

Invloed eigendom op beheer nationale meetstandaarden

Conceptrapport

Den Haag, 28 / 08 / 2020

Auteur: Bill van Mil
Mattijn Kroos
Hans de Bruijn
Jakar Westerbeek

Inhoud

Managementsamenvatting	3
1. Waar hebben we het over?	6
1.1. Beheer nationale meetstandaarden	6
1.2. Onderzoek	6
1.3. Recente ontwikkelingen	7
1.4. Conceptualisatie	8
2. Voordelen en risico's huidige situatie	11
2.1. Voordelen huidige situatie	11
2.2. Risico's huidige situatie	12
3. Publiek eigendom van meetstandaarden	15
3.1. Het publieke alternatief	15
3.2. Voordelen en risico's publiek eigendom meetstandaarden	16
3.3. Mogelijk onderscheid tussen meetstandaarden	17
4. Hoe verder?	18
4.1. Vier scenario's	18
4.2. Checks and balances versterken	19
Bijlage 1: Overzicht vakgebieden en standaardenbeheer	21
Bijlage 2: Motie van het lid Bruins	22

Managementsamenvatting

Aanleiding en doel onderzoek

Elk land heeft zijn eigen gekarakteriseerde nationale meetstandaarden, die onderling internationaal met elkaar worden vergeleken. Het beheer van de Nederlandse nationale meetstandaarden is opgedragen aan het Van Swinden Laboratorium (VSL). VSL is een privaat bedrijf met wettelijke taken. Het huidige VSL komt voort uit het IJkwezen, dat in 1989 is verzelfstandigd. Sinds 2017 is het eigendom van VSL overgegaan van TNO Bedrijven naar First Dutch Innovations (FDI). FDI is een joint venture van TNO en investeringsmaatschappij First Dutch. In de huidige situatie is het nationale meetstandaardenbeheer, inclusief het eigendom van de wetenschappelijke apparatuur en de meetstandaarden, dus deels in handen van een private investeerder.

Het ministerie van EZK heeft KWINK groep gevraagd onderzoek te doen naar het beheer van de nationale meetstandaarden door VSL. Dit onderzoek richt zich op de vraag of publiek eigendom van de wetenschappelijke apparatuur en de meetstandaarden kan bijdragen aan het vergroten van eventuele voordelen of verkleinen van eventuele risico's. Het onderzoek volgt uit een motie die Kamerlid Bruins (CU) bij parlementaire behandeling van de begroting 2020 van het Ministerie van EZK indiende (Kamerstuk 2019-2020, 35300, no. 91.).

In het onderzoek staan drie onderzoeksvragen centraal:

1. Wat zijn de belangrijkste voordelen en risico's (vanuit kwaliteit, onafhankelijkheid, continuïteit en beschikbaarheid van herleidbare meetstandaarden gezien) van de huidige situatie en welke mogelijkheden zijn er om de voordelen te vergroten en de risico's te beheersen?
2. Wat is de impact van het in publiek eigendom brengen van de wetenschappelijke apparatuur en meetstandaarden op die voordelen en risico's?
3. Voor welke wetenschappelijke apparatuur en meetstandaarden zou het publieke eigendom de voordelen significant kunnen vergroten of de risico's significant kunnen verkleinen?

Voordelen huidige situatie

In het onderzoek zijn verschillende voordelen van de huidige situatie waarin sprake is van privaat eigendom naar voren gekomen. Vanwege de private constructie zijn sterkere prikkels aanwezig om:

1. Kritisch naar nieuwe investeringen te kijken;
2. Inzichtelijk te maken welke activiteiten minder rendabel zijn;
3. Bedrijfsvoering efficiënt in te richten; en,
4. Goed op de behoeften in de markt in te spelen.

Doordat deze prikkels er zijn, is de verwachting dat de kosten die VSL maakt lager zijn in de private situatie dan in een publieke situatie het geval zou zijn. Het is niet mogelijk deze verwachting met cijfers te onderbouwen of illustreren, aangezien er geen cijfers zijn over een vergelijkbare publieke situatie. Wel kunnen de kosten die EZK maakt - met alle voorbehouden en kanttekeningen van dien - worden vergeleken met de kosten die worden gemaakt door buitenlandse overheden, die een publiek meetinstituut hebben. Hieruit blijkt dat de kosten die in Nederland worden gemaakt voor metrologie per hoofd van de bevolking een stuk lager liggen dan in andere Europese landen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de kosten al gedurende langere tijd relatief laag zijn in vergelijking met andere landen en dat dit dus ook al zo was voordat in 2017 investeringsmaatschappij First Dutch betrokken raakte.

Risico's huidige situatie

In het onderzoek zijn vier risico's van de huidige situatie naar voren gekomen:

1. **Te grote invloed van commerciële belangen.** Het meest genoemde risico van de huidige situatie is dat de commerciële belangen een te grote invloed zouden hebben op de (investerings)beslissingen die VSL maakt. De consequenties van een te grote invloed van de commerciële belangen zouden liggen in het minder sterk meenemen van lange termijn effecten en van effecten die neerslaan buiten de *business case* van VSL zelf (maar die bijvoorbeeld positieve effecten hebben op de Nederlandse industrie of de Nederlandse samenleving). In het onderzoek zijn twee onderwerpen naar voren gekomen waar dit risico zich zou kunnen voordoen:
 - a. **Voortzetten standaarden.** In de afgelopen jaren is de indruk ontstaan dat de komst van de private investeerder invloed heeft gehad op het al dan niet continueren van standaarden. Op basis van de feiten die in het onderzoek naar boven zijn gekomen, lijkt het verband tussen de komst van FDI en het stopzetten van standaarden echter niet aannemelijk.
 - b. **Deelname aan strategische projecten.** Volgens de Raad van Deskundigen wordt er in de huidige situatie weinig deelgenomen aan strategische Europese projecten en aan samenwerkingen met universiteiten.

Om het meetstandaardenbeheer te behoeden voor het risico dat commerciële belangen te veel de overhand krijgen, zijn verschillende borgingsmechanismen geïntroduceerd. De Raad van Deskundigen speelt hierbij een cruciale rol, omdat de leden van de Raad van Deskundigen beschikken over hoog specialistische kennis en daarom in principe als *countervailing power* kunnen fungeren voor VSL. Belangrijk in deze constructie is de mate waarin de Raad van Deskundigen kan inschatten welke overwegingen ten grondslag liggen aan keuzes die VSL maakt. Dit vraagt heldere structuren en afspraken. In de gesprekken hebben ons signalen bereikt waaruit blijkt dat deze heldere structuren en afspraken op bepaalde punten ontbreken of niet goed worden nageleefd. Deze situatie zorgt er voor dat het vertrouwen tussen VSL en de Raad van Deskundigen onder druk staat, wat indirect ook invloed heeft op de verhouding tussen VSL en EZK en de beeldvorming naar externe partijen.

Naast het risico dat de commerciële belangen een te grote invloed zouden hebben op de (investerings)beslissingen die VSL maakt, zijn in dit onderzoek drie andere risico's naar voren gekomen:

2. **Onderzoek en innovatie.** In de huidige situatie bestaat een kleinere financiële prikkel om te investeren in publiek-private onderzoeks- en innovatieprojecten (PPS). Dit komt doordat VSL, omdat het een private onderneming is, geen PPS-constructie kan vormen met het bedrijfsleven. Daardoor is het niet mogelijk om in aanmerking te komen voor een PPS-toeslag die onderzoek en innovatie financieel aantrekkelijker maakt.
3. **Onderhoud.** De Raad van Deskundigen geeft aan dat er in de begrotingen weinig budget is gereserveerd voor onderhoud aan de apparatuur. Daarentegen blijken er wel kosten voor reparaties te worden gemaakt. Het onderhoud lijkt volgens de Raad van Deskundigen daarmee vooral correctief van aard. VSL geeft zich niet te herkennen in dit beeld. Volgens VSL krijgen de essentiële installaties jaarlijks preventief onderhoud. De installaties die aan het pand verbonden zijn, worden daarnaast onderhouden door de verhuurder van het pand, waardoor dit niet als onderhoud is terug te vinden in het werkprogramma, maar onderdeel is van de huurcomponent.
4. **Personeel.** Onafhankelijk van de publiek-privaat discussie is tot slot als belangrijk risico naar voren gekomen, dat er een sterke afhankelijkheid bestaat van de beschikbaarheid van gekwalificeerd personeel. Het tijdelijk opschorten van de kalibraties op het gebied van luchtvochtigheid en het stoppen van de elektrische en magnetische veldsterktemetingen laten deze sterke afhankelijkheid van opgeleid personeel zien.¹ De Raad van Deskundigen noemt het personeelsverloop van VSL grillig. VSL beaamt een grillig verloop in de bezetting van het management, maar noemt dat vaktechnische personeel een stabiele bezetting kent.

