388	9.360
Verplichtingen niet-opgenomen verlofdagen	14.731	17.624
Overige schulden	40.615	37.410
Overlopende passiva	43.997	56.391
Onderhanden projecten	8.972	-
Totaal	150.066	165.400

De overlopende passiva betreffen in belangrijke mate ontvangen voorschotten in het kader van specifieke onderzoeksprojecten, alsmede overlopende rijksbijdrage. Van de overlopende passiva heeft 8,4 miljoen euro een looptijd langer dan een jaar.

	31-12-2014	31-12-2013
Onderhanden projecten		
Cumulatieve kosten verminderd met voorzieningen voor verliezen en risico's	324.993	-
Af: Cumulatief gedeclareerde termijnen	-333.965	-
Totaal onderhanden projecten	-8.972	-
Saldo onderhanden projecten > 0	76.705	-
Saldo onderhanden projecten < 0	-85.677	-
Totaal onderhanden projecten	-8.972	-

FINANCIËLE INSTRUMENTEN

ALGEMEEN

TNO maakt in de normale bedrijfsuitoefening gebruik van uiteenlopende financiële instrumenten die TNO blootstellen aan markt- en/of kredietrisico's. Het betreft financiële instrumenten die in de balans zijn opgenomen, alsmede valutatermijncontracten en renteswaps om toekomstige transacties, kasstromen en rente risico's af te dekken. TNO handelt niet in deze financiële instrumenten en heeft procedures en gedragslijnen om de omvang van het kredietrisico bij elke tegenpartij of markt te beperken. Bij het niet-nakomen door een tegenpartij van aan TNO verschuldigde betalingen blijven eventuele daaruit voortvloeiende verliezen beperkt tot de marktwaarde van de desbetreffende instrumenten. De contractwaarde of fictieve hoofdsommen van de financiële instrumenten zijn slechts een indicatie van de mate waarin van dergelijke financiële instrumenten gebruik wordt gemaakt en niet van het bedrag van de krediet- of marktrisico's.

RENTERISICO

Het renterisico is beperkt tot eventuele veranderingen in de marktwaarde van opgenomen en uitgegeven leningen. Bij deze leningen is bij voorkeur sprake van een vast rentepercentage over de gehele looptijd. Indien een lening geen vast rentepercentage heeft, dan heeft TNO als beleid om afgeleide financiële instrumenten te gebruiken om (tussentijdse) rentefluctuaties te beheersen. De leningen worden aangehouden tot het einde van de looptijd.

KREDIETRISICO

TNO loopt kredietrisico uit hoofde van transacties. Dit risico heeft betrekking op het verlies dat kan ontstaan wanneer een wederpartij in gebreke blijft. Dit risico is beperkt door de veelheid en diversiteit van partijen waarop TNO vorderingen heeft. Een concentratie van kredietrisico is alleen aanwezig

met betrekking tot de geografische spreiding van de uitstaande vorderingen, die in Nederland is geconcentreerd.

MARKTWAARDE

De marktwaarde van de meeste in de balans verantwoorde financiële instrumenten, waaronder verstrekte leningen, (overige) vorderingen, liquide middelen en crediteuren en overige te betalen posten, benadert de boekwaarde ervan. De marktwaarde van de overige in de balans verantwoorde financiële instrumenten kan als volgt worden weergegeven:

De marktwaarde van de vorderingen op deelnemingen is niet voldoende betrouwbaar te bepalen. Voor nadere informatie wordt verwezen naar punt 3 van de toelichting.

De langlopende leningen worden gewaardeerd tegen nominale waarde. De reële waarde van de leningen wijkt mogelijk af van de nominale waarde, doch is niet voldoende betrouwbaar te bepalen.

Van de openstaande USD-termijncontracten bedraagt de marktwaarde 5,5 miljoen euro en de contractwaarde 5,3 miljoen euro.

Ter afdekking van het renterisico over de langlopende hypothecaire leningen van 15,6 miljoen euro heeft Holland Metrology N.V. voor eenzelfde bedrag van 15,6 miljoen euro aan renteswaps afgesloten met een looptijd variërend van 1 december 2018 (2 contracten voor totaal 6 miljoen euro) tot 1 juli 2025 (9,6 miljoen euro). De renteswap van totaal 6 miljoen euro heeft een vaste couponrente van 3,73% - 4,85% en de renteswap van 9,6 miljoen euro heeft een vaste couponrente van 4,37%, alle tegenover een driemaands Euribor. De hoofdsom van de renteswapcontracten loopt synchroon met het overeengekomen aflossingsschema van de leningen waarmee deze contracten verband houden. De marktwaarde van deze 3 contracten bedroeg ultimo 2014 3,5 miljoen euro negatief (2013: 2,9 miljoen euro negatief).

NIET IN DE BALANS OPGENOMEN ACTIVA EN VERPLICHTINGEN

Per 31 december 2014 bedraagt het totaal aan “operational lease” verplichtingen over de periode 2015 tot en met 2019 circa 6,5 miljoen euro (2013: 7,5 miljoen euro), waarvan in 2015 3,0 miljoen euro (2013: 3,3 miljoen euro) vervalt en 3,5 miljoen euro (2013: 4,2 miljoen euro) vervalt tussen de 1 en 5 jaar.

Het totaal aan huurverplichtingen bedraagt 108,3 miljoen euro (2013: 95,3 miljoen euro), waarvan 15,2 miljoen euro (2013: 16,3 miljoen euro) met een looptijd korter dan 1 jaar, 50,3 miljoen euro (2013: 42,5 miljoen euro) vervalt tussen 1 en 5 jaar en 42,9 miljoen euro (2013: 36,5 miljoen euro) vervalt na 5 jaar.

Het totaal aan afgegeven bankgaranties bedraagt 7,1 miljoen euro (2013: 6,5 miljoen euro).

Per 31 december 2014 bedraagt het totaal aan investeringsverplichtingen materiële vaste activa 2,6 miljoen euro (2013: 2,6 miljoen euro).

De totale kredietfaciliteit en bankgarantiefaciliteit bedragen respectievelijk 15,1 miljoen euro (2013: 19,5 miljoen euro) en 11,0 miljoen euro (2013: 11,0 miljoen euro).

Als overige zekerheden en bepalingen voor de totale kredietfaciliteit gelden:

- negatieve pledge/pari passu en cross defaultverklaring;
- positieve/negatieve hypotheekverklaring met betrekking tot de onroerendzaken in Eindhoven;
- compte joint en medeaansprakelijkheidsovereenkomst (CJMO) zekerheidstype: RC plus een partij.

Het totaal aan borgstellingen bedroeg ultimo 2014 2,8 miljoen euro (2013: 1,4 miljoen euro).

TNO is betrokken bij een aantal geschillen en rechtsgedingen, welke samenhangen met de normale bedrijfsvoering. TNO verwacht niet dat de totale uit deze rechtsgedingen voortvloeiende verplichtingen van materiële betekenis zijn voor de financiële positie.

Voorzieningen zijn getroffen voor alle geschillen en rechtsgedingen op basis van de nominale waarde van de uitgaven die naar verwachting noodzakelijk zijn om de verplichtingen en verliezen af te wikkelen.

TOELICHTING OP DE GECONSOLIDEERDE WINST-EN- VERLIESREKENING 2014

14 OMZET

(in EUR x duizend)

	2014	2013
Opbrengsten opdrachten	355.236	383.646
Rijksbijdrage inzake programmafinanciering	171.172	180.479
Totaal	526.408	564.125

In de omzet is begrepen de mutatie onderhanden projecten ad 10,3 miljoen euro negatief (2013: 11,9 miljoen euro positief).

De splitsing van de omzet naar thema/expertisecentrum is als volgt:

	2014	2013
Gezond Leven	59.591	66.012
Industriële Innovatie	85.666	94.092
Integrale Veiligheid	91.809	94.386
Gebouwde Omgeving	45.864	43.333
Informatiemaatschappij	24.656	41.932
Energie	63.477	54.655
Mobiliteit	34.799	35.221
Technical Sciences	10.570	10.340
Earth, Life and Social Sciences	11.316	11.843
Overige omzet TNO	-3.229	6.528
Omzet TNO Bedrijven B.V. en haar groepsmaatschappijen	112.882	115.603
Interne omzet	-10.993	-9.820
Totaal	526.408	564.125

OPDRACHTEN

	2014	2013
De specificatie van de opbrengsten opdrachten naar relevante categorieën luidt:		
Binnenland		
Overheid	86.883	91.211
Bedrijfsleven	116.946	135.931
Totaal Binnenland	203.829	227.142
Buitenland		
Internationale organisaties	37.300	44.909
Overige	114.107	111.595
Totaal Buitenland	151.407	156.504
Totaal	355.236	383.646

15 OVERIGE BEDRIJFSOPBRENGSTEN

	2014	2013
Resultaat op verkopen materiële vaste activa	-85	-322
Overige opbrengsten	14.230	15.405
Totaal	14.145	15.083

Onder de overige opbrengsten zijn onder meer begrepen de inkomsten uit licenties en octrooien, niet-project gerelateerde opbrengsten en extern doorberekende kosten.

