

ENERGIE FABRIEK

Door: Merel van den Boomen, Gert Jan van den Dungen, Thomas Elias en Maisha
Jansen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
1. De Energiefabriek: ontstaansgeschiedenis	5
1.1 Unie van Waterschappen	5
1.2 Waterwegen	7
2. De Energiefabriek: het concept	9
2.1 De Energiefabriek	9
2.2 Projectorganisatie en organisatievorm	9
2.3 MJA3 afspraken	11
2.4 Het technisch zuiveringsconcept	11
2.5 Toekomstbestendigheid	12
3. Samenwerking en Onderhandeling binnen de Energiefabriek	14
3.1 Governance	14
3.2 Onderlinge samenwerking	15
3.3 Geografische ligging en concurrentie	15
3.4 Uitbouw van het concept	16
4. PPP	17
4.1 People, Profit, Planet	17
4.2 PPP en marketing	20
4.3 People	22
4.4 Profit	25
4.5 Planet	30
4.6 De balans van de drie P's	32
Conclusie	33
Literatuurlijst	34

Inleiding: People, Profit, Planet

PPP-concept

People, Profit, Planet is een concept waarin een organisatie verantwoordelijkheid neemt voor de consequenties van haar gedrag op sociaal, ecologisch en economisch vlak. Dit streven representeert een nieuw frame. Het PPP-concept frame-t belangen op sociaal, ecologisch en economisch vlak als belangen die onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Waar een organisatie binnen het traditionele frame zich louter richtte op waardetoevoeging op één van deze vlakken, is een organisatie binnen het nieuwe frame genoodzaakt continu te streven naar verbetering van prestatie op deze drie gebieden.

Reframing rol Waterschappen

Het initiatief 'Energiefabriek' van Waterschap Aa en Maas leidt tot een reframing van de rol van Waterschappen. Vanuit dit idee worden Waterschappen tevens energieleverancier. Deze re-framing brengt vele kansen met zich mee. Het Waterschap Aa en Maas combineert 'Denk-kracht'; het idee 'water als energie' met 'Doe-kracht'; het genereren van energie uit de zuivering van water en 'Trek-kracht'; het leiden van de uitvoer van dit project. Deze verbrede taakopvatting combineert een technische component met een marketing component: door het maatschappelijk inzetten van hun technologische kennis worden waterschappen meer 'zichtbaar'.

PPP-concept als platform voor onderhandelingen

Het PPP-concept kan fungeren als platform voor onderhandelingen tussen de actoren betrokken bij het project Energiefabriek. Elke P kan worden beschouwd als een argument om mee te werken aan het nieuwe initiatief. De focus op 'People' leidt tot het betrekken van onder andere de burgers en overheid bij het project. Hierdoor zullen deze (en andere) partijen voordeel ondervinden van de implementatie van het project. De vergroting van 'responsiveness' naar de 'People' leidt tot vergroting van tevredenheid van de consument en belangrijke andere partijen. Door bundeling van

krachten van onder andere waterschappen, de overheid en kennisinstututen ontstaat bovendien een kennisnetwerk resulterend in een efficiëntere samenwerking. De focus op 'Planet' leidt tot een bijdrage van Waterschappen aan een duurzamer milieu. Het nemen van verantwoordelijkheid voor het klimaatprobleem zorgt voor een image-verbetering van Waterschappen. De focus op 'Profit' is een extra 'incentive' voor waterschappen om mee te werken aan het initiatief. Immers, alle waterschappen streven –naast weldoen- naar winstvergroting.

PPP als marketinginstrument

Het PPP-concept is een instrument om de implementatie van de nieuwe rol van Waterschappen en de onderhandelingen tussen de betrokken actoren in dit nieuwe frame te vergemakkelijken. Het PPP-concept laat zien dat Energiefabriek leidt tot ruimere maatschappelijke betrokkenheid, maatschappelijk ondernemen en winstvergroting. Het PPP-concept laat zien dat Energiefabriek een investering is 'door allen met resultaat voor allen'. Hantering van het PPP-concept als marketing-instrument binnen de onderhandelingen over Energiefabriek door Waterschap Aa en Maas zal resulteren in een optimale uitkomst: collectief enthousiasme voor het project en een gemeenschappelijk doel voor alle partijen.

1. Energiefabriek ontstaansgeschiedenis

1.1 Unie van Waterschappen

Waterschappen zijn door de jaren heen door grootschalige fusies veranderd. Van vele kleine in zeventwintig grote waterschappen, begrensd op stroomgebied en belast met integraal waterbeheer.¹ De waterschappen hebben als kernzorg: veiligheid, kwaliteit en kwantiteit. Het waterbeheer wordt uitgevoerd met een veel bredere kijk dan vroeger, toen vooral naar het agrarisch belang werd gekeken. Uit een uitgebreid imago onderzoek in 2003 is gebleken dat zowel de Unie van waterschappen als de waterschappen afzonderlijk door de buitenwereld als deskundig en betrouwbaar worden gezien. Maar ook als saai en niet-transparant. Dit onderzoek heeft geleid tot een gedeelde communicatie strategie met als uitgangspunt: niet het waterschap als instituut promoten, maar het vergroten van de transparantie met betrekking tot de prestaties op het gebied van het waterbeheer.² Door deze strategie is er meer aandacht gekomen voor imago, relatiebeheer en public affairs.

Op dit moment zijn er veel grote veranderingen aan de gang; fysische ontwikkelingen, de veranderde samenleving, de bestuurlijk-politieke omgeving, internationale samenwerking en de organisatorische veranderingen spelen de afgelopen jaren een centrale rol in de strategie keuze van de waterschappen.

Door het veranderende klimaat moet er gekeken worden naar nieuwe mogelijkheden. Zeker is dat de positie van Nederland en de Rijndelta kwetsbaarder wordt waardoor het hart van het waterschapswerk wordt geraakt. Deze fysische ontwikkelingen zorgen voor de behoefte aan innovatie, zowel technologisch als strategisch. Ook veranderingen in de samenleving leiden tot de behoefte voor innovatie. Nieuwe bevolkingsgroepen en samenstellingen hebben niet meer per definitie een verhouding met het begrip waterschap en onbekend maakt onbemind.³

De verschuiving naar consumptiemaatschappij maakt de burger meer betrokken bij de waterschappen, de consument wordt kritischer en wil weten wat er met zijn geld gedaan wordt. Inspraak en invloed is gewenst als het directe belang in

¹ Waterwegen; concept op rol en positie van waterschappen in de nabije toekomst. Unie van waterschappen, bijlage

² idem

³ idem

het geding is. Men eist transparantie en efficiëntie.⁴ Hierdoor wordt ook de communicatie naar de consument steeds belangrijker, waterschappen moeten in staat worden geacht snel en interactief informatie te verschaffen.

Ook de wijze van besturen verandert, besturen wordt steeds meer een interactief proces. Overheden opereren steeds minder alleen en steeds meer in samenwerking met andere overheden en met groepen uit de samenleving. Waar eerder enkel gebiedsgericht werd gewerkt door waterschappen wordt de focus nu steeds meer gelegd op ontwikkelingsplanologie. Waterschappen worden steeds meer betrokken in overleg over stedelijke ontwikkelingen en werken daarin samen met bewoners, gemeenten, projectontwikkelaars, landbouw- en natuurbeheerders. Wat binnen de waterketen wordt samen gewerkt; waterschappen, gemeenten en drinkwaterbedrijven buigen zich gezamenlijk over de betere inrichting van de keten en effectiever gebruik van water.

Op rijksniveau wordt een verschuiving geconstateerd van sectoraal beleid in de richting van het omgevingsbeleid.⁵ Het Rijk trekt zich terug uit de uitvoering van de waterketen en laat over aan decentrale overheden. De waterschappen zijn gedwongen om antwoorden te vinden op ontwikkelingen als afslanking van deskundigheid en menskracht, en zal daarom gedwongen moeten innoveren.

Op internationaal niveau zijn tevens veranderingen gaande. De stroomgebiedsindeling van de Europese Kaderrichtlijn Water heeft als resultaat dat er beter moet worden gekeken naar het stroomgebiedsdenken. Dit begrenst de waterschappen enerzijds maar brengt ook mogelijkheden met zich mee wat betreft grensoverschrijdende samenwerkingsverbanden. Deze worden hierdoor noodzakelijk. Nederland heeft door zijn specifieke ligging in de Rijndelta kennis van problemen die stroomopwaarts niet spelen en kan daardoor functioneren als pionier op gebied van waterontwikkeling. Naast de Europese Kaderrichtlijnen hebben we mondiaal te maken met millennium doelen die de roep om duurzame ontwikkeling vergroot. Water is hierdoor een internationaal verdelingsvraagstuk geworden.⁶ Het nationale watermanagement is niet langer louter een export product maar wordt steeds meer gezien als een grensoverschrijdende discipline.