¹ In beide gevallen ging een vakspecialist met pensioen, waardoor de metingen niet meer uitgevoerd konden worden. Bij de kalibraties op het gebied van luchtvochtigheid is toen geïnvesteerd in een nieuw talent, omdat er vanuit de markt veel vraag was naar deze kalibraties. Bij de kalibraties op het gebied van elektrische en magnetische veldsterkte is er voor gekozen geen nieuw talent op te leiden, omdat er vanuit de markt weinig vraag was naar deze kalibraties.

Publiek eigendom van meetstandaarden

In de situatie waarbij het volledige meetstandaardenbeheer in publieke handen zou zijn, zou het risico dat de commerciële belangen een te grote invloed hebben op de (investerings)beslissingen, wegvallen. Het publieke alternatief neemt echter niet alle genoemde risico's weg. Zo heeft een wisseling van het eigendom *an sich* geen invloed heeft op de totale hoeveelheid financiële middelen die ter beschikking staan voor het meetstandaardenbeheer. Dat betekent bijvoorbeeld dat ook in de publieke situatie standaarden stopgezet kunnen worden, wanneer deze standaarden niet meer kostendekkend zijn aan te bieden. Ook blijft de afhankelijkheid van gekwalificeerd personeel bestaan. Daarnaast worden de verschillende efficiëncyprikkels van de huidige situatie minder en kunnen de transitiekosten hoog zijn.

Het alternatief zou zijn om uitsluitend de meetstandaarden en apparatuur in publieke handen te brengen. De tweede onderzoeksvraag van dit onderzoek is op deze optie gericht. Uit dit onderzoek komt echter naar voren dat de impact van deze maatregel op de beschreven voordelen en risico's gering is. Daarnaast ontstaan er verschillende nieuwe complicaties in de afstemming tussen VSL en EZK, bijvoorbeeld waar het gaat om onderhoud en aansprakelijkheid.

In lijn met het voorgaande komen er uit dit onderzoek ook geen specifieke meetstandaarden of specifieke apparatuur naar voren, waarvoor geldt dat het publieke eigendom de voordelen significant zou kunnen vergroten of de risico's significant zou kunnen verkleinen (onderzoeksvraag 3).

Aanbeveling

Wij zien op hoofdlijnen vier mogelijke scenario's voor de toekomst van het meetstandaardenbeheer:

1. Zonder wijzigingen doorgaan in de huidige situatie;
2. De *checks and balances* in de huidige situatie versterken;
3. Het eigendom van de apparatuur en meetstandaarden in publieke handen brengen;
4. Het volledige meetstandaardenbeheer in publieke handen brengen.

Op basis van dit onderzoek bevelen wij aan in te zetten op het versterken van de *checks and balances* in de huidige situatie (scenario 2). Dit kan een snelle en effectieve wijze zijn om de beschreven risico's te verkleinen en de voordelen van de huidige situatie te behouden. Wij bevelen hierbij aan de genomen maatregelen de komende jaren periodiek te evalueren om te bezien of de gewenste effecten zijn bereikt. Mocht dit niet het geval zijn, dan kan worden overwogen toch over te gaan op verdergaande maatregelen. Het in publieke handen brengen van uitsluitend de apparatuur en de meetstandaarden (scenario 3), zien wij hierbij echter niet als wenselijke optie, omdat deze ingreep slechts geringe invloed heeft op de beschreven risico's en verschillende nieuwe complicaties met zich mee brengt.

Om de *checks and balances* in de huidige situatie te versterken, moeten de structuren en afspraken tussen VSL, de Raad van Deskundigen en het ministerie van EZK worden verstevigd. Het gaat dan zowel over inhoudelijke afspraken (over welke onderwerpen kan of moet de Raad worden geraadpleegd) als over procesmatige afspraken (wanneer en via welke procedure moet de Raad worden geraadpleegd). Om te komen tot een gedragen en levendige set aan nieuwe afspraken, is het van belang te investeren in een degelijk totstandkomingsproces. Op deze wijze is de kans het grootst dat de nieuwe afspraken tot het gewenste effect gaan leiden.

1. Waar hebben we het over?

1.1. Beheer nationale meetstandaarden

Elk land heeft zijn eigen gekarakteriseerde nationale meetstandaarden, die onderling internationaal met elkaar worden vergeleken. Het beheer van de Nederlandse nationale meetstandaarden is opgedragen aan het Van Swinden Laboratorium (VSL).

VSL heeft als taakstelling zorg te dragen voor het verwezenlijken en beheren van de nationale meetstandaarden. Het gaat om meetstandaarden in negen vakgebieden. Het beheer van de standaarden bestaat uit drie onderdelen: basisbeheer, beheerontwikkeling en het uitvoeren van *Key Comparisons*. Naast het beheer van de standaarden worden kalibraties verricht en gecertificeerde referentiematerialen geleverd. Ook wordt er fundamenteel onderzoek uitgevoerd middels een Research subsidie. Zie bijlage 1 voor een overzicht.

VSL is een privaat bedrijf met wettelijke taken. Het huidige VSL komt voort uit het IJkwezen, dat in 1989 is verzelfstandigd. Sinds 2017 is het eigendom van VSL overgegaan van TNO Bedrijven naar First Dutch Innovations (FDI). FDI is een joint venture van TNO en investeringsmaatschappij First Dutch. In de huidige situatie is het nationale meetstandaardenbeheer, inclusief het eigendom van de wetenschappelijke apparatuur en de meetstandaarden, dus deels in handen van een private investeerder.

1.2. Onderzoek

Het ministerie van EZK heeft KWINK groep gevraagd onderzoek te doen naar het beheer van de nationale meetstandaarden door VSL. Dit onderzoek richt zich op de vraag of publiek eigendom van de wetenschappelijke apparatuur en de meetstandaarden kan bijdragen aan het vergroten van eventuele voordelen of verkleinen van eventuele risico's.

Het onderzoek volgt uit de motie die Kamerlid Bruins (CU) bij de parlementaire behandeling van de begroting 2020 van het Ministerie van EZK indiende: "... verzoekt de regering, te onderzoeken welke unieke wetenschappelijke apparatuur en standaarden publiek eigendom zouden moeten zijn om de kwaliteit, continuïteit en beschikbaarheid van herleidbare meetstandaarden te garanderen en hierover de Kamer te informeren" (zie bijlage 2).²

Het onderzoek kent drie onderzoeksvragen:

1. Wat zijn de belangrijkste voordelen en risico's (vanuit kwaliteit, onafhankelijkheid, continuïteit en beschikbaarheid van herleidbare meetstandaarden gezien) van de huidige situatie en welke mogelijkheden zijn er om de voordelen te vergroten en de risico's te beheersen?
2. Wat is de impact van het in publiek eigendom brengen van de wetenschappelijke apparatuur en meetstandaarden op die voordelen en risico's?

² Op 9 augustus 2019 zijn door de vaste commissie van Economische Zaken en Klimaat vragen gesteld over de borging van het meetstandaardenbeheer. Deze vragen zijn op 18 oktober 2019 beantwoord door de Staatsecretaris in een brief aan de Tweede Kamer (Kamerstuk 2019-2020, 32376, no. 384). Op 18 november 2019 is de Tweede Kamer daarnaast geïnformeerd over de evaluatie van de Metrologiewet en het Strategisch advies van de Raad van Deskundigen (Kamerstuk 2019-2020, 33159, no. 3). Op 26 november 2019 is de motie van Kamerlid Bruins ingediend (Kamerstuk 2019-2020, 35300, no. 91.).

