
De vermogens- kostenvergoeding voor drinkwater- bedrijven

Second opinion

1.0

30 juni 2011

Inhoudsopgave

1.	Executive summary	4
2.	Inleiding	6
2.1.1.	Doel en status rapport	6
2.1.2.	Uitgangspunten validatie	6
2.2.	Zienswijzen	8
2.3.	Leeswijzer	8
3.	Rapportage Oxera	9
3.1.	Zienswijzen	9
3.2.	Reactie PwC	10
4.	Validatie parameters	12
4.1.	Risicovrije rente	12
4.1.1.	Zienswijzen	12
4.1.2.	Reactie PwC	12
4.2.	Renteopslag	13
4.2.1.	Zienswijzen	16
4.2.2.	Reactie PwC	17
4.3.	Marktrisicopremie	19
4.3.1.	Zienswijzen	19
4.4.	Bèta	19
4.4.1.	Criteria in de samenstelling van de vergelijkingsgroep	19
4.4.2.	Resulterende vergelijkingsgroep	21
4.4.3.	Berekening bèta	23
4.4.4.	Zienswijzen	26
4.4.5.	Reactie PwC	26
4.5.	Gearing	26
4.5.1.	Zienswijzen	28
4.5.2.	Reactie PwC	28
4.6.	Overige aspecten	28
5.	Implicaties voor de WACC	29
5.1.	Hoogte van de vermogenskostenvergoeding	29
5.1.1.	Zienswijzen	30

5.1.2. Reactie PwC	30
5.2. Vergelijking met energienetbeheerders	30
5.2.1. Zienswijzen	30
5.2.2. Reactie PwC	31
A. Appendix 1	32

1. *Executive summary*

WACC van Nederlandse drinkwaterbedrijven

In 2009 is de nieuwe Drinkwaterwet aangenomen.¹ Hierin wordt een maximum gesteld aan de vermogenskosten die in rekening mogen worden gebracht door de drinkwaterbedrijven aan de klant. De hoogte van de toegestane vermogenskosten zullen uiteindelijk in een besluit van de minister van Infrastructuur en Milieu worden vastgesteld.

Om de hoogte van de vermogenskostenvergoeding te bepalen heeft op verzoek van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu Oxera Consulting Ltd. (Oxera) de vermogenskostenvoet berekend en hier een rapport over opgesteld.² Naar aanleiding van het rapport van Oxera zijn er diverse zienswijzen vanuit de sector en van afnemersorganisaties naar voren gekomen op de door Oxera toegepaste methode en gemaakte keuzes.

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft PricewaterhouseCoopers Advisory N.V. (hierna: PwC; “wij”) gevraagd om een second opinion te geven op het rapport van Oxera. De second opinion zou zowel in moeten gaan op de methodiek om de vermogenskostenvoet te bepalen als op de hoogte van de toe te passen vermogenskostenvoet. In het voorliggende rapport is deze visie neergelegd.

Uitgangspunten

Bij onze analyse hebben wij enkele uitgangspunten gehanteerd die in dit rapport uitgebreider beschreven staan. Enkele belangrijke uitgangspunten zijn:

- Onze schatting is gebaseerd op de gewogen gemiddelde vermogenskostenvoet van een *stand alone* drinkwaterbedrijf. Dit betekent dat alleen de financieringskosten die aan water toegerekend kunnen worden in de schatting zijn opgenomen, maar niet van eventuele andere activiteiten die de drinkwaterbedrijven ontplooiën. Verder kijken we naar de drinkwatersector als geheel en niet naar individuele bedrijven.
- De vast te stellen vermogenskostenvergoeding dient evenwichtig te zijn. Met het oog op de belangen van afnemers dient de vergoeding op een efficiënt niveau te worden vastgesteld. Anderzijds dient de vermogenskostenvergoeding de drinkwaterbedrijven in staat te stellen zichzelf te financieren.
- De gehanteerde methode dient toekomstbestendig te zijn, in die zin dat het in beginsel mogelijk moet zijn om iedere twee jaar als de vermogenskostenvergoeding opnieuw wordt vastgesteld, dezelfde methodiek te kunnen hanteren.
- Gelet op de ervaring die in de afgelopen jaren in de energiesector is opgedaan bij het vaststellen van vermogenskostenvergoedingen volgen we waar mogelijk de gemaakte keuzen door de NMa, tenzij er belangrijke redenen zijn om hier voor de drinkwatersector vanaf te wijken.
- Waar relevant toetsen wij voor de belangrijkste parameters of er een aanleiding bestaat om te werken met meer recente gegevens die beschikbaar zijn gekomen na afronding van de rapportage van Oxera.

Uitkomsten

Op basis van onze analyse komen wij tot een bandbreedte van de nominale vermogenskostenvergoeding na belasting van 5.44% tot 7.42% (zie onderstaande tabel). Deze bandbreedte ligt hoger dan de bandbreedte die volgt uit de analyse van Oxera (4.33% - 6.51% nominaal na belastingen), uitgaande van de variant met private bedrijven die belastingplichtig zijn voor de vennootschapsbelasting. Meer dan de helft van het verschil in uitkomsten wordt verklaard doordat wij gekozen hebben voor een scenario dat uitgaat van private drinkwaterbedrijven die niet belastingplichtig zijn. De drinkwaterbedrijven kennen geen belastingplicht voor de vennootschapsbelasting. Dit zorgt ervoor dat de kosten van vreemd vermogen niet aftrekbaar zijn voor de vennootschapsbelasting. Om deze reden is een hogere vergoeding noodzakelijk dan in een scenario met

¹ Drinkwaterwet van 18 juli 2009 inzake de productie en distributie van drinkwater en de organisatie van de openbare drinkwatervoorziening.

² Oxera, Estimating the cost of capital of the Dutch water companies, March 11th, 2011.

belastingplicht. Daarnaast zorgt de keuze voor het scenario met private bedrijven ervoor dat de hoogte van de vermogenskostenvergoeding onafhankelijk wordt van de eigenaar van de bedrijven.

Het resterende verschil tussen Oxera en onze berekeningen wordt verklaard door andere keuzen en het feit dat wij de gebruikte gegevens geactualiseerd hebben. Onderstaand gaan wij nader in op de belangrijkste verschillen in de aanpak.

Het is in reguleringsland gebruikelijk om te kiezen voor het middelpunt van de bandbreedte bij de vaststelling van de vermogenskostenvergoeding, tenzij er goede redenen zijn om daarvan af te wijken. Wij adviseren om in dit geval aan te sluiten bij de praktijk van de NMa en te kiezen voor het middelpunt van de bandbreedte. Daarmee zou de hoogte van de vermogenskostenvergoeding uitkomen op 6,43%. In tabel 1 is een overzicht te vinden van de parameters en de WACC in vergelijking met het private ownership en tax paying scenario van Oxera.

Tabel 1: Vergelijkings WACC PwC en Oxera

Parameter WACC	PwC		Oxera (private /tax)	
	Laag	Hoog	Laag	Hoog
Nominale risicovrije rentevoet	3.3%	3.8%	3.3%	3.8%
Issuance fee	0.1%	0.2%	0.1%	0.2%
Renteopslag	1.1%	1.7%	1.2%	1.7%
Kosten vreemd vermogen	4.5%	5.7%	4.6%	5.7%
Marktrisicopremie	4.0%	6.0%	4.0%	6.0%
Asset bèta	0.37	0.46	0.24	0.41
Equity bèta	0.82	0.84	0.44	0.91
Kosten eigen vermogen	6.6%	8.8%	5.0%	9.3%
Gearing	55%	45%	45%	55%
Belastingvoet	0%	0%	26%	26%
Nominale WACC na belastingen	5.4%	7.4%	4.3%	6.5%
Midpoint	6.4%		5.4%	

Bron: Oxera, PwC analyse

Verschillen in aanpak

Enkele verschillen in de aanpak worden onderstaand kort benoemd:

- Indien vergelijkingsgroepen worden gehanteerd kijken wij naar de mediaan en niet naar het gemiddelde, conform de praktijk van de NMa.
- We hanteren Nederlandse obligaties in plaats van Duitse als een benchmark bij de bepaling van de renteopslag. Daarmee zijn wij consistent met de gehanteerde Nederlandse risicovrije rente.
- Bij de bepaling van de bèta gebruiken wij de Vasicekcorrectie in plaats van de Blumecorrectie (Oxera) om de ruwe bèta's te corrigeren. Voor het "unleveren en releveren" van de bèta's gebruiken wij de Modigliani-Miller correctie in plaats van de Miller correctie (Oxera). Als ondergrens van de bèta hanteren wij de gecorrigeerde 2 jaar dagelijkse bèta in plaats van de ongecorrigeerde 2 jaar dagelijkse bèta (Oxera). Als bovengrens van de bèta hanteren wij de 5 jaar wekelijkse bèta in plaats van de 5 jaar dagelijkse bèta (Oxera). Al deze aanpassingen sluiten aan bij de praktijk van de NMa. Uiteindelijk sluiten wij bij de vergelijkingsgroep voor de bèta ook aan bij de vergelijkingsgroep van de NMa, dit in afwijking van Oxera.
- Ter berekening van de WACC hanteren wij in de lage variant de bovengrens van de gearing (Oxera hanteert hier de ondergrens) en in de hoge variant de ondergrens van de gearing (Oxera hanteert hier de bovengrens). De door ons gevolgde methode sluit aan bij de reguleringspraktijk van de NMa.
- Wij gebruiken voor onze berekeningen steeds dezelfde perioden; Oxera gebruikt per parameter verschillende perioden. Wij konden bovendien beschikken over recentere informatie.

2. Inleiding

De drinkwatersector is een kapitaalintensieve sector; de initiële investeringskosten zijn hoog en de levensduur van de meeste installaties is relatief lang in vergelijking met vele niet-gereguleerde sectoren. Om deze investeringen mogelijk te maken moet vermogen ter beschikking worden gesteld. Dit vermogen kan zowel bestaan uit vreemd vermogen (bijvoorbeeld bankleningen en obligaties) als uit eigen vermogen (bijvoorbeeld door financiering uit ingehouden winsten of via de uitgifte van aandelenkapitaal). Gelet op de omvangrijke investeringen vormt de vergoeding aan verschaffers van eigen en vreemd vermogen (de vermogenskostenvergoeding) een niet-verwaarloosbare kostenpost voor drinkwaterbedrijven.

Voor de drinkwaterbedrijven is het van groot belang dat het rendement voldoende is om vermogensverschaffers een passende vergoeding te geven voor gelopen risico's. Indien hier geen sprake van zou zijn of hier twijfel over zou ontstaan, dan zullen toekomstige investeringen in de drinkwaterinfrastructuur onder druk komen. Dit kan gevolgen hebben voor de leveringszekerheid en de kwaliteit van het drinkwater. Daarnaast moet de vermogenskostenvergoeding ook niet te hoog zijn om drinkwaterafnemers een redelijke prijs in rekening te kunnen brengen.

In 2009 is de nieuwe Drinkwaterwet aangenomen.³ Hierin wordt een maximum gesteld aan de vermogenskosten die in rekening mogen worden gebracht door de drinkwaterbedrijven aan de klant. Meer specifiek is in de Drinkwaterwet de bepaling opgenomen dat een “algemeen aanvaarde bedrijfseconomische methode vastgesteld [wordt] volgens welke de gewogen gemiddelde vermogenskostenvoet en het aandeel eigen vermogen in het totale vermogen wordt bepaald”. Deze bepaling wordt verder uitgewerkt in de Drinkwaterregeling. De Drinkwaterregeling geeft de methode ter berekening van de vermogenskostenvoet aan. De hoogte van de vermogenskostenvoet (ook wel genoemd WACC: Weighted Average Cost of Capital) wordt uiteindelijk door de minister van Infrastructuur en Milieu in een besluit vastgesteld.

Op verzoek van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, heeft Oxera Consulting Ltd. (Oxera) de vermogenskostenvoet berekend en hier een rapport over opgesteld.⁴ Naar aanleiding van het rapport van Oxera zijn er diverse zienswijzen vanuit de sector en van afnemersorganisaties naar voren gekomen op de door Oxera toegepaste methode en gemaakte keuzes.

2.1.1. Doel en status rapport

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft PricewaterhouseCoopers Advisory N.V. (hierna: PwC; “wij”) gevraagd om een second opinion te geven op het rapport van Oxera. De second opinion zou zowel in moeten gaan op de methodiek om de vermogenskostenvoet te bepalen als op de hoogte van de toe te passen vermogenskostenvoet. In het voorliggende rapport is deze visie neergelegd.

Tevens heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu ons gevraagd om de zienswijze van belanghebbenden te betrekken bij het vormen van een oordeel over de vermogenskostenvoet. Daarom zullen wij in dit rapport per component van de vermogenskostenvoet zowel aangeven wat ons commentaar is op de Oxera-aanpak als een reactie geven op de belangrijkste ingebrachte zienswijzen.