⁴ Waterwegen; concept op rol en positie van waterschappen in de nabije toekomst. Unie van waterschappen, bijlage

⁵ idem

⁶ idem

Door de wijziging van de waterschapswet in 2006 werden de waterschappen opgemaakt voor de waterschapsverkiezingen in 2008. Waterschappen staan nu midden in de maatschappij: het bestuur der waterschappen wordt door de samenleving gekozen.⁷ De burger krijgt de inspraak en invloed die hij verlangde. Het lijstenstelsel zorgt voor een sterke focus op de relatie met de kiezer. De waterschappen richten zich nu actief op communicatie en transparantie. Door heldere profilering verwerven de waterschappen draagvlak van de burger voor de volle breedte van hun takenpakket en leggen daarbij een brede maatschappelijke verantwoording af van het gevoerde en te voeren beleid. Er is een verschuiving ontstaan van enkel technische oriëntatie naar tevens maatschappelijke. Waterschappen zouden niet langer onbekend moeten zijn voor de burger omdat de bestuurders inhoud moeten geven aan een nieuwe en meer directe relatie met zijn kiezers.⁸

Waterschappen hebben dus de afgelopen jaren grote veranderingen ondergaan. De vraag is of deze veranderingen ook zijn opgevallen bij het grote publiek. Door onbekendheid en onverschilligheid van het grote publiek en door de grote veranderingen in hun omgeving waren waterschappen gedwongen een nieuwe weg in te slaan. De functie en betekenis van de waterschappen is dus veranderd maar veel mensen zullen (waterschappen blijven beschouwen in hun traditionele rol). De communicatie rond de transitie van het oude kader naar het nieuwe kader is nog niet volledig, dit komt hoofdzakelijk doordat marketing, communicatie en productpositionering tot op heden nooit prioriteit hebben gehad binnen de waterschappen.

1.2 WaterWegen

Door bovenstaande ontwikkelingen en wordt flexibiliteit gevraagd van de waterschappen: het besef dat veranderingen in de toekomst onontkoombaar zijn. “Hoe kunnen de waterschappen over tien jaar de nieuwe wateropgaven het hoofd bieden en aan hun taakstelling blijven voldoen?”⁹ Dit is de hoofdvraag die de Unie van Waterschappen intern deed besluiten een nieuwe richting te zoeken voor de gewenste

⁷ Waterwegen; concept op rol en positie van waterschappen in de nabije toekomst. Unie van waterschappen, bijlage

⁸ idem

⁹ Waterwegen; concept op rol en positie van waterschappen in de nabije toekomst. Unie van waterschappen, bijlage

positionering van de waterschappen. Ook het besef is gegroeid dat in de toekomst nauwe samenwerking nodig is tussen de waterschappen. De stuurgroep WaterWegen is door de Unie van Waterschappen in het leven geroepen om deze vraag concreet te beantwoorden en de opgave van samenwerking te realiseren.

Binnen deze stuurgroep zijn er vijftig jonge wetenschappers aan de slag gegaan om te komen tot het waterschap van de toekomst.¹⁰ ‘De vijftig’ hebben zeven thema’s voor de toekomst gekozen en daarvoor een projectwedstrijd uitgeschreven. De 26 waterschappen hebben samen 86 projectvoorstellen ontwikkeld die kenmerkend zijn voor hoe het waterschap in de toekomst moet functioneren.¹¹

De zeven thema’s zijn:

- Energie-effectiviteit
- Think global, act local
- Corridor aanpak
- Parels in het landschap
- Restruimtes en niet-gebruikte functie in de aanbidding
- Maatschappelijke coalities rond sport en gezondheid
- Wildcard

Uit deze 86 voorstellen heeft een onafhankelijke jury het project Energiefabriek van waterschap Aa en Maas uit Den Bosch uitgeroepen tot winnaar. Energiefabriek staat voor het proces van een waterschap om afvalwater als energiebron te gebruiken en daarmee allereerst in eigen energiebehoefte te voorzien en uiteindelijk als leverancier op te fungeren voor andere partijen. Deze Energiefabriek behoorde tot het thema Energie-effectiviteit.

¹⁰ Artikel: Waterschap Aa en Maas wint race naar de toekomst, ANP Press Support, 28 mei 2008

¹¹ idem

2. Energiefabriek: het concept

2.1 De Energiefabriek

Met de Energiefabriek worden waterschappen gecreëerd die niet alleen zelfvoorzienend zijn in energieverbruik, maar zelfs als energieproducent voor andere partijen kan fungeren.¹² Rioolwaterzuiveringen (RWZI's) worden als centraal punt genomen om deze doelstelling te realiseren. Het afvalwater van de RWZI's is de belangrijkste bron van de energieopwekking maar maaisel, waterviel of industriële reststromen kunnen tevens nieuwe energie bronnen vormen.¹³ De RWZI's lenen zich door hun bedrijfsmatige opzet goed voor de uitbouw tot Energiefabriek. Als waterschappen omschakelen tot Energiefabriek, ontwikkelen zij zich tot duurzaam ingerichte organisaties die door zelfvoorziening in de toekomst minder afhankelijk zullen zijn van de energiemarkt. Bovendien kunnen zij door middel van een juiste marktbenadering tegen aanzienlijk lagere netto kosten gaan opereren door de opbrengsten van de energielevering. Zodra de Energiefabriek en geld op gaan leveren deelt de burger in de winst door 'het dubbeltje van Dijkgraaf' retour te krijgen. Het project heeft twee belangrijke doelstellingen:

- Rioolwater, eventueel in combinatie met andere energiehoudende organische stromen, moet energieneutraal en zelfvoorzienend worden gezuiverd.
- Na deze zelfvoorziening moet de energie kunnen worden geleverd aan derden. Hierbij wordt gedacht aan over groene elektriciteit, biogas, warmte, biodiesel en waterstofgas. Deze energieproducten kunnen worden geleverd aan stadswijken, fabrieksterreinen, glastuinbouw, transportsector, scheepvaart en alle huishoudens.

2.2 Projectorganisatie en organisatievorm

Er is besloten om binnen het project Energiefabriek drie groepen te formeren met ieder een eigen rol. Deze splitsing is gerealiseerd om het project zo efficiënt mogelijk te laten functioneren maar ook om aan de opgave van betere toekomstige samenwerking te kunnen voldoen. Deze drie verschillende onderdelen functioneren

¹² Rapport: De Energiefabriek, samenvatting en discussiepunten voor 'denkkracht' bijeenkomst.

¹³ idem

niet alleen los van elkaar maar ook naast elkaar en met elkaar. Dit speelt een nauwere samenwerking tussen alle belangenpartijen in de hand.

- *Zuiver Doekracht*

Dit is het projectteam dat het concept Energiefabriek uiteindelijk gaat realiseren. Zij geven invulling aan de technische analyses, ontwikkeling van een model-energiefabriek en het businessplan.

Dit projectteam wordt ingevuld door de waterschappen Aa en Maas, Rivierenland, Veluwe en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

- *Zuiver Trekkkracht*

Een netwerk vanuit de andere waterschappen waarlangs cruciale basisinformatie snel en efficiënt kan worden verzameld.¹⁴ Dit is een verbinding met de overige 22 waterschappen. Zuiver Trekkkracht wordt enerzijds ingezet om via het netwerk van de 50 jonge wetenschappers gegevens van alle waterschappen te inventariseren. Zij onderzoeken welke technieken worden al gebruikt, welke ervaring is al opgedaan en welke vormen van energie worden al geproduceerd. Tevens proberen zij vragen en onduidelijkheden bij waterschappen te signaleren, zodat daar de communicatie op gericht kan worden. Tenslotte zorgt deze groep dat de voorstellen over nieuwe energiestromen gestimuleerd worden onder de waterschappen zodat deze openstaan voor uitvoering.

- *Zuiver Denkkracht*

Een groep van zware deskundigen, zowel van binnen als buiten de sector, die bij de ontwikkeling van de Energiefabriek kan meedenken, adviseren en bijsturen.¹⁵

Ten behoeve van de juridische vormgeving van de Energiefabriek zijn verschillende rechtsvormen onderzocht.¹⁶ Daaruit is Gemeenschappelijk Regeling in de vorm van een openbaar lichaam een interessante organisatievorm gebleken. Voordeel van deze rechtsvorm is dat de waterschappen (toekomstige opdrachtgevers) niet verplicht zijn aan te besteden bij opdrachtverlening, dit betekent dat de Energiefabriek een dienst op zich is. Dit sluit het gevaar van commerciële concurrentie tussen de waterschappen

¹⁴ <http://www.energiefabriek.com/>

¹⁵ <http://www.energiefabriek.com/>

¹⁶ Rapport: De Energiefabriek, samenvatting en discussiepunten voor 'denkkracht' bijeenkomst

uit. Een ander voordeel van deze rechtsvorm is dat uitbreiding van het aantal deelnemende waterschappen en partijen mogelijk is waardoor het relatief eenvoudig is nieuwe partners te laten participeren in de organisatie.¹⁷ Dit waarborgt de toekomstvastigheid. Het personeel van de Energiefabriek behoudt in deze rechtsvorm de ambtelijke status waardoor het opzetten van deze rechtspersoon makkelijk zal verlopen aangezien de personeelsbelangen, overleg en medezeggenschap onveranderd blijven. De autonomie en zeggenschap van de waterschappen blijft relatief groot, en daarmee de identiteit en herkenbaarheid van de waterschappen voor de burger.¹⁸

2.3 MJA3 afspraken

De overheid, bedrijfsleven en instellingen hebben energie-efficiency verbreding hoog op de agenda staan.¹⁹ De afgelopen 15 jaar bleken de meerjarenafspraken (MJA) een geslaagd middel om de energie-efficiency te optimaliseren. De MJA3 doelstellingen geven het doel aan om als branche in vier jaar 8% energie te besparen. De Energiefabriek is in het kader van de MJA3 afspraken een slim samenwerkingsverband waarin veel branche gerelateerde kennis wordt uitgewisseld. De vereiste samenwerking wat betreft ervaring met technieken, zuiveringsconcepten, en het realiseren van business binnen de branche moet georganiseerd worden. De Energiefabriek gehoorzaamt aan deze organisatie vraag.