3. Voor welke wetenschappelijke apparatuur en meetstandaarden zou het publieke eigendom de voordelen significant kunnen vergroten of de risico's significant kunnen verkleinen?

1.3. Recente ontwikkelingen

De aanleiding voor dit onderzoek ligt in de onrust die in de afgelopen jaren is ontstaan rond het beheer van de nationale meetstandaarden. Deze onrust is ontstaan door een optelsom van ontwikkelingen, die zich min of meer tegelijkertijd voordeden en moeilijk zijn te ontwarren:

1. Het eigendom van VSL is in 2017 van TNO bedrijven overgegaan naar het bedrijf First Dutch Innovations (FDI). FDI is een joint venture tussen de private investeringsmaatschappij First Dutch en TNO. TNO heeft 45% van de aandelen en First Dutch heeft als private investeerder een meerderheidsbelang van 55% van de aandelen. Het meerderheidsbelang kan niet worden ingezet om een beslissing bij meerderheidsbesluit af te dwingen.
2. In de afgelopen jaren zijn standaarden voor drie verschillende gebieden (tijdelijk) niet gecontinueerd. De omstandigheden waardoor deze standaarden (tijdelijk) niet zijn gecontinueerd, verschillen per standaard:
 - a. Sinds medio 2018 biedt VSL niet meer de mogelijkheid om kalibraties op het gebied van elektrische en magnetische veldsterkte te laten uitvoeren. Deze mogelijkheid is volgens VSL komen te vervallen vanwege het vertrek van een moeilijk vervangbare specialist, vanwege de op dat moment noodzakelijke investeringen om de standaarden te continueren en vanwege een geringe marktvraag. In samenspraak met de Raad van Deskundigen heeft de staatssecretaris toestemming gegeven om deze kalibraties te beëindigen.
 - b. Sinds het najaar van 2018 was het niet meer mogelijk kalibraties op het gebied van temperatuur uit te laten voeren. Deze kalibraties zijn tijdelijk opgeschort vanwege onverklaarbare gezondheidsklachten bij medewerkers in het temperatuurlaboratorium. Inmiddels lijkt de situatie grotendeels onder controle. Er worden weer klantkalibraties uitgevoerd in een beperkt bereik. De bottleneck hierbij ligt in de deels geschorste RvA-scope. Na de hernieuwde RvA-audit in najaar 2020 verwacht VSL weer de complete range aan te kunnen bieden.
 - c. Sinds het najaar van 2019 was het niet meer mogelijk kalibraties op het gebied van luchtvochtigheid uit te laten voeren. De reden hiervoor was het vertrek van een specialist. Inmiddels zijn de werkzaamheden volledig hervat voor wat betreft de activiteiten die voor de markt relevant zijn.
3. VSL heeft in 2018 besloten om vanuit efficiëntieoverwegingen de financiële structuur rond zijn huisvesting op een andere manier in te richten, door het eigendom van het pand over te dragen aan een zusteronderneming binnen FDI. Naar aanleiding hiervan heeft de staatssecretaris geconstateerd dat zij over te weinig middelen beschikte om op dit besluitvormingsproces invloed uit te oefenen. Na overleg met VSL en FDI is volgens de staatssecretaris inmiddels een bevredigende oplossing gevonden.
4. Overkoepelend geven stakeholders aan dat VSL soms gebrekkig communiceert. Zo zijn er signalen vanuit de branche dat, rondom het opschorten van de kalibraties op het gebied van temperatuur en luchtvochtigheid, de communicatie vanuit VSL op zich liet wachten, onduidelijke antwoorden werden gegeven en werd gecommuniceerd vanuit verschillende personen. De Raad van Deskundigen geeft daarnaast aan de ervaring te hebben pas achteraf te worden geïnformeerd over besluiten.

De beschreven ontwikkelingen hebben gevolgen gehad voor het vertrouwen tussen partijen. De indruk is ontstaan dat de komst van de private investeerder invloed heeft gehad op het al dan niet continueren van standaarden. Hierdoor is de vraag ontstaan of het publieke belang van de dienstverlening van VSL voldoende geborgd is in de constellatie met een private investeerder.

1.4. Conceptualisatie

Voordat antwoord kan worden gegeven op de onderzoeksvragen, is het van belang een aantal kernconcepten rondom dit vraagstuk nader uit te werken.

Eigendom

Dit onderzoek richt zich op het concept “eigendom”, en de vraag welke invloed dit eigendom heeft op het borgen van de publieke waarden. Het concept eigendom is een gelaagd begrip: eigendom kan gaan over de organisatie als geheel, over de meetstandaarden en de apparatuur, over het personeel, over het gebouw, over de protocollen en over ondersteunende systemen voor de uitvoering van het beheer en metingen.

Bijna alle partijen geven aan dat het eigendom van de apparatuur en meetstandaarden, waarop ons onderzoek zich richt, nauwelijks los te zien is van het eigendom van de andere factoren (personeel, gebouw, protocollen en ondersteunende systemen). Zonder deze andere factoren zijn de apparatuur en meetstandaarden van weinig toegevoegde waarde, omdat zonder gekwalificeerd personeel, zonder gebouw dat voldoet aan specifieke eisen en zonder protocollen geen metingen uitgevoerd kunnen worden die voldoen aan de vereiste nauwkeurigheid.

Daarnaast is de vraag wat het eigendom van de apparatuur en meetstandaarden precies inhoudt. Het kan gaan om een puur boekhoudkundige vorm van eigendom (eigendom op papier), of er kunnen beslissingsbevoegdheden aan gekoppeld zijn (bijvoorbeeld beslissingsbevoegdheid ten aanzien van investeringen, ten aanzien van onderhoud en ten aanzien van gebruik). In dit onderzoek maken we duidelijk onderscheid tussen de verschillende vormen van eigendom.

Verhouding publiek-privaat

In het debat rond VSL wordt gesproken over een publieke en private optie. Het is echter van belang om helder te hebben hoe de verhouding tussen publieke en private elementen precies is in de huidige constructie. We onderscheiden hierin vier elementen. Zie onderstaande tabel.

	Toelichting
Eigendom	VSL is in handen van het bedrijf First Dutch Innovations. Dit is een joint venture tussen de private investeringsmaatschappij First Dutch (55%) en de toegepaste onderzoeksinstituten TNO (45%).
Financiering	Het nationale meetstandaardenbeheer wordt gefinancierd middels een subsidie vanuit het ministerie van EZK. Daarnaast is er omzet uit het uitvoeren van kalibraties voor private partijen. De verhouding tussen beide stromen is circa 50-50.
Kaders/ regulering	De taken van VSL worden voorgeschreven in de Metrologiewet. Daarnaast is VSL gebonden aan verschillende afspraken/contracten met het ministerie van EZK. Ook vindt een jaarlijkse bespreking met het ministerie van EZK plaats ter goedkeuring van de werkplannen en offertes van VSL.
Organisatie	De uitvoering van de taken van VSL gebeurt onder aansturing van een bestuur dat door de eigenaar van VSL is aangesteld. Het bestuur en alle medewerkers zijn in dienst van VSL. Het bestuur van VSL heeft regelmatig contact met het ministerie van EZK en de Raad van Deskundigen.

Publieke waarden

Binnen de beschreven constellatie rondom de meetstandaarden, moeten publieke waarden worden geborgd. We kunnen verschillende soorten publieke waarden onderscheiden, bijvoorbeeld kwaliteit, onafhankelijkheid,

continuïteit en beschikbaarheid. Over het borgen van publieke waarden in de huidige situatie, kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt:

- a. Al de genoemde publieke waarden zijn van groot belang voor VSL. De hoge kwaliteit en nauwkeurigheid van metingen trekt klanten, onafhankelijkheid is van cruciaal belang voor de afgegeven certificaten en beschikbaarheid en continuïteit van de diensten zijn nodig om omzet te realiseren.
- b. Tussen de waarden kunnen echter wel spanningen bestaan: investeringen voor een betere kwaliteit bij de ene standaard, kunnen ten koste gaan van de continuïteit van de andere standaard. Er is dus sprake van concurrerende publieke waarden.
- c. Dat vergt een *trade-off* tussen publieke waarden. Er is een - min of meer - vast budget waarmee VSL het hele portfolio aan standaarden moet beheren: de prijs is vastgelegd, en daarbinnen moeten keuzes gemaakt worden. Die *trade-off* is overigens moeilijk objectiveerbaar - verschillende partijen kunnen verschillende opvattingen hebben over het belang van iedere waarde en over de weging van het geheel der waarden: Wat voor de een belangrijk is, kan voor de ander minder belangrijk zijn. Bovendien: die *trade-off* is nooit statisch, maar kan onder invloed van allerlei variabelen (politiek, technologisch) ter discussie komen te staan.

