

## **Evaluatie van TNO-AGE**

Eindrapport

**André Oostdijk**  
**Dirk-Jan Schoneveld**  
**Isidoor van den Berk**

*26 maart 2014*

## Evaluatie van TNO-AGE

Eindrapport

<b>Inhoud</b>	<b>Pagina</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1 Aanleiding	3
1.2 Onderzoeksvraag	3
1.3 Onderzoeksaanpak	4
1.4 Leeswijzer	5
<b>2. TNO-AGE</b>	<b>6</b>
2.1 Organisatie	6
2.2 Wettelijk kader	7
2.3 De kerntaken	8
2.4 Personele bezetting	10
2.5 Stakeholders	10
2.6 Conclusies	11
<b>3. Governance</b>	<b>12</b>
3.1 Aansturing	12
3.2 Financiering	13
3.3 Conclusies	14
<b>4. De uitvoering in de praktijk</b>	<b>15</b>
4.1 Werkzaamheden	15
4.2 Kwaliteit van de dienstverlening	18
4.3 Aansturing in de praktijk	19
4.4 Financiën	20
4.5 Bedrijfsvoering	22
4.6 Conclusies	23
<b>5. Beschouwing</b>	<b>24</b>
5.1 Inleiding	24
5.2 Doeltreffendheid van TNO-AGE	24
5.3 Doelmatigheid van TNO-AGE	25
5.4 Governance	26
5.5 Meerwaarde TNO-AGE	27

## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding

De *Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek* (RPE) bepaalt dat de doeltreffendheid en doelmatigheid van al het rijksbeleid regelmatig onderzocht moet worden. De evaluatie van TNO-AGE, onderdeel van artikel 14.2 van de begroting van het ministerie van Economische Zaken (EZ), was geprogrammeerd voor 2013.

Deze rapportage omvat de resultaten van de uitgevoerde evaluatie.

### 1.2 Onderzoeksvraag

In lijn met de RPE is de hoofdvraag voor de evaluatie als volgt verwoord.

In hoeverre heeft TNO-AGE in de periode 2009 – 2013 de met het ministerie van EZ overeengekomen doelstellingen gerealiseerd? Welk oordeel kan er in dat licht geveld worden over de doeltreffendheid van de organisatie? Welke middelen zijn hiermee gemoeid? Zijn deze in het perspectief van de bereikte resultaten doelmatig besteed? Zijn er mogelijkheden om de doeltreffendheid en doelmatigheid van TNO-AGE te optimaliseren dan wel de taken bij een andere organisatie onder te brengen?

De hoofdvraag is uitgewerkt in de volgende deelvragen.

#### *Analyse van huidige praktijk; de doeltreffendheid*

1. Wordt het door het ministerie van EZ gewenste resultaat bereikt? Op welke punten wel / niet? Welke oorzaken zijn daar eventueel voor aan te wijzen?
2. Wat zijn de opvattingen van de medewerkers van het ministerie en van andere betrokkenen over de samenwerking met TNO-AGE?

#### *Analyse van huidige praktijk; de doelmatigheid*

3. Zijn het de inspanningen van TNO-AGE die leiden tot het gewenste resultaat?
4. Wat kan beter in de samenwerking tussen het ministerie van EZ en TNO-AGE?
5. Welke mensen en middelen zijn ingezet? Kan het goedkoper of eenvoudiger? Kan er meer bereikt worden met dezelfde middelen of hetzelfde met minder middelen?

#### *Advies voor de toekomst t.a.v. doeltreffendheid, doelmatigheid en efficiëntie*

6. Hoe kunnen de doeltreffendheid en doelmatigheid van TNO-AGE worden geoptimaliseerd?
7. Zijn er aanleidingen om wijzigingen in de samenwerking door te voeren?
8. Zijn er andere organisaties die de taken vergelijkbaar kunnen uitvoeren? Is dat een aantrekkelijke optie? Wat vraagt dat?

## 1.3 Onderzoeksaanpak

Het onderzoek startte met een korte oriëntatiefase waarin we hebben verkend welke documentatie beschikbaar is en waarin we hebben gesproken met zowel enkele vertegenwoordigers van het ministerie van EZ als van TNO-AGE. Mede op basis van de verkregen informatie hebben we het evaluatiekader uitgewerkt (zie bijlage 2).

Door het bestuderen van onder mee jaarverslagen, jaarplannen en financiële documentatie hebben we vervolgens het evaluatiekader 'gevuld'. Aansluitend hebben een beperkt aantal verdiepende gesprekken plaatsgevonden met diverse betrokkenen bij het ministerie van EZ, Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) en TNO-AGE.

Gedurende de evaluatie hebben we vijf cases nader bestudeerd. Dit met als doel meer inzicht te krijgen in de feitelijke gang van zaken en deze te vergelijken met de processen en procedures zoals we die uit de dossierstudie hadden afgeleid. In kaders verspreid over het rapport lichten we de cases nader toe.

Na afronding van de gegevensverzameling heeft de overkoepelende analyse plaatsgevonden. Aan de hand van deze elementen is dit rapport opgesteld.

Gedurende de uitvoering van de onderzoekswerkzaamheden bleek dat er weliswaar veel informatie over TNO-AGE en de (wijze van) uitvoering van het takenpakket voorhanden is, maar dat het detailniveau hiervan op een aantal – voor de vulling van evaluatiekader – belangrijke punten niet groot is. Zo zijn bijvoorbeeld de opdrachtformuleringen, de offertes en de verslaglegging basaal van karakter. Op andere punten bleek gedetailleerde informatie over TNO-AGE niet goed te destilleren uit het TNO-brede beeld. Om deze reden is – na overleg met de begeleidingscommissie – besloten het evaluatiekader inhoudelijk niet te wijzigen maar dit wel op een hoger abstractieniveau toe te passen.

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode december 2013 tot en met februari 2014.

De tussentijdse producten (zoals het evaluatiekader, checklisten en voorlopige resultaten) zijn ter goedkeuring voorgelegd aan een begeleidingscommissie. Deze commissie heeft ook een belangrijke rol gespeeld in het verkrijgen van documentatie en organiseren van de interviews. Anders dan gebruikelijk had dit veel voeten in aarde.

De begeleiding van de zijde van het ministerie van EZ was in handen van een commissie met de volgende leden:

- mw. drs. J.H. van Giessen (voorzitster);
- dhr. W.H. Wouda;
- dhr. drs. S.C. de Does.

Wij zijn hen zeer erkentelijk voor hun inspanningen bij het inventariseren en ontsluiten van stukken en hun reflectie op de onderzoeksinstrumenten en de conceptrapportage.

## **1.4 Leeswijzer**

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van TNO-AGE en de context waarbinnen de organisatie opereert. Hoofdstuk 3 gaat, met het oog op de relatie met het ministerie van EZ, in op de governance. Hoofdstuk 4 geeft een beeld van TNO-AGE in de praktijk. Het rapport sluit af met de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

In de bijlagen zijn het overzicht met gesprekspartners en het evaluatiekader opgenomen.

## 2. TNO-AGE

### 2.1 Organisatie

TNO-AGE maakt onderdeel uit van TNO. De kerntaak van TNO-AGE betreft het adviseren van het ministerie van EZ bij vraagstukken rond het gebruik van de diepe ondergrond. Tot 1997 was deze taak belegd bij de Rijks Geologische Dienst van het ministerie van EZ. Er is toen echter voor gekozen deze dienst op afstand te plaatsen.

Daarop hebben het ministerie van EZ en TNO op 13 mei 1997 een overeenkomst gesloten die bepaalt dat TNO bepaalde taken zal verrichten op het gebied van mijnbouw ten behoeve van de minister van EZ. In de overeenkomst is een bepaling opgenomen dat TNO hiervoor een aparte organisatie-eenheid opzet. Dit leidde tot de oprichting van de eenheid 'Diepe Ondergrond – Confidentieel' binnen het NITG (Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen), het centrale geowetenschappelijke informatie- en onderzoeksinstituut van Nederland.

#### **TNO in vogelvlucht**

De Nederlandse organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO) is een onafhankelijk onderzoeksinstituut dat zich richt op het toepasbaar maken van (natuur)wetenschappelijke kennis in de alledaagse praktijk. TNO is een zelfstandig bestuursorgaan.

TNO is in 1932 opgericht om wetenschappelijke kennis optimaal te benutten bij het oplossen van vraagstukken waarmee de Nederlandse overheid en het bedrijfsleven te maken kregen. De organisatie heeft ten doel ertoe bij te dragen dat op toepassing gericht technisch- en natuurwetenschappelijk onderzoek en daarmee te verbinden sociaalwetenschappelijk en ander op toepassing gericht onderzoek op doelmatige wijze dienstbaar wordt gemaakt aan het algemeen belang en de daarbinnen te onderscheiden deelbelangen.<sup>1</sup>

TNO is een matrixorganisatie, georganiseerd naar thema's en expertisegebieden. In twee expertisegebieden ('Earth, life and social sciences' en 'Technical sciences') zijn uiteenlopende disciplines samengebracht, om invulling te geven aan maatschappelijke vraagstukken binnen zeven thema's (industriële innovatie, gezond leven, energie, mobiliteit, gebouwde omgeving, informatiemaatschappij en integrale veiligheid).

De activiteiten van TNO worden deels gefinancierd door de overheid. Het merendeel van de omzet wordt gegenereerd uit de commerciële markt. De bruto omzet van TNO is in 2012 licht gegroeid tot 606 miljoen euro ten opzichte van 599 miljoen in 2011.