De werkzaamheden in het kader van deze opdracht zijn op 25 juni 2011 beëindigd. Informatie van na deze datum is niet in dit rapport opgenomen. De uitgevoerde activiteiten dragen niet het karakter van een accountantscontrole of due diligence.

2.1.2. Uitgangspunten validatie

WACC-definitie

In de literatuur worden verschillende benaderingen onderscheiden om de vermogenskostenvergoeding te bepalen (onder andere nominaal; reëel; voor belasting; na belasting; “vanilla”). Een belangrijke vraag is dan ook

³ Drinkwaterwet van 18 juli 2009 inzake de productie en distributie van drinkwater en de organisatie van de openbare drinkwatervoorziening.

⁴ Oxera, Estimating the cost of capital of the Dutch water companies, March 11th, 2011.

welke benadering het meest passend is voor de Nederlandse drinkwatersector. Om deze vraag te beantwoorden kijken wij naar het kader dat de Drinkwaterwet levert.

Volgens de Drinkwaterwet (artikel 11) dient de eigenaar van een drinkwaterbedrijf bij de bepaling van de vermogenskosten die in het tarief mogen worden doorberekend ten hoogste de geldende gewogen gemiddelde vermogenskostenvoet te hanteren. De gewogen gemiddelde vermogenskostenvoet wordt toegepast op de activawaarde om de vermogenskostenvergoeding in euro's te verkrijgen. De Drinkwaterwet stelt verder dat de materiële vaste activa voor het bepalen van de vermogenskosten gewaardeerd dienen te worden tegen historische kostprijs. Dit vereiste zorgt ervoor dat met een *nominale* vermogenskostenvergoeding gewerkt moet worden waarbij in de vermogenskostenvergoeding tevens een vergoeding voor inflatierisico's is opgenomen.⁵ Daarnaast is van belang dat de drinkwaterbedrijven voor hun drinkwateractiviteiten niet belastingplichtig zijn. Daarom kiezen wij in dit rapport voor een vermogenskostenvergoeding *na belasting*, dat wil zeggen dat er geen vennootschapsbelasting meer betaald hoeft te worden. Waar wij in dit rapport spreken over de vermogenskostenvergoeding, dan heeft dit betrekking op de nominale gewogen gemiddelde vermogenskostenvoet na belastingen.

Focus op drinkwateractiviteiten

Nederlandse drinkwaterbedrijven voeren doorgaans diverse activiteiten uit. Slechts een gedeelte van deze activiteiten is gereguleerd, namelijk de activiteiten die onder de openbare drinkwatervoorziening vallen (levering van drinkwater aan bedrijven en consumenten). Andere activiteiten, zoals de levering van industriewater vallen niet onder de regulering. Hoewel de verschillende activiteiten van drinkwaterbedrijven doorgaans gezamenlijk gefinancierd worden zullen wij in dit rapport de fictie van een stand-alone drinkwaterbedrijf hanteren. Dit houdt in dat we zoveel mogelijk naar het risicoprofiel van de drinkwateractiviteiten kijken om de benodigde vermogenskostenvergoeding voor drinkwater vast te stellen. De benodigde vermogenskostenvergoeding voor het waterbedrijf als geheel zal derhalve kunnen afwijken van de vermogenskostenvergoeding die in dit rapport wordt besproken.

Sectorbrede vermogenskostenvoet

De vermogenskostenvergoeding kan niet gebaseerd worden op de werkelijke vermogenskosten die de afzonderlijke drinkwaterbedrijven maken. Het is namelijk niet goed mogelijk is om een dergelijke vergoeding te bepalen, omdat enkele onderdelen van de vermogenskostenvergoeding niet goed op bedrijfsniveau zijn vast te stellen. Om deze redenen zullen wij in dit rapport een vermogenskostenvergoeding bepalen die voor alle bedrijven identiek is. Deze vermogenskostenvergoeding wordt gebaseerd op de vermogenskostenvoet van een drinkwaterbedrijf dat zich efficiënt financiert. Op deze wijze worden de drinkwaterbedrijven geprikkeld zich efficiënt te financieren.

Overige uitgangspunten

Bij de uitvoering van de second opinion zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Bij de bepaling van de kostenvoet voor het eigen vermogen staat de toepassing van het Capital Asset Pricing Model (CAPM) centraal. Toepassing van het CAPM is gebruikelijk in de financiële wereld en bij toezichthouders en zal door ons niet ter discussie worden gesteld.
- De vast te stellen vermogenskostenvergoeding dient evenwichtig te zijn. Met het oog op de belangen van afnemers dient de vergoeding op een efficiënt niveau te worden vastgesteld. Anderzijds dient de vermogenskostenvergoeding de drinkwaterbedrijven in staat te stellen zichzelf te financieren.
- De gehanteerde methode dient toekomstbestendig te zijn, in die zin dat het in beginsel mogelijk moet zijn om iedere twee jaar als de vermogenskostenvergoeding opnieuw wordt vastgesteld, dezelfde methodiek te kunnen hanteren.

⁵ Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld de regionale energienetbeheerders waar de NMa een *reële* vermogenskostenvergoeding voor vaststelt. De term *reël* duidt erop dat de vermogenskostenvergoeding geen vergoeding bevat voor inflatie. Bij een *nominale* vergoeding is dit wel het geval. Deze vergoedingen zijn dan ook niet zonder meer vergelijkbaar.

-
- Gelet op de ervaring die in de afgelopen jaren in de energiesector is opgedaan bij het vaststellen van vermogenskostenvergoedingen volgen we waar mogelijk de gemaakte keuzen door de NMa, tenzij er belangrijke redenen zijn om hier voor de drinkwatersector vanaf te wijken.
 - Actualiteit: aangezien de vast te stellen vermogenskostenvergoeding naar verwachting over de periode 2012-2013 geldt is het aan te raden om zo recent mogelijke gegevens te hanteren. Daarom zullen wij voor de belangrijkste parameters toetsen of er een aanleiding bestaat om te werken met meer recente gegevens die beschikbaar zijn gekomen na afronding van de rapportage van Oxera.

2.2. Zienswijzen

In reactie op het rapport van Oxera hebben wij zienswijzen ontvangen van de volgende stakeholders: IPO, Vewin, VNG en drie consumentenorganisaties die gezamenlijk hebben gereageerd (VEMW, Vereniging Eigen Huis en de Consumentenbond, hierna te noemen “de consumentenorganisaties”). De verschillende zienswijzen hebben wij in dit rapport verwerkt en zullen ter sprake komen wanneer dit relevant is.

2.3. Leeswijzer

Het rapport is verder als volgt opgebouwd. We beginnen met een korte bespreking van de belangrijkste uitkomsten van Oxera. Hierbij gaan we onder andere in op de twee door Oxera gehanteerde scenario's en de zienswijzen die hierover zijn ingebracht. Vervolgens bespreken we per parameter van de vermogenskostenvergoeding de uitkomsten van Oxera, de belangrijkste zienswijzen hierover en geven wij onze reactie hierop. Aan het einde van het rapport worden de implicaties van de gemaakte keuzen voor de hoogte van de vermogenskostenvergoeding duidelijk. Daarin geven wij onze visie op de hoogte van de vermogenskostenvergoeding voor drinkwaterbedrijven en vergelijken wij dezen met de meest recente vermogenskostenvergoedingen die de NMa heeft vastgesteld.

3. Rapportage Oxera

Oxera brengt in het rapport een tweetal scenario's naar voren om de vermogenskostenvergoeding te bepalen: 'publicly owned and non-taxpaying' en 'privately owned and taxpaying'. Oxera maakt geen keuze uit deze scenario's en meent dat de keuze mede wordt bepaald door de doelstellingen van de Nederlandse reguleringsystematiek.

Het scenario 'publicly owned and non-taxpaying' heeft Oxera ontwikkeld om te reflecteren dat de drinkwaterbedrijven in eigendom zijn van overheden en vanwege deze reden de mogelijkheid zouden kunnen hebben om tegen lagere kosten vreemd vermogen aan te trekken. De vermogenskosten worden in dit eerste scenario tevens beïnvloed door het ontbreken van vennootschapsbelasting. Door het ontbreken hiervan kan de rente niet afgetrokken worden van de belasting. Dit heeft een verhogend effect op de vermogenskosten.

Het scenario 'privately owned and taxpaying' heeft Oxera ontwikkeld om te bepalen wat de vermogenskosten van drinkwaterbedrijven zouden zijn van drinkwaterbedrijven indien deze niet in eigendom zouden zijn van overheden en vennootschapsbelastingplichtig zouden zijn. De effecten op de vermogenskosten van de drinkwaterbedrijven zijn tegenovergesteld aan het eerste scenario; de drinkwaterbedrijven zullen hogere rentetarieven moeten betalen bij het aantrekken van vreemd vermogen, maar kunnen de rente aftrekken van de vennootschapsbelasting. Oxera geeft aan dat dit scenario consistent zou zijn met de reguleringspraktijk van de NMa.

Tabel 2 vat de hoogte van de vermogenskostenvergoeding samen die Oxera onder de twee scenario's heeft berekend. Het middelpunt komt in het eerste scenario (public/non-tax) uit op 5,74% en in het tweede scenario (private/tax) op 5,42%.

Tabel 2: Uitkomsten WACC berekening Oxera

Parameter WACC	Public / non-tax		Private / tax	
	Laag	Hoog	Laag	Hoog
Nominale risicovrije rentevoet	3.3%	3.8%	3.3%	3.8%
Issuance fees	0.1%	1.2%	0.1%	0.2%
Rente-opslag	0.8%	0.2%	1.2%	1.7%
Kosten van vreemd vermogen	4.2%	5.2%	4.6%	5.7%
Marktrisicopremie	4.0%	6.0%	4.0%	6.0%
Asset bèta	0.24	0.41	0.24	0.41
Equity bèta	0.37	0.75	0.44	0.91
Kosten van eigen vermogen	4.8%	8.3%	5.1%	9.3%
Gearing	35%	45%	45%	55%
Belastingvoet	0%	0%	26%	26%
Nominale WACC na belastingen	4.6%	6.9%	4.3%	6.5%
Midpoint	5.7%		5.4%	

Bron: Oxera

3.1. Zienswijzen

Als reactie op de scenario's hebben diverse partijen een zienswijze gegeven. IPO en VNG geven aan dat de Nederlandse drinkwaterbedrijven niet vallen onder de heffing van de vennootschapsbelasting. Zij zijn derhalve van mening dat het scenario "privately owned and taxpaying" geen meerwaarde heeft voor het bepalen van de vermogenskostenvergoeding voor Nederlandse drinkwaterbedrijven. VNG deelt deze mening.

De consumentenorganisaties zijn van mening dat de benaming van de scenario's verwarrend is, maar laten zich niet uit over de vraag welk scenario het meest relevant wordt geacht. De consumentenorganisaties menen dat het terecht is dat Oxera geen onderscheid maakt in de asset bèta tussen de scenario's.

3.2. Reactie PwC

Wij zijn van mening dat geen van beide scenario's ("publicly owned and non-tax-paying" of "privately owned and tax-paying") relevant is voor de Nederlandse drinkwaterbedrijven. De huidige praktijk van de NMa is dat er een marktconforme vermogenskostenvergoeding vastgesteld dient te worden. Een marktconform rendement is onafhankelijk van de eigenaar en houdt derhalve geen rekening met eventuele lagere vermogenskosten door publiek eigendom. Daarom zou bij de vaststelling van de vermogenskostenvergoeding rekening gehouden moeten worden met het risicoprofiel van een privaat bedrijf.

Daarnaast speelt een rol dat de drinkwaterbedrijven niet belastingplichtig zijn. Dit heeft een significante impact op de vermogenskosten die deze bedrijven maken. Ten opzichte van bedrijven die wel belastingplichtig zijn heeft dit twee consequenties. Enerzijds is bij eenzelfde winst vóór belasting de winst na belasting hoger bij een niet-belastingplichtig bedrijf. De vermogenskostenvergoeding dient derhalve geen vergoeding te bevatten voor de te betalen vennootschapsbelasting. Anderzijds zijn voor een niet-belastingplichtig bedrijf de kosten van vreemd vermogen niet aftrekbaar; dit leidt tot hogere vermogenskosten na belasting. De vermogenskostenvergoeding dient (ook) rekening te houden met deze niet-aftrekbaarheid van rentekosten.