Dit alles betekent dat bij het recht doen aan publieke waarden er vaak beperkt inhoudelijk houvast is en er dus veel aandacht moet zijn voor het proces en voor de spelregels die worden gehanteerd om tot een *trade-off* te komen, zoals (institutionele) borgingsmechanismen.

Borgingsmechanismen huidige situatie

Om in de huidige situatie te borgen dat de *trade-off* tussen publieke waarden wordt gemaakt vanuit het bredere publieke belang en om dus te voorkomen dat commerciële belangen een te grote invloed krijgen op (investerings)beslissingen van VSL, zijn verschillende borgingsmechanismen ingericht:

1. **Metrologiewet.** De Metrologiewet biedt het wettelijk kader voor de aanwijzing van VSL.³ In de Metrologiewet is geregeld dat de instelling in staat moet zijn om de diensten te leveren zoals deze onder de Meterconventie internationaal zijn afgesproken. Dat betekent dat VSL metingen van inhoudelijke kwaliteit moet leveren, en moet meedoen aan internationale controles en onderzoeken waarin internationale laboratoria hun resultaten onderling vergelijken.
2. **Afspraken tussen VSL en het ministerie van EZK.** In verschillende contracten zijn de afspraken tussen VSL en het ministerie van EZK nader uitgewerkt. Zo bestaat er een contract waarin is vastgelegd voor welke rechtshandelingen VSL toestemming van het ministerie nodig heeft. De contracten behelzen onder andere de afspraken dat EZK het meerjarenplan van VSL (met daarin alle investeringsvoorstellen) moet goedkeuren en dat toestemming van EZK nodig is om een meestaanandaard op te schorten.
3. **Accreditatie door de RvA.** De werkzaamheden van VSL moeten daarnaast worden geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie. In het kader daarvan worden regelmatig interne en externe audits uitgevoerd.⁴
4. **Raad van Deskundigen.** Tot slot is, op grond van de Metrologiewet, de Raad van Deskundigen voor de nationale meetstandaarden in het leven geroepen.⁵ Deze Raad biedt de inhoudelijke expertise, die EZK nodig heeft om adequaat opdrachtgever en subsidieverstrekker te kunnen zijn richting een hoog specialistisch bedrijf als VSL.⁶ De Raad van Deskundigen heeft tot haar formele taak om "toezicht uit te

³ Metrologiewet, art. 3.

⁴ VSL is geaccrediteerd voor ISO 17025:2005 (kalibratie), voor ISO/IEC 17043:2010 (ringvergelijkingen) en ISO 17034:2016 (referentiematerialen).

⁵ Metrologiewet, art. 4.

⁶ De leden van de Raad zijn technisch-inhoudelijk sterk onderlegd en enkelen hebben een (deel)functie bij een universiteit. De Raad van Deskundigen mag bestaan uit maximaal negen leden en bestaat momenteel ook uit negen leden.

oefenen op de verwezenlijking en het beheer van nationale meetstandaarden en omtrent dat toezicht jaarlijks verslag uit te brengen aan minister en hem overigens van raad te dienen” en om “advies uit te brengen over aangelegenheden in verband met de meetstandaarden van grootheden”.

2. Voordelen en risico's huidige situatie

In dit hoofdstuk zullen we ingaan op het eerste deel van hoofdvraag 1 van dit onderzoek: Wat zijn de belangrijkste voordelen en risico's van de huidige situatie? In hoofdstuk 4 gaan we in op de mogelijkheden deze voordelen te vergroten en risico's te verkleinen. In paragraaf 2.1 bespreken we de voordelen van de huidige situatie en in paragraaf 2.2 de risico's van de huidige situatie.

2.1. Voordelen huidige situatie

In het onderzoek zijn verschillende voordelen van de huidige situatie naar voren gekomen:

- 1. In de huidige situatie bestaat een sterke prikkel om kritisch naar nieuwe investeringen te kijken.** Een management dat vanuit private belangen naar investeringen kijkt, zal scherper in beeld brengen wat de opbrengsten en risico's van een bepaalde investering zijn. Daarmee is de kans groot dat financiële missers worden voorkomen. Gesprekspartners noemen het Euroloop-dossier als belangrijk voorbeeld van een niet geslaagde investering uit de tijd van voor de komst van FDI.
- 2. In de huidige situatie bestaat een sterke prikkel om inzichtelijk te maken welke activiteiten minder rendabel zijn.** Het is in het belang van een private eigenaar om verliesgevende meetstandaarden snel te detecteren en daar het gesprek over aan te gaan (met onder meer de subsidieverstrekker). Deze zakelijke blik kan volgens gesprekspartners contrasteren met de blik van technici, waarvan wordt aangegeven dat zij een hoge mate van loyaliteit kennen en daarom moeilijk afscheid zouden kunnen nemen van diensten waarbij afstoting bedrijfseconomisch beter zou zijn.
- 3. In de huidige situatie bestaat een sterke prikkel om de bedrijfsvoering efficiënt in te richten.** Veel gesprekspartners zijn te spreken over efficiëntieslag in de bedrijfsvoering die is gemaakt sinds de komst van FDI. Gesprekspartners merken hierbij op dat de komst van de private aandeelhouder ook duidelijker heeft gemaakt wat de ondergrens is aan middelen die nodig is om het meetstandaardenbeheer uit te voeren. Hierdoor is duidelijker wat de argumentatie tegen verdere bezuinigingen is.
- 4. In de huidige situatie bestaat een sterke prikkel om goed op de behoeften in de markt in te spelen.** Een private organisatie is er intrinsiek op gericht in te spelen op de behoefte van klanten en is mogelijk in staat om via competenties op het gebied van klantgerichtheid meer omzet uit de markt te halen dan een publieke organisatie dat kan.

De voordelen die in de gesprekken naar voren komen, sluiten aan bij voordelen die in de wetenschappelijke literatuur worden gekoppeld aan privaat eigendom. Zo wordt benoemd dat private partijen diensten en goederen in principe op de meest adequate en efficiënte manier kunnen voortbrengen.⁷

Doordat de prikkels er zijn om kritisch naar investeringen te kijken, onrendabele activiteiten inzichtelijk te maken, de bedrijfsvoering zo efficiënt mogelijk in te richten en goed in te spelen op de behoefte van de markt, is de verwachting dat de kosten die VSL maakt lager zijn in de private situatie dan in een publieke situatie. Het is niet mogelijk deze verwachting met cijfers te onderbouwen, aangezien VSL al sinds 1989 verzelfstandigd is en er geen cijfers zijn over een (vergelijkbare) publieke situatie. Wel kunnen de kosten die EZK maakt – met alle

⁷ H. Van Ham & J. Koppenjan (2002). Publiek-private samenwerking bij transportinfrastructuur: Wenkend of wijkend perspectief? Pp. 78. Uitgeverij LEMMA BV.

voorbehouden en kanttekeningen van dien - worden vergeleken met de kosten die worden gemaakt door buitenlandse overheden, die een publiek meetinstituut hebben.⁸ Hieruit blijkt dat de kosten die in Nederland worden gemaakt voor metrologie per hoofd van de bevolking een stuk lager liggen dan in andere Europese landen.⁹ Hierbij dient te worden opgemerkt dat de kosten al gedurende langere tijd relatief laag zijn in vergelijking met andere landen en dat dit dus ook al zo was voordat in 2017 investeringsmaatschappij First Dutch betrokken raakte.