Na enkele interne reorganisaties omgedoopt in TNO-AGE. De advisering van TNO-AGE aan het ministerie van EZ valt binnen het thema 'Energie' (zie voorgaand kader).

---

<sup>1</sup> Wet van 19 december 1985, houdende regeling van de Nederlandse Organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek TNO.

Door de aard van de werkzaamheden beschikt TNO-AGE over concurrentiegevoelige informatie van onder meer tal van oliemaatschappijen. Deze informatie is strikt vertrouwelijk en wordt niet gedeeld met partijen binnen of buiten de organisatie. In die zin is TNO-AGE afgeschermd van de bredere TNO-organisatie.

## 2.2 Wettelijk kader

De kerntaak van TNO-AGE en daarmee het bestaansrecht van de organisatie is vastgelegd in de mijnbouwwetgeving. De Mijnbouwwet bepaalt in grote lijnen dat geofysische data die door bedrijven wordt verzameld aan een bevoegde instantie dient te worden verstrekt. In de Mijnbouwregeling is TNO-AGE aangewezen.

### Juridisch kader

De Mijnbouwwet (oktober 2002) bepaalt dat delfstoffen eigendom zijn van de staat. Het eigendom van delfstoffen die met gebruikmaking van een winningsvergunning worden gewonnen, gaat over op de vergunninghouder (artikel 3). De overige bepalingen van de Wet voorzien hoofdzakelijk in algemene regels waaraan vergunningen of ontheffingen van vergunningen dienen te voldoen. De Mijnbouwwet heeft ook betrekking op de levering, het beheer en vrijgave van geofysische data. Tevens voorziet de Wet in de mogelijkheid tot het stellen van nadere regels. De bevoegde instantie voor toepassing van de Wet is de minister van EZ.

Artikel 123, lid 2 van de Mijnbouwwet stelt dat de ... “ *Minister kan de verstrekte gegevens, of een deel van die gegevens, doen beheren door hem daartoe aan te wijzen instellingen, welke hem desgevraagd mede van advies dienen aan de hand van die gegevens*”.

De Mijnbouwregeling artikel 11.4.1. stelt dat “ *Als instelling als bedoeld in artikel 123, tweede lid, van de wet wordt aangewezen het instituut TNO Bouw en Ondergrond.*”

Artikel 123, lid 1 van de Mijnbouwwet geeft aan dat de resultaten van geofysisch onderzoek in het kader van mijnbouwkundige activiteiten naar TNO-AGE dienen te worden verzonden. TNO zal deze gegevens controleren en beheren.

Uit het voorgaande blijkt dat TNO-AGE een duidelijke positie heeft in de uitvoering van de mijnbouwregelgeving. Doorredenerend heeft de organisatie daarmee een rol in het:

- realiseren en behouden van een zekere en duurzame energievoorziening;
- bijdragen aan de levering van grondstoffen en het faciliteren van opslagruimte voor de industrie;
- beheersen van de maatschappelijke kosten van mijnbouwactiviteiten (o.a. milieu en klimaat);
- bijdragen aan het genereren van overheidsinkomsten volgend uit de mijnbouwactiviteiten.

Het ministerie van EZ en TNO hebben in een *uitvoeringsovereenkomst* (20 juni 2002) nadere afspraken gemaakt over de concretisering van het takenpakket, de wijze van uitvoering en de verantwoording. Ook met het SodM is een *uitvoeringsovereenkomst* afgesloten (3 november 2003). Op beide overeenkomsten gaan we in hoofdstuk 3 nader in.

## 2.3 De kerntaken

TNO-AGE verricht haar werkzaamheden hoofdzakelijk in opdracht van het ministerie van EZ en SodM, maar op verzoek ook voor anderen, zoals GasTerra.. De organisatie werkt bijvoorbeeld niet voor de industrie (bron: TNO.nl).

Het takenpakket van TNO-AGE is langs diverse manieren te rubriceren. De focus kan gelegd worden op het type activiteiten. Een andere invalshoek is de rol van de TNO-AGE in het beleidsproces. Op beide gaan we hieronder nader in.

### Naar type activiteiten

Als de basis voor de werkzaamheden van TNO-AGE ligt DINO. In deze *Resource Database* – voor de goede orde: deze is buiten TNO-AGE geplaatst – worden alle mijnbouwdata opgeslagen die TNO-AGE vanuit haar wettelijke positie ontvangt van bedrijven die activiteiten (willen) ontplooiën in de diepe ondergrond. Daarbij moet worden gedacht aan bijvoorbeeld jaarrapportages, winningsplannen en vergunningaanvragen. TNO-AGE neemt de informatie in, beoordeelt deze en zorgt voor de invoer in DINO. De eerste vijf jaar is de verstrekte informatie vertrouwelijk, daarna wordt het openbaar. TNO-AGE heeft daarmee een belangrijke portaalfunctie voor DINO. Tegelijkertijd is DINO een belangrijke rol voor de organisatie.

Een tweede taak van TNO-AGE betreft de advisering op het gebied van vergunningverlening. Wanneer een bedrijf bijvoorbeeld een opsporingsvergunning aanvraagt dan adviseert TNO-AGE het ministerie over de haalbaarheid van de aanvraag. Is het met andere woorden aannemelijk dat de ondergrond de gezochte delfstof of aardwarmte bevat? Wanneer de delfstof of aardwarmte aanwezig blijkt, kan het bedrijf een verzoek doen om dit ‘te winnen’. In dat geval is een winningsplan vereist. TNO-AGE beoordeelt samen met SodM of de voorgenomen winning duurzaam van karakter is. De (vertrouwelijke) informatie uit DINO is cruciaal bij de uitvoering van deze taak.

#### **Adviezen m.b.t. opsporings-, winnings- en opslagvergunningen**

Het adviseren over het – al dan niet onder voorwaarden – verlenen van de diverse vergunningsaanvragen is één van de kernactiviteiten van TNO-AGE. Conform artikel 1.3.1 van de *Mijnbouwregeling* wordt in het geval van een aanvraag voor een winnings- of opslagvergunning de “(geo)technische onderbouwing van de aanvraag” door TNO beoordeeld. In dit verband voert TNO-AGE een onafhankelijke en zelfstandige bepaling uit van de aanwezige hoeveelheid olie of gas en wordt een schatting van de winbare reserves gemaakt (in geval van winning). Het advies over een aanvraag voor een winningsvergunning wordt gebruikt als startpunt van de meer economische afweging of de winning ook economische rendabel plaats kan vinden.

De derde taak tenslotte betreft de uitvoering van onderzoeken, zowel op verzoek van het ministerie van EZ als het SodM. Dat gaat om onderzoeken waarvoor specifieke expertise is vereist.



Vaak is deze voorhanden bij TNO-AGE, in voorkomende gevallen wordt teruggevallen op andere experts uit de TNO-organisatie. Ook hier geldt dat DINO een belangrijke informatiebron is.

## **Adviezen m.b.t. aardwarmte**

Dit projectonderdeel heeft betrekking op de advisering en behandeling van aanvragen voor deelname aan de garantiefaciliteit, en claims op de garantiefaciliteit met betrekking tot aardwarmte. Aan de hand van de gegevens in DINO beoordeelt TNO-AGE de aanvragen en claims. Dit projectonderdeel loopt sinds 2012.

## **Naar rol in beleidsproces**

Het takenpakket is ook vanuit een ander perspectief te benaderen. Zo heeft TNO-AGE een rol in de beleidsondersteuning door bijvoorbeeld te adviseren over het energiebeleid in den brede en input te leveren voor het project STRONG (zie onderstaand kader).

## **Informatievoorziening Structuurvisie Ondergrond (STRONG)**

STRONG is een interdepartementaal project dat als doel heeft een lange termijn visie te ontwikkelen voor de exploitatie van mineralen en hulpbronnen in de diepe ondergrond. Een dergelijke brede visie is nieuw omdat er op dit moment per aanvraag gekeken wordt of exploitatie mogelijk is. Het project is in 2010 gestart en staat onder leiding van het ministerie van I&M. TNO-AGE levert op verzoek van het ministerie van EZ informatie aan het projectteam.

Een tweede rol betreft TNO-AGE als adviseur op gebied van onder meer 'reserves en productieprognoses', 'vergunningen, plannen en adviezen met betrekking tot *opsporing, winning en opslag* en *mijnbouwrisico's*'. De advisering richt zich in eerste instantie op het ministerie van EZ. Maar via of op verzoek van het ministerie kan TNO-AGE ook organisaties als SodM, EBN, de Tweede Kamer, de Raad van State, lagere overheden, GasTerra, de EU en dergelijke adresseren.

Een derde rol tenslotte ligt op het gebied van informatievoorziening, communicatie en kennisborging.

Daarbij gaat het onder meer om het beheren van delen van [www.nlog.nl](http://www.nlog.nl), het opstellen van de maandelijkse rapportage "Boorvorderingen" en het 're-preview overleg' met bedrijven. Hieronder valt ook het beheer van de database met informatie over diepboringen, delfstofvoorkomens en delfstofproductie (onderdeel van DINO).