Om de relatie tussen de vermogenskostenvergoeding voor en na belasting verder te verduidelijken laten we onderstaand een getallenvoorbeeld zien. De cijfers in dit voorbeeld zijn uitsluitend ter illustratie bedoeld. We tonen de vermogenskostenvergoeding (WACC) voor en na belasting in twee situaties: met een vennootschapsbelastingplicht (hierna: vpb-plicht) en zonder een vpb-plicht. Het voorbeeld toont dat de WACC na belasting het laagst is in het geval met vpb-plicht. Dat komt door de aftrekbaarheid van vreemd vermogen. De toezichthouder die de vermogenskostenvergoeding vaststelt houdt rekening met het feit dat aftrek mogelijk is. De toezichthouder vergoedt daarom niet de bruto rentekosten maar alleen de netto rentekosten (inclusief de aftrek). De vermogenskostenvergoeding vóór belasting is het laagst zonder vpb-plicht; dat komt doordat in dat geval geen vpb betaald hoeft te worden. Indien wel vpb-plicht bestaat dan wordt in de vermogenskostenvergoeding zelf een vergoeding voor de te betalen belasting opgenomen. Het voorbeeld illustreert dat het van groot belang is om duidelijk aan te geven welke WACC-benadering wordt gehanteerd. Verder blijkt uit het voorbeeld dat de hoogte van de WACC niet zonder meer met elkaar vergeleken kan worden indien er een verschil bestaat in belastingplicht. Een zinvolle vergelijking is alleen mogelijk als naar de individuele parameters wordt gekeken of indien een gelijk belastingtarief wordt verondersteld.

Effect vennootschapsbelasting op WACC

Parameter WACC	Niet vpb-plichtig	Vpb-plichtig
Nominale risicovrije rentevoet	3.3%	3.3%
Renteopslag	0.9%	0.9%
Kosten vreemd vermogen	4.2%	4.2%
Marktrisicopremie	4.0%	4.0%
Asset bèta	0.24	0.24
Equity bèta	0.37	0.34
Kosten eigen vermogen	4.8%	4.6%
Gearing	35%	35%
Belastingvoet	0%	25%
Nominale WACC na belastingen	4.6%	4.1%
Nominale WACC voor belastingen	4.6%	5.5%

Bron: PwC

Het is onwaarschijnlijk dat in de komende twee jaar de belastingssituatie voor de drinkwaterbedrijven zal wijzigen en deze partijen op korte termijn verplicht zullen worden om vennootschapsbelasting te betalen. Derhalve is PwC van mening dat bij de schatting van de vermogenskostenvoet uitgegaan dient te worden van de situatie waarbij de drinkwaterbedrijven in eigendom zijn van private partijen (en hierdoor geen impliciete of expliciete garantstelling van overheden bezit) en geen vennootschapsbelasting betalen (en hierdoor rente niet van de belasting af zal kunnen trekken). Dit heeft gevolgen voor de hoogte van de WACC. In tabel 3 herrekenen we de vermogenskostenvergoeding zoals door Oxera bepaald indien het belastingpercentage op nul wordt gesteld. Het middelpunt van de bandbreedte stijgt in dit scenario naar 6,1%. Dit valt te verklaren doordat drinkwaterbedrijven niet kunnen profiteren van de aftrekbaarheid van rentekosten. Het vervallen van de aftrekbaarheid van rentekosten heeft in het private/tax scenario derhalve een stijging van de nominale WACC na belasting tot gevolg van 5,4% naar 6,1%.

Tabel 3: Uitkomsten WACC berekening Oxera bij 0% belasting

Parameter WACC	Private / tax	
	Laag	Hoog
Nominale risicovrije rentevoet	3.3%	3.8%
Issuance fees	0.1%	0.2%
Rente-opslag	1.2%	1.7%
Kosten van vreemd vermogen	4.6%	5.7%
Marktrisicopremie	4.0%	6.0%
Asset bèta	0.24	0.41
Equity bèta	0.44	0.91
Kosten van eigen vermogen	5.1%	9.3%
Gearing	45%	55%
Belastingvoet	0%	0%
Nominale WACC na belastingen	4.9%	7.3%
Midpoint	6.1%	

Bron: Oxera, aangepast door PwC

4. Validatie parameters

In dit hoofdstuk gaan we in op de verschillende parameters die benodigd zijn om de vermogenskostenvergoeding te kunnen vaststellen.

4.1. Risicovrije rente

De risicovrije rentevoet dient als basis voor zowel de berekening van de kosten van vreemd vermogen als de kosten van het eigen vermogen. Het is gebruikelijk om de hoogte van de risicovrije rente te benaderen door te kijken naar het rendement op staatsobligaties. Een benadering om de risicovrije rente te bepalen is noodzakelijk omdat pure risicovrije investeringen niet bestaan in de praktijk.

Oxera sluit in haar rapport aan bij de benadering die de NMa toepast. De NMa benadering wordt gekenmerkt door de volgende keuzen:

- Keuze voor gewone (conventionele) staatsobligaties;
- Keuze voor Nederlandse staatsobligaties;
- Een resterende looptijd van de obligaties van tien jaar;
- Bepaling van het rendement op staatsobligaties door het gemiddelde te nemen over de afgelopen twee en het gemiddelde over de afgelopen vijf .

Op basis van deze aanpak komt Oxera uit op een bandbreedte voor de risicovrije rente van 3,3-3,8%. De door Oxera toegepaste percentages komen overeen met de door PwC bij de DNB opgevraagde rentestanden, zoals in tabel 4 is te zien.

Tabel 4: Risico-vrije rente vergelijking Oxera en PwC

	6 maanden	1 jaar	2 jaren	3 jaren	5 jaren	10 jaren
Risico-vrije rente t/m dec. 2010 (Oxera)	2.7%	3.0%	3.3%	3.6%	3.8%	n/a
Risico-vrije rente t/m dec. 2010 (PwC)*	2.7%	3.0%	3.3%	3.6%	3.8%	4.0%
Risico-vrije rente t/m mei 2011 (PwC)*	3.4%	3.0%	3.3%	3.5%	3.8%	4.0%

*) Bron: DNB, Jongste tienjarige Nederlandse staatsobligaties

Om inzicht te geven in de relevantie van het toepassen van meer recente data, hebben wij tevens de rendementen toegevoegd met eind mei 2011 als eindpunt. Dit heeft geen impact.

4.1.1. Zienswijzen

De consumentenorganisaties merken op dat de risicovrije rente ook zou kunnen worden nagecalculeerd. Dit houdt in dat achteraf wordt gezien wat de werkelijke risicovrije rente was. Het verschil tussen de werkelijke risicovrije rente en de vastgestelde risicovrije rente zou volgens de consumentenorganisaties moeten worden verrekend in de tarieven van een volgend jaar.

Daarnaast zijn er nog enkele reacties geweest ten aanzien van de periode die gebruikt moet worden voor de vaststelling van de kosten van vreemd vermogen. Deze reacties behandelen wij in paragraaf 4.2.

4.1.2. Reactie PwC

Het narecalculeren van de risicovrije rente is een beleidsmatige optie die naar verwachting een (nieuwe) wettelijke grondslag behoeft. De beoordeling van de voor- en nadelen van deze systematiek vallen buiten de reikwijdte van dit rapport.

4.2. Renteopslag

Oxera past in het rapport ter schatting van de risico-opslag van vreemd vermogen (ten opzichte van de risicovrije rente) een tweetal methoden toe voor het private ownership scenario. De ondergrens van de renteopslag wordt gevormd door de de A-rated spread van Europese bedrijfsobligaties en de bovengrens wordt gevormd door de spread van bedrijfsobligaties van een vergelijkingsgroep. Zie hiervoor tabel 5.

Tabel 5: Oxera methodiek ter schatting van de renteopslag

Scenario	Ondergrens		Bovengrens	
	Basis	Vreemd vermogen opslag	Basis	Vreemd vermogen opslag
Private ownership	Spread over Duitse staatsobligaties van het gemiddelde rendement op vreemd vermogen op A-rated Europese bedrijfsleningen - 5 jaren	123	Gemiddelde spread van bedrijfsleningen in vergelijkingsgroep met maturity tussen 8 en 13 jaren per eind 2009	172

Bron: Oxera

De ondergrens van de risico-opslag wordt geschat met gegevens over de gerealiseerde rendementen op bedrijfsobligaties. Om deze renteopslag te kunnen berekenen, gebruikt Oxera de volgende indices:

- Index van Europese niet-financiële bedrijfsobligaties met een A-rating met resterende looptijd 7-10 (gemiddelde over de afgelopen 5 jaar)*

Deze indicator wordt gebruikt ter schatting van de ondergrens van het private ownership scenario. A-ratings worden toegewezen aan bedrijven die ruim voldoen aan het vereiste van investment grade. De Single A-rating wordt door de NMa en andere toezichthouders veelal gezien als een streefrating voor bedrijven in gereguleerde sectoren. Bedrijfsobligaties met een resterende looptijd van ongeveer 10 zijn veelal liquide (worden relatief veel verhandeld) en geven een redelijk lange termijnbeeld van het rendement op vreemd vermogen. Idealiter zijn de vergelijkingsobligaties zoveel mogelijk toegesneden op de geografie en activiteiten van de Nederlandse drinkwaterbedrijven. Een dergelijke index is echter voor zover bekend niet beschikbaar. De door Oxera gekozen index vinden wij daarom een redelijke benadering. De periode van vijf jaar die Oxera kiest sluit aan bij de werkwijze van de NMa. De exacte periode die wordt gekozen is voor discussie vatbaar. Een praktisch argument is dat de meeste indices korter dan tien jaar worden bijgehouden waardoor deze niet beschikbaar zijn over een periode van bijvoorbeeld tien jaar.
- Duitse staatsobligaties*

Duitse staatsobligaties worden door Oxera gebruikt als referentierente om de opslag mee te bepalen. Wij zijn van mening dat de keuze voor het gebruik van Duitse staatsobligaties niet consistent is aangezien er een opslag bepaald dient te worden ten opzichte van de Nederlandse risicovrije rente. Bij de schatting van de risicovrije rentevoet worden door Oxera immers Nederlandse staatsobligaties gebruikt. Naar onze mening had met het oog op consistentie en zuiverheid ook bij de bepaling van de renteopslag Nederlandse staatsobligaties gebruikt moeten worden. Gevolg van de keuze van Oxera is dat de renteopslag enigszins te hoog wordt ingeschat.

Op basis van door Bloomberg samengestelde indices hebben wij de spread berekend op Europese bedrijfsobligaties in vergelijking met Nederlandse staatsobligaties. De resultaten hiervan en de vergelijking met de resultaten uit het Oxera rapport zijn in tabel 6 te vinden. Met betrekking tot gerealiseerde rendementen op A-rated bedrijfsobligaties gemiddeld over de afgelopen vijf , komt uit onze analyse een spread naar voren die 19 basispunten lager ligt dan de spread van Oxera. Een deel van dit verschil kan verklaard worden door het gebruik van verschillende benchmarks (Nederlandse staatsobligaties in plaats van Duitse) en een ander deel uit het gebruik van een andere bron (Oxera gebruikt Datastream om Iboxx obligatie-indices te verkrijgen; PwC heeft Bloomberg als bron gebruikt).

Tabel 6: Renteopslag vergelijking Oxera en PwC

	6 maanden	1 jaar	2 jaren	3 jaren	5 jaren	10 jaren
AA t/m dec. 2010 (PwC)*	87	82	92	92	70	n/a
A t/m dec. 2010 (PwC)*	123	119	135	135	104	n/a
BBB t/m dec. 2010 (PwC)*	165	166	227	227	174	153
AA t/m dec. 2010 (Oxera)	89	78	102	106	78	n/a
A t/m dec. 2010 (Oxera)	109	104	142	157	123	n/a
BBB t/m dec. 2010 (Oxera)	191	184	255	275	223	n/a

*) Gebaseerd op Bloomberg, benchmark: Nederlandse 10 jarige staatsobligaties

Om inzicht te geven in de relevantie van het toepassen van meer recente data, hebben wij tevens een analyse uitgevoerd op het scenario waarbij de renteopslag tot en met mei 2011 berekend wordt. Tabel 7 geeft de resultaten van deze analyse. Met betrekking tot de gemiddeld gerealiseerde rendementen op A-rated bedrijfsobligaties over de afgelopen vijf , komt uit onze analyse een spread naar voren die 6 basispunten hoger ligt indien we de meest recente data gebruiken.