2.2. Risico's huidige situatie

Risico van commerciële belangen

Het meest genoemde risico van de huidige situatie is dat de commerciële belangen een te grote invloed zouden hebben op de (investerings)beslissingen die VSL maakt. De consequenties van een te grote invloed van de commerciële belangen zouden liggen in het minder sterk meenemen van lange termijn effecten en van effecten die neerslaan buiten de *business case* van VSL zelf (maar die bijvoorbeeld positieve effecten hebben op de Nederlandse industrie of de Nederlandse samenleving).

In het onderzoek zijn twee onderwerpen naar voren gekomen waar dit risico zich zou kunnen voordoen:

- a. **Voortzetten standaarden.** Zoals in paragraaf 1.3. toegelicht, hebben recente ontwikkelingen bij een aantal partijen het vermoeden aangewakkerd dat de komst van FDI van invloed is geweest op het al dan niet voortzetten van bepaalde standaarden. Het risico van een dergelijke situatie zou zijn dat er voor VSL geen direct financieel belang is om bepaalde standaarden voort te zetten, maar dat de aanwezigheid van de betreffende standaarden op de langere termijn wel positieve effecten heeft op de 'BV Nederland'. Uit dit onderzoek komen de volgende feiten rond het al dan niet stopzetten van standaarden naar voren:
 - i. Sinds de komst van FDI zijn standaarden rondom elektrische en magnetische veldsterkte stopgezet. Deze standaarden zijn volgens VSL komen te vervallen vanwege het vertrek van een moeilijk vervangbare specialist, noodzakelijke investeringen en een geringe marktvaart. In samenspraak met de Raad van Deskundigen heeft de staatssecretaris toestemming gegeven om deze meetstandaarden te beëindigen. Een aantal jaar voor de komst van FDI (in 2014) is om soortgelijke redenen gestopt met het aanbieden van kalibraties op het gebied van stralingsthermometrie.
 - ii. Sinds de komst van FDI zijn de kalibraties rondom temperatuur en luchtvochtigheid tijdelijk stopgezet. Respectievelijk vanwege gezondheidsklachten van medewerkers en vanwege het vertrek van een specialist. Inmiddels zijn beide kalibraties weer grotendeels opgestart. Op basis van deze feiten lijkt het verband tussen de komst van FDI en het stopzetten van standaarden hier dus niet aannemelijk.
 - iii. Sinds de komst van FDI is ook gewerkt aan de ontwikkeling van verschillende nieuwe meetstandaarden. Voorbeelden hiervan zijn de meetstandaarden rondom LNG en rondom waterstof. De meetstandaard voor LNG is al 'op de markt gezet', voor de meetstandaard rondom waterstof geldt dat VSL deze meetstandaard binnen afzienbare termijn op de markt verwacht te zetten.
- b. **Deelname aan strategische projecten.** Volgens de Raad van Deskundigen wordt er in de huidige situatie beperkt deelgenomen aan strategische Europese projecten en aan samenwerkingen met universiteiten. De Raad zou bij afwegingen hieromtrent meer betrokken willen worden, bijvoorbeeld

⁸ De omvang, structuur, activiteiten en financiering van de meetinstellingen verschillen zodanig dat deze vergelijking slechts voorzichtig kan worden gemaakt. Zie ook: Panteia (2016). Verkenning van mogelijkheden voor Europese specialisatie van dienstverlening van nationale meetstandaardeninstellingen: Een oriëntatie op haalbaarheid. Pp 42.

⁹ Uit de benchmark van het Robert Gunn, National Physics Laboratory, uit 2016, blijkt dat de kosten per hoofd van de bevolking in Nederland circa de helft zijn van de kosten in het Verenigd Koninkrijk en circa een vierde van de kosten in Duitsland en Zwitserland.

aan de hand van een afwegingskader. Daarnaast heeft de Raad het idee dat VSL niet frequent of niet diepgaand genoeg deelneemt aan internationale ringvergelijkingen. Volgens de Raad is de oorzaak hiervan dat VSL slechts naar de voor- en nadelen op de korte termijn kijkt, terwijl de voordelen van intensief deelnemen aan dergelijke projecten op de lange termijn liggen.

Functioneren borgingsmechanismen

Zoals beschreven in paragraaf 1.4. zijn er borgingsmechanismen geïntroduceerd om het meetstandaardenbeheer te behoeden voor het risico dat commerciële belangen op ongewenste wijze de overhand krijgen. De vraag is hoe deze borgingsmechanismen in de praktijk functioneren. Uit het onderzoek komen hierover de volgende punten naar voren:

- a. De werkzaamheden die VSL verricht kennen een hoog specialistisch karakter. Dit karakter maakt het voor beleidsmedewerkers van het ministerie van EZK moeilijk om kritische vragen te stellen bij aanvragen of rapporten van VSL. Daarom heeft het ministerie van EZK via de Metrologiewet een Raad van Deskundigen ingesteld. De leden van de Raad van Deskundigen beschikken over hoog specialistische kennis en kunnen daarom in principe als *countervailing power* voor VSL fungeren. Het ministerie van EZK leunt bij het beoordelen van aanvragen en verslagen sterk op het oordeel van de Raad van Deskundigen.
- b. Kritisch in deze constructie is de mate waarin de Raad van Deskundigen kan inschatten welke overwegingen ten grondslag liggen aan keuzes die VSL maakt. Zowel het ministerie van EZK als de Raad van Deskundigen is hierin afhankelijk van wat VSL aan informatie aanlevert.¹⁰ Het gaat hier om de timing van wanneer VSL deze informatie aanlevert en wat de betrouwbaarheid van deze informatie is. Vanwege deze afhankelijkheid is het van belang dat EZK er op kan vertrouwen dat het door VSL geschetste beeld van de werkelijkheid klopt.
- c. Dit risico vraagt heldere structuren en afspraken. In de gesprekken hebben ons signalen bereikt waaruit blijkt dat deze heldere structuren en afspraken op bepaalde punten ontbreken of niet goed worden nageleefd. Zo geeft de Raad aan vaak achteraf geïnformeerd te worden over besluiten (aangaande personeel of investeringen) waardoor zij voor een voldongen feit komt te staan. Vanuit VSL wordt op haar beurt aangegeven dat de Raad vanuit inhoudelijk oogpunt adviseert over investeringen en projecten, maar dat er niet altijd aandacht is voor de keuzes die moeten worden gemaakt gegeven de financiële ruimte (je kunt niet alles doen). Tot slot bestaan er verschillende beelden over de reikwijdte aan onderwerpen waar de Raad wel/niet over moet adviseren. Hoe ver moet de Raad bijvoorbeeld gaan in adviezen over operationele zaken als personeelsbeleid?

De situatie die door bovenstaande punten is ontstaan is dat VSL naar eigen zeggen niet altijd mee kan gaan in de adviezen van de Raad, de Raad zich niet altijd niet serieus genomen voelt en verwachtingen over de interacties uiteenlopen. Deze situatie zorgt er voor dat het vertrouwen tussen VSL en de Raad van Deskundigen onder druk staat, wat indirect ook invloed heeft op de verhouding tussen VSL en EZK en de beeldvorming naar externe partijen.

Andere risico's huidige situatie

Naast het eerste risico (dat de commerciële belangen een te grote invloed zouden hebben op de (investerings)beslissingen die VSL maakt), zijn in dit onderzoek drie andere risico's naar voren gekomen:

- **In de huidige situatie bestaat een kleinere financiële prikkel om te investeren in publiek-private onderzoeks- en innovatieprojecten (PPS).** Omdat VSL een private onderneming is, kan het geen PPS-constructie vormen met het bedrijfsleven. Daardoor is het niet mogelijk om in aanmerking te komen

¹⁰ Ook in de literatuur wordt deze afhankelijkheidsrelatie beschreven. Er wordt vaak vanuit gegaan dat de afnemende partij, in dit geval het ministerie van EZK, het voortouw heeft, maar vaak is het juist de leverende partij, in dit geval VSL, die het voortouw heeft doordat zij een informatievoorsprong heeft. De afnemende partij is daarmee voor informatie afhankelijk van de leverende partij. Zie: E. Ten Heuvelhof et al. (2003) *Infrastratego: Strategisch gedrag in infrastructuurgebonden sectoren*. P. 46. Uitgeverij LEMMA BV.

voor een PPS-toeslag Onderzoek en Innovatie vanuit het ministerie van EZK.¹¹ Dit maakt het voor VSL minder aantrekkelijk om te investeren in en deel te nemen aan onderzoek- en innovatieprojecten.