## **Verslaglegging jaarlijkse overleggen met de in Nederland actieve E&P maatschappijen**

Dit project wordt ook wel de jaarlijkse *re-preview* genoemd. Ieder jaar wordt door TNO-AGE technisch overleg voorbereid en gevoerd met de in Nederland actieve olie- en gas exploratie- & productiemaatschappijen (de zogenoemde E&P-maatschappijen). Hierbij worden de uitgevoerde en geplande werkzaamheden besproken en de bij de maatschappij heersende (nieuwe) ideeën en inzichten geïnventariseerd. TNO-AGE maakt van deze gesprekken een verslag en stuurt dit aan het ministerie van EZ en het SodM.

## **EZ jaarverslag “Delfstoffen en aardwarmte in Nederland**

Dit project betreft het voeden van het jaarverslag van het ministerie van EZ met alle vormen van opsporing en winning van delfstoffen en aardwarmte in Nederland. Naast de ‘olie- en gas- exploratie- en productieactiviteiten’ (economisch het meest relevant) wordt sinds 2009 bericht over activiteiten met betrekking tot opsporing en winning van zout, steenkool en aardwarmte en over de opslag van stoffen in de diepe ondergrond. De coördinatie en uitvoering van dit project liggen in handen van TNO-AGE. Het verslag wordt in beperkte oplage gedrukt en verder beschikbaar gemaakt via de website [www.nlog.nl](http://www.nlog.nl).

### **2.4 Personele bezetting**

Per december 2013 waren er bij TNO-AGE 15,6 fte werkzaam, waarvan 14,3 fte voor onbepaalde tijd en 0,8 fte voor bepaalde tijd. De overigens 0,5 fte betrof inhuur. Er zijn op het moment van schrijven geen vacatures.

In aantallen werknemers omvat de organisatie 18 personeelsleden, inclusief één manager, één secretaresse, één inhuurkracht, databeheerders, wetenschappers en consultants op alle niveaus (exclusief stagiaires). Het personeelsbestand is de afgelopen jaren qua omvang stabiel geweest.

De experts van TNO-AGE hebben veelal een geologische, geofysische of fysische achtergrond. Zij werken in principe exclusief voor TNO-AGE, maar kunnen af en toe ‘een uitstapje’ maken naar andere onderdelen van TNO. Andersom maakt TNO-AGE in uitzonderlijke gevallen gebruik van de expertise van de andere TNO-onderdelen. Deskundigen kunnen op projectbasis aan het TNO-AGE team toegevoegd worden (gastmedewerkers).

Naast deze medewerkers maakt TNO-AGE, net als andere organisatieonderdelen van TNO, gebruik van ondersteunende functies, de zogenoemde PIOFACH-functies. Deze zijn grotendeels ondergebracht bij het centraal opererende ‘Corporate Services’.

### **2.5 Stakeholders**

Niet alleen het ministerie van EZ is een belangrijke afnemer van de producten van TNO-AGE. Zoals eerder vermeld maken ook organisaties als EBN, SodM en het ministerie van I&M gebruik van de diensten. Hieronder gaan we daar kort op in.

EBN komt voort uit de Staatsmijnen (DSM) en meer specifiek DSM Aardgas B.V. Sinds 2006 is EBN een zelfstandige onderneming met de Nederlandse Staat als enig aandeelhouder. EBN is hoofdzakelijk actief in het opsporen, produceren, opslaan en verhandelen van gas en olie en is dé partner voor olie- en gasmaatschappijen in Nederland en daarom voor TNO-AGE een belangrijke speler. Samen met nationale en internationale olie- en gasmaatschappijen investeert EBN in de opsporing en productie van olie en gas en in gasopslagen in Nederland. Het belang in deze activiteiten bedraagt tussen de 40% en 50%. Daarnaast adviseert EBN samen met TNO-AGE de Nederlandse overheid over het mijnbouwklimaat en over nieuwe mogelijkheden voor het benutten van de ondergrond.

Het SodM houdt als inspectiedienst toezicht op alle activiteiten rond het opsporen en winnen van delfstoffen.

Centraal daarbij staan veiligheid, gezondheid, milieu, doelmatige winning en bodembeweging. SodM levert een belangrijke bijdrage met betrekking tot de naleving van wettelijke regels die te maken hebben met het opsporen, winnen, opslaan en transporteren van delfstoffen. SodM valt onder de verantwoordelijkheid van de minister van EZ. Ook SODM adviseert bij het al dan niet verlenen van winningsvergunningen en opsporingsvergunningen. Waar TNO-AGE voornamelijk kijkt naar de haalbaarheid van de plannen, beziet SodM of het betreffende bedrijf de winning uit kan voeren. Verder voert TNO-AGE op verzoek van het SodM regelmatig onderzoeken uit ter ondersteuning van het toezicht. Dergelijke verzoeken lopen via het ministerie van EZ.

Het ministerie van I&M is niet alleen vanuit milieuopectie betrokken bij de mijnbouw maar coördineert ook de totstandkoming van de Structuurvisie Ondergrond (zie bovenstaand kader). TNO-AGE levert een belangrijk deel van de kennis voor STRONG. Naar verwachting komt het plan in 2014 gereed.

De in Nederland actieve olie-en gas exploratie- en productiemaatschappijen (tussen de 13 en de 15 partijen) zoals GasTerra, GdF Suez, Chevron, Northern Petroleum, NAM en Total zijn partijen die mijnbouwactiviteiten ontplooiën in Nederland. TNO-AGE volgt deze partijen op de voet en spreekt ze minimaal één keer per jaar. Plannen en vergunningaanvragen van deze partijen worden door TNO-AGE van advies voorzien.

## 2.6 Conclusies

De kerntaken van TNO-AGE volgen uit en zijn verankerd in de mijnbouwwetgeving. In *uitvoeringsovereenkomsten* met het ministerie van EZ en SODM is het takenpakket geconcretiseerd en zijn – op hoofdlijnen – afspraken gemaakt over de wijze van taakuitvoering, verantwoording en dergelijke.

Aan de basis van de uitvoering van de werkzaamheden ligt DINO, een database met mijnbouwactiviteiten.

TNO-AGE voedt de database met vertrouwelijke informatie en put daar weer uit voor de uitvoering van de activiteiten. De vertrouwelijkheid van de gegevens is gegarandeerd doordat TNO-AGE 'informatie-technisch' afgeschermd is van de bredere TNO-organisatie.

TNO-AGE werkt alleen voor het ministerie van EZ. Op verzoek van of via het ministerie worden eventueel ook andere organisaties bediend.

TNO-AGE telt 18 medewerkers (15,6 fte).

## 3. Governance

### 3.1 Aansturing

De aansturing van TNO-AGE vanuit het ministerie van EZ is onderdeel van de governance. De basis voor de governance ligt in de eerdergenoemde *Uitvoeringsovereenkomsten*. Hierin zijn afspraken vastgesteld met betrekking tot de 'planning- en controlcyclus'. Deze zijn kaderstellend voor het functioneren van TNO-AGE.

De *uitvoeringsovereenkomst* bepaalt dat TNO-AGE ieder jaar voor 1 november een werkplan stuurt aan het ministerie van EZ waarin de voorgenomen activiteiten voor het komende jaar zijn beschreven, inclusief een kostenraming. Hier gaat verder geen schriftelijk verzoek van EZ aan vooraf met daarin opgenomen de doelstellingen of prioriteiten voor komend jaar.

Het werkplan wordt besproken met het ministerie en eventueel bijgesteld. Uiterlijk 15 december stuurt TNO-AGE het definitieve werkplan naar het ministerie van EZ.

#### Hoofdpijnen uit het werkplan

De werkzaamheden van TNO-AGE zijn onderverdeeld in de volgende projecten (of opdrachten).<sup>2</sup>

- A. Advisering met betrekking tot reserves en productie
- B. Advisering m.b.t. monitoring van exploratie, winning en opslag
- C. Advisering m.b.t. mijnbouw gerelateerde risico's.
- D. Communicatie en ondersteuning d.m.v. informatievoorziening
- E. Advisering m.b.t. opsporings-, winnings- en opslagvergunningen
- F. Ondersteuning en advisering inzake aardwarmte e.d.
- G. Advisering m.b.t. CO<sub>2</sub> opslag / Bijdragen aan exploratie- en productiebevordering
- H. Ruimtelijke ordening diepe ondergrond
- I. Korte vragen.

Op basis van het werkplan vraagt het ministerie van EZ per voorgenomen opdracht (schriftelijk) een offerte aan TNO-AGE. De offerteaanvraag dient informatie te verschaffen over uiteenlopende zaken, zoals het onderwerp van de opdracht en het op te leveren eindproduct.

---

<sup>2</sup> In 2008 en 2009 was het programma onderverdeeld in acht projecten. Vanaf 2010 zijn dit negen projecten. Verder is 'Advisering m.b.t. CO<sub>2</sub>- opslag' per 2012 geen apart project meer. Dit is gewijzigd in 'Bijdragen aan exploratie- en productiebevordering'.

TNO-AGE streeft ernaar binnen veertien dagen offerte uit te brengen en in de offerte informatie te verschaffen over onder meer aanpak, werkwijze, tussenproducten, eindproduct en opdrachtsom. Het ministerie streeft ernaar binnen zes weken te beslissen over de offerte. Overigens kan het ministerie TNO-AGE ook los van het werkplan om offerte vragen. Dan gaat het om niet-voorzien activiteiten.