Tabel 7: Renteopslag vergelijking t/m dec. 2010 en t/m mei 2011

	6 maanden	1 jaar	2 jaren	3 jaren	5 jaren	10 jaren
AA t/m dec. 2010 (PwC)*	87	82	92	92	70	n/a
A t/m dec. 2010 (PwC)*	123	119	135	135	104	n/a
BBB t/m dec. 2010 (PwC)*	165	166	227	227	174	153
AA t/m mei 2011 (PwC)*	90	88	85	94	74	n/a
A t/m mei 2011 (PwC)*	125	124	120	138	110	n/a
BBB t/m mei 2011 (PwC)*	152	159	181	224	179	151

*) Gebaseerd op Bloomberg, benchmark: Nederlandse 10 jarige staatsobligaties

De bovengrens van de renteopslag wordt geschat met behulp van een vergelijkingsgroep. Deze vergelijkingsgroep is niet gelijk aan de vergelijkingsgroep zoals beschreven in paragraaf 4.4 die wordt gebruikt bij het bepalen van de bèta. De belangrijkste reden hiervoor is dat bedrijven geselecteerd moeten worden die voldoende bedrijfsobligaties hebben uitstaan die voldoen aan bepaalde criteria. Oxera heeft de volgende criteria toegepast:

- *Geografisch aanwezig in: Europa, Australië, Canada, Nieuw Zeeland en de VS.*
Het selecteren van ontwikkelde landen is redelijk in het kader van het bereiken van een zo groot mogelijke vergelijkbaarheid met betrekking tot het risicoprofiel. Daarnaast is een geografische spreiding wenselijk om eventueel bestaande regionale effecten te verminderen.
- *Activiteiten: Bedrijven door Standard & Poor aangewezen als water utility.*
Het activiteitenprofiel van de vergelijkingsgroep dient zo veel mogelijk aan te sluiten aan de Nederlandse drinkwaterbedrijven. Water utilities passen hier goed in.
- *Lening maturity: Tussen 8 en 13 per einde 2009.*
Het uitsluitend selecteren van bedrijfsobligaties met een resterende looptijd van ongeveer tien jaar is gebruikelijk en conform de reguleringspraktijk van de NMa. Eind 2009 is ongeveer het middenmoment van de gekozen periode om het gemiddelde te bepalen (1 januari 2009 t/m 4 februari 2011).
- *Exclusief obligaties waar opties aan verbonden zitten.*

Opties hebben invloed op de prijs en het resultaat van een obligatie, terwijl dit geen invloed heeft op het risicoprofiel. Invloed vanuit opties dient derhalve zoveel mogelijk vermeden te worden; het uitsluiten van obligaties met opties is redelijk.

- *Exclusief obligaties met significante discontinuïteiten in de tijdreeks*
Dit criterium is naar de mening van PwC onvoldoende gedefinieerd. Hoewel het uitsluiten van sterk en onregelmatig fluctuerende obligaties verdedigbaar is, dient er in het kader van objectiviteit en consistentie een duidelijk criterium opgesteld te worden. Het criterium zoals door Oxera gedefinieerd laat ons inziens te veel ruimte voor subjectiviteit.
- *Lening kredietwaardigheidrating tussen BBB-rating en A-rating*
Door het toepassen van bovenstaande criteria en het niet expliciet opnemen van een criterium met betrekking tot de kredietwaardigheidrating van de uitgevende partijen, maakt Oxera impliciet de keuze om uitgevende bedrijven met een kredietwaardigheidrating tussen de BBB-rating en A-rating te hanteren. Oxera geeft niet duidelijk aan wat haar overwegingen hierbij zijn.

Wij hanteren de A-rating als uitgangspunt voor een gezonde financiële positie van de drinkwaterbedrijven waarbij wij aansluiten bij de reguleringspraktijk van de NMa. Bovendien worden bedrijven met een A-rating als ruim investeringswaardig beschouwd, wat aansluit bij het reguleringsdoel van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (een efficiënte en gezonde drinkwatersector). Echter, van de 30 waterbedrijven in ontwikkelde landen met een kredietwaardigheidrating, zijn er slechts 14 met een A-rating (gebaseerd op Bloomberg; van de overige 16 bedrijven hebben 15 bedrijven een BBB-rating en 1 bedrijf een BB-rating). Van deze 14 bedrijven, zijn er slechts 3 bedrijven met bedrijfsobligaties die binnen bovenstaande criteria vallen. Dit is ons inziens een te kleine groep om een representatieve schatting te kunnen maken van de renteopslag. Daarnaast laten de renteopslagen van drinkwaterbedrijven met een A-rating een hogere waarde zien dan de renteopslagen van bedrijven met een BBB-rating; dit duidt erop dat andere factoren de hoogte van de renteopslag bepalen dan alleen de kredietwaardigheid. Dit overwegende, volgen wij Oxera in het betrekken van zowel waterbedrijven met een A-rating als een BBB-rating voor de bepaling van de vergelijkingsgroep.

Resulterende obligatie vergelijkingsgroep

Tabel 8 geeft de resulterende vergelijkingsgroep weer. De criteria zoals door Oxera opgesteld en hierboven beschreven resulteren in twaalf bedrijfsobligaties. Wij hebben nagelopen of de bedrijfsobligaties inderdaad voldoen aan de criteria. Wij komen op dezelfde groep van bedrijfsobligaties uit. Wij komen tevens op dezelfde renteopslagen uit (mediaan van 181 basispunten).

Door de mediaan te gebruiken (en niet het gemiddelde zoals Oxera doet) sluiten wij aan bij de reguleringspraktijk van de NMa. De mediaan verdient hier de voorkeur omdat de waarden van de renteopslag van de vergelijkingsgroep mogelijk niet normaal verdeeld zijn. Door de renteopslag op de mediaan te baseren wordt voorkomen dat de renteopslag ten onrechte wordt beïnvloed door een uitschieter van de renteopslag van een onderneming binnen de vergelijkingsgroep.

Om inzicht te geven in de relevantie van het toepassen van meer recente data, hebben wij tevens renteopslagen berekend uitgaande van de meest recente gegevens. De resultaten worden gerapporteerd in de drie meest rechtse kolommen met de renteopslagen berekend over de periode 1 juni 2009 t/m 31 mei 2011. Bij het toepassen van recente data, gaat de mediaan van de vergelijkingsgroep met 11 basispunten naar beneden. Het gevolg van het toepassen van recentere cijfers is echter dat een aantal obligaties niet meer voldoen aan de gestelde criteria, met name ten aanzien van de resterende looptijd. Toepassing van de criteria leidt derhalve tot een aanpassing van de vergelijkingsgroep; de resultaten hiervan staan weergegeven in de laatste kolom. De uitkomsten zijn hetzelfde als met de “oude” vergelijkingsgroep uit (mediaan voor de renteopslag van 170 basispunten).

Indien het criterium wordt losgelaten dat uitsluitend gekeken dient te worden naar waterbedrijven dan resulteert een andere vergelijkingsgroep. In haar meest recente rapport voor de NMa ten behoeve van de regulering van Gas Transport Services heeft Oxera een dergelijke vergelijkingsgroep bepaald. Voor deze groep

(allen met een A-rating) komt Oxera uit op een renteopslag van circa 150 basispunten over de afgelopen twee jaar.⁶

Tabel 8: Renteopslag vergelijkingsgroep

Naam	Uitgiftedatum	Standard & Poor rating	Oxera rapport	PwC onderzoek originele vergelijkingsgroep*		PwC onderzoek aangepaste vergelijkingsgroep*
			Gemiddelde 01.01.2009 - 04.02.2011	Gemiddelde 01.01.2009 - 04.02.2011	Gemiddelde 31.05.2011 minus 2 jaren	Gemiddelde 31.05.2011 minus 2 jaren
VEOLIA ENVRNMT	28-5-2003	BBB+	146	147	114	
UNITED UTIL WAT	14-5-2003	BBB+	159	159	141	
AMERICAN WATER	15-5-2008	BBB+	194	195	177	
VEOLIA ENVRNMT	24-4-2009	BBB+	136	137	122	122
VEOLIA ENVRNMT	12-12-2005	BBB+	163	164	122	122
UNITED UTIL WAT	24-1-2005	BBB+	136	137	117	117
UNITED UTIL WAT	25-3-2009	BBB+	154	155	145	145
SOUTHERN CAL WTR	10-3-2009	A+	201	201	184	184
YORK WATER CO	1-8-1989	A-	182	182	171	171
YORK WATER CO	15-2-1989	A-	181	181	170	170
YORK WATER CO	15-8-1990	A-	188	188	177	177
YORK WATER CO	15-12-1992	A-	202	201	193	193
AMERICAN WATER	15-5-2008	BBB+				211
UNITED WATERWORK	3-2-1998	A-				213
VEOLIA ENVRNMT	6-7-2010	BBB+				112
VEOLIA ENVRNMT	24-5-2007	BBB+				137
Median			181	181	170	170

*) Bron: Bloomberg

Uit bovenstaande overwegingen volgt een renteopslag met een ondergrens van 110 basispunten (A-rated bedrijfsobligatie-index over vijf jaar) en een bovengrens van 170 basispunten (mediaan van de vergelijkingsgroep).

In de reguleringspraktijk van de NMa wordt tevens rekening gehouden met de kosten van uitgifte van bedrijfsleningen. Oxera⁷ heeft onderzoek gedaan naar de hoogte van deze issuance fee en concludeert dat 10 tot 20 basispunten een redelijke vergoeding is voor de gemaakte kosten met betrekking tot de uitgifte van bedrijfsleningen. In lijn met de NMa en het onderzoek van Oxera passen wij een issuance fee toe van 10 tot 20 basispunten.

4.2.1. Zienswijzen

Geografische spreiding

De consumentenorganisaties geven aan dat bedrijven uit de VS uit de vergelijkingsgroep geweerd dienen te worden, aangezien deze hogere renteopslagen hebben.

Kredietwaardigheidrating

Daarnaast geven de consumentenorganisaties aan dat de vergelijkingsgroep gecorrigeerd dient te worden voor de relatief lage bedrijfsratings die de vergelijkingsgroep bevat; de doelrating is volgens de consumentenorganisaties een A-rating en de ratings van de vergelijkingsgroep lager dan een A-rating. Vewin sluit hierbij aan en geeft verder aan dat de praktijk van Vitens en Evides laat zien dat de drinkwaterbedrijven

⁶ Zie Oxera, Cost of capital for GTS, mei 2011, p. 50.

⁷ Oxera, *Updating the WACC for energy networks*, 5 februari 2010, p. 15.

een renteopslag betalen op het niveau van een A-rating (120 basispunten). In het rapport van Oxera (p. 26) komt dit tevens naar voren. Ook Vewin is van mening dat de renteopslag gebaseerd zou moeten worden op vergelijkbare ondernemingen met een A-rating.

Termijn gemiddeld gerealiseerde rendementen

Vewin geeft aan dat, gezien de financieringsstructuur van de Nederlandse drinkwaterbedrijven, het beter is om uit te gaan van een tienjaargemiddelde ter vergoeding van de vreemd vermogensverschaffers. Door middel van een voorbeeld laat Vewin zien dat een referentieperiode van tien jaar in plaats van bijvoorbeeld twee jaar leidt tot meer stabiele tarieven en een vermogenskostenvoet die beter de jaarlijks gerealiseerde rentelasten representeert.

Issuance fee

De consumentenorganisaties zijn van mening dat de kosten voor het aantrekken van vreemd vermogen (de issuance fee) van 10 tot 20 basispunten niet is onderbouwd. Volgens de consumentenorganisaties lijkt het overdreven om deze kosten voor het aantrekken van vreemd vermogen over de hele portfolio aan leningen toe te passen.

4.2.2. Reactie PwC

Geografische spreiding

Naar mening van PwC is het wenselijk om een geografisch gespreide vergelijkingsgroep samen te stellen die tevens uit voldoende bedrijfsobligaties bestaat. Dit voorkomt significante effecten op de uitkomsten van regio- of bedrijfsspecifieke omstandigheden. De vergelijkingsgroep zoals bovenstaand gehanteerd voldoet hier naar onze mening aan. Indien echter de Amerikaanse obligaties uit de groep geschrapt zouden worden dan neemt het aantal obligaties in de vergelijkingsgroep af waardoor de kans bestaat dat deze niet meer representatief is. Wij vinden de vergelijkingsgroep uit de VS voldoende blootgesteld aan gelijkende financieringsrisico's als de Nederlandse drinkwaterbedrijven om in de vergelijkingsgroep te kunnen dienen.

Kredietwaardigheidrating

Wij zijn het eens met de consumentenorganisaties en Vewin dat het uitgangspunt bij het samenstellen van de vergelijkingsgroep een kredietwaardigheidrating van de uitgevende partij van single-A zou moeten zijn. Echter, indien alleen gekeken zou worden naar bedrijven met een A-rating zouden er aanzienlijk minder bedrijven over blijven waardoor de kans bestaat dat de uitkomsten onvoldoende representatief zijn. Opvallend hierbij is verder dat er uit de beschikbare gegevens geen eenduidig verband blijkt tussen de kredietwaardigheidrating en de hoogte van de renteopslag. Dit duidt erop dat naast de rating ook andere factoren een rol spelen bij het bepalen van de renteopslag waardoor voorzichtigheid betracht moet worden bij het uitselcteren van bedrijven. Wij vinden derhalve dat het zowel opnemen van bedrijven met een A-rating als een BBB-rating een representatieve vergelijkingsgroep oplevert.