2.4 Het technisch zuiveringsconcept

Om de sector van de waterschappen energieneutraal te laten worden, is een nieuw technisch zuiveringsconcept ontwikkeld. De totale uitleg van dit concept wordt in dit paper niet besproken aangezien dit geen direct verband heeft met het doel van dit paper. Een simplistische uitleg leent zich in deze context beter. Het ontworpen technisch zuiveringsconcept kan worden toegepast bij nieuw te bouwen zuiveringen maar ook op al bestaande zuiveringsinstallaties. De RWZI's ontvangen veel van een belangrijke en grote energiedrager: afvalwater. Daaruit kunnen verschillende energievormen gewonnen worden met bestaande en innovatieve technieken. Denk

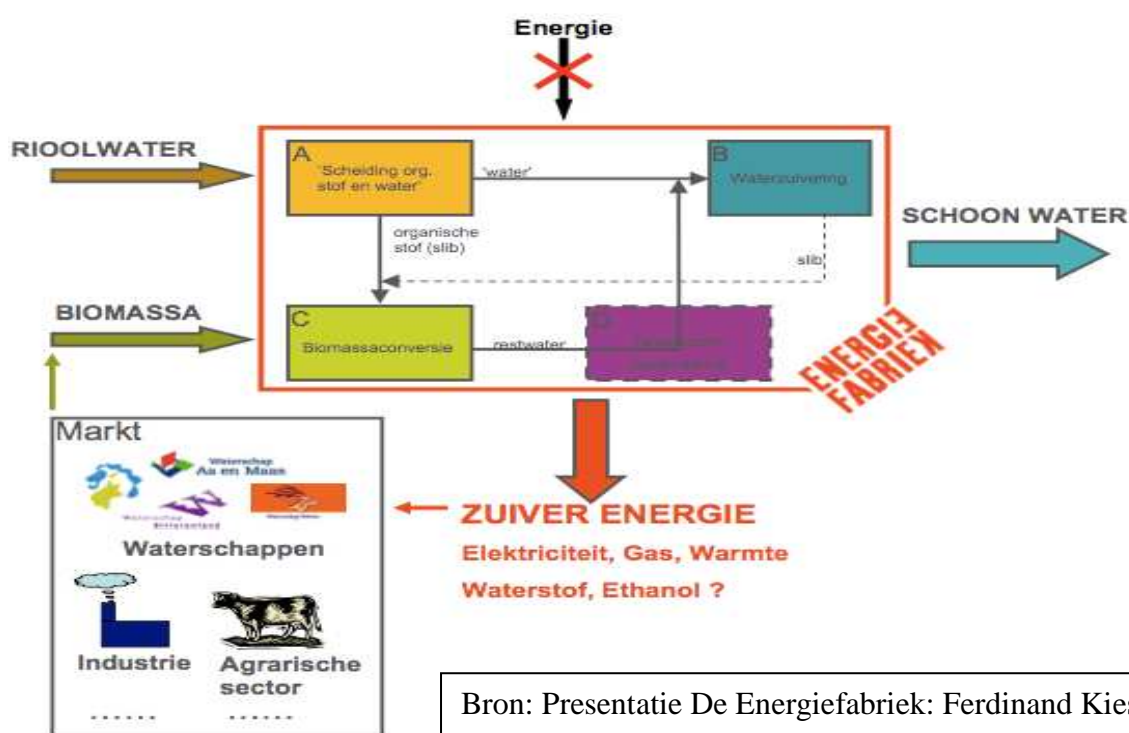
¹⁷ idem

¹⁸ idem

¹⁹ Rapport: MJA3: intensivering, verbreding en verlenging afspraken: Informatiepunt SenterNovem; Publicatienummer: 2MJAF0803, juli 2008

daarbij aan warmte, biogas, elektriciteit, biodiesel en waterstofgas.²⁰ Maar naast het afvalwater van rioolwaterzuiveringen kunnen ook biomassastromen als maaisel, waternavel en snoeiafval als bron dienen voor energieopwekking.²¹ Groot voordeel van dit technisch zuiveringsconcept is dat de ene vorm van energie om te zetten is in een andere vorm van energie; biodiesel kan bijvoorbeeld omgezet worden in elektriciteit. Dit maakt de Energiefabriek een prijssturend instrument.

Hieronder is te zien hoe het technisch zuiveringsconcept daadwerkelijk gerealiseerd wordt bij de RWZI's.



2.5 Toekomstbestendigheid

Nederland telt op dit moment ongeveer 350 RWZI's. Deze kunnen gezien worden als 350 optionele nieuwe energiebronnen. Zoals hierboven behandeld kunnen deze zuiveringen diverse vormen van zuivere energie leveren aan verschillende afnemers door heel Nederland. Deze schaalvergroting vergroot tevens de efficiency en productiviteit van de productieprocessen; de diversiteit maakt de sector flexibeler dan ooit. Aangezien waterschappen een redelijk constante aanvoer van energiedragers

²⁰ <http://www.energiefabriek.com/>

²¹ Idem

hebben, als afvalwater en maaisel, zijn het betrouwbare leveranciers. Dit is voor veel partijen een goede reden om naar toekomstige samenwerking met de waterschappen uit te kijken. Maar de schaalvergroting betekent ook dat de markt de Energiefabriek serieus neemt als een leverancier die kan concurreren met het predikaat duurzaam²². Een prioriteit voor de toekomst. Het waterschap als energieleverancier kan met behulp van de huidige netwerken goed op de markt worden gezet. De juiste instrumenten zijn voor handen om de communicatie goed te laten verlopen; goede databases, infrastructuur en RWZI locaties.²³

²² <http://www.energiefabriek.com/>

²³ Idem

3. Energiefabriek: Samenwerking en onderhandeling

3.1 Governance

Het concept e Energiefabriek past goed binnen het lopende debat over governance. Governance houdt de samenwerking tussen burgers, overheden, bedrijven en belangenorganisaties in, bij de oplossing van problemen binnen het publieke domein. Problemen van de gemeenschap worden opgepakt door vertegenwoordigers van die gemeenschap.²⁴ De uitkomst is een combinatie van mogelijkheden en kansen, waar alle partijen iets aan hebben. Dit in tegenstelling tot government, dat staat voor enkel de overheid die verantwoordelijkheid neemt voor de oplossing van de problemen binnen de gemeenschap. Door de burger en de bedrijfssector meer te betrekken bij besluitvorming vergroot de overheid betrokkenheid en optimaliseert zij de uitkomsten van de projecten. De strategie PPP laat hierbij helder zien hoe meerdere partijen meewerken en gebaat zijn in het project Energiefabriek.

Maar welke partijen spelen binnen dit project precies een rol en welk effect heeft de visie met betrekking tot PPP op de onderhandelingen? Allereerst zijn de waterschappen de grootste partij, deze worden binnen de Energiefabriek vertegenwoordigd door de vier eerder genoemde waterschappen; Aa en Maas, Rivierenland, Veluwe en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Deze vier waterschappen zijn de projectgroep *Zuiver Doekracht* en geven invulling aan Energiefabriek en zullen dus nauw met elkaar moeten samenwerken. Naast dit samenwerkingsverband spelen de overige 22 waterschappen binnen dit project ook een rol door invulling te geven aan de projectgroep *Zuiver Trekkkracht*. Dit is het netwerk waarlangs cruciale basisinformatie snel en efficiënt kan worden verzameld. Als laatste is er binnen de projectorganisatie Energiefabriek de projectgroep *Zuiver Denkkkracht* die bestaat uit een groep deskundigen. Deze drie verschillende projectgroepen die zowel onder als naast elkaar functioneren binnen de organisatie Energiefabriek spelen nauwe samenwerkingsverbanden in de hand en optimaliseren op deze manier het onderhandelingsresultaat.