- **Er bestaat discussie over de wijze waarop het onderhoud wordt uitgevoerd.** De Raad van Deskundigen geeft aan dat er in de begrotingen weinig budget is gereserveerd voor onderhoud aan de apparatuur. Daarentegen blijken er wel kosten voor reparaties te worden gemaakt. Het onderhoud lijkt volgens de Raad van Deskundigen daarmee vooral correctief van aard. VSL geeft daarentegen aan dat de essentiële installaties jaarlijks preventief onderhoud krijgen. De installaties die aan het pand verbonden zijn, worden daarnaast onderhouden door de verhuurder van het pand, waardoor dit niet als onderhoud is terug te vinden in het werkprogramma, maar onderdeel is van de huurcomponent.
- **Er bestaat een sterke afhankelijkheid van gekwalificeerd personeel.** Onafhankelijk van de publiek-privaat discussie is als belangrijk risico in de huidige situatie naar voren gekomen, dat er een sterke afhankelijkheid bestaat van de beschikbaarheid van gekwalificeerd personeel. Het tijdelijk opschorten van de kalibraties op het gebied van luchtvochtigheid en het stoppen van de elektrische en magnetische veldsterktemetingen laten deze sterke afhankelijkheid van opgeleid personeel zien.¹² De Raad van Deskundigen noemt het personeelsverloop van VSL grillig. VSL beaamt een grillig verloop in de bezetting van het management, maar noemt dat vaktechnische personeel een stabiele bezetting kent.

¹¹ Privaat-publieke samenwerkingsverbanden kunnen een aanvraag indienen voor PPS-toeslag. Voor iedere euro private cash R&D-bijdrage van een bedrijf aan een onderzoeksorganisatie, legt het ministerie van Economische Zaken en Klimaat er € 0,30 bij aan PPS-toeslag. Die PPS-toeslag moet weer ingezet worden voor R&D. Zie: <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/pps-toeslag-onderzoek-en-innovatie>.

¹² In beide gevallen ging een vakspecialist met pensioen, waardoor de metingen niet meer uitgevoerd konden worden. Bij de kalibraties op het gebied van luchtvochtigheid is toen geïnvesteerd in een nieuw talent, omdat er vanuit de markt veel vraag was naar deze kalibraties. Bij de kalibraties op het gebied van elektrische en magnetische veldsterkte is er voor gekozen geen nieuw talent op te leiden, omdat er vanuit de markt weinig vraag was naar deze kalibraties.

3. Publiek eigendom van meetstandaarden

In dit hoofdstuk beschouwen we de mogelijkheden voor het publiek eigendom van de meetstandaarden. We zullen hierbij ingaan op hoofdvraag 2 en 3 van dit onderzoek. In paragraaf 3.1 bespreken we de situatie waarbij het volledige meetstandaardenbeheer in publieke handen komt. In paragraaf 3.2 bespreken we vervolgens de situatie waarbij uitsluitend de meetstandaarden en apparatuur in publieke handen komen (hoofdvraag 2) en in paragraaf 3.2 tot slot het eventuele onderscheid tussen meetstandaarden dat daarbij gemaakt kan worden (hoofdvraag 3).

3.1. Het publieke alternatief

In de situatie waarbij het volledige meetstandaardenbeheer in publieke handen zou zijn, zou het risico dat de commerciële belangen een te grote invloed zouden hebben op de (investerings)beslissingen, wegvallen. Hierdoor zou de *business case* voor investeringen in theorie breder worden beschouwd (meer langere termijn en inclusief effecten buiten de uitvoerder). Tot slot zou het voor de uitvoerder ook mogelijk worden om een PPS-toeslag te ontvangen in samenwerkingsverbanden met het bedrijfsleven, waarmee de prikkel om te investeren in onderzoek en innovatie groter wordt.

Het publieke alternatief neemt echter niet alle genoemde risico's weg en kan ook een nadelig effect hebben op de voordelen van de huidige situatie:

1. Een wisseling van het eigendom heeft *an sich* geen invloed op de totale hoeveelheid financiële middelen ter beschikking staan voor het meetstandaardenbeheer. Bij publiek eigendom zullen lange termijn effecten en effecten buiten de uitvoerder wellicht nadrukkelijker worden meegenomen in de *business case*, maar zullen investeringen financieel nog steeds haalbaar moeten zijn. Dit betekent bijvoorbeeld dat ook in de publieke situatie standaarden kunnen worden opgeschort, wanneer deze niet meer rendabel zijn om uit te voeren. Immers, de vraag is telkens welke aanvullende publieke subsidie aanvaardbaar en wenselijk is om een standaard te continueren, of activiteit uit te voeren, die in eerste instantie niet rendabel te exploiteren is.
2. Daarnaast blijft ook in de publieke situatie de afhankelijkheid van gekwalificeerd personeel groot. Het is de vraag of het personeelsbeleid en -verloop in de publieke situatie erg zal verschillen van de private situatie.
3. Tot slot vallen bepaalde voordelen van de huidige situatie weg. Zo worden de prikkels om inzichtelijk te maken welke activiteiten minder rendabel zijn en om de bedrijfsvoering zo efficiënt mogelijk in te richten, kleiner.¹³ Wat er voor kan zorgen dat de kosten voor de Staat zullen toenemen of dat de maatschappij minder goed bediend wordt.

De transitie naar een publiek alternatief brengt overigens verschillende risico's met zich mee. Zo zullen de transitiekosten hoog zijn: zowel financieel als organisatorisch zal een dergelijke transitie om inspanningen vragen van de betrokken partijen. Daarbij bestaat het risico dat bij een slecht uitgevoerde transitie er een situatie kan ontstaan waarin de welvaart van de maatschappij eerder afneemt in plaats van toeneemt. De

¹³ H. Van Ham & J. Koppenjan (2002). Publiek-private samenwerking bij transportinfrastructuur: Wenkend of wijkend perspectief? Pp. 78. Uitgeverij LEMMA BV.

opgave is om de kosten van de transitie lager te laten zijn dan de potentiële opbrengsten van een herordening in de richting van publiek eigendom.¹⁴

3.2. Voordelen en risico's publiek eigendom meetstandaarden

Een alternatief is om uitsluitend de meetstandaarden en apparatuur in publieke handen te brengen. De tweede onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt ook: Wat is de impact van het in publiek eigendom brengen van de wetenschappelijke apparatuur en meetstandaarden op de voordelen en risico's? **Uit dit onderzoek komt naar voren dat de impact op de beschreven voordelen en risico's gering is en er verschillende nieuwe complicaties ontstaan in de afstemming tussen VSL en EZK.**

Het in publiek eigendom brengen van de apparatuur en meetstandaarden heeft volgens gesprekspartners geen invloed op de omschreven risico's uit hoofdstuk 2. Zowel het risico dat de commerciële belangen een te grote invloed zouden hebben op (investerings)beslissingen, als de andere risico's rondom onderzoek, personeel en onderhoud, worden niet beïnvloed door deze interventie. Geen van de gesprekspartners ziet publiek eigendom van uitsluitend de wetenschappelijke apparatuur en standaarden dan ook als oplossing voor de geschetste problematiek.