Termijn gemiddeld gerealiseerde rendementen

De benadering om uit te gaan van de gemiddelde rendementen over de afgelopen twee en 5 jaar sluit aan bij de werkwijze van de NMa. De NMa motiveert dit als volgt:⁸

De Raad acht het van belang dat de te hanteren referentieperiode representatief is voor de komende reguleringsperiode. Uit onderzoek blijkt dat het hanteren van rentegegevens uit een recente korte periode een betere schatting van de toekomstige risicovrije rente genereert dan gegevens over een langere historische periode. Toepassing van een zeer korte periode van bijvoorbeeld een maand kan er echter toe leiden dat, bijvoorbeeld door macro-economische schokken, de risicovrije rente wordt gebaseerd op een periode die naar verwachting niet representatief is voor de komende reguleringsperiode. Daarbij komt dat de risicovrije rente relatief volatiel kan zijn op korte termijn, zodat vanuit het oogpunt van een robuuste schatting een te korte periode niet wenselijk is. Om deze

⁸ NMa, Methodebesluit regionale netbeheerders.

reden zou het niet verstandig zijn om uit te gaan van een te korte periode voor de vaststelling van de toekomstige rente. Hiervoor is ook nog een pragmatische reden: de Raad stelt de WACC enige tijd voor aanvang van de reguleringsperiode vast, zodat de risicovrije rente vanuit praktisch oogpunt niet vast te stellen is aan de hand van gegevens van een (of enkele) maand(en) voorafgaande aan de reguleringsperiode. De Raad ziet daarom een referentieperiode van een langere historische periode als meest geschikt om de risicovrije rente op te baseren.

Gelet op het voorgaande en gegeven de onzekerheid over de ontwikkeling van de risicovrije rente hanteert de Raad een bandbreedte bij het bepalen van de hoogte van de risicovrije rente. De Raad baseert de bandbreedte op de in de markt gerealiseerde rendementen gedurende de afgelopen twee respectievelijk vijf jaar. Uit onderzoek blijkt dat het hanteren van referentieperioden van twee en vijf jaar tot een juiste balans tussen stabiliteit en representativiteit leidt. Een aanvullend argument om een referentieperiode van vijf jaar mee te nemen is om rekening te houden met de geleidelijke herfinanciering van de financieringsportefeuille van netbeheerders. De aanname bij het voor iedere reguleringsperiode updaten van de WACC is dat netbeheerders zich kunnen herfinancieren. In de praktijk hebben netbeheerders de financieringsportefeuille in het verleden opgebouwd en zullen zij deze portefeuille naar verwachting regelmatig (gedeeltelijk) herfinancieren. Om deze reden acht de Raad het redelijk om een gemiddelde rente over vijf jaar mee te nemen. Bij het bepalen van de hoogte van de risicovrije rente is het hanteren van een periode langer dan vijf jaar, bijvoorbeeld tien jaar, minder wenselijk, aangezien de gemiddelde resterende looptijd van de financieringsportefeuille naar verwachting lager dan tien jaar is. Bovendien is deze periode onvoldoende representatief voor de meer recente en huidige financieringscondities. Door het gebruik van een referentieperiode van zowel twee jaar als van vijf jaar voor het bepalen van de bandbreedte, zoekt de Raad een balans tussen de meer recente schatting in de referentieperiode van twee jaar en de meer stabiele schatting in de periode van vijf jaar.

Kern van de NMa-benadering is derhalve dat de NMa een risicovrije rente wenst vast te stellen die representatief is voor de financieringscondities *in de daaropvolgende jaren*. Dit verklaart het relatief grote gewicht dat de meest recente periode (over de afgelopen twee jaar) krijgt in de benadering van de NMa. Anders gezegd lijkt de NMa zich met name te richten op de leningen die in de toekomst moeten worden aangegaan of geherfinancierd. Deze benadering is correct indien er geen grote verschillen bestaan in de vermogenskosten van bestaande leningen (waarop nog rentekosten betaald moeten worden gebaseerd op de historische tarieven) en nieuwe leningen. Hierbij speelt tevens een rol dat de reguleringsperioden die de NMa vaststelt langer duren (namelijk 3-5 jaar) dan in de drinkwatersector het geval is (vaststelling om de twee jaar), en de aanpassing van de tarieven aan het nieuwe vermogenskostenniveau geleidelijk verloopt (gedurende de reguleringsperiode). Hierdoor is de kans dat in de energiesector een mismatch optreedt tussen de werkelijke rentekosten en de vergoede kosten vanuit de regulering mogelijk kleiner dan in de drinkwatersector.

Het hanteren van het gemiddelde rendement over tien jaar levert in ieder geval stabielere resultaten op, maar de uitkomsten zijn naar verwachting minder representatief voor de financieringscondities in de komende jaren. Dit kan ertoe leiden dat investeringsbeslissingen van de drinkwaterbedrijven worden verstoord doordat de drinkwaterbedrijven cyclisch gaan investeren; een lage marktrente relatief aan de vastgestelde renteopslag vergroot immers het rendement op investeringen en visa versa. Daarnaast schatten wij in dat de gemiddelde resterende looptijd van de financieringsportefeuille minder dan tien jaar is en de financieringsportefeuille regelmatig gedeeltelijk wordt geherfinancierd. Doordat de renteopslag van de herfinanciering gedurende de reguleringsperiode nog niet bekend is en de meest recente renteopslag de beste voorspeller is van de toekomstige renteopslag, dient er meer gewicht toegewezen te worden aan recente data ten behoeve van de schatting van de renteopslag.

Deze overwegingen leiden ertoe dat het hanteren van een looptijd van meer dan tien jaar onvoldoende representatief zou zijn voor de meer recente en toekomstige financieringsbehoeften. Wij zijn dan ook van mening dat er geen evidente redenen zijn om af te wijken van de door de NMa gekozen benadering. Bovendien kiezen bedrijven in de praktijk altijd een mix van verschillende financiële instrumenten met verschillende looptijden. Ook dit pleit ervoor om in de regulering aan te sluiten bij recente ontwikkelingen op financiële markten.

Gegeven het voorgaande komen wij uit op een vergoeding voor de kosten van vreemd vermogen (exclusief uitgifte kosten) van 4,5% – 5,5% (middelpunt: 5%). Ter controle van dit cijfer leggen wij dit naast enkele meer anekdotische gegevens. Volgens de opgave van Vewin kunnen Vitens en Evides zich op dit moment financieren

door een renteopslag te betalen ten opzichte van Euribor van 105-135 bp voor een vijfjarige looptijd en 140-165 voor een tienjarige looptijd. De huidige Euribor rente loopt uiteen van circa 1,3% voor de maandelijksse rente tot 2,1% voor de jaarlijkse rente. Een kostenvoet voor vreemd vermogen van rond de 5% is dan toereikend. Ook uit een scan van de beschikbare jaarverslagen blijkt dat de genoemde vermogenskostenvergoeding toereikend zou moeten zijn. Dit betekent dat deze bedrijven goed in staat zouden moeten zijn om zich te financieren, rekening houdend met eventuele uitgiftekosten, op basis van de door ons voorgestelde vermogenskostenvoet.

Issuance fee

De hoogte van de uitgiftekosten is inderdaad minder goed onderbouwd. Door met 10 tot 20 basispunten te rekenen wordt vooral aangesloten bij de NMa-praktijk en een eerder onderzoek van Oxera zoals hierboven uiteengezet.

4.3. Marktrisicopremie

De marktrisicopremie geeft weer wat het rendement van aandelen is ten opzichte van de risicovrije rentevoet. De marktrisicopremie is gelijk voor alle aandelen en activiteiten.

Met betrekking tot het vaststellen van de juiste hoogte van de marktrisicopremie bestaat er veel onzekerheid. Bij de vaststelling van de marktrisicopremie heeft Oxera de reguleringspraktijk van de NMa gevolgd en de marktrisicopremie vastgesteld op 4.0% – 6.0%. Dit is naar onze mening een redelijke vaststelling van de marktrisicopremie.

4.3.1. Zienswijzen

De sector heeft niet aangegeven een alternatieve zienswijze op de MRP te hebben.

4.4. Bèta

De bèta is de belangrijkste bedrijfsspecifieke parameter in de schatting van de kosten van het eigen vermogen. Het geeft weer wat het systematische risico is van een bedrijfsactiviteit. Deze risico's zijn in tegenstelling tot bedrijfsspecifieke risico's door een investeerder niet te diversifiëren. Elke bedrijfsactiviteit kent in principe een eigen bèta. Om de bèta te schatten moet echter gebruik worden gemaakt van data van beursgenoteerde bedrijven. Uit de regressieschattingen volgt een equity bèta die afhankelijk is van de financieringsstructuur van een onderneming. De equity bèta dient te worden gecorrigeerd om te komen tot een asset bèta. Dit is een bèta die niet afhankelijk is van de financieringsstructuur.

Nederlandse drinkwaterbedrijven zijn niet beursgenoteerd. Het is daarom niet mogelijk om de werkelijke kosten van het eigen vermogen uit koersinformatie van de bedrijven af te leiden. Daarom moet een vergelijking worden gemaakt met vergelijkbare bedrijven die wel over een beursnotering beschikken.

4.4.1. Criteria in de samenstelling van de vergelijkingsgroep

Oxera heeft ervoor gekozen om een aantal criteria toe te passen ter selectie van de vergelijkingsgroep.

- *Geografisch aanwezig in: Europa, Australië, Canada, Nieuw Zeeland en de VS.*
Uit onderzoek blijkt dat de bèta van Amerikaanse bedrijven licht hoger is dan de bèta van bedrijven uit andere landen⁹. Een geografisch gespreide vergelijkingsgroep voorkomt significante landspecifieke elementen in de schattingen. De exacte keuze van te betrekken landen en regio's blijft bediscussieerbaar, echter is de keuze van Oxera naar onze mening redelijk en omvat deze redelijk vergelijkbare landen.
- *Activiteitenfocus op: nutsbedrijven en spoorwegbedrijven.*
De activiteiten van de vergelijkingsgroep dienen zo goed mogelijk aan te sluiten op de activiteiten van de Nederlandse watersector om een vergelijkbaar risicoprofiel te waarborgen. Aangezien er weinig

⁹ Zie bijvoorbeeld: Erasmus Universiteit & Boer& Croon (2008, Syntheserapport validatie vermogenskostenvergoeding regionale netbeheerders elektriciteit

beursgenoteerde waterbedrijven zijn die tevens aan de overige criteria voldoen, is het redelijk om tevens bedrijven in verwante sectoren te betrekken in de vergelijkingsgroep. Deze benaderingswijze sluit aan bij de gebruikelijke aanpak van de NMa¹⁰.

De watersector is een kapitaalintensieve sector waarbij de investeringskosten hoog zijn en de levensduur van activa lang. Kosten van de watersector zijn daarnaast voornamelijk gerelateerd aan infrastructuur en het beheer en onderhoud hiervan. Deze factoren maken de sector stabiel met een sterk lange termijn focus. Tenslotte is de watersector een grotendeels gereguleerde sector, waarmee ook rekening gehouden dient te worden bij het selecteren van vergelijkingssectoren.

Gezien de bovenstaande overwegingen, zijn bedrijven die actief zijn in transport en levering van gas, elektriciteit en spoorvervoer redelijke alternatieven voor de watersector. Deze bedrijven worden geconfronteerd met vergelijkbare inkooprisico's, bevatten een vergelijkbaar financieringsprofiel en zijn veelal grotendeels gereguleerd.

Er zijn echter ook grote verschillen aan te wijzen tussen de energiesector, de spoorwegensector en de watersector. De eisen aan en eigenschappen van de infrastructuur van de sectoren verschillen, waardoor de inkooprisico's bij investeringen variëren. De keuze tot nuts- en spoorwegbedrijven is echter naar onze mening redelijk en omvat deze redelijk vergelijkbare activiteiten.