²⁴ Heijden van der, J. "Recombinatie van overheid en samenleving" (Delft 2005), 11.

3.2 Onderlinge samenwerking

Hoe zijn de vier waterschappen vertegenwoordigd in het onderhandelingsproces die moeten leiden tot realisatie van Energiefabriek? Uit gesprekken die wij met Aa en Maas hebben gevoerd blijkt dat met het project waterwegen een andere manier van werken wordt verlangd van de verschillende waterschappen. Voorheen werd er autonoom geopereerd. Er was weinig tot geen sprake van het delen van informatie of het bundelen van kennis. Op dit punt gaan grote veranderingen plaatsvinden aangezien in de opzet, zoals deze is beschreven door Aa en Maas, uit wordt gegaan van een probleemloze samenwerking waarin iedere partij volledige openheid van zaken geeft.

Om het resultaat te optimaliseren heeft Aa en Maas gekozen voor een samenwerking met andere partijen. Dit heeft de jury van het project Waterwegen doen besluiten om het voorstel van Aa en Maas door vier waterschappen te laten ontwikkelen. Dit kan echter ook complicaties met zich meebrengen. Allereerst kan men zich afvragen of alle vier de deelnemers even enthousiast zijn aangaande het plan van Aa en Maas. Anderzijds is het de vraag of iedere deelnemer bereid is om in dit plan te investeren. Hierbij moet niet alleen in financiële middelen worden gedacht maar ook aan het beschikbaar stellen van personeel en kennis. In de preontwikkelingsfase is het dus van belang een “level playingfield” te creëren en te zorgen dat alle vier de partijen zich committeren aan het project.

3.3 Geografische ligging en concurrentie

Een interessant gegeven is het feit dat het idee van een Energiefabriek locatie-gerelateerd is. Allereerst moeten er in de omgeving van de fabriek de nodige grondstoffen aanwezig zijn om energie te genereren. Deze bestaan in dit geval uit afvalwater en landbouwafval, bestaande uit mest. Ten tweede en niet onbelangrijk moeten er afnemers van energie in de nabije omgeving zijn. De combinatie van deze twee elementen maakt het dat, wanneer de Energiefabriek gerealiseerd wordt op de meeste efficiënte locatie, de fabriek niet per definitie binnen een van de deelnemende waterschappen wordt gerealiseerd. Als van te voren goed gecommuniceerd wordt dat

dit risico aanzienlijk is, zal dat teleurstelling voorkomen en vergroot dit uiteindelijk de breedte van het netwerk van Energiefabrieken.

3.4 Uitbouw van het concept

Hoe stuurt men de Energiefabriek richting de andere waterschappen zodat zij dit concept aannemen en uitvoeren? Doordat Aa en Maas de betrokkenheid van de overige 22 waterschappen heeft gerealiseerd middels projectgroep *Zuiver Trekkkracht* binnen de Energiefabriek zijn de meewerkende partijen al vertrouwd met het concept. Door te laten zien hoe invulling wordt gegeven aan het PPP concept, zullen waterschappen inzien dat dezelfde diensten gepaard kunnen gaan met lagere kosten en hogere opbrengsten. Door de kosten en baten duidelijk te communiceren lijkt het project op voorhand makkelijk te verkopen. Echter in de ontwikkelingsfase wordt er door een relatief kleine groep een grote investering gedaan.

Het is natuurlijk zaak dat deze investering wordt terug verdiend. Dit heeft tot gevolg dat de waterschappen die binnen de groep *Zuiver Trekkkracht* een deel van deze kosten zullen moeten compenseren. Maar naast de pure winst, is de kracht van het project dat het op veel grotere schaal groene energie kan genereren dan huidige initiatieven. Het is van belang dat duidelijk is in de communicatie, zodat dit investeerders, bestuurders en consumenten aanspreekt om in dit project te investeren en te participeren.

Concluderend kan gezegd worden dat er een gestalte verandering plaats moet gaan vinden binnen de waterwegen met betrekking tot samenwerking en overtuiging van de urgentie en haalbaarheid van dit project. Daarnaast dienen de sterke punten van De Energiefabriek gebruikt te worden om overige waterschappen mee te krijgen in dit project vooral op financieel en commercieel gebied. Naast de communicatie of marketing naar andere waterschappen en aandeelhouders moet de communicatie ook richting consumenten. De Energiefabriek verwerft bekendheid en krijgt hierdoor een gezicht. Dit is essentieel om de burger het belang van duurzame energie ontwikkeling te laten inzien.

4.1 People, Planet en Profit

In deze paragraaf wordt het concept 'People, Profit, Planet' uiteen worden gezet. Er zal worden gekeken worden naar het ontstaan en de ontwikkeling van het begrip.

Verantwoord ondernemen

Duurzaam ondernemen, maatschappelijk ondernemen, maatschappelijk verantwoord ondernemen, ethisch ondernemen, sociale verantwoordelijkheid, corporate citizenship, triple bottom line, People Profit Planet- concept. Allemaal termen die tegenwoordig, door elkaar worden gebruikt, om activiteiten van ondernemingen aan te duiden, waarin het maatschappelijk gedrag en de verantwoordelijkheid die zij nemen ten opzichte van hun omgeving naar voren komen.

Het PPP concept is geïntroduceerd door John Elkington. Werkzaam als consultant voor duurzaamheid zocht hij een manier voor bedrijven waarop zij verantwoording konden afleggen over hun prestaties op dit gebied¹. Een groot aantal onderneming zien de noodzaak in van het nemen van een bredere maatschappelijke verantwoordelijkheid. Een aantal oorzaken steunen dit inzicht. Een eerste oorzaak is de internationalisering en mondialisering. Politieke ontwikkelingen als het ontstaan van de Europese Unie en de vrijhandelzone in Latijns-Amerika, hebben bestaande grenzen weggenomen en internationale handel gestimuleerd. Ten tweede, technologische innovaties. Dit heeft er voor gezorgd dat de afstand tussen landen is verkleind en de snelheid waarmee bijvoorbeeld geld verplaatst kan worden is vergroot. Deze verandering hebben tot gevolg dat de invloed van buiten de landsgrenzen dusdanig groot is dat het idee van maakbaarheid van de samenleving losgelaten moet worden²⁵. Als gevolg hiervan neemt de rol van de overheid af, zij trekt zich meer en meer terug en kiest steeds vaker voor de rol als bemiddelaar.

Doordat het voor ondernemingen gemakkelijker is geworden om zich in het buitenland te vestigen, op zoek naar de plek waar de laagste lonen betaald kunnen worden en vaak gedreven door de groeiende internationale concurrentie, verkrijgen zij meer macht of invloed. Met deze nieuw verkregen macht en het terug trekken van de overheid dienen er zich voor het bedrijfsleven ook nieuwe verantwoordelijkheden

²⁵ Janssen Groesbeek, M. "Maatschappelijk ondernemen "theorie, praktijk, instrumenten in Business Contact", Amsterdam/ Antwerpen, 2001.

aan. De staat doet steeds vaker een beroep op het bedrijfsleven met betrekking tot de zorg voor werknemers, natuur en voor bijdragen om culturele, educatieve en charitatieve voorzieningen in stand te houden. Er wordt door de overheid steeds meer een beroep gedaan op het gezamenlijk oplossen van maatschappelijke problemen, zoals participatie en leefbaarheid.

People

De P van 'People' indiceert dat binnen de bedrijfsvoering rekening wordt gehouden met het menselijk kapitaal. Dit zijn niet enkel werknemers, maar dit geldt ook voor mensen buiten de onderneming zoals consumenten, omwonenden, maar ook lokale gemeenschappen die beïnvloed worden door de bedrijfsvoering van de onderneming. Zaken als arbeidsomstandigheden, mensenrechten, kinderarbeid, gelijke kansen voor man en vrouw, klokkenluiderregelingen, ontslagregelingen komen de laatste jaren steeds vaker ter sprake en winnen aan belang. Consumenten behoren ook tot de P van People. Bedrijven moeten meer verantwoordelijkheid dragen voor het productieproces. De consumenten zijn in toenemende mate kritischer en betrokken geworden en dienen daardoor als volwaardige 'stakeholder' te worden beschouwd.. Ook binnen het bedrijf is de werknemer mondiger geworden. Dit heeft geleid tot een toenemende mate van inspraak en medezeggenschap binnen ondernemingen. Zo ook zijn werknemers een belangrijke 'stakeholder' geworden.²⁶

Planet

De eerste discussie omtrent economische groei en haar invloed op het milieu stamt uit begin jaren zeventig, wanneer de Club van Rome rapport presenteert over de ondergang van de aarde en een drastische beperking in het gebruik van onze grondstoffen bepleit. De Club van Rome richtte zich ondermeer op de uitputting van de natuurlijke energiebronnen door de economische groei. Echter, door de oliecrisis kort na het verschijnen van het rapport verdwijnt het onderwerp van tafel.