16 DIRECTE PROJECTKOSTEN

	2014	2013
Huisvestings- en energiekosten	596	1.654
Materialen	13.895	14.659
Gebruik technische bedrijfsmiddelen	2.298	3.296
Algemene beheerskosten	10.455	9.939
Uitbestede werkzaamheden	33.930	43.131
Overige lasten	5.162	1.146
Totaal	66.336	73.825

17 PERSONELE LASTEN

	2014	2013
Lonen en salarissen	232.258	248.425
Pensioenlasten	27.052	33.484
Overige sociale lasten	33.757	33.357
Overige personeelslasten	49.073	63.119
Mutatie verplichting niet-opgenomen verlofdagen	-254	-1.445
Aanwending en vrijval voorzieningen:		
- sociale verplichtingen	-382	-346
- afvloeiingen	-1.097	-1.869
- reorganisaties	-9.971	-7.626
- pensioenen	-6	-39
	330.430	367.060
Dotatie aan voorzieningen:		
- sociale verplichtingen	-1	33
- reorganisaties	5.104	13.627
- afvloeiingen	238	947
- pensioenen	-	-
Totaal	335.771	381.667

Het aantal medewerkers (gemiddeld effectief) voor 2014 bedraagt 3.599, waarvan 55,9 buiten Nederland (2013: 3.896, waarvan 63,3 buiten Nederland).

De arbeidsbeloning inclusief pensioenpremies van de TNO Raad van Bestuur bedraagt 0,8 miljoen euro (2013: 0,8 miljoen euro). De vergoeding van de leden van de TNO Raad van Toezicht bedraagt in totaal 0,1 miljoen euro (2013: 0,1 miljoen euro).

De dekkingsgraad (marktwaarde van de beleggingen uitgedrukt in een percentage van de voorziening pensioenverplichting volgens de grondslagen van DNB) van de Stichting Pensioenfonds TNO per 31 december 2014 is vooralsnog uitgekomen op 114%. Omdat de dekkingsgraad op 114% is uitgekomen, is er voor het komend jaar volgens de overeengekomen staffel geen sprake van een bijstortverplichting van 2%. Het Bestuur van het pensioenfonds heeft in december 2014 op grond van de oude regelgeving de premie vastgesteld op 17%.

18 AFSCHRIJVING MATERIËLE VASTE ACTIVA

	2014	2013
Afschrijving op:		
- gebouwen	3.681	3.516
- vaste technische installaties	9.877	10.293
- technische bedrijfsmiddelen	14.731	15.332
- inventaris	1.048	1.140
	29.337	30.281
Vrijval uit:		
- egalisatierekening investeringsmiddelen	-4.625	-5.089
Totaal	24.712	25.192

19 OVERIGE BEDRIJFSLASTEN

	2014	2013
Huisvestingskosten	44.469	47.623
Materiaalkosten	3.446	4.254
Gebruik technische bedrijfsmiddelen	13.162	13.737
Algemene beheerskosten	27.069	29.763
Uitbestede werkzaamheden	9.978	10.397
Mutaties voorzieningen	-1.366	35
Overige lasten	5.849	4.043
Verstreckte bijdragen	918	896
Totaal	103.525	110.748

20 FINANCIËLE BATEN EN LASTEN

	2014	2013
Rentebaten	1.050	1.771
Rentelasten	-1.222	-1.310
Koersverschillen	159	-159
Totaal	-13	302

21 RESULTAAT DEELNEMINGEN

Dit betreft het resultaat van niet-geconsolideerde deelnemingen en het resultaat op verkoop van deelnemingen.

22 HONORARIA VAN DE ACCOUNTANT

De volgende honoraria van KPMG Accountants N.V. zijn ten laste gebracht van de Organisatie TNO, haar dochtermaatschappijen en andere maatschappijen die zij consolideert, een en ander zoals bedoeld in artikel 2:382a van het Burgerlijk Wetboek.

	2014	2013
Onderzoek van de jaarrekening	452	429
Andere controleopdrachten	390	561
Adviesdiensten	-	32
Totaal	842	1.022

JAARREKENING VAN DE ORGANISATIE TNO

BALANS VAN DE ORGANISATIE TNO
PER 31 DECEMBER 2014

na resultaatbestemming

(in EUR x duizend)

			31-12-2014	31-12-2013
Vaste activa				
Materiële vaste activa	1	144.097	145.762	
Financiële vaste activa	2	46.522	46.203	
			190.619	191.965
Vlottende activa				
Vorraden		422	381	
Onderhanden projecten	3	-	4.942	
Vorderingen	4	52.597	58.844	
Liquide middelen		94.147	97.102	
			147.166	161.269
Totaal			337.785	353.234
Eigen vermogen				
- Algemene reserve		89.067	77.832	
- Wettelijke reserve		10.471	9.249	
- Bestemmingsreserves		75.043	78.863	
			174.581	165.944
Egalisatierekening investeringsmiddelen				
			26.900	31.009
Voorzeningen	5		10.368	18.781
Kortlopende schulden	6		125.936	137.500
Totaal			337.785	353.234

WINST-EN- VERLIESREKENING 2014 VAN DE ORGANISATIE TNO

(in EUR x duizend)

		2014	2013
Omzet opdrachten binnen- en buitenland		182.505	202.713
Omzet opdrachten overheid		70.515	73.351
Marktomzet		253.020	276.064
Rijksbijdrage inzake programmafinanciering		171.172	180.479
Omzet	7	424.192	456.543
Overige bedrijfsopbrengsten ¹⁾		22.827	22.026
Bedrijfsopbrengsten		447.019	478.569
Directe projectkosten		-61.667	-69.064
Personele lasten	8	-276.321	-318.034
Afschrijving materiële vaste activa		-18.038	-19.260
Overige bedrijfslasten		-86.273	-91.373
Bedrijfslasten		-442.299	-497.731
Bedrijfsresultaat		4.720	-19.162
Financiële baten en lasten ¹⁾	9	989	1.677
Resultaat uit gewone bedrijfsuitoefening vóór belastingen		5.709	-17.485
Betaalde winstbelasting		-	-
Resultaat deelnemingen		3.052	3.019
Nettoresultaat		8.761	-14.466

¹⁾ In verband met vergelijking cijfers 2014 zijn de resultaten koersverschillen 2013 overgeheveld van overige bedrijfsopbrengsten naar financiële baten en lasten.

KASSTROOMOVERZICHT 2014 VAN DE ORGANISATIE TNO

KASSTROOMOVERZICHT VAN DE ORGANISATIE TNO

(in EUR x duizend)

	2014	2013		
Bedrijfsresultaat	4.720	-19.162		
Afschrijvingen op immateriële en materiële vaste activa	18.038	19.260		
Mutatie voorzieningen	-8.413	4.620		
Mutatie werkkapitaal, exclusief liquide middelen	-416	5.285		
Kasstroom uit bedrijfsoperaties	13.929	10.003		
Ontvangen interest	1.025	1.699		
Betaalde interest	-30	-17		
Kasstroom uit operationele activiteiten		14.924		11.685
Investerings in materiële vaste activa	-22.838	-16.369		
Investerings in financiële vaste activa	-1.781	-4.925		
Desinvesteringen materiële vaste activa	1.840	1.099		
Verkoop deelnemingen en ontvangen aflossingen	4.390	5.868		
Kasstroom uit investeringsactiviteiten		-18.389		-14.327
Ontvangen investeringsbijdragen	516	1.339		
Kasstroom uit financieringsactiviteiten		516		1.339
Kasstroom boekjaar		-2.949		-1.303
Liquide middelen per 1 januari		97.102		98.410
Kasstroom boekjaar		-2.949		-1.303
Koersverschillen		-6		-5
Liquide middelen per 31 december		94.147		97.102

Algemeen

Voor de grondslagen van waardering en resultaatbepaling wordt verwezen naar de toelichting op de geconsolideerde jaarrekening. Dit geldt eveneens voor de overige toelichtingen voor zover deze niet hierna zijn opgenomen.

TOELICHTING BEHORENDE BIJ DE JAARREKENING VAN DE ORGANISATIE TNO

TOELICHTING OP DE BALANS
PER 31 DECEMBER 2014

1 MATERIËLE VASTE ACTIVA

(in EUR x duizend)

Verloop van de materiële vaste activa in 2014

	Terreinen en gebouwen	Vaste technische installaties	Technische bedrijfs- middelen	Inventaris	Totaal
Stand per 31-12-2013					
Verkrijgingsprijs	190.085	151.232	92.020	14.482	447.819
Cumulatieve afschrijvingen en waardeverminderingen	-125.028	-104.231	-69.724	-11.203	-310.186
Activa in aanbouw en ontwikkeling	3.000	4.333	796	-	8.129

Boekwaarde	68.057	51.334	23.092	3.279	145.762
-------------------	---------------	---------------	---------------	--------------	----------------

Mutatie boekwaarde

Investerings	3.023	10.025	7.879	825	21.752
Desinvesterings	-100	-557	-1.134	-49	-1.840
Reclassificatie	-	-	-	-	-
Reclassificatie cumulatieve afschrijving	-	-	-	-	-
Bijzondere waardeverminderingen	-	-	-	-	-
Afschrijvingen	-2.930	-9.832	-9.081	-820	-22.663
Activa in aanbouw en ontwikkeling activering boekjaar	-3.023	-9.310	-754	-	-13.087
Activa in aanbouw investeringen nieuw 2014	23	13.348	802	-	14.173

	-3.007	3.674	-2.288	-44	-1.665
--	---------------	--------------	---------------	------------	---------------

Stand per 31-12-2014

Verkrijgingsprijs	182.346	151.467	84.637	9.627	428.077
Cumulatieve afschrijvingen en waardeverminderingen	-117.296	-104.830	-64.677	-6.392	-293.195
Activa in aanbouw en ontwikkeling	-	8.371	844	-	9.215

Boekwaarde	65.050	55.008	20.804	3.235	144.097
-------------------	---------------	---------------	---------------	--------------	----------------

In de winst-en-verliesrekening gepresenteerde post "afschrijving materiële vaste activa" is mede begrepen de vrijval uit de egalisatie-rekening investeringsmiddelen. In de boekwaarde van de materiële vaste activa per 31 december 2014 zijn begrepen terreinen, gebouwen en vaste technische installaties voor 25,3 miljoen euro (2013: 22,4 miljoen euro), waarvan TNO uitsluitend het economisch eigendom heeft.