Vier maal per jaar vinden zogenoemde kwartaaloverleggen plaats met het ministerie van EZ en TNO-AGE. Het SodM en EBN nemen ook deel hieraan maar hebben formeel geen stem in de besluitvorming. Tijdens de kwartaaloverleggen wordt de stand van zaken en de uitputting van de budgetten besproken aan de hand van een door TNO-AGE opgestelde kwartaalrapportage. Veranderingen ten opzichte van de opdrachtverstrekking komen hier ook aan de orde.

Los van deze kwartaaloverleggen dient er – op basis van de *uitvoeringsovereenkomst* tussen TNO-AGE en SodM – om de zes weken overleg plaats te vinden tussen het hoofd van TNO-AGE en de Inspecteur Generaal der Mijnen over de voortgang van de uitvoering. Daarnaast is er jaarlijks in januari, april, juli en oktober een vast overleg voorzien tussen SodM en TNO-AGE met betrekking tot de financiële aangelegenheden en strategische onderwerpen. Verslaglegging van deze overleggen – die in praktijk vier maal per jaar plaats vinden – wordt door TNO-AGE gedaan.

In het eindverslag doet TNO-AGE – om de cyclus sluitend te maken – verslag van de activiteiten over het voorgaande jaar. Het eindverslag wordt normaal rond maart verzonden aan EZ en SodM. Het eindverslag wordt voorzien van een accountantsverklaring.

### **3.2 Financiering**

Het ministerie van EZ financiert de activiteiten van TNO-AGE met een jaarlijks budget. EZ treedt op als opdrachtgever en TNO-AGE als opdrachtnemer. Voor TNO bodembeheer worden de (geschatte) budgettaire gevolgen aan de hand van een meerjarenraming uiteengezet in de begroting van het ministerie van EZ (begrotingsartikel 14).

De hoogte van de meerjarenraming is aan verandering onderhevig. Uit de begroting voor 2014 komt naar voren dat de beschikbare middelen voor de jaren 2014-2018 circa € 2,1 miljoen per jaar bedragen. In de jaren daarvoor lag dat bedrag hoger (op circa € 2,8 miljoen).

DINO wordt vanuit een aparte geldstroom gefinancierd, vanuit het ministerie van OCW. Het gaat om circa € 13 miljoen per jaar. Dit valt verder buiten de kaders van het onderzoek.

Het ministerie stelt verder jaarlijks de algemene tarieven van TNO vast. Die gelden voor de gehele TNO-organisatie en zijn kaderstellend voor TNO-AGE. Ter voorbereiding hierop wordt berekend wat de tarieven per functiegroep zullen zijn voor een komend jaar. Deze berekening dient plaats te vinden op basis van een normale bedrijfsvoering. De accountant toetst de berekende tarieven op basis van economische aanvaardbare grondslagen. Het ministerie van EZ stelt de getoetste tarieven vast. Aan de hand van deze vastgestelde tarieven stelt TNO-AGE vervolgens haar werkplan en offertes op.

De tariefberekeningen gaan uit van integrale kostprijzen. De tarieven bestaan voor circa 2/3 uit personeelskosten en voor circa 1/3 uit materiele kosten. Voor private opdrachten is TNO verplicht om minimaal de kostprijzen te hanteren met een opslag.

In het eindverslag doet TNO-AGE – om de cyclus sluitend te maken – verslag van de activiteiten over het voorgaande jaar. Het eindverslag wordt normaal rond maart verzonden aan EZ en SodM. Het eindverslag wordt voorzien van een accountantsverklaring.

### **3.3 Conclusies**

De jaarlijkse planning- en controlcyclus volgt uit de uitvoeringsovereenkomsten. TNO-AGE stelt jaarlijks een werkplan op. De concretisering van de werkzaamheden vindt plaats door het uitbrengen van offertes aan het ministerie van EZ. In kwartaaloverleggen vindt overleg plaats over de voortgang van de uitvoering. In het jaarverslag vindt de verantwoording plaats.

TNO-AGE hanteert tarieven die op centraal niveau zijn vastgesteld. Deze zijn tot stand gekomen na overleg met het ministerie en TNO en gelden voor TNO als geheel.

## 4. De uitvoering in de praktijk

### 4.1 Werkzaamheden

De werkzaamheden van TNO-AGE kennen in de praktijk een relatief vaste rubricering. De *hoofdprojecten* komen jaarlijks terug, al zijn er in de loop der tijd wel enkele aanpassingen gedaan.

De projecten bestaan uit deelprojecten. De invulling van de deelprojecten verschilt jaarlijks enigszins, evenals het zwaartepunt in werkzaamheden. Ad hoc ontwikkelingen bepalen in bepaalde periodes een (fors) deel van de werkzaamheden. Onderstaande tabel illustreert voor welke deelprojecten per jaar werkzaamheden zijn uitgevoerd.

*Tabel 1. Werkzaamheden per deelproject per jaar*

	2008	2009	2010	2011	2012
Advisering m.b.t. reserves en productie					
Resource database	x	x	x	x	x
Reserve- en productieprognoses	x	x	x	x	x
Advisering m.b.t. monitoring, winning en opslag					
Monitoring van E&P activiteiten van de operators	x	x	x	x	x
Volgen van E&P activiteiten, incl. Re-review overleg		x	x	x	x
Advisering over winnings- en opslagplannen	x	x	x	x	x
Toezicht tijdens winning of opslag	x	x	x	x	x
Integratie van nieuwe informatie in bestaande/nieuwe modellen	x	x	x		
Advisering m.b.t. mijnbouw gerelateerde risico's					
Projectleiding			x	x	x
Bodemtrillingen t.g.v. winning en opslag van delfstoffen	x	x	x	x	x
Bodemdaling-of stijging t.g.v. winning en opslag van delfstoffen	x	x	x	x	x
Bodemdaling t.g.v. gaswinning Waddenzee	x	x	x	x	x
Overige effecten	x	x	x	x	x
GIS-tool voor mijnbouwrisico's			x	x	
Communicatie en ondersteuning d.m.v. informatievoorziening					

	2008	2009	2010	2011	2012
Compilatie Jaarverslag Olie en Gas 2007	x	x	x	x	x
Re-preview presentaties E&P industrie	x				
Bijeenkomsten en contacten, nationaal	x	x	x	x	x
Bijeenkomsten en contacten, internationaal	x	x	x	x	x
Informatieverstrekking aan (vooral) nieuwe exploranten	x	x	x	x	x
Onderhoud van de website nlog.nl en verdere SLIM initiatieven	x	x	x	x	x
Actualiseren van informatie velden en open vergunning gebieden	x	x	x	x	x
Advisering m.b.t. opsporings-, winnings- en opslagvergunningen					
Projectleiding			x	x	x
Adviezen over aanvragen voor opsporingsvergunningen	x	x	x	x	x
Adviezen over aanvragen voor winnings- en opslagvergunningen	x	x	x	x	x
Adviezen over 'fallow acreage'	x	x			
Adviezen over aanvragen vergunningen aardwarmte		x			
Inventarisatie van activiteitsniveau in winningsvergunningen			x	x	x
Adviezen over aanspraken op specifieke fiscale maatregelen			x	x	x
Ondersteuning bij ontwerp van de fiscale maatregel			x		
Ondersteuning en advisering inzake aardwarmte e.d.					
Projectleiding			x	x	x
Adviezen over aanvragen opsporings- en winningsvergunningen			x	x	x
Ruimtelijke Ordening: Locaties windmolenparken	x				
Ondersteuning inzake garantieregeling aardwarmte		x	x	x	x
Onderzoek en gegevenscompilatie ter voorbereiding advisering		x			
Kennisopbouw aardwarmte en implementatie in advisering			x		
Ondersteuning ruimtelijke ordening		x			



	2008	2009	2010	2011	2012
Ondersteuning SodM bij beoordeling boorplannen aardwarmte					x
Volgen aardwarmtevergunningshouders				x	x
Ondersteuning SDE+ regeling					x
Stimuleringsmaatregelen aardwarmte		x	x		
Advisering m.b.t. CO2 opslag					
Projectleiding			x		
Ondersteuning inzake de Nederlandse CCS demoprojecten			x		
Onderzoek naar de opslag- en injectiecapaciteit	x				
Draaiboek & Kennisopbouw CO2-opslag	x				
Onderzoek capaciteit / scenario's voor ondergrondse CO2 opslag		x			
Kennisvergaring over CCS t.b.v. advisering		x			
Overige werkzaamheden m.b.t. CO2 opslag		x	x	x	
Bijdragen aan exploratie- en productiebevordering					
Adviezen over aanspraken fiscale maatregel					x
Onderzoek additionele fiscale maatregelen					x
Analyse en promotie van stranded fields					x
Beantwoorden van vragen inzake onconventioneel gas					x
Ondersteuning ruimtelijke ordening diepe ondergrond					
Vorbereiding			x		
Projectleiding				x	x
Karakterisatie				x	x
Gebruiksfuncties				x	x
Besliscriteria					x
Ondersteuning STRONG project					x

	2008	2009	2010	2011	2012
Economie				x	
Korte vragen	x	x	x	x	

Hoewel er sprake lijkt te zijn van een grote continuïteit in de werkzaamheden, blijkt de onvoorspelbaarheid ervan in de praktijk relatief groot. Het aantal vergunningaanvragen en incidentele verzoeken vanuit het ministerie blijkt ieder jaar toch lastig in te schatten. Zo kwamen er in het jaar 2009 in plaats van de verwachte twee à drie winningsvergunningen onverwacht zeven aanvragen voor gaswinningsvergunningen binnen. Ook in 2010 kwamen er meer aanvragen binnen dan vooraf geraamd.