Wanneer de apparatuur en meetstandaarden in publieke handen worden gebracht ontstaan er daarnaast verschillende complicaties in de afstemming tussen VSL en EZK. We maken hierbij onderscheid tussen het overbrengen van de puur boekhoudkundige vorm van eigendom (eigendom op papier), of ook het overbrengen van beslissingsbevoegdheden gekoppeld aan eigendom (bijvoorbeeld beslissingsbevoegdheid ten aanzien van investeringen, ten aanzien van onderhoud en ten aanzien van gebruik). Wanneer de Staat eigenaar wordt van de apparatuur, maar de beslissingsbevoegdheid over de apparatuur bij VSL blijft, verandert er weinig aan de huidige situatie. Enkele aandachtspunten die dan naar voren komen zijn als volgt:

- 1. Eigendom bij faillissement van VSL.** Publiek eigendom van de apparatuur zou deze apparatuur veilig stellen bij een eventueel faillissement van VSL. In de huidige situatie bestaat de afspraak echter al dat apparatuur die met publiek geld is gefinancierd niet zonder toestemming van de Staat kan worden verkocht, vervreemd of verpand. Waarschijnlijk verandert er op dit punt dus niet veel. Daarbij wordt aangegeven dat de benodigde apparatuur niet altijd even schaars of uniek is. Bepaalde apparatuur kan op de internationale markt worden gekocht, waardoor de vraag rijst hoe belangrijk het is om die in publieke handen te hebben.
- 2. Aanbestedingsregels.** De overheid is gebonden aan aanbestedingsregels. Wanneer er nieuwe of andere apparatuur moet worden gekocht en de aankoopprijs boven een bepaald drempelbedrag ligt, zal dit moeten worden aanbesteed. Deze procedures kunnen langer duren dan in de huidige situatie, maar borgen wel dat de economisch meest voordelige aankopen worden gedaan.
- 3. Exclusieve gebruiksrecht.** Tot slot is het de vraag of VSL het exclusieve gebruiksrecht op de apparatuur behoudt, wanneer het eigendom naar EZK gaat. Indien dit niet het geval is, zal dit volgens VSL leiden tot allerlei ingewikkeldheden in de operatie.

Wanneer er wel beslissingsbevoegdheid mee overgaat naar EZK komen er andere aandachtspunten naar boven:

- 4. Reparaties.** Wanneer de beslissingsbevoegdheid bij EZK wordt gelegd, moet EZK de afwegingen maken en de risico's dragen rondom deze keuzes terwijl EZK niet altijd over de benodigde kennis beschikt. Wanneer beslissingsbevoegdheid bij EZK wordt belegd, is EZK in principe de partij die moet bepalen

¹⁴ Maarten Veraart (2007). Sturing van de publieke dienstverlening: privatiseringsprocessen doorgelicht. P. 72. Van Gorcum.

hoe onderhoud (en reparatie) wordt georganiseerd. EZK kan daar een contract over sluiten met VSL of kan beslissen dat een andere partij dan VSL het onderhoud en de reparatie gaat uitvoeren.

5. **Investeringsbeslissingen.** Ook rondom investeringen in andere factoren zoals het gebouw en het personeel ontstaan ingewikkeldheden. Investeringsbeslissingen worden namelijk ingewikkelder als de onderdelen sterk samenhangen, maar het verschillende partijen zijn die afwegingen maken op hun eigen onderdeel. Hoe bijvoorbeeld om te gaan met benodigde investeringen in het gebouw (waarvan VSL huurder is) om meetopstellingen (eigendom EZK) beter te laten functioneren?
6. **Verzekeringen en aansprakelijkheid.** Daarnaast ontstaan vragen over hoe om te gaan met verzekeringen en aansprakelijkheid. Wie is verantwoordelijk voor eventuele schade? Hoe kan worden aangetoond of het een menselijke fout is (schuld VSL) of overmacht (risico EZK)?

Overkoepelend ontstaat de vraag of er niet onnodig veel inefficiënties worden gecreëerd door extra benodigde afstemming tussen beide partijen, inclusief de vraag hoe de besluitvormingsprocedures binnen EZK moeten worden ingericht en hoe snel er besluiten kunnen worden genomen in die constellatie.

3.3. Mogelijk onderscheid tussen meetstandaarden

De derde onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt: Voor welke wetenschappelijke apparatuur en meetstandaarden zou het publieke eigendom de voordelen significant kunnen vergroten of de risico's significant kunnen verkleinen? **Uit dit onderzoek komen geen specifieke meetstandaarden of specifieke apparatuur naar voren waarvoor geldt dat het publieke eigendom de voordelen significant zou kunnen vergroten of de risico's significant zou kunnen verkleinen.**

Overkoepelend wordt ook de wens uitgesproken om alle meetstandaarden bij elkaar te houden. Dat wil zeggen: niet een deel van de meetstandaarden in private en een deel van de meetstandaarden in publieke handen.

4. Hoe verder?

4.1. Vier scenario's

Wij zien op hoofdlijnen **vier mogelijke scenario's** voor de toekomst van het meetstandaardenbeheer:

1. Zonder wijzigingen doorgaan in de huidige situatie;
2. De *checks and balances* in de huidige situatie versterken;
3. Het eigendom van de apparatuur en meetstandaarden in publieke handen brengen;
4. Het volledige meetstandaardenbeheer in publieke handen brengen.

Scenario 1 – Zonder wijzigingen doorgaan in de huidige situatie. In paragraaf 2.2 van deze rapportage komt naar voren dat in de huidige situatie het risico bestaat dat de commerciële belangen een te grote invloed hebben op de (investerings)beslissingen die VSL maakt. Om dit risico te voorkomen of te verkleinen zijn borgingsmechanismen geïntroduceerd, waarbij de Raad van Deskundigen een belangrijke rol speelt. Uit het onderzoek komt naar voren dat de benodigde heldere structuren en afspraken die onderdeel zijn van die borgingsmechanismen op bepaalde punten ontbreken of niet goed worden nageleefd. Deze situatie zorgt er voor dat het vertrouwen tussen VSL en de Raad van Deskundigen onder druk staat, wat indirect ook invloed heeft op de verhouding tussen VSL en EZK en de beeldvorming naar externe partijen. Wanneer er zonder wijzigingen wordt doorgegaan, zal deze situatie zo blijven.

Scenario 2 – De *checks and balances* in de huidige situatie versterken. Binnen dit scenario wordt ingezet op het versterken van *checks and balances* in de huidige situatie. Het gaat dan om het herijken, verduidelijken en steviger verankeren van bestaande structuren en afspraken tussen de Raad van Deskundigen, VSL en EZK. Zowel inhoudelijk (over welke onderwerpen kan of moet de Raad worden geraadpleegd) als procesmatig (wanneer en via welke procedure moet de Raad worden geraadpleegd).

Scenario 3 – Het eigendom van de apparatuur en meetstandaarden in publieke handen brengen. In de motie van Kamerlid Bruins wordt gevraagd om te bezien of het in publieke handen brengen van de apparatuur en meetstandaarden nodig is om de kwaliteit, continuïteit en beschikbaarheid van herleidbare meetstandaarden te garanderen. In paragraaf 3.2 van deze rapportage komt naar voren dat de impact van deze optie op de beschreven voordelen en risico's gering is. Daarnaast ontstaan er verschillende nieuwe complicaties in de afstemming tussen VSL en EZK, bijvoorbeeld waar het gaat om onderhoud en aansprakelijkheid.

Scenario 4 – Het volledige meetstandaardenbeheer in publieke handen brengen. Een verdergaande optie is om het volledige meetstandaardenbeheer in publieke handen te brengen. In paragraaf 3.1 van deze rapportage komt naar voren dat de voordelen dit scenario niet evident zijn. Het risico op te sterke commerciële overwegingen wordt weliswaar minder, maar een aantal andere risico's blijft bestaan. Zo heeft een wisseling van het eigendom *an sich* geen invloed heeft op de totale hoeveelheid financiële middelen ter beschikking staan vanuit het ministerie van EZK. Dit betekent dat ook in de publieke situatie standaarden opgeschort kunnen en zullen worden, wanneer deze niet meer rendabel zijn om uit te voeren. Daarnaast worden de verschillende efficiencyprikkels van de huidige situatie minder en kunnen de transitiekosten hoog zijn.

Aanbeveling

Op basis van dit onderzoek bevelen wij aan in te zetten op het versterken van de *checks and balances* in de huidige situatie (scenario 2). Dit kan een snelle en effectieve wijze zijn om de beschreven risico's te verkleinen en de voordelen van de huidige situatie te behouden. Wij bevelen hierbij aan de genomen maatregelen de

komende jaren periodiek te evalueren om te bezien of de gewenste effecten zijn bereikt. Mocht dit niet het geval zijn, dan kan worden overwogen toch over te gaan op verdergaande maatregelen. Het in publieke handen brengen van uitsluitend de apparatuur en de meetstandaarden (scenario 3), zien wij hierbij echter niet als wenselijke optie, omdat deze ingreep slechts geringe invloed heeft op de beschreven risico's en verschillende nieuwe complicaties met zich mee brengt.