2 FINANCIËLE VASTE ACTIVA

	Groepsmaatschappijen	Deelnemingen	Leningen	Totaal
	Aandeel in vermogen	Aandeel in vermogen		
Stand per 31-12-2013	37.301	323	8.579	46.203
Mutaties:				
Investerings en verstrekte leningen	-	-	1.781	1.781
Desinvesteringen en afgeloste leningen	-	-323	-4.067	-4.390
Resultaat deelnemingen	3.052	-	-	3.052
Reserve omrekeningsverschillen	-124	-	-	-124
Stand per 31-12-2014	40.229	-	6.293	46.522

Onder groepsmaatschappijen is begrepen de participatie in TNO Bedrijven B.V. (100%).
Van de leningen heeft 4,9 miljoen euro een looptijd langer dan een jaar.

3 ONDERHANDEN PROJECTEN

	31-12-2014	31-12-2013
Onderhanden projecten		
Cumulatieve kosten verminderd met voorzieningen voor verliezen en risico's	-	199.768
Af: Cumulatief gedeclareerde termijnen	-	-194.826
Totaal onderhanden projecten	-	4.942
Saldo onderhanden projecten > 0	-	77.981
Saldo onderhanden projecten < 0	-	-73.039
Totaal onderhanden projecten	-	4.942

4 VORDERINGEN

	31-12-2014	31-12-2013
Vorderingen inzake opdrachten	37.858	43.943
Vorderingen op groepsmaatschappijen	7.746	5.106
Vorderingen op deelnemingen	243	157
Overige vorderingen	1.789	2.157
Overlopende activa	4.961	7.481
Totaal	52.597	58.844

Van de vorderingen heeft 1,3 miljoen euro een looptijd langer dan een jaar. De volledige overlopende activa hebben een looptijd korter dan een jaar.

5 VOORZIENINGEN

	Stand per 31-12-2013	Onttrokken in 2014	Toegevoegd in 2014	Vrijval in 2014	Stand per 31-12-2014
Sociale verplichtingen	1.248	289	-	93	866
Claims	800	-	-	-	800
Reorganisaties	8.524	7.695	4.957	1.567	4.219
Afvloeiingen	1.304	1.096	238	1	445
Groot onderhoud	2.065	3.185	3.270	1.043	1.107
Overige	4.840	1.845	-	64	2.931
Totaal	18.781	14.110	8.465	2.768	10.368

Van de voorzieningen heeft circa 2,3 miljoen euro een langlopend karakter (2013: 2,7 miljoen euro).

De voorziening sociale verplichtingen betreft afvloeiingskosten, aanvullingen op WAO-uitkeringen, alsmede toekomstige betalingen uit hoofde van niet elders gefinancierde toegekende pensioenrechten over verstreken dienstjaren.

De voorziening voor claims is gevormd voor de geschatte verplichtingen uit hoofde van verwachte respectievelijk ingediende, nog niet afgewikkelde claims. Deze voorziening wordt per (potentiële) claim gewaardeerd op de geschatte toekomstige uitgaven, waaronder begrepen de externe behandelingskosten.

De voorziening voor reorganisaties is gevormd ter dekking van kosten die verband houden met lopende en op handen zijnde (deel) reorganisaties.

De voorziening afvloeiingen heeft betrekking op de verwachte kosten terzake van de voorgenomen ontbinding van arbeidsovereenkomsten met medewerkers uit hoofde van het reguliere personeelonderhoud.

De voorziening groot onderhoud ultimo 2014 is gebaseerd op nog uit te voeren onderhoud uit het meerjarenonderhoudsplan.

6 KORTLOPENDE SCHULDEN

	31-12-2014	31-12-2013
Crediteuren	10.993	14.167
Schulden aan groepsmaatschappijen	2.781	795
Schulden aan deelnemingen	-	2
Belastingen en premies sociale verzekeringen	13.877	16.499
Verplichtingen vakantiegeld	7.021	7.679
Verplichtingen niet-opgenomen verlofdagen	14.731	15.035
Overige schulden	26.244	26.544
Overlopende passiva	44.399	56.779
Onderhanden projecten	5.890	-
Totaal	125.936	137.500

De overlopende passiva betreffen in belangrijke mate ontvangen voorschotten in het kader van specifieke onderzoeksprojecten, alsmede overlopende rijksbijdragen. Van de overlopende passiva hebben 8,4 miljoen euro een looptijd langer dan een jaar.

ONDERHANDEN PROJECTEN

	31-12-2014	31-12-2013
Onderhanden projecten		
Cumulatieve kosten verminderd met voorzieningen voor verliezen en risico's	284.856	-
Af: Cumulatief gedeclareerde termijnen	-290.746	-
Totaal onderhanden projecten	-5.890	-
Saldo onderhanden projecten > 0	71.067	-
Saldo onderhanden projecten < 0	-76.957	-
Totaal onderhanden projecten	-5.890	-

TOELICHTING OP DE WINST-EN- VERLIESREKENING 2014

7 OMZET

(in EUR x duizend)

	2014	2013
Opdrachten bedrijfsleven binnenland	92.516	103.453
Opdrachten internationale organisaties	31.958	40.217
Opdrachten overig buitenland	58.031	59.043
	89.989	99.260
Opdrachten overheid	70.515	73.351
Marktomzet	253.020	276.064
Rijksbijdrage inzake programmafinanciering	171.172	180.479
Totaal	424.192	456.543

8 PERSONELE LASTEN

	2014	2013
Lonen en salarissen	187.256	201.752
Pensioenlasten	22.242	27.657
Overige sociale lasten	27.217	27.163
Overige personeelslasten	45.406	58.758
Mutatie verplichting niet-opgenomen verlofdagen	-254	-1.442
Mutaties voorzieningen	-5.546	4.146
Totaal	276.321	318.034

Het aantal medewerkers (gemiddeld effectief) voor 2014 bedraagt 2.819, waarvan 4 buiten Nederland (2013: 3.097 waarvan 10,7 buiten Nederland).

9 FINANCIËLE BATEN EN LASTEN

(in EUR x duizend)

	2014	2013
Rentebaten	1.025	1.699
Rentelasten	-30	-17
Koersverschillen	-6	-5
Totaal	989	1.677

WNT VERANTWOORDING 2014 ORGANISATIE TNO

WNT VERANTWOORDING 2014 NEDERLANDSE ORGANISATIE VOOR TOEGEPAST NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK TNO

Per 1 januari 2013 is de Wet normering bezoldiging topfunctionarissen publieke en semipublieke sector (WNT) ingegaan. Deze verantwoording is opgesteld op basis van de volgende op Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO van toepassing zijnde regelgeving: het algemene WNT-maximum.

Het bezoldigingsmaximum in 2014 voor Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO is 230.474,00 euro. Het weergegeven toepasselijk WNT-maximum per persoon of per functie is berekend naar rato van de omvang (en voor topfunctionarissen tevens de duur) van het dienstverband, waarbij voor de berekening de omvang van het dienstverband nooit groter kan zijn dan 1,0 fte. Uitzondering hierop is het WNT-maximum voor de leden van de Raad van Toezicht; dit bedraagt voor de voorzitter 7,5% en voor de overige leden 5% van het bezoldigingsmaximum.

LEIDINGGEVENDE TOPFUNCTIONARISSEN

	Ir. J.H.J. Mengelers	J.W. Kelder	Prof.dr.ir. J.T.F. Keurentjes	Mr.dr.s. F. Marring	W. Nagtegaal	Dr. C.M. Hooymans
Functie(s)	Lid Raad van Bestuur (Voorzitter)	Lid Raad van Bestuur (Voorzitter vanaf 1-3-2014)	Lid Raad van Bestuur	Lid Raad van Bestuur	Lid Raad van Bestuur	Voormalig Lid Raad van Bestuur
Duur dienstverband 2014	1/1 -28/2	1/1 - 31/12	1/2 - 31/12	1/2 - 31/12	13/1 - 31/12	1/1 - 31/12
Omvang dienstverband (in fte)	1	1	1	1	1	1
Gewezen topfunctionaris?	nee	nee	nee	nee	nee	ja
(Fictieve) dienstbetrekking?	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Zo niet, langer dan 6 maanden binnen 18 maanden werkzaam						
Bezoldiging Bedragen x 1€						
Beloning	51.767,00	197.122,00	171.240,00	175.878,00	105.037,00	207.080,00
Belastbare onkostenvergoedingen	3.828,00	4.080,00	11.705,00	11.465,00	2.330,00	11.843,00
Beloningen betaalbaar op termijn	3.395,00	8.357,00	14.694,00	13.857,00	10.489,00	16.752,00
Totaal bezoldiging	58.990,00	209.559,00	197.639,00	201.200,00	117.856,00	235.675,00
Toepasselijk WNT-maximum	37.255,00	230.474,00	210.899,00	210.899,00	222.897,00	230.474,00
Motivering indien overschrijding: zie	1					1 en 2

1. valt onder het overgangsrecht conform art. 7.3 van de WNT
2. Overschrijding van de norm vanwege eindafrekening opgebouwde vakantietoeslag over de periode juni tot met met december 2014.