Gemiddeld ontvangt TNO-AGE tussen de vijf à tien aanvragen voor opsporingsvergunningen per jaar voor advisering voorgelegd. Dit gaat om relatief korte adviezen, waarbij er hoofdzakelijk gekeken wordt naar de relevantie en de haalbaarheid. Het aantal aanvragen voor winningsvergunningen is veel lager. Dit gaat wel om veel langere trajecten, die al snel maanden kunnen duren. In het werkplan wordt gerekend met een gemiddeld aantal aanvragen, maar dit kan per jaar sterk fluctueren.

## 4.2 Kwaliteit van de dienstverlening

Het ministerie van EZ heeft veel vertrouwen in TNO-AGE. Zowel het ministerie als SodM zijn zeer te spreken over de kwaliteit van de dienstverlening door TNO-AGE. De lijnen zijn kort. De partijen weten elkaar snel te vinden en zijn uitstekend op de hoogte van elkaars wensen en verwachtingen. Dat de beleidsverantwoordelijke medewerker binnen het ministerie van EZ bij TNO-AGE gewerkt heeft, helpt daar zeker aan mee. TNO-AGE wordt door beide zijden meer gezien als “een vleugel van het ministerie” dan als aparte entiteit. Een goede aansluiting is daarmee verzekerd. Tegelijkertijd betekent dit dat er geen sprake is van marktwerking. Het ministerie schakelt binnen de kaders van het werkplan min of meer automatisch TNO-AGE in voor bepaalde vormen van dienstverlening. Ook voor ad hoc vraagstukken op het gebied van de diepe ondergrond wordt al snel naar TNO-AGE gekeken.

De goede onderlinge verstandhouding zorgt er voor dat TNO-AGE de juiste diensten levert met een hoge kwaliteit. Hoewel daarover geen nadere afspraken zijn gemaakt, benadrukken zowel het ministerie als het SodM dat de gebruikswaarde van de producten hoog is. Een andere indicator voor de kwaliteit van de dienstverlening is dat ook de olie- en gasmaatschappijen de input zelden ter discussie stellen. Bovendien houden beslissingen die genomen worden op basis van de producten van TNO-AGE in voorkomende gevallen stand bij beroepsprocedures of rechtszaken. Volgens TNO-AGE erkennen de marktpartijen de onafhankelijkheid van de organisatie waardoor er geen schroom bestaat om gevoelige informatie te delen.

De tevredenheid over de dienstverlening is hoog. In dat verband wordt ook gewezen op de deskundigheid van TNO in den brede. Wanneer TNO-AGE expertise mist, dan kan dit vanuit TNO worden betrokken. Andere marktpartijen zouden dit niet zonder meer waar kunnen maken.

Wel beoordelen zowel TNO-AGE als het ministerie de *personele mix* als een constant punt van aandacht. De medewerkers zijn volgens diverse betrokkenen 'gewild' in de markt. Continu moet er dan ook gewaakt worden voor het behoud van de expertises. Dat geldt overigens ook andersom. Ook binnen het ministerie rust de inhoudelijke deskundigheid op een beperkt aantal personen.

### 4.3 Aansturing in de praktijk

Eerder is de planning- en controlcyclus omschreven zoals uiteengezet in de uitvoeringsovereenkomsten. Hieronder een weergave van de wijze waarop dit invulling krijgt in de praktijk.

Voorafgaand aan het nieuwe jaar stelt TNO-AGE een werkplan op met daarin de initiële begroting. De begroting wordt door TNO-AGE opgesteld op basis van het jaar t-1, nieuwe ontwikkelingen, eventueel nieuw beleid, vastgestelde tarieven en budgettaire kaders die zijn meegegeven. Het werkplan omvat met andere woorden de spelregels voor het komende jaar.

Nadat het werkplan is besproken volgen formele offerteaanvragen vanuit het ministerie van EZ. Er is daarbij geen sprake van uitgewerkte en specifieke aanvragen waarin doelstellingen of op te leveren producten zijn geëxpliciteerd door het ministerie. In de praktijk blijkt dat TNO-AGE echter goed op de hoogte is van de wensen en verwachtingen van EZ, waardoor dit niet tot praktische problemen leidt. Dit geldt eveneens voor het werkplan.

Op basis van de aanvragen stelt TNO-AGE offertes op en vervolgens vindt de formele opdrachtverstrekking plaats. In lijn met de aanvragen is in de offertes niet altijd volledig helder welke werkzaamheden TNO-AGE zal verrichten en welke doelen zijn beoogd. De kostenraming is globaal van aard. Een uitsplitsing van tarief en uren naar activiteiten per deelproject is in de regel niet opgenomen. De offertes zijn met andere woorden weinig SMART geconcretiseerd. Daarbij past de toevoeging dat het ministerie van EZ hier ook niet om vraagt.

Een voorbeeld van deze onduidelijkheid is de 'ondersteuning en advisering inzake aardwarmte'. In dat verband adviseert en behandelt TNO-AGE aanvragen voor deelname aan een garantiefaciliteit en claims hierop voor Agentschap NL. De hieruit voortvloeiende kosten voor de inzet van TNO-AGE bij AgNL (in 2012 alleen al € 176.646,-) komen voor rekening van het ministerie van EZ. Deze taak is niet direct te herleiden tot de mijnbouwregelgeving. Onduidelijk is dan ook waarom deze onderdeel is van het werkplan. Uit het plan zelf is dat niet af te leiden.

Gedurende het jaar vinden er vier maal overleggen plaats die kunnen leiden tot wijzigingen in de uitvoering van projecten. Daarbij kan het enerzijds gaan om meerwerk (aanvullende opdrachten). Bij bijzondere of grote overschrijdingen kan er in onderling overleg besloten worden om een aanvullende opdracht te verstrekken. Binnen de onderzoeksperiode kwam dit voor in 2010, 2012 en 2013. Anderzijds kan het gaan om verschuivingen van budgetten. Dit komt jaarlijks voor.

Soms blijkt gedurende het jaar dat bepaalde werkzaamheden meer kosten dan begroot en andere minder. In samenspraak met het ministerie wordt dan gekeken of verschuivingen mogelijk zijn.

In de kwartaalrapportages wordt expliciet gerapporteerd over gebudgetteerde uren en de bestede uren. De kwartaaloverleggen worden niet genotuleerd. In de kwartaalrapportages staan slechts de actiepunten van de vorige vergadering opgenomen. Soms zijn ook budgetverschuivingen vermeld. Dit maakt het voor buitenstaanders lastig om te achterhalen welke afweging er is gemaakt om af te wijken van de offertes en waarom bijvoorbeeld het ene project meer prioriteit heeft dan het andere.

Jaarlijks legt TNO-AGE door middel van het eindverslag verantwoording af over de werkzaamheden. In het eindverslag worden de uitgevoerde werkzaamheden beschreven en komen met wisselend detailniveau de resultaten aan de orde. Voorts worden de tijdsbesteding in detail verantwoord. Alle opdrachten worden uitgevoerd op basis van nacalculatie.

Als onderdeel van de monitoring van mijnbouwactiviteiten delfstoffen bezoekt TNO-AGE ieder jaar de in Nederland actieve operators voor een re-preview bezoek. Er worden door de maatschappijen presentaties gegeven en door TNO-AGE wordt hier een verslag van gemaakt, wat wordt verstuurd aan EZ, SodM en EBN. Hoewel het aantal actieve maatschappijen relatief stabiel is gebleven fluctueren de kosten voor dit onderdeel binnen de onderzoeksperiode, zonder dat daar een afdoende verklaring voor te vinden is in de stukken.

Voor de totstandkoming van het jaarverslag voor Delfstoffen en aardwarmte in Nederland moeten de operators volgens art. 113 voor 15 maart hun resultaten (jaarrapportages) aanleveren. In de praktijk worden deze vaak te laat aangeleverd. In het jaarverslag van 2011 staat: "Bijna tien jaar na invoering van deze rapportage verloopt dit proces dus nog steeds niet soepel." TNO-AGE wil graag werken met een vast format, maar operators leveren aan in hun eigen en dus verschillende formats.

## 4.4 Financiën

Onderstaande tabel geeft voor verschillende jaren de financiën weer. Het gaat om de initiële begroting zoals gepresenteerd in het werkplan, het (gewijzigde) budget dat is toegekend en de gerealiseerde besteding van middelen voor TNO-AGE.<sup>3</sup>

Tabel 2. Financieel overzicht

	2008	2009	2010	2011	2012*	2013
Initiële begroting	€ 2.090.000	€ 2.486.000	€ 2.760.000	€ 2.680.000	€ 2.790.000	€ 2.800.000
Budget (gewijzigd)	€ 2.384.862	€ 2.591.619	€ 2.540.390	€ 2.521.000	€ 2.050.000	
Besteding	€ 2.268.693	€ 2.674.031	€ 2.510.717	€ 2.491.818	€ 1.987.989	

<sup>3</sup> De documentatie over 2013 is op het moment van schrijven nog niet beschikbaar.

	2008	2009	2010	2011	2012*	2013
Verschil (budget vs. besteding)	€ 116.169	-€ 82.412	€ 29.673	€ 29.182	€ 62.011	

De bedragen voor 2012 in de tabel zijn exclusief EBN. In 2012 was er eenmalig sprake van een hybride financieringsstructuur, waarbij EBN deelnam in de financiering voor € 950.000. Het totale budget voor 2012 kwam daarmee uit op € 2.950.000.