Door de aanhoudende hoge olieprijs tijdens de jaren zeventig, wordt het interessant om de mogelijkheden te bekijken voor het ontwikkelen van alternatieve energie vormen. Men kan concluderen dat de oliecrisis aanzet heeft gegeven tot

²⁶ Janssen Groesbeek, M. "Maatschappelijk ondernemen "theorie, praktijk, instrumenten in Business Contact", Amsterdam/ Antwerpen, 2001.

vernieuwing en de ontwikkeling van energiezuinigere producten. Een lange tijd was de opinie dat milieu vriendelijke en energiezuinigere producten hogere kosten met zich meebrachten. Het tegendeel blijkt waar te zijn, wanneer men op milieu vriendelijke wijze produceert blijkt dit juist kostenbesparend te zijn.

Een tweede periode waarin het 'duurzame' bewustzijn een stimulans krijgt is halverwege de jaren tachtig gecreëerd. Aanleiding is de publicatie van het boek 'Our Common Future' door oud-premier van Noorwegen, Gro Harlem Brundtland. Onderwerpen als de afname van de biodiversiteit, het gat in de ozonlaag, zure regen en het broeikas-effect komen opnieuw op de politieke agenda de aandacht. Vanaf dat moment zijn overheden bereid om strengere milieuwetgeving toe te passen. Ook start de overheid met het subsidiëren van initiatieven voor de ontwikkeling van schonere energie. Dit proces komt langzaam op gang, maar begint na verloop van tijd vruchten af te werpen²⁷.

Het milieu blijft een beladen onderwerp. Tegenwoordig is men zich er van bewust dat de natuur kwetsbaar is, dat wij als consument en producent afhankelijk zijn van het ecosysteem en dat onze huidige levensstijl een bedreiging vormt voor het ons voortbestaan. Desalniettemin, beperkende keuzes worden niet gemaakt. Als gevolg hiervan zal de rol van technologische ontwikkelingen vergroot worden, echter de vraag is of de technologie de milieu problemen kan oplossen.

Profit

De laatste jaren heeft er zich een verandering voorgedaan op het gebied van Corporate Governance. Zoals al eerder vermeld, is het streven naar maximale winst en deze vervolgens direct uitkeren aan aandeelhouders niet langer de manier waarop ondernemingen omspringen met hun winst. Dit heeft te maken met het besef dat de continuïteit van een onderneming niet enkel wordt bewerkstelligd door aandeelhouders, maar afhankelijk is van meerdere 'stakeholders' zoals; personeel, leveranciers, afnemers, omwonende, locale en regionale bevolkingsgroepen, bestuurders, NGO's etc.. Investerings in zaken die in eerste instantie niet in een vergroting van de afzet geresulteerd hebben, hebben als gevolg dat ondernemingen meer kosten maken waardoor de absolute winst in eerste instantie daalt. PPP laat zien

²⁷ Idem

dat een milieu bewustere manier van produceren of een meer sociaal werknemersbeleid in hogere winsten kan resulteren.

4.2 PPP en Marketing

Marketing is een communicatiemiddel dat er op is gericht een product of onderneming onder de aandacht te brengen van eventuele consumenten. Marketing echter, is een gebied dat los staat van het PPP concept. Het lijkt er dan ook op dat er een ambivalente verhouding bestaat tussen People, Profit, Planet en marketing.

Marketing op het gebied van PPP wordt ook wel groene marketing genoemd²⁸. Op het gebied groene marketing van kan er een onderscheid gemaakt worden tussen lichtgroene marketing en donkergroene marketing. Lichtgroene marketing kan gedefinieerd worden als de manier waarop bedrijven milieu aspecten gebruiken als instrument om de behoefte van hun consumenten beter te bevredigen²⁹. Volgens Paul Driessen spelen maatschappelijke overwegingen bij deze vorm van marketing geen rol. Deze vorm van marketing wordt veelvuldig gebruikt. Men kan hier denken aan het maken van een milieuvriendelijke versie van een al bestaand product. Een andere manier is het maken van een milieu vriendelijke verpakking.

Lichtgroene marketing is een stimulans voor bestuurders om te kiezen voor donkergroene marketing. Donkergroene marketing is onderdeel van en geïntegreerd met de bedrijfstrategie. Doordat een onderneming, met het aanbieden van groenere producten of diensten, inspeelt op de vraag van de consument, kan er bij de bestuurders een bewustwording proces ontstaan. Door de interne organisatie milieubewuster te maken, komt men tot inzicht dat een milieubewustere productie, kosten kan besparen en hogere winsten tot gevolg heeft.³⁰

Donkergroene marketing kan zowel op het niveau van een bedrijfsonderdeel als op het gehele bedrijfsniveau spelen. Niet zo zeer het voldoen aan de behoefte van de consument, maar eerder het streven naar producten en diensten die daadwerkelijk bijdragen aan een schoner milieu is de doelstelling. De keuze om een milieuvriendelijke bedrijfsfilosofie na te streven hoeft niet altijd een eigen keuze te

²⁸ Janssen Groesbeek, M. "Maatschappelijk ondernemen "theorie, praktijk, instrumenten in Business Contact", Amsterdam/ Antwerpen, 2001.

²⁹ Driessen, P.H. "Marketing en Milieu", Kluwer 1999, P.2

³⁰ Janssen Groesbeek, M. "Maatschappelijk ondernemen "theorie, praktijk, instrumenten in Business Contact", Amsterdam/ Antwerpen, 2001.

zijn. Deze manier van het produceren of leveren van diensten kan ook afgedwongen worden door derden. De overheid kan milieueisen opleggen waaraan voldaan dient te worden, of afnemers van het product die op hun beurt door de overheid worden gedwongen om gehoor te geven aan milieu eisen. Dit worden ook wel “supply chain drivers” genoemd.

Belangrijk is dus met wie je een samenwerking aan gaat of op welke manier je een onderneming presenteert aan je consumenten, hiervoor moet goed nagedacht worden over een strategie en vandaar dat niet in alle gevallen gekozen wordt om in het geval van een ‘donker groene marketing’ ook met deze vorm van produceren te adverteren. Het kan de perceptie van de consument op het product verstoren. Enerzijds verandert het imago van het product en anderzijds kan de consument denken dat het product hierdoor duurder wordt of dat de kwaliteit afneemt³¹.

³¹ Idem

4.3 People

P: Wat willen de mensen?

People representeert het menselijk kapitaal. People vraagt van een product dat het op een verantwoorde manier wordt geproduceerd. Een proces dat overeenkomt met de hedendaagse maatschappelijke normen. In brede zin kan men stellen dat een product dat door kinderarbeid of in een land waar mensen onderdrukt worden niet aan deze eisen voldoet. In de Nederlandse context wordt voor het toekennen van de eerste P geeist dat het product op transparante en duurzame wijze wordt geproduceerd. De verwachtingen van de samenleving moeten terug te vinden zijn in het product. Indien mogelijk moet de samenleving als geheel kunnen profiteren van het product. De uitstraling van een product kan bijvoorbeeld een positief beeld bij anderen opwekken van de samenleving.³²

Een transparant democratisch proces

Waterschappen maken sinds jaar en dag uit van het Nederlandse bestuurlijke stelsel. Toch heerste er twijfel over de noodzakelijkheid van het voortbestaan van de waterschappen. Onder druk van de vergrijzing en de verstedelijking van de samenleving raakten de waterschappen steeds verder verwijderd van de burger. In november 2006 werd een eerste belangrijke stap gezet in de vernieuwde toenadering tussen de burger en het waterschap. De verkiezingen voor de waterschappen werden gepolitiseerd vanaf november 2008. Voor de eerste maal namen politieke partijen deel aan de waterschapsverkiezingen. Een direct gevolg is dat de waterschappen als democratisch gekozen instituut niet meer voorbij gaan aan vraagstukken als legitimering en representativiteit.³³ De waterschappen moeten rekening houden met wat er in de samenleving speelt, en wat de burger wil.

³² Kamman, D-J,F. "Green Procurement: Balancing the Triple P" Paper, presented at the IPSERA Meeting in Catania, Sicily, 3-7 April 2004, Groningen Research Institute of Purchasing GRIP; University of Groningen.

³³Rapport: 'Waterwegen. Concept op rol en positie van waterschappen in de nabije toekomst', Unie van Waterschappen, juni 2007

Tijdens de verkiezingscampagne werd de belangrijke rol van het waterschap duidelijk gemaakt aan de burger. De waterschappen zijn bepalend voor de inrichting van het landschap in Nederland. Zij dragen zorg voor de regionale inpassing in de steden, infrastructuur, landbouw en natuur. Deze oude functie is echter niet meer voldoende. Waterschappen moeten in de komende periode laten zien dat zij weten wat er in de samenleving speelt. De burger verwacht maatschappelijke betrokkenheid. Een continuering van de oude functies van de waterschappen is niet meer voldoende. De verkiezingen hebben de waterschappen een nieuwe kans gegeven de burger bij haar beleid te betrekken. De verkiezingen hebben het beleid van de waterschappen transparanter gemaakt. De Energiefabriek geeft de waterschappen de mogelijkheid te laten zien dat men op inventieve wijze bezig is met hedendaagse vraagstukken. Het project laat de waterschappen aan de burger zien dat zij maatschappelijk betrokken zijn. Het maakt duidelijk zich niet beperken tot het inrichten van het landschap en het leveren van water. De Energiefabriek laat de waterschappen zien als moderne kostenbesparende en milieubewuste organisaties. Een organisatie die noodzakelijk is in het Nederland van de eenentwintigste eeuw.