TOEZICHTHOUDENDE TOPFUNCTIONARISSEN

	Dr. C.A. Linse	Prof. dr. J.M. Bensing	I.G.C. Faber MBA	Ir. I.H.J. Vanden Berghe	Drs. C. van Dijkhuizen	Prof.dr.ir. P.P.C.C. Verbeek	H.W. Broeders
Functie(s)	Lid Raad van Toezicht (Voorzitter)	Lid Raad van Toezicht	Lid Raad van Toezicht	Lid Raad van Toezicht	Lid Raad van Toezicht	Lid Raad van Toezicht	Lid Raad van Toezicht
Duur dienstverband 2014	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	1/1 - 31/10	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12
Bezoldiging Bedragen x 1€							
Beloning	24.996,00	9.516,00	15.879,00	18.000,00	15.000,00	18.000,00	18.000,00
Belastbare onkostenvergoedingen	2.004,00	2.004,00	2.004,00	2.004,00	1.670,00	2.004,00	2.004,00
Beloningen betaalbaar op termijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal bezoldiging	27.000,00	11.520,00	17.883,00	20.004,00	16.670,00	20.004,00	20.004,00
Toepasselijk WNT-maximum	17.286,00	11.524,00	11.524,00	11.524,00	9.603,00	11.524,00	11.524,00
Motivering indien overschrijding: zie	1		1	1	1	1	1

1. valt onder het overgangsrecht conform art. 7.3 van de WNT

	Drs. J.D. Lamse- Minderhoud RA
Functie(s)	Lid Raad van Toezicht
Duur dienstverband 2014	1/11 - 31/12

Bezoldiging Bedragen x 1€

Beloning	1.586,00
Belastbare onkostenvergoedingen	334,00
Beloningen betaalbaar op termijn	0,00
Totaal bezoldiging	1.920,00
Toepasselijk WNT maximum	1.921,00
Motivering indien overschrijding: zie	

BEZOLDIGING OF ONTSLAGUITKERING NIET-TOPFUNCTIONARISSEN (1)

Functie(s)	onderzoeker	directeur
Duur dienstverband 2014	1/1 - 31/1	1/1 - 30/11
Omvang dienstverband (in fte)	1	1

Bezoldiging Bedragen x 1€

Beloning	22.182,00	225.176,00
Belastbare onkostenvergoedingen	0,00	10.496,00
Beloningen betaalbaar op termijn	768,00	15.582,00
Totaal bezoldiging	22.950,00	251.254,00
Toepasselijk WNT-maximum	19.575,00	210.899,00
Motivering indien overschrijding: zie	1	1

UITKERINGEN IN 2014 WEGENS BEËINDIGING DIENSTVERBAND

Functie(s)	onderzoeker	directeur
Totaal toegekende uitkeringen wegens beëindiging dienstverband	226.505,00	-
Toepasselijk WNT-maximum ontslaguitkering	230.474,00	-

GEGEVENS 2013

Functie(s)	onderzoeker	directeur
Duur dienstverband 2013	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12
Omvang dienstverband (in fte)	1	1

Bezoldiging Bedragen x 1€

Beloning	89.655,00	201.413,00
Belastbare onkostenvergoedingen	0,00	11.450,00
Beloningen betaalbaar op termijn	10.617,00	19.840,00
Totaal bezoldiging	100.272,00	232.703,00

1. De WNT is op deze functionarissen niet van toepassing.
Er geldt alleen een publicatieplicht

BEZOLDIGING OF ONTSLAGUITKERING NIET-TOPFUNCTIONARISSEN (2) *)

Functie(s)	Med. Staf en Ondersteuning	Senior Scient. Specialist	Senior Scient. Specialist	Senior consultant
Duur dienstverband 2014	nvt	nvt	nvt	nvt
Omvang dienstverband (in fte)	1	1	1	1
Bezoldiging Bedragen x 1€				
Beloning	12.575,00	1.072,00	10.420,00	59.921,00
Belastbare onkostenvergoedingen	0,00	0,00	18,00	0,00
Beloningen betaalbaar op termijn	-305,00	-351,00	-356,00	-369,00
Totaal bezoldiging	12.270,00	721,00	10.082,00	59.552,00
Toepasselijk WNT-maximum	0,00	0,00	0,00	0,00
Motivering indien overschrijding: zie	3	3	3	3

UITKERINGEN IN 2014 WEGENS BEËINDIGING DIENSTVERBAND

Totaal toegekende uitkeringen wegens beëindiging dienstverband	251.208,00	299.262,00	265.245,00	346.800,00
Toepasselijk WNT-maximum ontslaguitkering 2013	228.559,00	228.559,00	228.559,00	228.559,00
Motivering indien overschrijding: zie	1	1	1	1

GEGEVENS 2013

Functie(s)	Med. Staf en Ondersteuning	Senior Scient. Specialist	Senior Scient. Specialist	Senior consultant
Duur dienstverband 2013	1/1 - 20/12	1/1 - 20/12	1/1 - 20/12	1/1 - 20/12
Omvang dienstverband (in fte)	1	1	1	1
Bezoldiging Bedragen x 1€				
Beloning	81.040,00	86.913,00	103.019,00	110.765,00
Belastbare onkostenvergoedingen	0,00	0,00	3.376,00	0,00
Beloningen betaalbaar op termijn	10.056,00	9.801,00	11.721,00	12.191,00
Totaal bezoldiging	91.096,00	96.714,00	118.116,00	122.956,00

1. De WNT is op deze functionarissen niet van toepassing. Er geldt alleen een publicatieplicht

*) Betrokken personen zijn conform de toen geldende wetgeving ook reeds in 2013 in de WNT rapportage over 2013 opgenomen.

3. Personen hebben een datum beëindiging dienstverband voor 1-1-2014. De uitgekeerde bedragen betreffen herberekeningen over 2013 o.a. uitbetaling niet opgenomen verlof, vakantiegeld etc., op basis van de arbeidsvoorwaarden.

WNT JAARVERSLAG 2014

Op basis van de huidige stand van wet- en regelgeving, de verduidelijking van de wettelijke definitie van topfunctionaris (via onder meer de Aanpassingswet WNT van 2014) en de recente reorganisatie (besluit van TNO van 24 juni 2014 over de inrichting van de top en de inrichting van de thema's) die heeft geleid tot aanpassingen in de organisatiestructuur van TNO, kwalificeren in 2014 alleen de leden van de Raad van Bestuur en van de Raad van Toezicht als topfunctionaris in de zin van de WNT. Alleen de leden van deze organen zijn aan te merken als de hoogste leidinggevendenden binnen de organisatie in de zin van artikel 1.1 onderdeel b van de WNT.

Hoewel zij in het jaarverslag van 2013 wel als zodanig zijn vermeld, worden de personen werkzaam op het functieniveau onder deze hoogste organen in de organisatie op basis van de wet en de huidige organisatiestructuur niet als topfunctionaris in de zin van de WNT aangemerkt. Zij staan dan ook niet als zodanig vermeld in het jaarverslag over 2014.

GEGEVENS DEELNEMINGEN

TNO NEEMT ULTIMO 2014 ONMIDDELIJK. DAN WEL MIDDELIJK. DEEL IN DE VOLGENDE VENNOOTSCHAPPEN:

Naam	Zetel	%
TNO Bedrijven B.V.	Delft	100
TNO Deelnemingen B.V.	Delft	99
TNO Technostarters B.V.	Delft	100
TNO Management Consultants B.V.	Apeldoorn	100
CBO B.V.	Apeldoorn	100
Dutcheer B.V.	Delft	100
TASS International B.V. (v/h TAIN)	Delft	100
- TASS International Software and Services B.V. (v/h TNO Automotive Safety Solutions B.V.)	Delft	100
- TASS International Software B.V. (v/h TNO Madymo B.V.)	Delft	100
- TASS International Inc. (v/h TNO Madymo North America Inc.)	Delaware, VS	100
- TASS International K.K.(v/h TNO Automotive Japan K.K.)	Yokohama, Japan	100
- TASS International GmbH (v/h TASS Germany GmbH)	Stuttgart, Duitsland	100
- TASS International Co. Ltd. (v/h TNO Automotive Shanghai Co. Ltd.)	Shanghai, China	100
- TASS International Co. Ltd. (v/h TNO Automotive Korea Ltd.)	Seoel, Korea	100
- TASS International Homologations B.V. (v/h TNO Homologations B.V.)	Helmond	100
- TASS International Powertrain Center B.V. (v/h European Electric Mobility Center B.V.)	Helmond	100
- TASS International Mobility Center (v/h AFB Driving Guidance Lab)	Helmond	100
- TASS International Safety Center B.V. (v/h TTAI)	Helmond	100
Den Haag Centrum voor Strategische Studies B.V.	Den Haag	80
Holland Metrology N.V.	Delft	100
- Verispect B.V.	Delft	100
- NMI Certin B.V.	Delft	100
- NMI Italia S.R.L.	Padua, Italië	85
- VSL B.V.	Delft	100
- Euroloop B.V.	Rotterdam	100
TNO Diana B.V.	Delft	70
- Femsys Ltd.	Leicester, GB	100
- TNO Diana NA Inc.	Delaware, VS	100
DUCARES B.V.	Zeist	100
SU Biomedicine B.V.	Zeist	70
Delft Patents B.V.	Delft	80
TNO Triskelion B.V.	Zeist	100
ProQares B.V.	Rijswijk	100
- ProQares USA Inc.	Washington, VS	100
CelSian Glass & Solar B.V.	Eindhoven	100
TNO Heimolen B.V.	Bergen op Zoom	100
TNO International Agencies B.V.	Delft	100
Prime Data B.V.	Delft	100
LDI Systems B.V.	Delft	100
ENDURES B.V.	Den Helder	100
Value2Share B.V.	Amsterdam	85

DE VOLGENDE ONDERNEMINGEN WORDEN NIET GECONSOLIDEERD:

Naam	Zetel	%
MEST Corp. Inc.	Lake Oswego, VS	6
Beyond Genomics Medicine Inc.	Waltham, VS	0
Transport & Mobility Leuven N.V.	Leuven, België	50
Prime Vision B.V.	Delft	40
- Scapeye B.V.	Delft	50
GnTel B.V.	Groningen	34
Kestrel Displays Ltd.	Portsmouth, VS	20
Noord Tech Venture C.V.	Groningen	3
Delbia B.V.	Beverwijk	24
Dyadic International, Inc.	Jupiter, VS	0,1
NMI UK Ltd.	Bangor, GB	51
GluGreen	Helmond	20
Dariuz B.V.	Eindhoven	30
Efectis Holding SAS	St. Remy les Chevreuse, Frankrijk	50
- Efectis France SAS	St. Remy les Chevreuse, Frankrijk	100
- Efectis Ibérica S.L.	Madrid, Spanje	27
- Efectis Investment NL B.V.	Rijswijk	100
- Efectis Nederland B.V.	Delft	100
- Efectis Ibérica S.L.	Madrid, Spanje	27
- Efectis Real Estate Company B.V.	Rijswijk	100
- Efectis Eurasia A.S.	Istanbul, Turkije	100
- Efectis Era Avrasya A.S.	Istanbul, Turkije	66
SoLayTec B.V.	Eindhoven	27
BATAVIA Bioservices B.V.	Leiden	25
- BATAVIA Holdings Inc.	Delaware, VS	100
- BATAVIA Bioservices Inc.	Delaware, VS	100
Triple E Consulting - Energy, Environment & Economics B.V.	Rotterdam	25
YES!Delft B.V.	Delft	20
Soliqz B.V.	Delft	100
Automotive Facilities Brainport Holding N.V.	Helmond	24
APP Beheer B.V.*)	Bergen op Zoom	30
- Aerospace Propulsion Products B.V.	Hoogerheide	100
- APP Onroerend Goed B.V.	Klundert	100
Cosanta B.V.	Bergen op Zoom	46
Biodentify B.V.	Zeist	95
Innoser Laboratories B.V.	Leiden	50
ConsumersVoice B.V.	Groningen	90

*) met ingang van juni 2014

VERVREEMDING/GESTAAKT IN 2014:

Naam	Zetel	%
TNO Diana (UK) Ltd.	Leicester, GB	100
Investors in People Nederland B.V.	Eindhoven	100
WTCW N.V.	Amsterdam	6
Delft Sense B.V.	Delft	50
Sino-Euro Biomedicine Co. Ltd.	Chengdu Sichuan, China	50

CONTROLEVERKLARING VAN DE ONAFHANKELIJKE ACCOUNTANT

AAN: DE RAAD VAN TOEZICHT
EN DE RAAD VAN BESTUUR VAN DE
NEDERLANDSE ORGANISATIE VOOR
TOEGEPAST-NATUURWETENSCHAP-
PELIJK ONDERZOEK TNO

VERKLARING BETREFFENDE DE JAARREKENING

Wij hebben de in dit verslag opgenomen jaarrekening 2014 van de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO te Delft gecontroleerd. Deze jaarrekening bestaat uit de geconsolideerde en enkelvoudige balans per 31 december 2014 en de geconsolideerde en enkelvoudige winst- en verliesrekening over 2014 met de toelichting, waarin zijn opgenomen een overzicht van de gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en andere toelichtingen.

Verantwoordelijkheid van de TNO Raad van Bestuur

De TNO Raad van Bestuur is verantwoordelijk voor het opmaken van de jaarrekening die het vermogen en het resultaat getrouw dient weer te geven in overeenstemming met de Richtlijnen Financiële Verslaggeving TNO van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, de aanvullende brief d.d. 21 april 2004 met kenmerk OWB/FO/2004/8195 en de bepalingen van en krachtens de Wet normering bezoldiging topfunctionarissen (semi)publieke sector

(WNT), alsmede voor het opstellen van het jaarverslag in overeenstemming met de Richtlijnen Financiële Verslaggeving TNO van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. De TNO Raad van Bestuur is tevens verantwoordelijk voor een zodanige interne beheersing als zij het noodzakelijk acht om het opmaken van de jaarrekening mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fraude of fouten.

Verantwoordelijkheid van de accountant

Onze verantwoordelijkheid is het geven van een oordeel over de jaarrekening op basis van onze controle. Wij hebben onze controle verricht in overeenstemming met Nederlands recht, waaronder de Nederlandse controlestandaarden en het controleprotocol WNT. Dit vereist dat wij voldoen aan de voor ons geldende ethische voorschriften en dat wij onze controle zodanig plannen en uitvoeren dat een redelijke mate van zekerheid wordt verkregen dat de jaarrekening geen afwijkingen van materieel belang bevat. Een controle omvat het uitvoeren van werkzaamheden ter verkrijging van controle-informatie over de bedragen en de toelichtingen in de jaarrekening. De geselecteerde werkzaamheden zijn afhankelijk van de door de accountant toegepaste oordeelsvorming, met inbegrip van het inschatten van de risico's dat de jaarrekening een afwijking van materieel belang bevat als gevolg van fraude of fouten.

Bij het maken van deze risico-inschattingen neemt de accountant de interne beheersing in aanmerking die relevant is voor het opmaken van de jaarrekening en voor het getrouwe beeld daarvan, gericht op het opzetten van controlewerkzaamheden die passend zijn in de omstandigheden. Deze risico-inschattingen hebben echter niet tot doel een oordeel tot uitdrukking te brengen over de effectiviteit van de interne beheersing van de entiteit. Een controle omvat tevens het evalueren van de geschiktheid van de gebruikte grondslagen voor financiële verslaggeving en van de redelijkheid van de door het bestuur van de entiteit gemaakte schattingen, alsmede een evaluatie van het algehele beeld van de jaarrekening.

Wij zijn van mening dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is om een onderbouwing voor ons oordeel te bieden.

Oordeel

Naar ons oordeel geeft de jaarrekening een getrouw beeld van de grootte en samenstelling van het vermogen van de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO per 31 december 2014 en van het resultaat over 2014 in overeenstemming met de Richtlijnen Financiële Verslaggeving TNO van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, de aanvullende brief d.d. 21 april 2004 met kenmerk OWB/FO/2004/8195 en de bepalingen

van en krachtens de WNT.

VERKLARING BETREFFENDE OVERIGE BIJ OF KRACHTENS DE WET GESTELDE EISEN

Naar analogie van de wettelijke verplichting ingevolge artikel 2:393 lid 5 onder e en f BW vermelden wij dat ons geen tekortkomingen zijn gebleken naar aanleiding van het onderzoek of het jaarverslag, voor zover wij dat kunnen beoordelen, overeenkomstig Titel 9 Boek 2 BW is opgesteld, en of de in artikel 2:392 lid 1 onder b tot en met h BW vereiste gegevens zijn toegevoegd. Tevens vermelden wij dat het jaarverslag, voor zover wij dat kunnen beoordelen, verenigbaar is met de jaarrekening zoals vereist in artikel 2:391 lid 4 BW.

Rotterdam, 23 maart 2015
KPMG Accountants N.V.
T.A. Kalmár RA

SAMENSTELLING RADEN

Dr. C.A. Linse

Voorzitter sinds 01-03-2011

- Voorzitter Raad van Commissarissen MN Services NV
- Commissaris AKZO Nobel Nederland BV
- Commissaris MRC Global Inc. Houston
- Bestuurslid Technologiestichting STW
- Voorzitter commissie MER

Jkvr.ir. I.H.J. Vanden Berghe

Sinds 01-02-2011

- Administrateur Generaal Nationaal Geografisch Instituut.
- Diverse bestuursfuncties, waaronder:
- President van Eurogeographics
 - Eerste afgevaardigde vertegenwoordigend België in EuroSDR-OEEPE
 - Stichtend Lid van EuroSDR en lid van de Raad van Bestuur.
 - Lid van het college van Administrateurs Generaal van de parastatale organisaties
 - Voorzitter van de interparastatale stagecommissie.
 - Gastprofessor aan de KULeuven
 - Bestuurder VITO, Vlaams instituut voor Technologisch Onderzoek

Mw.prof. dr. J.M. Bensing

Sinds 01-09-2008

- Honorary Research Fellow Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg (NIVEL)
- Hoogleraar Gezondheidspsychologie aan de Universiteit van Utrecht
- Lid Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen (KNAW)

Diverse bestuurs- en toezichtfuncties, waaronder:

- Lid Raad van Toezicht Consumentenbond
- Lid Raad van Toezicht Flevoziekenhuis
- Lid Raad van Toezicht Medisch Spectrum Twente
- Lid Raad van Toezicht Revalidatiecentrum de Hoogstraat.
- Lid NWO Vici-commissie

Mw. I.G.C. Faber MBA

Sinds 01-10-2009

- Chief Executive Officer FHG

Diverse bestuurs- en toezichtfuncties, waaronder:

- Lid Raad van Commissarissen Jaarbeurs Utrecht
- Lid Raad van Commissarissen Rova Zwolle (afvalverwerking)
- Lid bestuur Nationaal Register Commissarissen en Toezicht-houders
- Lid Raad van Toezicht Probos

H.W. Broeders

Sinds 01-07-2006

Diverse bestuurs- en toezichtfuncties, waaronder:

- Non executive director Forrester Research
- Voorzitter directie Jaarbeurs
- Lid Raad van Commissarissen Triple-P N.V.
- Voorzitter Stichting Museum Hilversum
- Voorzitter International Chamber of Commerce Nederland
- Lid bestuur Stichting Liszt Concours
- Voorzitter Economic Board Utrecht

Mw.drs. J.D. Lamse-Minderhoud RA

Sinds 01-11-2014

- Lid Raad van Bestuur PricewaterhouseCoopers Nederland (PwC), COO en tevens verantwoordelijk voor Human Capital, Assurance partner
- Geen overige bestuurs- en toezichtfuncties.