Uiteindelijk is door TNO-AGE in 2012 in totaal € 2.675.050 exclusief btw besteed aan de werkzaamheden (inclusief EBN). Van dat totaalbedrag kwam € 687.061 ten laste van het EBN-budget en de overige € 1.987.989 van het ministerie.

De totale besteding naar project is onderwerp van de volgende tabel.

*Tabel 3. Besteding van middelen*

	2008	2009	2010	2011	2012
Advisering m.b.t. reserves en productie	€ 269.921	€ 295.633	€ 343.128	€ 315.446	€ 325.644
Advisering m.b.t. monitoring, winning en opslag	€ 382.357	€ 414.041	€ 281.923	€ 272.922	€ 399.260
Advisering m.b.t. mijnbouw gerelateerde risico's	€ 278.338	€ 344.434	€ 374.199	€ 423.810	€ 321.948
Communicatie en ondersteuning	€ 345.146	€ 238.358	€ 279.900	€ 240.791	€ 282.662
Advisering m.b.t. opsporings-, winnings- en opslagvergunningen	€ 467.499	€ 682.761	€ 583.113	€ 477.369	€ 355.108
Ondersteuning en advisering inzake aardwarmte e.d.	€ 18.535	€ 311.833	€ 185.947	€ 257.722	€ 362.772
Advisering m.b.t. CO2 opslag	€ 476.627	€ 377.440	€ 79.198	€ 3.585	
Bijdrage aan exploratie- en productiebevordering					€ 137.942
Ruimtelijke ordening en diepe ondergrond			€ 346.682	€ 470.504	€ 489.714
Korte vragen	€ 30.272	€ 9.531	€ 36.626	€ 29.670	
Totale besteding	€ 2.268.693	€ 2.674.031	€ 2.510.717	€ 2.491.818	€ 2.675.049
Aandeel EBN					€ 687.061
Totaal excl. EBN	€ 2.268.693	€ 2.674.031	€ 2.510.717	€ 2.491.818	€ 1.987.989

Grotere, incidentele projecten (niet meerjarig) worden als apart project gezien en vallen aldus buiten het jaarprogramma. Hiervoor worden afzonderlijke opdrachten aan TNO-AGE verstrekt.

Uit bovenstaande komt naar voren dat de besteding, na 2008, min of meer stabiel is geweest. Dat geldt ook voor het budget. Dat wil zeggen dat de verschillen ten opzichte van het voorgaande jaar niet meer dan 10% bedragen, hetgeen ook geldt voor de gerealiseerde gemiddelde uurtarieven (zie hiervoor onderstaande tabel). Deze stabiliteit is een indicatie dat de organisatie in de loop der jaren, relatief gezien, niet goedkoper is gaan werken. Hierbij past de kanttekening dat dit ook kan komen doordat de complexiteit van de werkzaamheden is toegenomen, al ligt dit minder voor de hand gezien het betrekkelijk stabiele takenpakket.

*Tabel 4. Gemiddeld uurtarief per jaar*

	2008	2009	2010	2011	2012
Totaal besteed	€ 2.268.693	€ 2.674.031	€ 2.510.717	€ 2.491.818	€ 2.675.049
Totaal bestede uren	14051	17586	17917	17015	17649
Gemiddeld uurtarief	€ 161	€ 152	€ 140	€ 146	€ 152

## 4.5 Bedrijfsvoering

TNO-AGE is een onderdeel van TNO en heeft een eigen verlies en winstrekening. Hiermee zijn alle inkomsten en uitgaven inzichtelijk en heeft TNO-AGE een middel in handen om ook haar resultaat te kunnen beoordelen.

Belangrijke kostenposten voor TNO-AGE zijn de kosten van de eigen medewerkers en de doorbelastingen van centrale overhead en huisvesting. Binnen TNO-AGE is geen zicht op de hoogte van dergelijke doorbelastingen, maar op centraal niveau is dat inzicht er wel. Door de 'ophanging' van TNO-AGE binnen de bredere TNO-organisatie bleek het binnen de kaders van de evaluatie niet haalbaar om hierin meer inzicht te krijgen.

Alle kosten voor een komend jaar worden uiteindelijk omgerekend naar uurtarieven per functiegroep, zoals uiteengezet in paragraaf 3.2. Deze tarieven worden door TNO-AGE gehanteerd in de opdrachten.

De (centrale) sturing vanuit finance & control is primair gericht op een dekking van de kosten. Dat betekent dat gestuurd wordt op een passende personeelsomvang, een goede declarabiliteit van medewerkers en bewaakt wordt dat TNO-AGE gedurende het jaar binnen de gestelde budgettaire kaders blijft. Met uitzondering van 2009 is dit laatste ook telkens het geval.

Het management van TNO-AGE geeft aan zich continu op de vergroting van de efficiëntie te richten door te sturen op kortere doorlooptijden, procesoptimalisatie en standaardisatie van gegevensaanlevering. Op dat laatste is winst te behalen.

Naast bovenstaande stelt de directie van TNO jaarlijks centrale richtlijnen op om in acht te nemen bij de bedrijfsvoering. Het gaat bijvoorbeeld om richtlijnen om in de tarieven wel of geen inflatiecorrectie toe te passen en sturing op de overhead. Dergelijke zaken worden centraal door TNO bepaald en zijn verder geen nader onderwerp van onderzoek geweest.

## 4.6 Conclusies

De kwaliteit van de dienstverlening van TNO-AGE wordt door de betrokken partijen als hoog ervaren. De producten en diensten voorzien in de behoefte, zijn kwalitatief goed en goed toepasbaar.

De governance (meer in het bijzonder de planning- en controlcyclus) is op hoofdlijnen vastgelegd in de *uitvoeringsovereenkomsten*. De daarin vastgelegde structuur wordt gevolgd. De voorziene deelproducten (werkplan, offertes en jaarverslag) worden periodiek opgeleverd en de geplande overleggen vinden in de regel plaats. Tegelijkertijd geldt dat er 'aan de voorkant' geen sprake is van een set van uitgewerkte afspraken en spelregels waarover tussentijds en aan 'de achterkant' verslag van wordt gedaan.

De onderlinge relaties zijn echter hecht en goed. Ook de wederzijdse verwachtingen zijn helder. De 'governance' en afstemming krijgen dan ook vooral vorm in de onderlinge contacten. Inhoudelijke formats en processtappen liggen daaraan niet ten grondslag.

Zowel de begrotingen, de tarieven als de bestedingen van TNO-AGE zijn door de jaren heen als stabiel te kwalificeren. Binnen de kaders van de evaluatie was een goed inzicht in de kostenopbouw en kostentoerekening niet te realiseren.

We stellen vast dat een prijsprikkel voor TNO-AGE om doelmatig te werken ontbreekt. Hoewel de organisatie zelf aangeeft dat efficiëntie een constant punt van aandacht is, zijn er indicaties (bijvoorbeeld het gemiddelde uurtarief) dat er de afgelopen jaren geen efficiëntiewinst heeft plaats gevonden.

## 5. Beschouwing

### 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk formuleren we een antwoord op de onderzoeksvragen. We trekken conclusies over de doeltreffendheid van TNO-AGE en gaan in op de doelmatigheid van de organisatie. Verder beoordelen we de wijze waarop de samenwerking en aansturing is georganiseerd en formuleren we een aantal aanbevelingen

### 5.2 Doeltreffendheid van TNO-AGE

TNO-AGE en het ministerie van EZ verhouden zich formeel gezien tot elkaar als opdrachtnemer en opdrachtgever. De positie van TNO-AGE, als beheerder van mijnbouwgegevens en het geven van adviezen aan de hand van die gegevens, is wettelijk vastgelegd.

In een jaarlijkse cyclus van - door het ministerie van EZ goed te keuren - werkplan, offertes, kwartaalrapportages en eindverslag – worden de te ondernemen werkzaamheden van TNO-AGE geconcretiseerd en legt de organisatie verantwoording af over de besteding van de middelen. De tussentijdse afstemming vindt plaats door middel van (kwartaal)overleggen en bilaterale contacten, al dan niet in het kader van concrete projecten.

Op papier zijn de randvoorwaarden voor een effectief functioneren van TNO-AGE daarmee aanwezig. De kaders zijn gezet. In de praktijk echter stellen we vast dat de beoogde doelstellingen en resultaten niet zijn geëxpliciteerd door het ministerie van EZ. Dit vertaalt zich in de wijze waarop het werkplan, de offertes en kwartaalrapportages worden uitgewerkt door TNO-AGE. De werkzaamheden worden beschreven, maar de resultaten niet of in algemene termen. Een koppeling met de doelstellingen die wordt beoogd ontbreekt. Redenerend langs die lijn is het volgens het RPE niet mogelijk om de doeltreffendheid van TNO-AGE vast te stellen. Een ongewenste situatie die snel aanpassing behoeft. Dit door 'aan de voorkant' de spelregels uit te werken en te concretiseren en aan de hand daarvan 'aan de achterkant' verantwoording af te leggen. De kaders behoeven met andere woorden snel inkleuring.