- *Exclusief bedrijven die zich richten op duurzame energie of energie met lage CO₂-emissie.*
De vergelijkingsgroep dient zoveel mogelijk aan gelijke bedrijfsrisico's te worden blootgesteld dan de watersector. Bedrijven die zich richten op duurzame energie of energie met lage CO₂-emissie worden blootgesteld aan andere risico's en hebben derhalve een ander risicoprofiel dan meer 'traditionele' energiebedrijven. Naar onze mening is het redelijk om bedrijven met een focus op duurzame energie uit te sluiten van de vergelijkingsgroep.
- *Exclusief ondersteunende bedrijven (bijvoorbeeld gericht op marketing) en investeringsbedrijven, die niet betrokken zijn bij waterdistributie.*
In lijn met het vorige punt is het tevens redelijk om deze bedrijven uit te sluiten van de vergelijkingsgroep.
- *Exclusie: bedrijven met een hoge mate van financieel risico, gedefinieerd als een gearing van meer dan 65%.*
Uit onderzoek is gebleken dat bedrijven met een hoge gearing een ander risicoprofiel hebben en de bèta geen representatief beeld van het bedrijf geeft. Wanneer een bedrijf een hoge gearing heeft waarbij deze effecten significante invloed kan hebben, is bediscussieerbaar. De door Oxera vastgestelde limiet van 65% is ons inziens echter redelijk.
- *Exclusief bedrijven met een lage mate van liquiditeit, gedefinieerd als handelpercentage van minder dan 90% gedurende de dagen in de afgelopen vijf jaar.*
Laag liquide aandelen van bedrijven maakt schattingen onnauwkeuriger en kan de betrouwbaarheid negatief beïnvloeden. Het 90%-criterium is in lijn met de praktijk van de NMa¹¹ en is ons inziens redelijk. De periode van vijf geeft tevens een redelijk beeld van de gehele liquiditeit van de aandelen.
- *Exclusief bedrijven met een kleine omvang, gedefinieerd als lagere omzet dan het kleinste Nederlandse waterbedrijf.*
Het omvangcriterium heeft tevens betrekking op liquiditeit van aandelen; kleine bedrijven worden veelal minder verhandeld met een mogelijk negatief effect op de betrouwbaarheid. De NMa past in haar methodiek tevens een omvangcriterium toe; bij het methodebesluit voor de schatting van de WACC voor TenneT geeft de NMa aan een omvangcriterium van minstens \$100m toe te passen op de

¹⁰ Zie bijvoorbeeld: Bijlage 2 De Methodiek voor de WACC, Bijlage bij besluit 102615/122

¹¹ Zie bijvoorbeeld: Bijlage 2 De Methodiek voor de WACC, Bijlage bij besluit 102615/122

vergelijkingsgroep¹². Het criterium zoals door Oxera gedefinieerd (lagere omzet dan het kleinste Nederlandse waterbedrijf) vertaalt zich in circa €53m (zie tabel 9). Hoewel de exacte hoogte van het omvangcriterium altijd bediscussieerbaar is, is het door Oxera vastgestelde criterium in lijn met de praktijk en ons inziens een redelijke hoogte.

Tabel 9: Omzetoverzicht van de Nederlandse waterbedrijven

In miljoenen €	Omzet 2009
Vitens N.V.	446
Evides N.V.	308
Brabant Water N.V.	233
N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland	175
N.V. Duinwaterbedrijf Zuid-Holland	137
N.V. Waterleiding Maatschappij Limburg	101
Oasen N.V.	72
N.V. Waterbedrijf Groningen	57
N.V. Waterleidingmaatschappij Drenthe	53
Stichting Waternet	n/a

Bron: Jaarverslagen

4.4.2. Resulterende vergelijkingsgroep

De criteria van Oxera resulteren volgens Oxera in een vergelijkingsgroep van vijftientig bedrijven, verspreid over de elektriciteitssector, gasector en watersector. De vergelijkingsgroep heeft een sterke geografische spreiding; dertien bedrijven zijn gevestigd in Europa en twaalf in Noord Amerika. Op basis van de selectiecriteria, zoals gespecificeerd door Oxera en uiteengezet in bovenstaande, hebben wij een lijst met mogelijk vergelijkbare waterbedrijven samengesteld. Uit deze lijst komen drie bedrijven naar voren die niet door Oxera zijn opgenomen in de vergelijkingsgroep. In tabel 10 zijn deze bedrijven te vinden met de omschrijving, zoals die door Capital IQ wordt gegeven.

¹² Bijlage 2 De Methodiek voor de WACC, Bijlage bij besluit 102615/122

Tabel 10: Aanvullende vergelijkbare waterbedrijven op Oxera vergelijkingsgroep

Onderneming	Land	Bloomberg omschrijving
American States Water Company	Verenigde Staten	American States Water Company, through its subsidiaries, provides water, electric, and contracted services in the United States. The company engages in the purchase, production, distribution, and sale of water in California; and the distribution of electricity in San Bernardino Mountain communities. It distributes electricity in 1 electric customer service area and 3 water service regions operating within 75 communities in 10 counties in the state of California, as well as provides water service in 21 customer service areas. As of December 31, 2009, the company served 254,998 water customers and 23,234 electric customers, as well as served 13,406 customers in the town of Fountain Hills, Arizona and a portion of the City of Scottsdale, Arizona. It also offers water and/or wastewater services, including the operation, maintenance, renewal, and replacement of the water and/or wastewater systems. The company was founded in 1929 and is headquartered in San Dimas, California.
Aqua America Inc.	Verenigde Staten	Aqua America, Inc., through its subsidiaries, operates regulated utilities that provide water or wastewater services in the United States. It serves residential, commercial, fire protection, industrial, and other water and wastewater customers in Pennsylvania, Ohio, North Carolina, Illinois, Texas, New Jersey, New York, Florida, Indiana, Virginia, Maine, Missouri, South Carolina, and Georgia. The company also provides water and wastewater services through operating and maintenance contracts with municipal authorities and other parties, as well as sludge hauling, septage and grease services, and backflow prevention services. As of December 31, 2009, it served approximately 3 million customers. The company was formerly known as Philadelphia Suburban Corporation and changed its name to Aqua America, Inc. in 2004. Aqua America, Inc. was founded in 1968 and is based in Bryn Mawr, Pennsylvania.
Societa Azionaria per la Condotta di Acque Potabili SpA	Italië	Societa Azionaria per la Condotta di Acque Potabili SpA engages in the supply of drinking water in 20 provinces of Italy. The company serves approximately 660,000 inhabitants. It also provides sewerage and sewage treatment services; and designs and constructs networks. The company was founded in 1852 and is based in Turin, Italy.

De resulterende groep van 28 bedrijven (25 uit het rapport van Oxera en 3 toegevoegd door PwC) kan in drie relevante groepen opgedeeld worden:

- *NMa vergelijkingsgroep regionale energienetbeheerders (5^e reguleringsperiode)*

In Nederland wordt naast de watersector ook de energiesector gereguleerd, onder andere bestaande uit regulering voor de regionale energienetbeheerders. Voor deze sector stelt de NMa de toegestane vermogenskosten vast en past hierbij tevens een vergelijkingsgroep toe. Bij vergelijking van de vergelijkingsgroep van 28 bedrijven en de vergelijkingsgroep van de NMa blijkt dat een deel van de vergelijkingsbedrijven terugkomen in de vergelijkingsgroep van Oxera.

- *Waterbedrijven*

In het rapport van Oxera worden vijf waterbedrijven vermeld als vergelijkingsbedrijven. Op basis van de criteria zoals door Oxera opgesteld, zijn wij tot drie aanvullende bedrijven gekomen. Dit resulteert in een groep van acht waterbedrijven.

- *Energiebedrijven in Oxera rapport, maar niet in NMa vergelijkingsgroep*

Er is ook een groep bedrijven die niet overlapt tussen de verschillende vergelijkingsgroepen. Oxera heeft een achttal energiebedrijven in haar vergelijkingsgroep opgenomen die niet terug te vinden is in de vergelijkingsgroep van de NMa.

Een overzicht van de bedrijven is in tabel 11 te vinden.

Tabel 11: Bèta vergelijkingsgroepen

Onderneming	Land	Oxera rapport
NMa vergelijkingsgroep regionale netbeheerders (5e reguleringsperiode)		
AGL Resources	VS	Aanwezig
Emera	Canada	Aanwezig
Enagas	Spanje	Aanwezig
ITC Holdings	VS	Aanwezig
Kinder Morgan	VS	Aanwezig
National Grid	VK	Aanwezig
Northwest Natural Gas	VS	Aanwezig
Piedmont Natural Gas	VS	Aanwezig
Red Electrica	Spanje	Aanwezig
Snam Rete Gas	Italië	Aanwezig
TC Pipelines	VS	Aanwezig
Terna	Italië	Aanwezig
REN	Portugal	-
Waterbedrijven		
Northumbrian Water	VK	Aanwezig
Pennon Group	VK	Aanwezig
Severn Trent	VK	Aanwezig
California Water Service	VS	Aanwezig
SJW Corp	VS	Aanwezig
American States Water Company	VS	-
Aqua America Inc.	VS	-
Societa Azionaria per la Condotta di Acque Potabili SpA	Italië	-
Energiebedrijven in Oxera rapport, maar niet in NMa vergelijkingsgroep		
Centerpoint Energy	VS	Aanwezig
CH Energy Group	VS	Aanwezig
Electricité de Strasbourg	Frankrijk	Aanwezig
Gas Natural	VS	Aanwezig
Pacific Northern	Canada	Aanwezig
Poweo	VK	Aanwezig
SP Ausnet	Australië	Aanwezig
Elia	België	Aanwezig

4.4.3. Berekening bèta

Op basis van bovenstaande, hebben wij de bèta's berekend op basis van vier alternatieve vergelijkingsgroepen: (1) de vergelijkingsgroep van Oxera; (2) de vergelijkingsgroep van de NMa; (3) de vergelijkingsgroep bestaande uit waterbedrijven; en (4) een vergelijkingsgroep bestaande uit zowel de vergelijkingsgroep van de NMa als de waterbedrijven. De bèta's behorende bij deze vier alternatieve vergelijkingsgroepen zijn in tabel 12 te vinden.

Tabel 12: Beta vergelijkingsgroepen periode t/m 12 januari 2011

		Raw		Gecorrigeerd**	
		2 jaar dagelijks	5 jaar wekelijks	2 jaar dagelijks	5 jaar wekelijks
Oxera vergelijkingsgroep uit Oxera rapport	Gemiddelde	0.24	0.35	0.35	0.43
	Mediaan	0.24	0.38	0.32	0.45
Oxera vergelijkingsgroep uit herberekening PwC*	Mediaan	0.27	0.36	0.30	0.36
NMa vergelijkingsgroep regionale netbeheerders	Mediaan	0.32	0.39	0.35	0.41
Waterbedrijven	Mediaan	0.36	0.45	0.36	0.45
NMa vergelijkingsgroep en Waterbedrijven	Mediaan	0.34	0.42	0.35	0.43

*) Bron: Capital IQ

**) De Blume adjusted beta wordt gepresenteerd voor 'Oxera vergelijkingsgroep uit Oxera rapport'. De Vasicek adjusted beta wordt gepresenteerd voor de overige vergelijkingsgroepen.

Uit de tabel is te zien dat de vergelijkingsgroep van Oxera niet volledig aansluit bij de herberekening van PwC. De ruwe bèta verschilt 2 – 3 honderdsten; dit heeft voornamelijk te maken met de methode gebruikt bij het unleveren en releveren. Bij de berekening van de equity bèta uit de asset bèta past Oxera de Millercorrectie toe. Dit is een gebruikelijke correctie om op basis van de asset bèta en met behulp van de gearing, de asset bèta te berekenen. De standaardmethode van de NMa is echter om de Modigliani-Millercorrectie toe te passen; ook dit is een gebruikelijke wijze om de asset bèta te corrigeren om tot de equity bèta te gebruiken. De Modigliani-Millercorrectie houdt zowel rekening met de gearing als de belastingvoet. Waarschijnlijk heeft Oxera ook bij het unleveren de Millercorrectie toegepast. Wij hebben de Modigliani-Millercorrectie toegepast om beter aan te sluiten bij de reguleringspraktijk van de NMa.

De gecorrigeerde bèta laat een grotere afwijking zien met de bèta uit het Oxera rapport (het verschil is 2 – 9 honderdsten); dit heeft naast de gebruikte methode bij het unleveren en releveren tevens te maken met de toegepaste correctiemethode. Wij hebben ervoor gekozen om de ruwe bèta's te corrigeren aan de hand van de Vasicekcorrectie om beter aan te sluiten bij de reguleringspraktijk van de NMa, waar Oxera ervoor heeft gekozen om de Blumecorrectie toe te passen. Wij zijn het eens met de opmerking van Oxera dat er geen duidelijke consensus bestaat bij de keuze tussen het toepassen van de Vasicek- en Blumecorrectie en dat het toepassen van de Vasicekcorrectie aannames vergt. Echter vinden wij het in dezen beter om aan te sluiten bij de reguleringspraktijk van de NMa.¹³ Bij het toepassen van de Vasicekcorrectie wordt onder andere een correctie gemaakt op basis van bedrijfsspecifieke nationale belastingvoet. Tabel 13 laat de toegepaste belastingvoet per land zien.

¹³ Hier zijn ook inhoudelijke redenen voor, onder andere dat de Blumecorrectie veronderstelt dat de bèta's convergeren richting één. Wij zien geen reden waarom dit voor de drinkwateractiviteiten het geval zou zijn.