Drs. C. van Dijkhuizen

01-11-2009 tot 1-11-2014

- Lid Raad van Bestuur ABN AMRO Bank N.V.
- Diverse bestuurs- en toezichtfuncties, waaronder:
- Lid Raad van Toezicht Museum Meermanno
 - Voorzitter van de Rijkscommissie voor export-, import-, en investeringsgaranties
 - Voorzitter van de Commissie Toezicht van de NVB.
 - Lid Commissie Kapitaalmarkt voor de AFM
 - Bestuurslid Duisenberg School of Finance

Prof.dr.ir. P.P.C.C. Verbeek

Sinds 01-05-2012

- Hoogleraar Filosofie van Mens en Techniek aan de Universiteit Twente
- Voorzitter van de afdeling Wijsbegeerte van de Universiteit Twente
- President van de Society for Philosophy and Technology.
- Lid van de Raad voor Geesteswetenschappen
- Redactielid van Tijdschrift voor Filosofie, SATS. Journal for Northern Philosophy, en Philosophy & Technology

Mw.dr.ir. E.I.V. van den Hengel

01-08-2012 tot 15 oktober 2014

- Secretaris

Ir. J. Hoegge

Sinds 15 oktober 2014

- Secretaris

VAdm. b.d. **J.W. Kelder**

Waarnemend voorzitter TNO Raad van Bestuur van 01-03-2014 tot 01-03-2015

Sinds 01-01-2009

Diverse bestuurs- en toezichtfuncties, waaronder:

- Bestuurslid Stichting Indisch Herinneringscentrum Bronbeek
- Lid Rederijraad Clipper Stad Amsterdam

Drs. P. de Krom

Voorzitter TNO Raad van Bestuur sinds: 01-03-2015

Diverse bestuurs- en toezichtfuncties, waaronder:

- Voorzitter Raad van Toezicht Hogeschool Utrecht
- Lid Raad van Commissarissen HTM Personen Vervoer NV/ HTM beheer B.V.

VAdm.b.d. **W. Nagtegaal**

Sinds 01-02-2014

Diverse bestuurs- en toezichtfuncties, waaronder:

- Lid Raad voor Commissarissen Vereniging Nederlandsch Historisch Scheepvaart Museum
- Bestuurslid Nederlandse Industrie voor Defensie en Veiligheid (NIDV)
- Bestuurslid Nederland Maritiemland (NML)
- Commissaris Den Haag Centrum voor Strategische Studies (HCSS)
- Voorzitter Bestuur Stichting Maritiem Kenniscentrum (MKC)

Mw.Mr.drs. F. Marring

Sinds 01-02-2014

Diverse bestuurs- en toezichtfuncties, waaronder:

- Commissaris en voorzitter Auditcommissie Oasen N.V.
- Commissaris en voorzitter Auditcommissie Novec B.V.

Prof.dr.ir. J.T.F. Keurentjes

Sinds 01-02-2014

Diverse bestuurs- en toezichtfuncties, waaronder:

- Hoogleraar Technische Universiteit Eindhoven
- DGA Keke Beheer B.V.
- Lid Bestuur TKI Bio-Based Economy (tot 1 oktober 2014)
- Lid Raad van Toezicht TKI Bio-Based Economy (vanaf 1 december 2014)
- Lid Bestuur TKI HTSM
- Voorzitter Beleidsgroep Innovatie VNCI
- Lid Programmaraad NWO-NCI
- Lid VNO NCW Commissie Technologie en Innovatie
- Lid Editorial Board Chemical Engineering Processing (Elsevier)
- Lid Executive Board of Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH (van 1 maart 2014 tot 18 december 2014)
- Lid Bestuur Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA (NRPO-SIA)
- Lid Algemeen Bestuur Stichting Toekomstbeeld der Techniek (STT) (vanaf oktober 2014)

Ir. J.H.J. Mengelers

Voorzitter TNO Raad van Bestuur

van 01-04-2008 tot 01-03-2014

Diverse bestuurs- en toezichtfuncties, waaronder:

- Voorzitter Executive Board EARTO
- Voorzitter Raad van Commissarissen RAI Holding
- Lid Executive Board of Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH
- Lid Innovatieberaad (Ministerie Infrastructuur en Milieu)
- Lid Bestuur SIA (Stichting Innovatie Alliantie)
- Lid Bestuur SKO (Stichting Kennisontwikkeling HBO)
- Lid Bestuur STT (Stichting Toekomstbeeld der Techniek)
- Lid Bestuur Stichting Brainport

Ieder thema kent een strategische adviesraad. Deze wordt een aantal keer per jaar bijeengeroepen om de directies van de thema's van advies te dienen en voor reflectie.

THEMA MOBILITEIT

Mw.drs. K.M.H. Peijs, voorzitter
Drs. H.C.A. Goddijn, TomTom
De heer R. Paul, Havenbedrijf Rotterdam N.V.
De heer A.P.J.M. Rutten, Schiphol Nederland B.V.
Prof.dr.ir. B. van Arem, TU Delft
De heer S. Riedstra, Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Mr. G.H.N.L. van Woerkom, ANWB
Drs. H. Schippers, DAF Trucks N.V.
De heer R. Koornstra, Tendris

THEMA INDUSTRIËLE INNOVATIE

Ir. R. Willems, voorzitter
Prof.dr.ir. C.J. van Duijn, TU Eindhoven
De heer L. Deferm, Ph.D., IMEC Leuven
Ir. M.H. Hendrikse, NTS-Group
Ir. H. Borggreve, ASML
Ir. H. van Muijen, MTI Holland B.V.
Dr. H. van Houten, Philips Research
Dr.ir. B.J. Lommerts, Latexfalt B.V.
De heer M. Lubben, DSM
Dr. B. Leeftink, Ministerie van Economische Zaken

THEMA ENERGIE

De heer J.G.M. Alders, EnergieNed, voorzitter
Drs. G.J. Lankhorst, Gasterra
Ir. P. van Riel, FUGRO N.V.
Drs. R. Bemer
Ir. P.C. Molengraaf, Alliander
Prof.dr.ir. T.H.J.J. van der Hagen, TU Delft
Mr. E.J. de Vries, Ministerie van Economische Zaken
Prof.dr. G.J. van der Zwaan, Universiteit Utrecht
Drs. A.F. van der Touw, Siemens Nederland
De heer J.F. de Haas, Eneco
Ir. J.D. Bokhoven, Energie Beheer Nederland B.V.
Ir. G.J.M. Schotman, Shell Nederland
Mevrouw T. Klip-Martin, Waterschap Vallei en Veluwe
Dr. L.E.C. van der Leemput, NAM B.V.
De heer B.J. Krouwel
Drs. C.B.F. Kuijpers, Ministerie van Infrastructuur en Milieu

THEMA GEBOUWDE OMGEVING

Mw. S.M. Dekker, voorzitter
Mw.ir. M. Demmers, Royal Haskoning DHV
Mr.ing. J.H. Dronkers, Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Drs. M.M. Frequin, Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijkszaken
Prof.dr. R. van Kempen, Universiteit Utrecht
Ir. L.H. Keijts, Stichting Portaal
De heer N.J. de Vries, Koninklijke BAM groep N.V.
Mevrouw A-M. Rakhorst, Search B.V.

THEMA INTEGRALE VEILIGHEID

Genm (b.d.) ir. A.C.J. Besselink, voorzitter
Genm (b.d.) E. Oliemans
Drs. H.J.J. Lenferink, Burgemeester Leiden
De heer H. van Zwam, KLPD
De heer G. van Klaveren, Commandant
Regionale Brandweer Limburg-Zuid (Maastricht)
Drs. M.A. Geurtsen
Drs. C. van Vliet, NIDV
Prof.dr. B.J.M. Ale
Ir. F.J. Abbink
Drs.ir. K.W. Bogers, Siemens Nederland N.V.
Ir. M.G.M. Koning ter Heege, Thales Nederlands
Dhr. Roffel

THEMA INFORMATIEMAATSCHAPPIJ

De heer A.H. Lundqvist, SURF Foundation, voorzitter
De heer E.H.M. Hoving, KPN
Prof.dr. B.P.F. Jacobs, Universiteit van Nijmegen
Prof.dr. W. Jonker, EIT ICT labs
De heer G.J. Buitendijk, Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijkszaken

THEMA GEZOND LEVEN

Prof.dr. E.C. Klasen, Leiden University Medical Center, voorzitter
Dr. R.W. van Leen, MBA, DSM Innovation Center
Prof.dr. E.M.M. Meijer, Friesland Campina Corporate Centre
Mw.prof. M. de Visser, AMC
De heer C. Oudshoorn, VNO-NCW

Voor dit verslag hebben we gebruik-gemaakt van de G3.1-richtlijnen voor Duurzaamheidsverslagen van het Global Reporting Initiative (GRI). De richtlijnen zijn toegepast op niveau B (zie de verklaring van het GRI). Naast de verplichte informatie (de categorieën 1.1 t/m 4.17 en de beleidsverklaringen) hebben we een selectie gemaakt van (minstens twintig) economische, sociale en milieu-indicatoren. In de GRI-indextabel ziet u welke GRI-indicatoren zijn terug te vinden in het jaarverslag, en waar.