Aan de andere kant stellen we vast dat de organisaties die door TNO-AGE bediend worden zonder uitzondering tevreden zijn over de kwaliteit van de dienstverlening. De mijnbouwwereld is relatief klein. De partijen kennen elkaar door en door en zijn allemaal uitstekend ingevoerd in de materie. TNO-AGE heeft aan het spreekwoordelijke 'halve woord' genoeg om de informatiebehoefte van de opdrachtgevers goed in te schatten en de juiste diensten en producten te leveren met een hoge kwaliteit. De gebruikswaarde van de producten is dan ook hoog. In het verlengde hiervan stellen we vast dat TNO-AGE – hoewel uitgewerkte doelen ontbreken – doeltreffend functioneert. Wel stellen we vast dat deze doeltreffendheid hangt op personen en wederzijds vertrouwen en niet optimaal geborgd is in de uitvoeringscyclus. De situatie is met andere woorden kwetsbaar en onvoldoende robuust georganiseerd.



## Conclusie 1

Hoewel de doelstellingen van TNO-AGE niet zijn geëxpliciteerd, stellen we vast dat de organisatie doeltreffend opereert. De gebruikswaarde van de producten en diensten is hoog. Daarmee wordt aan de verwachtingen van de opdrachtgever voldaan. Tegelijkertijd constateren we dat de effectiviteit onvoldoende geborgd is in de uitvoeringscyclus en dat de kaders waarbinnen TNO-AGE opereert om versterking behoeven.

## Aanbeveling 1

Borg de effectiviteit van TNO-AGE door – aan de voorkant – de doelen van de organisatie scherp te stellen en zo SMART mogelijk uit te werken. De monitoring en verantwoording achteraf dient vervolgens langs die lijnen te worden uitgevoerd. Doe daarbij recht aan de dynamische context en de schaal van de organisatie. Waak met andere woorden voor doorslaan!

## 5.3 Doelmatigheid van TNO-AGE

Bij het bepalen van de doelmatigheid van TNO-AGE draait het om de vraag of de organisatie met minder middelen dezelfde producten en diensten had kunnen produceren of meer resultaat had kunnen boeken met dezelfde middelen.

Wij stellen vast dat er geen signalen zijn dat de doelmatigheid van TNO-AGE in het geding is, maar constateren tegelijkertijd dat er ook geen indicaties dat de doelmatigheid is verbeterd in de afgelopen. We hebben geconcludeerd dat de organisatie doeltreffend opereert, waarmee aan een belangrijke 'doelmatigheidsvoorwaarde' is voldaan. Ook is er binnen TNO sprake van verschillende initiatieven die erop zijn gericht de doelmatigheid te verbeteren. Daar staat tegenover dat in de wijze waarop de samenwerking tussen TNO-AGE en het ministerie van EZ is georganiseerd geen concrete prikkel voor doelmatig werken is ingebouwd. Het ministerie stuurt in algemene zin op middelen (input) en niet op tijdsbesteding of output (prestaties). Ook op de tariefstelling hebben zowel het ministerie als TNO-AGE geen grip. Dat wordt op een hoger niveau bepaald. Bovendien geldt dat er in Nederland geen derde partijen zijn die om offerte gevraagd kunnen worden om zo een prijsprikkel in te brengen (zie ook conclusie 4).

## Conclusie 2

Hoewel er geen aanwijzingen zijn dat TNO-AGE ondoelmatig zou opereren, concluderen we dat we het tegenovergestelde ook niet vast kunnen stellen. De doelmatigheid van TNO-AGE krijgt onvoldoende aandacht vanuit het ministerie van EZ, zeker omdat het systeem een inherente prijsprikkel mist.

## **Aanbeveling 2**

**Vergroot de aandacht voor een efficiënte uitvoering van de projecten door dit element in de reguliere planning- en controlcyclus 'te trekken'. Maak bij iedere opdracht afspraken over de maximale tijdsbesteding, benoem de output en de resultaten. Bewaak de voortgang van de werkzaamheden (uren, prestaties en budgetuitputting) in de reguliere overleggen.**

**Bezie of op onderdelen derde partijen om offertes gevraagd kunnen worden om zo het zicht op de doelmatigheid te vergroten en prijsprikkels in te bouwen.**

## **5.4 Governance**

De relaties tussen TNO-AGE en het ministerie van EZ zijn hecht. Dat vertaalt zich in de sturing die het ministerie geeft aan de organisatie. Formeel is deze strak en sluitend, in de praktijk echter loopt dit anders.

Het onderlinge vertrouwen is groot en TNO-AGE maakt dat ook waar, zoals we eerder hebben geconcludeerd. Dat er sprake is van een constructieve werkrelatie staat daarmee buiten kijf. De relatie wordt wel gedragen door een beperkt aantal personen en is daarmee kwetsbaar. TNO-AGE wordt meer gepercipieerd als een afdeling van het ministerie (als directe collega's als het ware) dan als een organisatie waarmee een zakelijke relatie bestaat.

Zo is het voor een buitenstaander zeer lastig om bijvoorbeeld een relatie te leggen tussen het werkplan en offertes en de in uitvoering zijnde projecten. Gaandeweg het jaar worden prioriteiten verlegd en geschoven met projecten zonder dat dit inhoudelijk wordt gedocumenteerd. Ook de offertes of correspondentie anderszins bieden weinig zicht op de concrete uitvoering van projecten en de kwartaal overleggen (met uitzondering van de overleggen met SodM) worden zeer basaal genotuleerd.

Dit vrije en flexibele systeem functioneert uitstekend zolang er weinig personele wisselingen zijn en het 'huwelijk goed is'. In minder florissante tijden dient in onze optiek echter teruggevallen te kunnen worden op robuuste samenwerkingsafspraken en dienen gemaakte afspraken (inclusief afwegingen) traceerbaar en controleerbaar te zijn.

Tegelijkertijd dient er geen zware 'structuur' te worden opgebouwd. Zowel de schaal van TNO-AGE als de budgetten zijn relatief beperkt. Een zwaar monitoring- en verantwoordingsstelsel is dan te zwaar. Aan de andere kant is de situatie nu te vrijblijvend en is een verzakelijking van de relatie geboden.

## **Conclusie 3**

**De samenwerkingsrelatie tussen TNO-AGE en het ministerie van EZ is hecht en stoelt op onderling vertrouwen. Er wordt – zoals eerder geconcludeerd – weinig gedocumenteerd en ingekaderd. Zoals de relaties constructief zijn, volstaat dit. De kwetsbaarheid is echter groot.**

## **Aanbeveling 3**

**Zorg voor een verzakelijking van de relatie door (in lijn met de andere aanbevelingen) de doelen van TNO-AGE goed vast te leggen, concrete afspraken te maken over de uitvoering van projecten, de voortgang van de uitvoering goed te monitoren (ook beheersmatig) en de organisatie langs dezelfde lijnen jaarlijks verantwoording af te laten leggen. Stel met andere woorden goede uitvoeringskaders, bewaak deze tijdens de uitvoering, leg tussentijdse afspraken goed vast en zorg voor een heldere verantwoording achteraf.**

## **5.5 Meerwaarde TNO-AGE**

Uit de voorgaande conclusies volgt dat TNO-AGE meerwaarde heeft. De organisatie levert kwalitatief goede producten en diensten die onmisbaar zijn voor de dienstverlening van onder meer het ministerie en het SodM. Zonder bijvoorbeeld de adviezen rond vergunningaanvragen zou een goede belangenafweging niet mogelijk zijn. Voor een belangrijk deel stoelt de dienstverlening van TNO-AGE op DINO, het databestand met tal van gegevens over de ondergrond.

Hoewel de werkzaamheden rond DINO een wettelijke basis hebben, is er geen sprake van gedwongen winkelnering. Los van de meer ad hoc projecten zou ook het gegevensbeheer op langere termijn elders belegd kunnen worden. Daarmee zou TNO-AGE ophouden te bestaan.

Dit is echter in onze optiek een onwenselijk scenario. TNO-AGE neemt een belangrijke plaats in bij de uitvoering van het mijnbouwbeleid en de mijnbouwregeling. De organisatie wordt breed vertrouwd (ook door de maatschappijen) en levert kwaliteit. Bovendien kan TNO-AGE in voorkomende gevallen terugvallen op de bredere TNO-organisatie, een mogelijkheid die vooral het ministerie als belangrijk ervaart. De werkzaamheden zijn daarmee niet zonder meer bij een andere organisatie te beleggen, hetgeen niet wegneemt – zoals eerder betoogd – dat op onderdelen naar meer marktsturing gezocht zou moeten worden.