Er werd geopperd dat de verkiezingen werden georganiseerd om te laten zien dat de waterschappen overbodig zijn geworden. De Energiefabriek is een initiatief dat de waterschappen kunnen gebruiken om het tegendeel te bewijzen. De waterschappen tonen efficiënt om te gaan met belastinggeld op een maatschappelijk verantwoorde manier. De Energiefabriek biedt aan de moderne burger het product dat wordt verwacht. Bovendien blijven de oude functies behouden, die door de politisering dichterbij de burger zijn gekomen. De politiek kan waterschappen die haar maatschappelijke taak serieus nemen niet over vier jaar overbodig verklaren. Zij zou zichzelf daarmee in de vinger snijden.

De hedendaagse vraag

De Energiefabriek biedt optimaal perspectief voor de burger. De nieuwe manier van produceren vermindert in de toekomst de kosten voor de burger. Op de korte termijn zal de burger geen bijkomende kosten hebben. De investering worden betaald uit bestaande middelen. In de toekomst streeft de Energiefabriek na de belasting

betalende burger te korten op haar waterrekening. Wanneer de Energiefabriek winst maakt, wordt de burger het ‘Dubbeltje van Dijkgraaf’ teruggegeven.³⁴

De Energiefabriek kan op termijn de burger gaan voorzien van schone energie. De Energiefabriek produceert in eerste instantie de waterzuivering met ‘eigen’ energie. Optimalisering van dit proces biedt mogelijkheden meer energie te produceren. Deze energie kan worden verkocht op de vrije markt aan de burger. De burger krijgt op die manier de beschikking over energie dat op een verantwoorde manier is opgewekt tegen een beheersbare kostprijs. Deze schone energie zal geen groter oppervlak opeisen, of de horizon vervuilen. Een groot voordeel in een land dat een chronisch tekort heeft aan ruimte. Deze manier van schone energie gebruiken wint op dat terrein van zonne-energie en windenergie. De schone energieproducten, die aan de burger geleverd gaan worden zullen zijn warmte, elektriciteit en waterstofgas. Warmte kan worden gebruikt voor stadswijken. Elektriciteit wordt aangeboden via het reguliere net. Waterstofgas is een vervanging voor brandstof.³⁵

In de Haagse politiek is het thema kernenergie weer op de agenda geplaatst. De vraag over hoe in de eenentwintigste eeuw Nederland in haar vraag naar energie kan blijven voorzien is actueel. Kernenergie brengt veel nadelen met zich mee. De Energiefabriek is geen alternatief voor kernenergie. De Energiefabriek kan samen met vele andere initiatieven een alternatief bieden voor kernenergie. De burger gebruikt op deze manier in eerste instantie water dat op verantwoorde wijze is geproduceerd. In een verder stadium zal ook energie zelf op verantwoorde wijze aan de burger worden geleverd. De burger hoeft zich bij het gebruiken van deze energie niet te stoten aan morele dilemma’s. Deze twee diensten zorgen dat de burger haar water en energie kan gebruiken zoals zij dat graag wil. Op een manier die past bij de burger van de eenentwintigste eeuw, een burger die verantwoord om gaat met haar energieverbruik. De Energiefabriek zorgt ervoor dat de burger hieraan kan voldoen zonder dat zij een extra inspanning moet leveren. Of zich druk moet maken over morele afwegingen als het mogelijk gebruik van kernenergie.

³⁴ Rapport: De Energiefabriek, samenvatting en discussiepunten voor ‘denkkracht’ bijeenkomst.

³⁵ Rapport: Zuiver Afvalwater 2006, Landelijke bedrijfsvergelijking van de waterschappen over het zuiveringsbeheer.

De samenleving ‘an sich’

Wereldwijd kampen landen met de nadelige gevolgen van de klimaatverandering. Druk wordt er gezocht naar mogelijke oplossingen om op een bewuste manier energie te produceren. De Energiefabriek biedt Nederland de mogelijkheid om een voortrekkersrol te vervullen op het gebied van waterzuivering gekoppeld aan energiewinning. Nederland kan wereldwijd een rol als gidsland vervullen op dit gebied. Dit zal haar prestige op het gebied van water gelieerde vraagstukken verder ten goede zal komen. Het zakenleven, en kennis instituten zullen hiervan profiteren.

Conclusie

De Energiefabriek levert een product dat voldoet aan eisen van de samenleving. Het biedt meer mogelijkheden voor de waterschappen om zich transparant te tonen, en haar ‘nut’ voor de samenleving te bewijzen. De democratisering van de waterschappen wordt gestimuleerd, waar de samenleving als geheel van profiteert. De burger krijgt een product geleverd dat voldoet aan de hedendaagse maatstaaf ‘duurzaamheid’. En het biedt Nederland de kans zich te bewijzen als voortrekker op het gebied van duurzame energie.

4.4 Planet

P: Duurzaamheid

De P van Planet representeert het maatschappelijke streven naar duurzame ontwikkeling binnen het PPP-concept. Duurzame ontwikkeling is een concept waarin ecologische, economische en sociale belangen met het oog op de toekomst bij elkaar komen. Duurzame ontwikkeling is het streven om een evenwicht tussen deze drie belangen te bereiken. Het zijn ontwikkelingen op technologisch, economisch en sociaal vlak die bijdragen aan efficiëntere, meer zuinige en langtermijn benaderingen van behoud van de aarde en een betere kwaliteit van leven.³⁶

³⁶Jeurissen, R.J.M. “Bedrijfsethiek een goede zaak” Koninklijke van Gorcum, 2001,2e druk.

Duurzame ontwikkeling: belangrijke pijler huidig regeerakkoord

Duurzame ontwikkeling is een belangrijk speerpunt in het huidige regeerakkoord. Het kabinet benadrukt hiervoor het belang van samenwerking tussen alle verschillende beleidsterreinen. Ter bevordering van deze samenwerking is het 'Global Integrated Sustainability Model' opgesteld.³⁷

Bijdrage waterschappen aan 'Planet': Voorkom klimaatverandering, begin bij zuivering

Binnen de Nederlandse waterschappen leidt zuiveringsbeheer tot het hoogste energieverbruik. De reductie van energieverbruik in zuiveringsbeheer kan bijdragen tot een aanzienlijke reductie in het landelijk energieverbruik. De duurzaamheid van het project Energiefabriek ligt hoger dan dat van Rotterdam Climate Change. Waterschappen kunnen dus een leidende rol vervullen in het behalen van de aangescherpte eisen omtrent de energiereductie in Nederland.³⁸

Energiefabriek: Water als bron van energie

De achterliggende gedachte van het project energiefabriek is het bijdragen aan een duurzame ontwikkeling. Dit initiatief symboliseert het streven van Waterschappen naar innovatie en het anticiperen op de maatschappij van morgen. Het is een idee voor 'Het Waterschap van de Toekomst'. Energiefabriek is een 'out of the box'-idee: Het beschouwen van water als bron van energie. Door dit innovatieve concept waarin de technologische kennis en kunde van Waterschappen maatschappelijk wordt ingezet, fungeren waterschappen straks tevens als energieproducent.³⁹

Doelen Energiefabriek met betrekking tot duurzaamheid

De doelen van Energiefabriek luiden als volgt: 20% rendement van het energieverbruik van Waterschappen, dekking van de eerste 5 jaar MJA3-doelstellingen voor alle deelnemende waterschappen aan Energiefabriek en de zuiveringsinstallatie moet in 15 jaar zijn terugverdiend.⁴⁰

³⁷ 'Towards a Global Integrated Sustainability Model', GISMO 1.0. status report, Netherlands Environmental Assessment Agency

³⁸ 'Waterwegen. Concept op rol en positie van waterschappen in de nabije toekomst', Unie van Waterschappen, juni 2007

³⁹ 'Missie, concept en doelstellingen Ontwikkelbv de Energiefabriek', november 2008 en 'Het concept van de Energiefabriek', december 2008

⁴⁰ 'Missie, concept en doelstellingen Ontwikkelbv de Energiefabriek', november 2008

Richtlijnen met betrekking tot duurzame ontwikkeling

Wettelijk kader zuiveringstaak waterschappen

De taak voor zuivering van afvalwater door Waterschappen is vanaf 1 januari 2009 opgenomen in de Nederlandse Waterwet en daarmee officieel in werking getreden.⁴¹

Pijler duurzaamheid huidig regeerakkoord Nederland

Energiereductie van 2 procent per jaar tussen 2007 en 2020.⁴²

EU Kaderrichtlijn Water:

De richtlijn van de Europese Commissie is energiereductie van 2,7 procent per jaar. Alle EU-lidstaten moeten eigen waterkwaliteitsdoelstellingen opstellen en ernaar streven deze doelstellingen in 2015 te halen. Het doel is in totaal 20 procent minder energieverbruik in Europa in het jaar 2015. Daarnaast moet 20 procent van het totale energiegebruik afkomstig zijn uit hernieuwbare energie. Voor Nederland geldt dat het aandeel energie gewonnen uit hernieuwbare energiebronnen omhoog moet naar 14 procent in het jaar 2020. In 2005 bedroeg dit aandeel in Nederland nog maar 2,5 procent.