Beschrijving GRI-onderdelen	Sectie	Pagina	Toelichting
STRATEGIE EN ANALYSE			
1.1 Verklaring van de CEO	Verslag van de Raad van Bestuur 2014	4-6	
1.2 Gevolgen, risico's en mogelijkheden	Verslag van de Raad van Bestuur 2014; Duurzame Impact	4-6; 33-38	
Organisatieprofiel			
2.1 Naam organisatie		Deze tabel	De bedrijfsnaam TNO staat voor Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek.
2.2 Merken, producten en/of diensten	Innoveren met impact	22-25	
2.3 Operationele structuur van de organisatie	Corporate governance 2014; Organisatie en omgeving	11-12; 16-17	
2.4 Locatie hoofdkantoor		Deze tabel	De statutaire vestigingsplaats van TNO is Delft.
2.5 Landen van vestiging		Deze tabel	TNO is in Nederland gevestigd en neemt deel in een aantal vennootschappen, waarvan de landen genoemd staan in de gegevens van de deelnemingen. Het complete overzicht is te vinden op www.tno.nl/locaties .
2.6 Eigendomsstructuur en rechtsvorm	Corporate governance 2014	11-12	
2.7 Afzetmarkten	Organisatie en omgeving: Missie en wettelijke taken, Innovatielandschap, Europa; Toelichting op de geconsolideerde winst-en-verliesrekening	16-17; 63-64	De verdeling van activiteiten over de verschillende stakeholders blijkt uit de jaarrekening.
2.8 Bedrijfsomvang	Medewerkers: Personeel	27	
2.9 Organisatieveranderingen tijdens verslagperiode	Organisatie en omgeving: Innovatielandschap, Voorbereiding strategische periode 2015-2018	16-17; 63-64	
2.10 Onderscheidingen tijdens verslagperiode	Verslag van de Raad van Bestuur 2014; Medewerkers: Favoriete werkgever; Duurzame Impact: Mobiliteit: Lean & Green Personal Mobility Award	4-6; 30, 37	
Verslagparameters			
3.1 Verslagperiode	Geconsolideerde balans	46 en deze tabel	De verslagperiode loopt van 1-1-2014 t/m 31-12-2014.
3.2 Voorgaand verslag		Deze tabel	Het jaarverslag over 2013 verscheen in maart 2014. Het MVO-onderdeel is beschreven in 'Verantwoord en Vitaal', onderdeel van het jaarverslag.
3.3 Verslaggevingscyclus		Deze tabel	Dit verslag wordt jaarlijks uitgebracht.
3.4 Contactperso(o)n(en)	Colofon	96	

Beschrijving GRI-onderdelen	Sectie	Pagina	Toelichting
3.5 Proces inhoudsbepaling van het verslag	Duurzame Impact: Aansturing en rapportage	33 en deze tabel	Het materiële onderwerp voor MVO-rapportage: 'Met kennis en innovatie bijdragen aan maatschappelijke vraagstukken' is zowel voor klanten en partners als medewerkers het meest materieel. Stakeholders zijn voor ons de medewerkers (in alle lagen), de overheid (Rijk, provincie, gemeente), het bedrijfsleven (grote bedrijven, het MKB), Universiteiten, TO2-instellingen en maatschappelijke organisaties, zoals NGO's. De inhoudsopgave van het jaarverslag is in overleg met de RvB tot stand gekomen.
3.6 Afbakening	Duurzame Impact: Aansturing en rapportage	34	Dit jaarverslag is van toepassing op TNO, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen de Organisatie TNO en de deelnemingen. Bij de berekening van de CO ₂ -voetafdruk zijn de locaties met minder dan 12 personen buiten beschouwing gelaten.
3.7 Beperkingen voor de reikwijdte of afbakening	Duurzame Impact: Aansturing en rapportage	34	
3.8 Basis voor verslaggeving over samenwerkingsverbanden	Toelichting behorende bij de geconsolideerde jaarrekening	46-52	
3.9 Berekeningsgrondslagen	Duurzame Impact: Milieu-impact verlagen; Toelichting behorende bij de geconsolideerde jaarrekening	35, 46 en deze tabel	De grondslagen voor de jaarrekening worden uitgebreid toegelicht vanaf p46; de berekeningsgrondslag voor de CO ₂ -voetafdruk wordt toegelicht op p35 en in het achtergronddocument 'Toelichting CO ₂ -voetafdruk', dat te vinden is op www.tno.nl/MVO .
3.10 Herformuleringen		Deze tabel	Er hebben geen herformuleringen plaatsgevonden.
3.11 Veranderingen in de verslaglegging			Er hebben zich in de rapportageperiode geen significante veranderingen voorgedaan die relevant zijn voor deze verslaglegging.
3.12 Standaardonderdelen van de informatievoorziening		Deze tabel	
3.13 Externe validatie		Deze tabel	Dit jaar geen externe assurance, omdat ervoor is gekozen het budget te besteden aan andere MVO-activiteiten die onze positieve impact op mens en milieu vergroten.
Bestuur, verplichtingen en betrokkenheid			
4.1 Bestuursstructuur	Corporate governance	11-12	
4.2 Voorzitter van het hoogste bestuurslichaam	Samenstelling raden	86-87	
4.3 Onafhankelijkheid hoogste bestuurslichaam	Verslag TNO Raad van Toezicht; Corporate governance	8; 11-12	
4.4 Mechanismen voor aandeelhouders en medewerkers voor aanbevelingen hoogste bestuursorgaan	Verslag van de Raad van Bestuur 2014; Organisatie en omgeving: Vorbereiding strategische periode 2015-2018, Stakeholders; Medewerkers: Betrokken medewerkers	4-6; 17-18, 27	

Beschrijving GRI-onderdelen	Sectie	Pagina	Toelichting
4.5 Koppeling vergoedingen hoogste bestuurslichaam en prestaties van de organisatie	Toelichting op de winst- en-verliesrekening 2014; WNT verantwoording 2014 organisatie TNO	76; 78	
4.6 Processen waarmee het hoogste bestuurslichaam waarborgt dat strijdige belangen worden vermeden	Corporate governance 2014; Organisatie en Omgeving; Medewerkers: Medewerkers en Integriteit	11-12; 16, 30	
4.7 Proces voor het bepalen van de samenstelling, kwalificaties en expertises van de leden van de Raad van Bestuur, inclusief overwegingen aangaande gender en andere indicatoren van diversiteit	Corporate governance 2014; Medewerkers: Diversiteit	11-12; 29-30	
4.8 Intern ontwikkelde missieverklaringen en gedragscodes die van belang zijn voor de MVO-prestaties	Duurzame Impact; Medewerkers	33-34; 27-29	
4.9 Procedures van de Raad van Bestuur voor beoordelen, bijsturen en managen van de duurzaamheidsprestatie	Organisatie en omgeving: Kwaliteitsmanagement Duurzame Impact: Aansturing en rapportage	18,33,34	
4.10 Processen voor het evalueren van de eigen prestaties van de Raad van Bestuur, met name ten aanzien van economische, milieu en sociale aspecten	Verslag van de Raad van Toezicht; Duurzame Impact: Aansturing en rapportage	8,33,34	
4.11 Toelichting over de toepassing van het verzorgsprincipe	Medewerkers: medewerkers en Integriteit	30	
4.12 Extern ontwikkelde initiatieven die de organisatie onderschrijft	Duurzame Impact	34, 37	-Transparantiebenchmark -Duurzame mobiliteit: Lean & Green Personal Mobility
4.13 Lidmaatschap van verenigingen en belangenorganisaties		Deze tabel	TNO participeert in talloze organisaties. Op strategisch gebied wordt internationaal samengewerkt in het kader van EARTO (trade association of Europe's specialised research and technology organisations) en op nationaal niveau met de TO2-federatie.
4.14 Lijst met relevante groepen belanghebbenden voor de organisatie	Verslag van de Raad van Bestuur 2014; Organisatie en omgeving: Stakeholders; Kwaliteitsmanagement	4-6; 17, 18	
4.15 Basis voor selectie van belanghebbenden	Organisatie en omgeving: Stakeholders, Tevreden Klanten, Tevreden medewerkers, Excellente kennispositie	17-20	
4.16 Benadering van belanghebbenden	Verslag van de Raad van Bestuur 2014; Organisatie en omgeving	4-6; 17	Tijdens de ontwikkeling van het strategisch plan 2015-2018 heeft een intensieve samenwerking met externe stakeholders plaatsgevonden.