Tabel 13: Belastingvoet per land

Land	Vennootschapsbelasting
België	34%
Frankrijk	34%
Italië	28%
Spanje	30%
Canada	17%
VS	33%
Australië	30%
VK	26%
Portugal	25%

Bron: OECD

De acht energiebedrijven die wel aanwezig zijn in de vergelijkingsgroep van Oxera, maar niet in de vergelijkingsgroep van de NMa bevat een aantal bedrijven waarvan de relevantie laag is. Op basis van de omzet- en kostenstructuur van de verschillende bedrijven, schatten wij dat voor de bedrijven Centerpoint Energy, CH Energy Group, Gas Natural, Pacific Northern Gas, Electricite de Strasbourg en Poweo minstens een kwart van de activiteiten niet-relevant zijn. Deze niet-relevante activiteiten bevatten onder andere het eigendom van energiecentrales en directe verkoop aan consumenten en bedrijven van gas en elektriciteit. De bedrijven Elia System Operator en SP AusNet zijn naar onze mening wel redelijke vergelijkingsbedrijven voor de Nederlandse waterbedrijven. Toevoeging van deze twee bedrijven aan de vergelijkingsgroep van de NMa zou leiden tot een gecorrigeerde asset bèta met een bandbreedte tussen 0.32 en 0.37 (periode t/m 12 januari 2011). Deze daling (3 – 4 honderdsten) wordt veroorzaakt door de zeer lage gecorrigeerde asset bèta's van zowel Elia System Operator (0.06 – 0.13) als SP AusNet (0.17 – 0.11). Bovenstaande overwegende zijn wij van mening dat het toepassen van de NMa vergelijkingsgroep zonder de acht energiebedrijven die in het Oxera rapport naar voren komen, het meest representatief is voor de Nederlandse drinkwaterbedrijven.

De acht waterbedrijven hebben tevens een lage representativiteit in vergelijking met de NMa vergelijkingsgroep. Het bedrijf Societa Azionaria per la Condotta di Acque Potabili valt maar net binnen het omvang- en liquiditeitscriterium en heeft bovendien een vrij hoge standaardfout (0.18) bij de berekening van de bèta; de waterbedrijven uit de VS hebben een hoge bèta in vergelijking met de overige waterbedrijven en energienetbeheerders en de groep als geheel heeft een lage geografische spreiding en een relatief volatiele bèta over de tijd. Daarnaast is het verschil van bèta tussen de waterbedrijven en de NMa vergelijkingsgroep klein (de mediaan verschilt 1 tot 4 honderdsten) en zou het toevoegen van de waterbedrijven aan de NMa vergelijkingsgroep slechts een kleine wijziging van de beta als gevolg hebben (0.35 – 0.43). Op basis van deze overweging, samen met de bestaande consensus dat bedrijven in de NMa vergelijkingsgroep een redelijke weerspiegeling zijn van de risico's zoals die door Nederlandse gereguleerde nutsbedrijven wordt gelopen, hebben wij ervoor gekozen om de NMa vergelijkingsgroep te hanteren bij de verdere berekening van de bèta voor de Nederlandse waterbedrijven.

Om inzicht te geven in de relevantie van het actualiseren van de cijfers hebben wij een analyse uitgevoerd waarbij de termijn waarover de bèta berekend wordt t/m mei 2011 loopt, in plaats van 12 januari 2011, zoals in het rapport van Oxera het geval is. De uitkomsten hiervan zijn in tabel 13 te vinden. De recentere data resulteren in een hogere bèta (tussen de 2 en 5 basispunt) in vergelijking met de periode t/m 12 januari 2011, zoals door Oxera gehanteerd. Daarmee komen wij uit op een bèta van 0,37 (ondergrens) tot 0,46 (bovengrens).¹⁴

¹⁴ Zie Appendix 1 voor details met betrekking tot de bèta's van de bedrijven in de vergelijkingsgroepen.

Tabel 13: Betavergelijking periode t/m 12 januari 2011 en periode t/m 31 mei 2011

		Raw		Vasicekcorrectie	
		2 jaar dagelijks	5 jaar wekelijks	2 jaar dagelijks	5 jaar wekelijks
Nma vergelijkingsgroep regionale netbeheerders t/m 12 januari 2011	Mediaan	0.32	0.39	0.35	0.41
Nma vergelijkingsgroep regionale netbeheerders t/m 31 mei 2011	Mediaan	0.36	0.41	0.37	0.46

Bron: Capital IQ

4.4.4. Zienswijzen

De consumentenorganisaties geven aan dat naar haar mening een drietal bedrijven niet thuishoren in de vergelijkingsgroep. Het betreft de bedrijven Gas Natural (er kon geen bedrijf onder deze naam in de VS gevonden worden), SJW Corp (vanwege niet-relevante activiteiten in de vorm van 'real estate') en Poweo (voornamelijk een elektriciteitleverancier en voor slechts 13% distributieactiviteiten). Verder wordt aangegeven dat de activa bèta een overschatting is van de activa bèta van de Nederlandse drinkwaterbedrijven aangezien de bedrijven in de vergelijkingsgroep tevens niet-gereguleerde activiteiten bevatten.

VNG geeft aan dat de bèta niet juist tot stand is gekomen vanwege een tweetal redenen. Ten eerste is naar mening van VNG het gebruik van de Blume- en Vasicekcorrectie niet juist aangezien deze niet geheel zuiver zijn; en ten tweede geeft VNG aan dat de vergelijkingsgroep niet representatief is vanwege de relatief lage uitkomst.

4.4.5. Reactie PwC

Het doel van de vergelijkingsgroep is om een redelijke weerspiegeling te geven van het risicoprofiel waar de Nederlandse drinkwaterbedrijven aan zijn blootgesteld en tegelijkertijd voldoende informatie te verschaffen voor een betrouwbare berekening van de bèta. Aangezien er geen Nederlandse beursgenoteerde waterbedrijven zijn en slechts een beperkt aantal beursgenoteerde waterbedrijven in landen met een vergelijkbaar reguleringskader als dat van Nederland, bevat de vergelijkingsgroep noodzakelijkerwijs tevens bedrijven die niet alleen wateractiviteiten of netwerkactiviteiten bevatten, maar ook in beperkte mate niet-gereguleerde activiteiten. Dit laatste is ook bij andere vergelijkingsgroepen van de NMa het geval.

Wij hebben ervoor gekozen om aan te sluiten bij de vergelijkingsgroep die de NMa heeft gehanteerd bij de schatting van de vermogenskostenvoet in de 5^e reguleringsperiode voor de regionale netbeheerders, aangezien over deze groep bedrijven een redelijke consensus met betrekking tot de relevantie bestaat. Uit analyse is gebleken dat de resulterende bèta gering afwijkt van een groep waterbedrijven, wat de keuze voor deze vergelijkingsgroep ondersteunt. Ook fundamenteel is deze keuze te onderbouwen; de Nederlandse waterbedrijven hebben een vergelijkbaar risicoprofiel in de vorm van bijvoorbeeld investeringspatronen en afnemersgroepen, waardoor de beide groepen op een vergelijkbare bèta uit zou kunnen komen. In deze vergelijkingsgroep komen de door de consumentenorganisaties genoemde bedrijven niet voor.

De keuze voor het al dan niet corrigeren van de ruwe asset bèta's en de keuze met betrekking tot de toe te passen correctiemethode, verschilt in de praktijk sterk. Veelal worden de asset bèta's niet gecorrigeerd en wanneer er wel een correctie plaatsvindt, is zowel een Blume- als Vasicekcorrectie mogelijk. Gezien de beperkte fundamentele argumenten rondom het corrigeren, zijn wij van mening dat het volgen van de reguleringspraktijk van de NMa (het toepassen van de Vasicekcorrectie) in dit geval het meest logisch is.

4.5. Gearing

De verhouding tussen het vreemd vermogen en het totale vermogen (gearing) bepaalt het gewicht van de kosten van eigen vermogen en de kosten van vreemd vermogen in de berekening van de vermogenskostenvoet. Oxera past verschillende methodes toe om de gearing van de watersector te schatten (zie tabel 14).

Tabel 14: Oxeramethodiek ter schatting van de gearing

Scenario	Ondergrens		Bovengrens	
	Basis	Gearing	Basis	Gearing
Private ownership	A rated energie en water vergelijkingsgroep - marktwaarde	45	A rated vergelijkingsgroep - boekwaarde	55

Bron: Oxera

Wij hebben deze uitkomsten nagelopen door de gearing van de bèta vergelijkinggroep te groeperen naar bedrijfsrating. De uitkomsten van deze analyse zijn in tabel 15 te vinden. De uitkomsten van Oxera en PwC wijken licht van elkaar af (tussen de 1%-punt en 4%-punt). Deze afwijkingen zijn te verklaren vanuit lichte verschillen in de berekeningswijze van de gearing.¹⁵

Tabel 15: Gearing van vergelijkingsgroep (indien beschikbaar)

	S&P rating*		
	~AA	~A	~BBB
Red Eléctrica Corporación S A.	37%		
Enagas SA	36%		
American States Water Company	32%		
SP AusNet		72%	
Elia System Operator SA		63%	
AGL Resources Inc.		54%	
National Grid plc		49%	
Northwest Natural Gas Company		47%	
Piedmont Natural Gas Co. Inc.		39%	
California Water Service Group		35%	
Terna Energy SA		24%	
CenterPoint Energy, Inc.			72%
REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.			57%
ITC Holdings Corp.			54%
Emera Inc.			53%
Severn Trent plc			51%
Kinder Morgan Energy Partners LP			45%
TC Pipelines LP			36%
Mediaan	36%	48%	53%
Vergelijkingsgroep gearing uit Oxera rapport	36%	44%	50%

*) Meest recente Standard & Poor lange termijn kredietrating

Op basis van de uitkomsten van onze analyse, zoals weergegeven in bovenstaande tabel, passen wij een gearing met een range van 45% - 55% toe in de berekening van de vermogenskostenvoet. Dit gearingniveau is lager dan hetgeen de NMa veronderstelt bij de regulering van de energienetbeheerders (50%-60%). Wij zijn van mening dat een iets lager gearingniveau van de gearing van de waterbedrijven ten opzichte van de gearing van de energienetbeheerders passend is aangezien het voordeel van een hogere gearing (door het ontbreken van renteaftrek) relatief beperkter is.

¹⁵ De exacte berekening van de gearing kan op details verschillen zoals: gebruik van boekwaarden of marktwaarden, correctie voor cash items, verschillen in exacte perioden, enzovoorts. Wij berekenen de gearing als volgt: (lange lopende schulden + kort lopende schulden) / (lang lopende schulden + kort lopende schulden + marktkapitalisatie + preferent aandelenkapitaal + minderheidsbelangen).

4.5.1. *Zienswijzen*

Ook de consumentenorganisaties geven aan dat er alternatieve berekeningswijzen zijn voor het bepalen van de gearing. De organisaties geven aan dat zij de voorkeur geven aan de berekening op basis van boekwaarden. Daarnaast de organisaties aan dat een ondergrens van 60% gearing toepasselijker zou zijn, aangezien dit gebruikt wordt bij de regulering van de energie netbeheerders en de drinkwaterbedrijven meer ruimte hebben om eigen tarieven vast te stellen.

4.5.2. *Reactie PwC*

De schatting van de vermogenskostenvoet zal gebruikt gaan worden bij toekomstige tariefbepaling en financieringsbeslissingen. Derhalve dient de schatting, wanneer in redelijkheid mogelijk, vooruitkijkende waarden te gebruiken. Bij de afweging tussen boekwaarden en marktwaarden, zijn boekwaarden voornamelijk gebaseerd op historische gegevens, terwijl marktwaarden de huidige en impliciet toekomstige waarden representeren. Onze voorkeur gaat om deze reden uit naar het gebruik van een gearing gebaseerd op marktwaarden. Dit is ook de staande reguleringspraktijk.

Op basis van een vergelijkingsgroep, zoals hierboven beschreven, is naar voren gekomen dat vergelijkbare bedrijven een gearing van ongeveer 45% - 55% hebben. Een dergelijke vergelijkingsgroep bevat altijd uitschieters, echter zijn wij van mening dat de hierboven beschreven analyse een redelijk beeld geeft van een vergelijkings situatie voor de Nederlandse drinkwaterbedrijven.

4.6. *Overige aspecten*

Tenslotte hebben we nog gezien of er redenen zijn om voor Nederlandse drinkwaterbedrijven een zogenaamde small firm premium toe te passen. De gedachte achter de small firm premium is dat relatief kleinere bedrijven te maken kunnen hebben met relatief hogere vermogenskosten. In de drinkwatersector in het Verenigd Koninkrijk is in het verleden wel een small firm premium toegepast, maar deze is inmiddels weer afgeschaft.

Op dit moment hebben wij geen aanwijzingen dat Nederlandse drinkwaterbedrijven door hun omvang te maken hebben met vermogenskosten die afwijken van hetgeen internationaal gebruikelijk is en volgt uit onze analyse. Ook Oxera en de NMa houden geen rekening met een small firm premium. We hebben er dan ook in het kader van deze second opinion voor gekozen om geen nader onderzoek te doen naar het eventueel bestaan van een small firm premium.

5. Implicaties voor de WACC

Onderstaand geven we eerst de implicaties weer van onze aanpassingen op de verschillende parameters voor de hoogte van de vermogenskostenvergoeding. Vervolgens vergelijken we onze uitkomsten met de meest recente informatie over de vermogenskostenvergoedingen die de NMa heeft vastgesteld.

5.1. Hoogte van de vermogenskostenvergoeding

Op basis van de door ons uitgevoerde review en analyse op de vermogenskostenvergoeding voor de Nederlandse drinkwaterbedrijven, komen wij op een middelpunt nominale WACC na belastingen uit van 6.43%. In het Oxera rapport is deze in het scenario van private ownership and tax paying geschat op 5.42%. Zie tabel 16 voor details.