In de volgende paragraaf werken wij de aanbeveling om de *checks and balances* te versterken nader uit.

4.2. Checks and balances versterken

Om de *checks and balances* in de huidige situatie te versterken, is het van belang de structuren en afspraken tussen VSL, de Raad van Deskundigen en EZK te verstevigen. Dit vereist een proces tussen de betrokken partijen waarbij, binnen de kaders van de Metrologiewet, de bestaande afspraken worden herijkt en verduidelijkt. Hieronder schetsen wij verschillende gespreksonderwerpen die in dit proces aan de orde kunnen komen.

Gespreksonderwerpen

- **Inhoudelijke scope.** Allereerst is het van belang vast te stellen welke inhoudelijke onderwerpen in de relatie tussen partijen een rol spelen en waarvoor geldt dat duidelijk moet zijn of worden wat eenieders rol bij dat onderwerp is (waarbij het ook zo kan zijn dat een partij bij een bepaald onderwerp geen rol heeft). De volgende onderwerpen spelen een rol in de relatie tussen partijen:
 - (Dis)continueren bestaande standaarden;
 - Investerings in (nieuwe) standaarden;
 - Onderhoud en reparatie van apparatuur;
 - Kennis- en personeelsbeleid;
 - Onderzoeks- en innovatiebeleid;
 - Internationale samenwerking;
 - Budgetbepaling voor het standaardenbeheer;
 - Financieel beheer (bijvoorbeeld rondom tariefstelling).
- **Adviseringsproces.** Gegeven de inhoudelijke scope, is het van belang vast te stellen op welke wijze de Raad betrokken wordt en advies kan uitbrengen. In de Metrologiewet wordt omschreven dat de Raad van Deskundigen als formele taak heeft om “toezicht uit te oefenen op de verwezenlijking en het beheer van nationale meetstandaarden” en om de minister “van raad te dienen.” Het uitvoeren van toezicht en geven van raad, kan op verschillende manieren worden ingevuld. Het is van belang dit te concretiseren. Relevante vragen zijn:
 - In welke gevallen is het wenselijk de Raad te informeren? Welke (ex ante en ex post) termijnen spreken we hierbij af?
 - In welke gevallen is het wenselijk de Raad om advies te vragen? Welke termijnen spreken we hierbij af? In welke gevallen kan de Raad een ongevraagd advies uitbrengen?
 - Hoe komen adviezen van de Raad idealiter tot stand (op basis van gesprekken/co-creatie of op basis van een meer afstandelijk/formeel proces)?
 - Welke afspraken willen we maken rondom potentiële belangenverstrengelingen van leden van de Raad?
 - Hoe willen we omgaan met verschillen van inzicht binnen de Raad? In hoeverre is het wenselijk om minderheidsstandpunten te expliciteren?
 - Wat is de rol van de voorzitter van de Raad (zowel op de inhoud als op het proces)?
 - Welke gevolgtrekking verbinden we aan de adviezen van de Raad? In hoeverre is (schriftelijke) motivering wenselijk wanneer wordt afgeweken van de adviezen?
 - In hoeverre willen we de adviezen van de Raad en de reacties hierop openbaar maken?

- **Communicatie en vertrouwelijkheid.** Tot slot is van belang goede afspraken te maken over de communicatie tussen de betrokken partijen (VSL, Raad, EZK). Het gaat dan bijvoorbeeld om het aanwijzen van contactpersonen en communicatiekanalen, het vaststellen van gewenste reactietermijnen en het maken van afspraken rondom vertrouwelijkheid. Ook heldere communicatie met externe partijen, zoals de branche, is van belang. Het communicatieprotocol waar momenteel aan gewerkt wordt, kan hiervoor als basis dienen.

Op weg naar nieuwe afspraken

Om te komen tot een gedragen en levendige set aan nieuwe afspraken, is het aanbevelenswaardig te investeren in een degelijk totstandkomingsproces al dan niet onder externe begeleiding. Het is aanbevelenswaardig om de spelregels van het proces vooraf helder te formuleren (Wie schuiven er aan? Wie heeft welke rol? Hoe borgen we transparantie? Hoe richten we prikkels in voor een constructief gesprek? Hoe borgen we voortgang?) en om voldoende tijd in te ruimen om het gesprek goed te kunnen voeren (eventueel in verschillende rondes).

Bijlage 1: Overzicht vakgebieden en standaardenbeheer

VSL heeft als taak zorg te dragen voor het verwezenlijken en beheren van de nationale meetstandaarden. Het gaat dan om meetstandaarden in negen **vakgebieden**:

1. Chemie
2. Elektriciteit (DC/LF en HF)
3. Ioniserende straling
4. Massa en gerelateerde grootheden (druk en viscositeit)
5. Lengte
6. Thermometrie (en vochtigheid)
7. Optica
8. Tijd en Frequentie
9. Volumetrie (lage en hoge druk gas, vloeistof)

Het **Standaardenbeheer** bestaat uit drie onderdelen:

1. **Basisbeheer**
 - a. Het beheren en verwezenlijken van de standaarden op het huidige nauwkeurigheidsniveau;
 - b. Het operationeel houden van de apparatuur die ingezet wordt bij het basisbeheer;
 - c. Het in stand houden van het kwaliteitsborgingsysteem op basis van de ISO/IEC normen;
 - d. Het onderhouden van de contacten binnen de Metrologische Infrastructuur.
2. **Beheerontwikkeling**
 - a. Ontwikkelingsprojecten ter verbetering of uitbreiding van bestaande standaarden;
 - b. Ontwikkelingsprojecten op basis van elders bekende technieken die leiden tot nieuwe standaarden;
 - c. Het schrijven van procedures voor nieuwe standaarden, teneinde de resultaten van het beheerontwikkelingsprogramma vast te leggen in het kwaliteitsborgingsysteem.

NB. Het meer fundamentele onderzoek dat gericht is op het ontwikkelen van nieuwe standaarden en nieuwe meetprincipes vindt plaats via een losse Researchsubsidie.
3. **Key Comparisons**
 - a. Onder *Key Comparisons* worden de internationale vergelijkingen verstaan die gericht zijn op het aantonen van de vergelijkbaarheid van de Nederlandse nationale standaarden met de nationale standaarden van andere landen.

Naast het standaardenbeheer worden kalibraties verricht en gecertificeerde referentiematerialen geleverd.

Bijlage 2: Motie van het lid Bruins

Kamerstuk 2019-2020, 35300, no. 91. (26-11-2019)

GEWIJZIGDE MOTIE VAN HET LID BRUINS TER VERVANGING VAN DIE GEDRUKT ONDER NR. 65

Voorgesteld 26 november 2019

De Kamer, gehoord de beraadslaging,

van mening dat een nationaal metrologie instituut behoort bij de voor de Nederlandse hightech industrie vitale publieke infrastructuur,

van mening dat de kennis en expertise van het Van Swinden Laboratorium cruciaal is voor de export van Nederlandse hightech producten,

constaterende dat het Van Swinden Laboratorium recent is verkocht aan een commerciële investeerder,

overwegende dat er grote zorgen leven bij vele hightech bedrijven in Nederland over de kwaliteit, continuïteit en beschikbaarheid van herleidbare meetstandaarden,

overwegende dat het Van Swinden Laboratorium uiterst waardevolle en (historisch) unieke meetstandaarden bezit, overwegende dat de grote waarde van het Van Swinden Laboratorium, naast haar unieke meetstandaarden en -opstellingen, bestaat uit de kennis en expertise van zeer specialistisch opgeleide onderzoekers,

verzoekt de regering, te onderzoeken welke unieke wetenschappelijke apparatuur en standaarden in het Van Swinden Laboratorium publiek eigendom zouden moeten zijn om de kwaliteit, continuïteit en beschikbaarheid van herleidbare meetstandaarden te garanderen en hierover de Kamer te informeren,

verzoekt de regering, zich in te spannen voor behoud van kennis en expertise op het gebied van metrologie in Nederland en bij het Van Swinden Laboratorium en hierover te rapporteren in de jaarlijkse rapportage over de kennisbasis,

en gaat over tot de orde van de dag.

Bruins