## **Conclusie 4**

**De producten en diensten van TNO-AGE worden door zowel het ministerie als SodM gewaardeerd en gebruikt. Dit gegeven in combinatie met de vaststelling feit dat andere organisaties – met uitzondering van losse onderzoeken of diensten – niet (zonder meer) in staat zijn dezelfde dienstverlening te verzorgen, leidt tot de conclusie dat TNO-AGE meerwaarde heeft.**

## **Aanbeveling 4**

**Het continueren van de samenwerking met TNO-AGE ligt voor de hand. De samenwerking heeft meerwaarde en kan (los van incidentele onderzoeken of diensten) niet elders worden belegd. In lijn met de eerdere aanbevelingen pleiten we wel voor een sterkere inkadering en het aanbrengen van efficiëntieprikkels.**

## Bijlage 1

Overzicht gesprekspartners

## **Overzicht van respondenten**

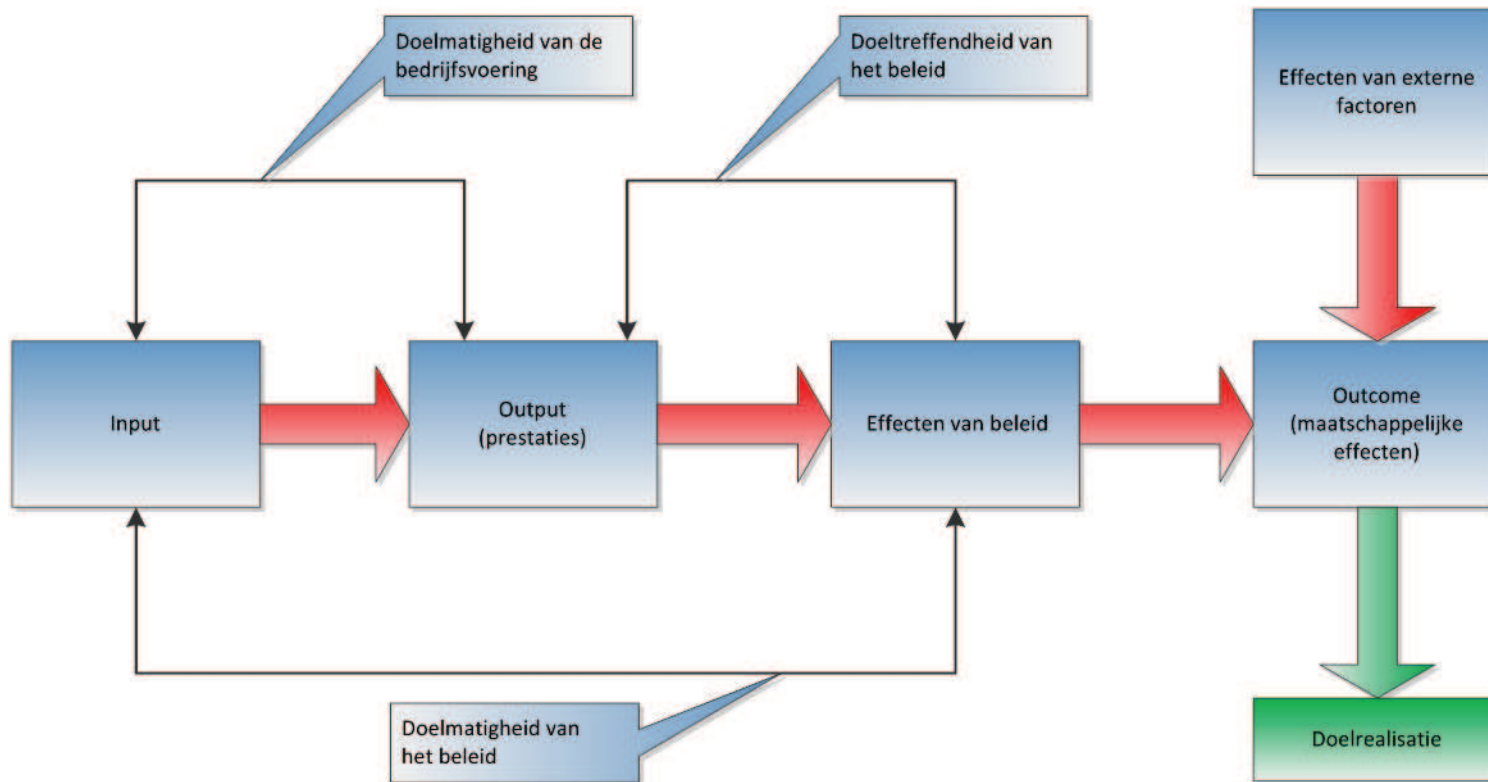
- dhr Appeldoorn (TNO)
- dhr Beijer (ministerie van EZ)
- dhr Jongerius (ministerie van EZ)
- mw Kroon (TNO-AGE)
- dhr Remmelts (TNO-AGE)
- dhr Stol (ministerie van EZ)
- mw Traas (ministerie van EZ)
- dhr Van Strien (TNO)
- mw Van Beek (ministerie van EZ)
- Dhr Van Gessel (TNO-AGE)
- dhr Van Herk (SodM)
- dhr Veldkamp (TNO-AGE)

## Bijlage 2

**Evaluatiekader**

## Evaluatiekader TNO-AGE

De vragen die centraal staan tijdens de evaluatie zullen we beantwoorden aan de hand van onderstaand evaluatiekader. Dit kader is een uitwerking van het RPE model:



Met de invulling van dit kader zullen we onze analyse uitvoeren, en vervolgens komen tot de beantwoording van de onderzoeksvragen:

***In hoeverre heeft TNO-AGE in de periode 2008 – 2013 de met het ministerie van EZ overeengekomen doelstellingen gerealiseerd? Welk oordeel kan er in dat licht geveld worden over de doeltreffendheid van TNO-AGE? Welke middelen zijn hiermee gemoeid? Zijn deze in het perspectief van de bereikte resultaten doelmatig besteed? Zijn er mogelijkheden om de doeltreffendheid en doelmatigheid van TNO-AGE te optimaliseren dan wel de taken bij een andere organisatie onder te brengen?***

Thema	Aspecten	Bron	Indicator (indien relevant)
<i>Introductie</i>			
Wettelijk kader	Aanwezigheid van een wettelijk kader en uitvoeringsovereenkomst	Dossierstudie	Ja / Nee
Organisatie	Interne organisatie van TNO-AGE, incl. takenpakket	Dossierstudie, interviews	Beschrijving
Positionering	Positionering van TNO-AGE binnen TNO	Interviews	Beschrijving en beoordeling hiervan (incl. wijze van afscherming) door onderzoeksteam
Ontwikkelingen	Eventuele interne en externe ontwikkelingen bezien van uit TNO-AGE in de onderzoeksperiode	Interviews	Beschrijving
<i>Input</i>			
Capaciteit	Inzet van capaciteit (fte) voor de jaren 2008-2013, incl. allocatie naar de projecten.	Dossierstudie, interview	Gepland versus realisatie



Thema	Aspecten	Bron	Indicator (indien relevant)
Middelen	Inzet van middelen voor de jaren 2008 - 2013, incl. allocatie naar de projecten.	Dossierstudie, interview	Begroting versus realisatie
<i>Werkwijze (throughput)</i>			
Governance	De aanwezigheid en invulling van de planning- en controlcyclus (werkplan, offertes, opdrachtverstrekking, verantwoording) tussen EZ en TNO-AGE.  Invulling door EZ van haar rol als opdrachtgever en TNO-AGE in haar rol als opdrachtnemer (wederzijdse wensen)  Verloop van de samenwerking (zijn er 'spelregels' en worden deze gevolgd)	Dossierstudie, interviews, casestudie	Conform procedure en vereisten  Beschrijving en beoordeling onderzoeksteam
Werkwijze TNO-AGE	Werkwijze en uitvoering van dienstverlening/onderzoeken	Interviews, casestudie	Conform procedure en vereisten
<i>Output</i>			
Producten/diensten	Producten/diensten die TNO-AGE heeft geleverd in de periode 2008 - 2013, uitgesplitst naar projecten.	Dossierstudie, interviews	Gepland versus gerealiseerd
Kwaliteit	Kwaliteit van de producten/diensten (bv tijdigheid, consistentie, bruikbaarheid) in de periode 2008 - 2013.	Interviews, casestudie	Beoordeling EZ en onderzoeksteam
<i>Effecten</i>			
Toepassing	De mate van toepassing door EZ van de	Interviews	Beoogd en feitelijk

Thema	Aspecten	Bron	Indicator (indien relevant)
	producten/diensten in het beleids- en vergunningverleningsproces		
<i>Doeltreffendheid</i>			
Producten/diensten	Mate waarin duidelijk is welke (aantallen) producten/diensten geleverd zouden worden en daadwerkelijk zijn geleverd.	Dossierstudie, casestudie	Gepland versus gerealiseerd
Doelrealisatie	Mate waarin TNO-AGE in de periode 2008 - 2013 de met het ministerie overeengekomen doelen heeft gerealiseerd.	Interviews, dossierstudie, casestudie	Beoogd versus gerealiseerd
Meerwaarde	Meerwaarde van TNO-AGE: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bijdrage aan vergunningverlening</li> <li>- Bijdrage aan beleidsdoelstellingen</li> <li>- Rol van eventuele externe factoren</li> <li>- Opties omtrent anders beleggen van (een deel van) de taken</li> </ul>	Interviews, marktanalyse	Beoogd en feitelijk  Inventarisatie alternatieven
Waarborgen	De aanwezigheid van waarborgen in de bedrijfsvoering. Zijn werkprocessen vastgelegd? Doet men aan benchmarking? Zijn er kwaliteitscriteria voor de producten/diensten? Worden controles uitgevoerd op de naleving van processen? Wijze van sturing op en verdeling van budgetten?	Interviews	Aanwezigheid van waarborgen

Thema	Aspecten	Bron	Indicator (indien relevant)
Kosten, tarieven	De ontwikkeling van de jaarlijkse kosten van de verschillende projecten en – samenstelling van - tarieven van TNO-AGE in de periode 2008 - 2013.	Dossierstudie	Ontwikkeling in de jaren
Tariefvergelijking	Huidige tariefhoogte van TNO-AGE in vergelijking met andere TNO organisatieonderdelen.	Dossierstudie, interviews	Spiegelen
Overhead	Hoogte van de overhead op hoofdlijnen van TNO-AGE in vergelijking met andere organisaties.	Interviews, vragenlijst, benchmark	Spiegelen