MJA3: Afspraken over energie-efficiency

Op 1 juli 2008 zijn de meerjarenafspraken over energie-efficiency ondertekend door o.a. minister Van der Hoeven (EZ), Verburg (LNV) en Cramer (VROM). De belangrijkste pijler is 30 procent energie-efficiencyverbetering in Nederland in het jaar 2020.⁴³

Bestuursakkoord Waterketen 2007

Dit akkoord tussen de ministeries van Milieubeheer, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, waterschappen en gemeenten draagt bij aan bevordering

⁴¹ Zuiver Afvalwater 2006, Landelijke bedrijfsvergelijking van de waterschappen over het zuiveringsbeheer

⁴² Milieu en duurzaamheid in regeerakkoord 2007, Milieu en natuurplanbureau

⁴³ Federatie NRK, december 2008

van de prestatie van waterschappen wat betreft milieu, volksgezondheid en leveringszekerheid door middel van 'nieuw waterketendenken'. De speerpunten van dit akkoord zijn doelmatigheid en transparantie, innovatie en de betrokken burger. Een aantal voornemens zijn om innovatie tegen zo laag mogelijk maatschappelijke kosten te realiseren met behulp van gemeenten, een informatiecampagne op te zetten ter vergroting van het 'waterbewustzijn' en het VROM stelt vanaf 2007 een budget van 4,3 miljoen euro ter beschikking voor de ondersteuning van vernieuwende projecten.⁴⁴

Richtlijn Biodiesel

Biodiesel moet vandaag de dag aan de internationaal geldende norm EN 14214 voldoen. EN 14214 is een Europese standaard voor het gebruik van brandstof voor dieselmotoren. De Europese Standaard werd op 14 februari 2003 goedgekeurd door de CEN. In Nederland is biodiesel zeer beperkt beschikbaar. In oktober 2006 is in Emmen de eerste biodieselfabriek in Nederland van start gegaan. Vanaf 2007 moet er in Nederland verplicht 2 procent biodiesel worden toegevoegd aan de standaarddiesel van de pomp. Het doel van de Europese Unie is dat in het jaar 2010 5,75 procent van het totale volume gebruikte brandstof van biologische afkomst is.⁴⁵

Mestrichtlijn: Europese nitraatrichtlijn

Overmatig gebruik van mest zorgt voor te veel stikstof en fosfaat in de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater. Dat heeft negatieve gevolgen voor de natuur en drinkwater.

Het vergroot de groei van algen in water. Het mestbeleid tracht deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk te beperken. Het Nederlandse mestbeleid is gebaseerd op de Europese Nitraatrichtlijn (91/676/EEG). Deze richtlijn is in 1991 in werking getreden. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is volgens de Meststoffenwet verplicht elke vier jaar een onafhankelijke evaluatie van het beleid uit te laten voeren. In 2007 heeft de Evaluatie Meststoffenwet 2007 plaatsgevonden.

⁴⁴ Bestuursakkoord Waterketen 2007, Den Haag, 5 juli 2007

⁴⁵ Ministerie VROM, Dossier biobrandstoffen, 2008

De belangrijkste onderdelen van het huidige mestbeleid luiden als volgt: allereerst zijn er gebruiksnormen opgesteld voor de hoeveelheden stikstof en fosfaat uit dierlijke mest en kunstmest die toegepast mogen worden bij de teelt van gewassen. Zo ontvangt ieder gewas de juiste hoeveelheid meststoffen. Daarnaast zijn er richtlijnen gecreëerd voor de wijze waarop mest wordt toegepast en de perioden waarin dit gebeurt. Zo komt de mest op het juiste moment en op de goede terecht en wordt milieuschade zoveel mogelijk beperkt. Bovendien bestaan er beperkingen voor het aantal dieren dat voor productie mag worden gebruikt. Tenslotte zijn regels geïmplementeerd voor de afvoer van mest. Hierdoor wordt het dumpen van mest beperkt.

Vandaag de dag ligt nitraatconcentratie in Nederland echter nog steeds 20 mg/l hoger dan de Europese norm van 50 mg/l. Daarom zijn er begin 2008 onderhandeling met de EU gestart voor een vierde nitraatactieprogramma. De aanvullende maatregelen zijn strengere eisen voor de hoeveelheid nitraat in het grondwater en oppervlaktewater en de hoeveelheid fosfaat in het oppervlaktewater. De huidige hoeveelheden schaden de ecologische kwaliteit. Het vierde nitraatactieprogramma zal in het jaar 2010 in werking treden.⁴⁶

Conclusie

Het initiatief Energiefabriek bevat een 'change of mind' over de rol van Waterschappen, namelijk die van energieleverancier. Het project zorgt ervoor dat Waterschappen in Nederland zullen bijdragen aan het behalen van bovengenoemde richtlijnen omtrent een duurzamer milieu. Hier zal de Nederlandse overheid zowel als de EU op langere termijn profijt van hebben.⁴⁷

⁴⁶ Europa, Milieu, Nitraatrichtlijn, 2008 en '4^e actieprogramma inzake nitraatrichtlijn', ministerie LNV, 17 juni 2008

⁴⁷ Waterschap Aa en Maas, project Energiefabriek, 2008

4.5 Profit

Winst

Profit is het maken van winst in de klassieke zin van het woord; het zakelijk economisch gewin. Profit betekent niet alleen winst voor de aanbieder van een dergelijk product. Een pluspunt voor een product is, wanneer ook de zakelijke omgeving kan profiteren van het productieproces. De aanbieder doet er goed aan om te beschouwen welke eventuele partners direct kunnen meeprofiten van haar product.⁴⁸

Bedrijfsresultaat voor de waterschappen

De waterschappen kunnen een beter bedrijfsresultaat halen door te kiezen voor de Energiefabriek. De negatieve handelsbalans van de waterzuivering wordt op termijn omgebogen tot een overschot. De kosten worden gereduceerd. De energie, die eerder ingekocht diende te worden, wordt nu zelf geproduceerd. Dit biedt mogelijkheden om de investering voor een zuiveringsinstallatie sneller terug te betalen. Ook kunnen extra inkomsten worden gegenereerd. De Energiefabriek maakt het waterschap tevens een energieleverancier. Het waterschap kan producten als warmte, biogas, elektriciteit, biodiesel en waterstofgas gaan aanbieden aan verschillende marktpartijen. Gedacht moet worden aan stadswijken, fabrieksterreinen, wellness-centra, glastuinbouw, transportsector, defensie, Shell, vakantieparken en verzorgingstehuizen.

Bedrijfsresultaat voor de boeren

Een andere belangrijke afnemer van de nieuwe diensten van de Energiefabriek zijn de boeren. De Energiefabriek biedt een oplossing voor het mestprobleem waar beide partijen direct baat bij hebben.

⁴⁸ Kamman, D-J,F. "Green Procurement: Balancing the Triple P" Paper, presented at the IPSERA Meeting in Catania, Sicily, 3-7 April 2004, Groningen Research Institute of Purchasing GRIP; University of Groningen.

Mestoverschot bezorgt de boeren een hoge kostenpost. Boeren mogen slechts een beperkte hoeveelheid mest uitrijden op het land. De overige hoeveelheid dient te worden verplaatst naar dure mestopslagen vaak gelegen in Duitsland. De Energiefabriek biedt de oplossing. De Energiefabriek beperkt de mestkilometers door zich te vestigen in de buurt van mestintensieve boerenbedrijven. Op deze manier worden de hoge transportkosten voor de boeren gereduceerd. De Energiefabriek slaat de mest niet op. De mest wordt ontdaan van de giftige stoffen. Dit proces levert energie op, die de Energiefabriek opslaat. De mest wordt bovendien opnieuw gebruikt door de boeren. De behandelde mest is minder schadelijk voor het drinkwater, omdat het minder giftige stoffen bevat. Het zuiveren van water is op deze manier een minder intensief proces. Dit komt de waterschappen ten goede.