Tabel 16: Vergelijkings WACC PwC en Oxera

Parameter WACC	PwC		Oxera (private /tax)	
	Laag	Hoog	Laag	Hoog
Nominale risicovrije rentevoet	3.3%	3.8%	3.3%	3.8%
Issuance fee	0.1%	0.2%	0.1%	0.2%
Renteopslag	1.1%	1.7%	1.2%	1.7%
Kosten vreemd vermogen	4.5%	5.7%	4.6%	5.7%
Marktrisicopremie	4.0%	6.0%	4.0%	6.0%
Asset bèta	0.37	0.46	0.24	0.41
Equity bèta	0.82	0.84	0.44	0.91
Kosten eigen vermogen	6.6%	8.8%	5.0%	9.3%
Gearing	55%	45%	45%	55%
Belastingvoet	0%	0%	26%	26%
Nominale WACC na belastingen	5.4%	7.4%	4.3%	6.5%
Midpoint		6.4%		5.4%

Bron: Oxera, PwC analyse

De risicovrije rente, issuance fees, marktrisicopremie en gearing is gelijk geschat aan Oxera. De renteopslag, asset bèta en equity bèta zijn op een andere hoogte geschat dan Oxera. Deze parameters zijn in het vorige hoofdstuk besproken. Het gebruik van een alternatief scenario, die als uitgangspunt privaat eigendom en geen VPB-plichtigheid van de Nederlandse drinkwaterbedrijven als uitgangspunt heeft, is in hoofdstuk 3 besproken.

Naast verschillen bij de parameters, is de WACC ook verschillend berekend. Bij de berekening van de equity bèta past Oxera de Millercorrectie toe. Dit is een gebruikelijke correctie om op basis van de asset bèta en met behulp van de gearing, de asset bèta te berekenen. De standaardmethode van de NMa is echter om de Modigliani-Millercorrectie toe te passen; ook dit is een gebruikelijke wijze om de asset bèta te corrigeren om tot de equity bèta te gebruiken. De Modigliani-Millercorrectie houdt zowel rekening met de gearing als de belastingvoet. Wij hebben derhalve de Modigliani-Millercorrectie toegepast.

Bij de berekening van de nominale WACC na belastingen gebruikt Oxera de ondergrens van de gearing in de lage variant en de bovengrens van de gearing in de hoge variant. Hoewel dit een gebruikelijke manier is om de WACC te berekenen en intern consistent is met de schatting van de renteopslag en bèta, is dit niet conform de regelingspraktijk van de NMa. De NMa past de ondergrens van de gearing toe op de hoge variant en de bovengrens op de lage variant; ook deze wijze ter berekening van de WACC is gebruikelijk en sluit beter aan bij de praktijk. Aangezien beide varianten mogelijk zijn en om aan te sluiten bij de NMa, hebben wij ervoor gekozen de praktijk van de NMa te volgen en de bovengrens van de gearing te gebruiken bij de lage variant, zoals in bovenstaande tabel is te zien.

5.1.1. Zienswijzen

De consumentenorganisaties geven aan dat zij de voorkeur geven om in plaats van het middelpunt te gebruiken, een zwaartepunt te berekenen. De reden hiervoor is vierledig: de risicovrije rente wordt meestal te hoog vastgesteld; andere regulators gebruiken lagere marktrisico-opslag waardes; de vergelijkingsgroep bevat ook niet-gereguleerde activiteiten met hogere risicoprofielen; en de Nederlandse drinkwaterbedrijven profiteren van impliciete overheidsgaranties.

5.1.2. Reactie PwC

Bij het schatten van de verschillende parameters van de vermogenskostenvoet is als aanname genomen dat de risicovrije rente de juiste hoogte heeft, de vergelijkingsgroep representatief is en de Nederlandse drinkwaterbedrijven geen overheidsgaranties ontvangen. Indien er onzekerheden of twijfels bestaan rondom deze specifieke parameters, dienen deze ons inziens geadresseerd te worden bij de verschillende parameters en niet middels een algemene correctie op het totaal. Dit laatste is immers onnauwkeurig en werkt tegen het beginsel in dat de parameters zo goed mogelijk geschat worden. Naar onze mening zijn de verschillende parameters, zoals besproken in dit rapport, een redelijke weergave van situatie van de Nederlandse drinkwaterbedrijven en hoeft er geen correctie plaats te vinden. De opmerking van de consumentenorganisaties dat andere regulators lagere marktrisico-opslagen hanteren is nuttig ter reflectie op de bij de Nederlandse drinkwaterbedrijven gehanteerde marktrisico-opslag, maar ons inziens geen reden op zich om een correctie toe te passen.

5.2. Vergelijking met energienetbeheerders

Tabel 17 geeft de berekening van de vermogenskostenvoet van de regionale netbeheerders en GTS weer, zoals vastgesteld in de laatste reguleringsronde. Om een goede vergelijkbaarheid mogelijk te maken veronderstellen we dat de energienetbeheerders niet vpb-plichtig zijn; in werkelijkheid is uiteraard wel sprake van vpb-plicht. De door ons berekende vermogenskostenvoet bevindt zich onder de WACC voor de regionale netbeheerders en op dezelfde hoogte als de WACC voor GTS.

Tabel 17: Vergelijkings WACC energienetbeheerders

Parameter WACC	Regionaal (dec. 2009)		GTS (dec. 2010)	
	Laag	Hoog	Laag	Hoog
Nominale risicovrije rentevoet	3.9%	4.0%	3.3%	3.8%
Renteopslag	1.1%	1.9%	1.3%	1.6%
Kosten vreemd vermogen	5.0%	5.9%	4.6%	5.4%
Marktrisicopremie	4.0%	6.0%	4.0%	6.0%
Asset bèta	0.39	0.45	0.35	0.45
Equity bèta	0.98	0.90	0.88	0.90
Kosten eigen vermogen	7.8%	9.4%	6.8%	9.2%
Gearing	60%	50%	60%	50%
Belastingvoet	0%	0%	0%	0%
Nominale WACC na belastingen	6.1%	7.7%	5.5%	7.3%
Midpoint	6.9%		6.4%	

Bron: NMa, aangepast door PwC

5.2.1. Zienswijzen

Vewin geeft aan dat de risico's van de drinkwatersector in vergelijking met de risico's van de energienetbeheerders in het rapport van Oxera niet goed worden belicht. Vewin meent dat de aard van de risico's tussen de drinkwaterbedrijven en de energienetbeheerders op zich niet veel verschilt, maar dat de drinkwaterbedrijven te maken hebben met risicovollere regulering. Belangrijkste reden hiervoor is dat de regulering bepaalt dat overrendementen moeten worden terugbetaald, maar onderrendementen niet. Dit leidt voor de drinkwaterbedrijven tot een structureel risico dat hoger ligt dan bij de netbeheerders.

5.2.2. *Reactie PwC*

Drinkwaterbedrijven hebben inderdaad te maken met een asymmetrische situatie. De door de minister vastgestelde vermogenskostenvergoeding moet worden gehanteerd bij de vaststelling van de tarieven. Indien het uiteindelijke rendement hoger is dan toegestaan dan dient het verschil verwerkt te worden in de tarieven van het daaropvolgende jaar. Bij een te laag rendement worden de drinkwaterbedrijven hiervoor niet gecompenseerd.

Dit betekent echter niet dat drinkwaterbedrijven daardoor een hoger risico lopen in vergelijking met energienetbeheerders. Ten eerste verwachten wij dat drinkwaterbedrijven in staat zullen zijn om (indien gewenst) tarieven vast te stellen die leiden tot een rendement dat gelijk of hoger is dan het toegestane maximum. Dit is mogelijk door bij de vaststelling van de tarieven al rekening te houden met eventuele kosten- of omzettegevallen die zouden kunnen leiden tot een lager dan toegestaan rendement. Daar komt bij dat kosten en afzet van de primaire levensbehoefte drinkwater als zeer voorspelbaar kunnen worden beschouwd. Ten tweede zorgt de reguleringssystematiek bij drinkwater ervoor dat de drinkwaterbedrijven in beginsel in staat zijn om alle gemaakte kosten terug te verdienen. Bij energienetbeheerders is dat niet persé het geval aangezien de tarieven aldaar worden vastgesteld op basis van de systematiek van de maatstafconcurrentie. Netbeheerders die minder efficiënt zijn dan gemiddeld realiseren derhalve niet het normrendement dat door de toezichthouder wordt vastgesteld. Voor de individuele netbeheerder gaat deze systematiek derhalve met hogere risico's gepaard dan de systematiek van de drinkwaterbedrijven.

A. Appendix 1

Tabel 18: Asset beta's vergelijkingsgroepen t/m 31 mei 2011

Bedrijf	Land	Raw		Vasicek	
		2 jaar dagelijks	5 jaar wekelijks	2 jaar dagelijks	5 jaar wekelijks
Nma vergelijkingsgroep regionale netbeheerders (5e reguleringsperiode)					
AGL Resources Inc.	VS	0.34	0.38	0.34	0.40
Emera Inc.	Canada	0.13	0.20	0.14	0.25
Enagas SA	Spanje	0.32	0.43	0.33	0.49
ITC Holdings Corp.	VS	0.43	0.48	0.44	0.50
Kinder Morgan Energy Partners LP	VS	0.35	0.39	0.37	0.43
National Grid plc	VK	0.36	0.40	0.37	0.44
Northwest Natural Gas Company	VS	0.36	0.34	0.37	0.40
Piedmont Natural Gas Co. Inc.	VS	0.45	0.42	0.46	0.49
Red Eléctrica Corporación S A.	Frankrijk	0.35	0.44	0.37	0.48
TC Pipelines LP	VS	0.43	0.52	0.45	0.58
Terna Energy SA	Italië	0.44	0.52	0.49	0.64
REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.	Portugal	0.28	0.28	0.29	0.32
Mediaan		0.36	0.41	0.37	0.46
Waterbedrijven					
Severn Trent plc	VK	0.33	0.40	0.34	0.42
Pennon Group plc	VK	0.29	0.43	0.30	0.45
Northumbrian Water Group plc	VK	0.24	0.35	0.25	0.38
California Water Service Group	VS	0.43	0.50	0.44	0.55
SJW Corp.	VS	0.67	0.82	0.67	0.80
American States Water Company	VS	0.57	0.64	0.57	0.67
Aqua America Inc.	VS	0.45	0.52	0.45	0.56
Societa Azionaria per la Condotta di Acque Potabili SpA	Italië	0.53	0.50	0.56	0.59
Mediaan		0.44	0.50	0.45	0.56
Mediaan combinatie NMa vergelijkingsgroep en waterbedrijven		0.36	0.43	0.37	0.46

Tabel 19: Betrouwbaarheidstatistieken vergelijkingsgroepen t/m 31 mei 2011

Bedrijf	2 jaar dagelijks			5 jaar wekelijks		
	Standaard- fout	R2	Durbin- Watson	Standaard- fout	R2	Durbin- Watson
Nma vergelijkingsgroep regionale netbeheerders (5e reguleringsperiode)						
AGL Resources Inc.	0.04	0.48	2.067	0.02	0.54	2.088
Emera Inc.	0.04	0.24	2.081	0.02	0.16	2.221
Enagas SA	0.06	0.31	1.922	0.03	0.39	2.066
ITC Holdings Corp.	0.07	0.40	2.069	0.03	0.45	2.112
Kinder Morgan Energy Partners LP	0.05	0.37	2.158	0.03	0.39	2.167
National Grid plc	0.06	0.36	1.908	0.03	0.38	2.075
Northwest Natural Gas Company	0.06	0.25	2.025	0.02	0.46	2.207
Piedmont Natural Gas Co. Inc.	0.06	0.28	2.030	0.03	0.48	2.198
Red Eléctrica Corporación S.A.	0.05	0.37	1.945	0.03	0.38	1.977
TC Pipelines LP	0.07	0.28	1.840	0.03	0.29	2.341
Terna Energy SA	0.09	0.16	1.890	0.05	0.14	1.962
REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.	0.05	0.37	2.186	0.03	0.34	2.213
Waterbedrijven						
Severn Trent plc	0.06	0.36	1.954	0.03	0.32	2.250
Pennon Group plc	0.06	0.34	2.102	0.03	0.26	2.184
Northumbrian Water Group plc	0.07	0.28	2.009	0.03	0.24	2.191
California Water Service Group	0.07	0.25	2.109	0.03	0.40	2.334
SJW Corp.	0.09	0.38	2.117	0.04	0.50	2.236
American States Water Company	0.08	0.32	2.056	0.03	0.40	2.298
Aqua America Inc.	0.07	0.29	1.937	0.03	0.41	2.143
Societa Azionaria per la Condotta di Acque Potabili SpA	0.18	0.06	1.724	0.08	0.11	2.356