Beschrijving GRI-onderdelen	Sectie	Pagina	Toelichting
4.17 Reactie organisatie op de onderwerpen naar voren gekomen in contact met stakeholders	Medewerkers: Betrokken medewerkers	27 en deze tabel	Met MVO Nederland is gereflecteerd op het MVO-beleid van TNO. Aandacht voor MVO in het primaire proces kwam prominent naar voren en is een belangrijk speerpunt voor 2015 geworden. Opvallend was de toename in 2014 van potentiële opdrachtgevers met eisen rondom Social Return. Dit waren met name overheidgerelateerde opdrachtgevers. Dit onderwerp is mede daardoor prominenter op de agenda van HR komen te staan.
Beleidsverklaringen			
- DMA EC: Economische performance	Verslag van de Raad van Bestuur 2014; Financiën; Kerngegevens	4-6; 14	
- DMA EC Indirecte economische impact	Verslag van de Raad van Bestuur 2014	4-6	TNO streeft naar bijdragen aan maatschappelijke vraagstukken en tracht dit te bereiken in samenwerking met diverse andere partijen en met focus vanuit vijf maatschappelijke transitie's.
DMA EN Beleidsverklaring: Milieu (aspecten: materialen, energie, emissies en afval, producten en diensten, transport, overall)	Duurzame Impact: Milieu-impact verlagen	33	Dit staat beschreven in de Policy Statement CSR. De relevante aspecten voor dit jaarverslag worden allen behandeld in het hoofdstuk Duurzame Impact.
DMA LA Beleidsverklaring: Medewerkers (Aspecten: Werkgelegenheid, werkgever-werknemerrelaties, arbo en veiligheid, opleiding en diversiteit)	Medewerkers	27-31	
DMA HR Beleidsverklaring: Mensenrechten (aspecten: investerings- en aankoopbeleid, non-discriminatie)	Medewerkers: Integriteit	30	Dit staat beschreven in de Policy Statement CSR. TNO houdt zich aan de Nederlandse wet- en regelgeving, waarmee er voor deze organisatie geen noodzaak is tot aanvullend beleid op dit terrein.
DMA SO Beleidsverklaring: Maatschappij • aspect corruptie • aspect publiek beleid • aspect anti-concurrentieel gedrag	Verslag de TNO Raad van Bestuur; Corporate governance 2014; Medewerkers: medewerkers en Integriteit.	4-6; 11-12; 30	Dit staat beschreven in de Policy Statement CSR. De Raad van Toezicht ziet toe op de juiste uitvoering van de TNO-wet, zoals dat in Corporate governance 2014 is vastgelegd. Hierbij staan onafhankelijkheid en vermijden van oneigenlijke concurrentie centraal. Integriteit speelt een belangrijke rol, zoals vastgelegd in de bedrijfscode die met alle nieuwe medewerkers wordt besproken.
DMA PR Beleidsverklaring: Product Responsibility (aspecten: product- en dienstlabelling en compliance)	Organisatie en omgeving: Excellente kennispositie, Innoveren met Impact	19; 22-25	TNO heeft als missie innovaties creëren en sluit over het algemeen projecten af met het opleveren van een rapport. De kwaliteit wordt verbeterd aan de hand van de uitkomsten uit klanttevredenheidsonderzoek.
Economische indicatoren			
EC 1 Directe economische waarde	Financiële kerngetallen; Kerngegevens	14, 42	
EC 4 Financiële steun van de overheid	Financiële kerngetallen	14	
EC 8 Dienstverlening en investering gericht op maatschappelijk belang	Duurzame Impact: Programma Innovation for Development	34-35	De investeringen in ontwikkelingssamenwerking zijn een duidelijk signaal van maatschappelijke investeringen van TNO.
EC 9 Beschrijving indirecte economische impact	Verslag Raad van Bestuur; Medewerkers: Personeel, Opleiding en Ontwikkeling	4-6; 27, 28	Innovation for Life stond centraal binnen het Strategisch Plan 2011-2014. Het strategisch plan 2015-2018 is gericht op: vijf transitie's die aansluiten op de ambities van de Topsectoren en de maatschappelijke thema's in Nederland en in Europa.

Beschrijving GRI-onderdelen	Sectie	Pagina	Toelichting
Milieu-indicatoren			
EN 2 Gebruikte materialen uit externe bronnen	Duurzame Impact: Milieu-voetafdruk TNO, Viafrica	35-37	
EN 3 Direct primair energieverbruik	Duurzame Impact: Milieu-voetafdruk TNO, Energie en gebouwen	35-36	
EN 4 Indirect energieverbruik	Duurzame Impact: Milieu-voetafdruk TNO, Energie en gebouwen	35-36	
EN 5 Energiebesparing	Duurzame Impact: Milieu-voetafdruk TNO, Energie en gebouwen, Mobiliteit	35-37	
EN 6 Initiatieven om energie-efficiënte producten of diensten aan te bieden en de bijbehorende daling in energieverbruik	Enkele van de showcases door het jaarverslag heen; Duurzame Impact: CSR-tool	26, 33-34	Duurzaamheid en schaarste vormen een rode draad door de transities heen; consequenties voor energieverbruik worden nog niet gecalculeerd. Om het MVO-beleid binnen TNO uit te breiden en te professionaliseren heeft een pilotproject gelopen om zijn impact op duurzaamheid (people-planet-profit) aantoonbaar te maken.
EN 7 Initiatieven om het indirecte energieverbruik te reduceren	Duurzame Impact: Milieu-voetafdruk TNO, Energie en gebouwen, Mobiliteit	35-36	
EN 16 Emissie van broeikasgassen	Duurzame Impact: Milieu-voetafdruk TNO	35-36	
EN 17 Andere indirecte emissie van broeikasgassen	Duurzame Impact: Milieu-voetafdruk TNO	35-36	
EN 18 Initiatieven om de indirecte broeikasgassen te reduceren	Duurzame Impact: Milieu-voetafdruk TNO	35-36	
EN 26 Initiatieven om de milieugevolgen te verminderen	Duurzame Impact	35-37	
EN 29 Milieu-impact van het transport van goederen en werknemers	Duurzame Impact: Milieu-voetafdruk TNO, Mobiliteit	37	
EN 30 Investerings en uitgaven voor milieubescherming	Duurzame Impact	33-37	
Sociale indicatoren			
LA 1 Profiel personeelsbestand	Medewerkers: Tabel personeelsbestand, Diversiteit	27, 30	Van de 3009 medewerkers zijn er 913 vrouw. Van de 2276 medewerkers met een vast-contract zijn er 826 vrouw. 918 medewerkers werken parttime (< 100%). Hiervan zijn er 393 vrouw. Van de 3009 medewerkers hebben er 4 hun standplaats in het buitenland. Alle 4 man.
LA 3 Voordelen voor medewerkers die niet gelden voor tijdelijke of deeltijdcontracten	Medewerkers: Arbeidsvoorwaarden	29	
LA 4 Percentage medewerkers dat onder een collectieve arbeidsovereenkomst valt	Medewerkers: Arbeidsvoorwaarden	29 en deze tabel	De arbeidsvoorwaarden van TNO zijn van toepassing voor medewerkers met een dienstverband bij TNO, waarbij er met elke medewerker een individuele arbeidsovereenkomst is afgesloten.

Beschrijving GRI-onderdelen	Sectie	Pagina	Toelichting
LA 6 Percentage personeelsbestand dat is vertegenwoordigd in gezondheids- en veiligheidscommissies	Organisatie en omgeving: Veiligheid op het werk	18 en deze tabel	Een substantieel deel van de medewerkers is betrokken bij arbo en veiligheid: zo zijn er 275 bedrijfshulpverleners, 52 preventiemedewerkers, 6 bio-veiligheidsfunctionarissen, 20 stralingsdeskundigen, 25 ergocoaches, 5 laserveiligheidsdeskundigen, 1 proefdierdeskundige en circa 300 ruimtebeheerders.
LA 7 Letsel-, beroepsziekte-, uitvaldagen- en verzuimcijfers en het aantal werk-gerelateerde sterfgevallen	Medewerkers: Arbeidsomstandigheden	27-29	
LA 10 Gemiddeld aantal uur training per jaar per medewerker	Medewerkers: Opleiding en ontwikkeling	28-29	De uitsplitsing naar (type) medewerker wordt niet centraal gedaan.
LA 11 Programma's voor competentie management en levenslang leren	Medewerkers: Opleiding en ontwikkeling	28-29	
LA 13 Diversiteit van personeel	Medewerkers: Diversiteit	29-30	TNO legt de focus met betrekking tot diversiteit op de gender-aspecten.
LA 14 Verhouding tussen basissalarissen van mannen en vrouwen		Deze tabel	De arbeidsvoorwaarden van TNO zijn van toepassing voor medewerkers met een dienstverband bij TNO, waarbij er met elke medewerker een individuele arbeidsovereenkomst is afgesloten. Vanzelfsprekend wordt hierbij geen onderscheid gemaakt tussen mannen en vrouwen.
HR 2 Toetsing belangrijke leveranciers op naleving van de mensenrechten		Deze tabel	TNO houdt zich aan de Nederlandse wet- en regelgeving, waarmee er voor deze organisatie geen noodzaak is tot aanvullend beleid op dit terrein.
HR 3 Trainingen op het gebied van mensenrechten	Duurzame Impact: Programma Innovation for Development	34-35	Het team Ontwikkelingssamenwerking wordt getraind in ethisch handelen in ontwikkelingsgebieden.
HR 4 Discriminatie		Deze tabel	Binnen TNO zijn in 2014 geen gevallen van discriminatie bekend.
SO 3 Training in anticorruptiebeleid	Medewerkers: Integriteit	30	Integriteit is een van de kernwaarden. Dit aspect wordt behandeld tijdens de introductie cursus voor nieuwe TNO'ers.
SO 4 Maatregelen naar aanleiding van corruptie		Deze tabel	Binnen TNO zijn in 2014 geen gevallen van corruptie bekend.
SO 6 Bijdragen aan politieke partijen		Deze tabel	TNO geeft geen financiële bijdragen aan politieke partijen.
SO 7 Boetes voor anticompetitieve activiteiten	Medewerkers: Klachten	31	In 2014 zijn geen sancties genomen die gerelateerd zijn aan anticompetitieve of gerelateerde activiteiten.
SO 8 Monetaire waarde van significante boetes en aantal niet-monetaire sancties		Deze tabel	In 2014 zijn geen boetes of andere maatregelen opgelegd als gevolg van non-compliance met wet- en regelgeving.
PR 5 Klanttevredenheid	Organisatie en omgeving, Klanttevredenheid	18	
PR 9 Monetaire waarde van significante boetes		Deze tabel	Aan TNO zijn in 2014 geen boetes opgelegd.

› Wilt u meer weten over TNO of heeft u vragen naar aanleiding van dit verslag of heeft u ideeën? Stuur dan uw reactie naar infodesk@tno.nl

REDACTIE EN PRODUCTIE
Marketing & Communications

TEKST
TNO, Dik Binnendijk, Ruud van der Ros

VORMGEVING
SKOLNIK, Den Haag

FOTOGRAFIE
NFP Photography, Hans Oostrum Fotografie, Hollandse Hoogte

©TNO, maart 2015



De Raad van Bestuur op bezoek in het Van Leeuwenhoek Laboratorium in Delft. TU Delft en TNO werken hier samen op het gebied van de nanotechnologie.

› TNO.NL

TNO innovation
for life

JAARVERSLAG 2014