Mest verwerking sluit goed aan bij het reguliere proces omdat het, vanwege het hoge watergehalte, vooral gaat om het zuiveren van restwater en de verwijdering van nutriënten. Daar zijn de huidige zuiveringsinstallaties uitermate geschikt voor. Verder kan het direct bijdragen aan de taak van het waterschap om de emissies van nutriënten naar het oppervlaktewater te reduceren. Bovendien bestaan er van oudsher sterke relaties tussen de waterschappen en de agrarische sector.⁴⁹

Andere commerciële partners

Energiebedrijven als Nuon en Eneco zoeken tegenwoordig naar alternatieve bronnen van energie. De Energiefabriek kan elektriciteit leveren die direct interessant is voor de energieleveranciers. De privatisering van de energiemarkt heeft de energiebedrijven genoodzaakt zich te onderscheiden. Het gebruiken van alternatieve energie is de methode, die gekozen wordt in reclamecampagnes. De projecten waarmee wordt geadverteerd door energieleveranciers vallen in het niets vergeleken met de hoeveelheden energie, die de Energiefabriek kan opwekken. De Energiefabriek is dus een zeer interessante partner voor bedrijven als Nuon en Eneco.

De Energiefabriek wil in de toekomst zelf de regie in handen houden. Een vroegtijdige samenwerking met mogelijke energieleveranciers is niet interessant. In een verder stadium zal samenwerking met een energieleverancier ter sprake komen. De Energiefabriek wil de positieve publiciteit, die het project genereert zelf gebruiken

⁴⁹ Rapport: De Energiefabriek, samenvatting en discussiepunten voor 'denkkracht' bijeenkomst.

om de waterschappen in een beter daglicht te zetten. Eerdere samenwerking met energiebedrijven heeft geresulteerd in een onevenwichtige verdeling van positieve publiciteit ten nadele van de waterschappen.

Conclusie

De Energiefabriek biedt kansen voor de waterschappen, de boeren en commerciële energiebedrijven om een beter bedrijfsresultaat te behalen. Niet alleen de aanbieder zelf, de waterschappen, zal winst behalen. De zakelijke omgeving, de boeren en de energiebedrijven, zullen mee profiteren van de Energiefabriek.

4.6 De balans tussen de drie P's

Het is gebleken dat het concept van de 3P's erg bruikbaar is voor de Energiefabriek, daar het gehele concept van duurzame ontwikkelingen hierdoor goed toepasbaar is in een commerciële setting.⁵⁰ Het beginpunt is dat Profit op een duurzame manier bereikt moet worden, wat betekend dat het in overeenstemming is met ecologische en sociale criteria. Planet refereert naar milieu gerelateerde criteria en de oorsprong, beschikbaarheid en het hergebruik van energie. Het onderdeel People richt zich op de sociale aspecten als aanbieders, werknemers, afnemers en andere belanghebbenden. Deze drie P's moeten goed in balans zijn om het PPP concept als instrument te gebruiken en te communiceren.⁵¹ Deze balans is zo belangrijk omdat het de verschillende segmenten van het product samenbrengt tot één geheel, en is daardoor makkelijker operationaliseerbaar en beter te vertalen naar alle 'stakeholders'. Deze benadering kan gezien worden als een praktisch instrument gericht op het idee dat alle componenten van het product Energiefabriek duurzaam kunnen worden vertaald.

⁵⁰ Bonnet, H., Quist, J., Hoogwater, D. Spaans, J. and Wehrmann, C. "Teaching sustainable entrepreneurship to engineering students: the case of Delft University of Technology" in European Journal of Engineering Education Vol. 31, No. 2, May 2006, 155-167

⁵¹ Kamman, D-J,F. "Green Procurement: Balancing the Triple P" Paper, presented at the IPSERA Meeting in Catania, Sicily, 3-7 April 2004, Groningen Research Institute of Purchasing GRIP; University of Groningen.

Conclusie

Het PPP-concept biedt de waterschappen een stevige houvast in de toekomstige onderhandelingen met andere belangrijke partijen. Het brengt in perspectief welke verschillende partijen welke belangen hebben. De waterschappen staan op deze manier sterker bij het verkopen van de Energiefabriek. Door toepassing van het PPP-concept blijkt dat vele partijen een direct belang hebben bij de Energiefabriek. Dit zal toekomstige onderhandelingen aanzienlijk beter laten verlopen.

Allereerst zal de projectgroep de Energiefabriek de verschillende waterschappen moeten enthousiasmeren om het concept aan te nemen en uit te voeren. Het gebruik van de PPP analyse daarbij vergroot de kans op succes. In een verder stadium moeten andere partners als de boeren en commerciële bedrijven bereid gevonden worden om te participeren. Hun belangen worden ook aangestipt in de PPP analyse. Ook hier worden de onderhandelingen dus aanzienlijk versoepeld. Met het oog op mogelijke subsidies vanuit de overheid biedt PPP goede perspectieven. De overheid zal door het stempel PPP een goed beeld krijgen van het brede maatschappelijke belang van de Energiefabriek.

De PPP analyse laat zien dat de waterschappen zelf een belangrijke stap kunnen zetten in hun ontwikkeling. Niet alleen biedt het mogelijkheden om de burger te laten zien bezig te zijn met de maatschappelijke veranderingen. Het biedt de mogelijkheid om het bedrijfsresultaat te verbeteren, en een stevigere positie te verwerven in de samenleving. Een doel dat de waterschappen zich gesteld hebben.

PPP, of gezegd duurzaam ondernemen is de toekomst. Feit is dat winst maken alleen niet meer voldoende is. De samenleving eist meer, zeker van een instelling als een waterschap. De stempel PPP is een instrument dat door de Energiefabriek gebruikt kan worden in de onderhandelingen met toekomstige partners en consumenten. Bovendien laat het zien dat de waterschappen midden in de samenleving staan, en bezig zijn met een duurzame toekomst voor iedereen.

Literatuur

Artikelen en Rapporten

- Artikel: Waterschap Aa en Maas wint race naar de toekomst, ANP Press Support, 28 mei 2008
- Rapport: MJA3: intensivering, verbreding en verlenging afspraken: Informatiepunt SenterNovem; Publicatienummer: 2MJAF0803 • juli 2008
- Rapport: De Energiefabriek, samenvatting en discussiepunten voor 'denkkracht' bijeenkomst.
- Rapport: 'Waterwegen. Visie op rol en positie van waterschappen in de nabije toekomst', Unie van Waterschappen, juni 2007
- Rapport: 'Het concept van de Energiefabriek', december 2008
- Rapport: Zuiver Afvalwater 2006, Landelijke bedrijfsvergelijking van de waterschappen over het zuiveringsbeheer.
- Rapport: 'Towards a Global Integrated Sustainability Model', GISMO 1.0. status report, Netherlands Environmental Assessment Agency
- Rapport: 'Missie, visie en doelstellingen Ontwikkelbv de Energiefabriek', november 2008
- Rapport: Milieu en duurzaamheid in regeerakkoord 2007, Milieu en natuurplanbureau.
- Rapport: Federatie NRK, december 2008 Bestuursakkoord Waterketen 2007, Den Haag, 5 juli 2007
- Rapport: Ministerie VROM, Dossier biobrandstoffen, 2008
- Rapport: Europa, Milieu, Nitraatrichtlijn, 2008 en '4^e actieprogramma inzake nitraatrichtlijn', ministerie LNV, 17 juni 2008

Literatuur

- Bonnet, H., Quist, J., Hoogwater, D. Spaans, J. and Wehrmann, C. "Teaching sustainable entrepreneurship to engineering students: the case of Delft University of Technology" in European Journal of Engineering Education Vol. 31, No. 2, May 2006, 155–167
- Driessen, P.H. "Marketing en Milieu", Kluwer 1999, P.2
- Goldberg, E. "Profit, People, Planet Policy Issues & Options Around Tripple Bottom Line Reporting" prepared for the ministry of environment (Februari 2002).
- Heijden van der, J. "Recombinatie van overheid en samenleving" (Delft 2005), 11.
- Hoetjes, B.J.S., "Trends and issues in municipal twinnings from the Netherlands" in Habitat International xxx (2008) 1–8
- Janssen Groesbeek, M. "Maatschappelijk ondernemen "theorie, praktijk, instrumenten in Business Contact", Amsterdam/ Antwerpen, 2001.
- Jeurissen, R.J.M "Bedrijfsethiek een goede zaak" Koninklijke van Gorcum, 2001, 2e druk.
- Jonker, J and Witte, de M. "Integrating People, Planet and Profit" in Management Models for Corporate Social Responsibility, Springer Berlin Heidelberg (2006)
- Kamman, D-J,F. "Green Procurement: Balancing the Triple P" Paper, presented

at the IPSERA Meeting in Catania, Sicily, 3-7 April 2004, Groningen
Research Institute of Purchasing GRIP; University of Groningen.

- Mangan, K. “People, Profit, and Planet” in *Chronicle of Higher Education*, 00095982, 9/7/2007, Vol. 54, Issue 2
- Ros, J., Nagelhout, D., Montfoort, J. “New environmental policy for system innovation: Casus alternatives for fossil motor fuels” in *Applied Energy* 86 (2009) 243–250

World Wide Web

- www.energiefabriek.com