



# IOB Evaluatie Nieuwsbrief

## # 15 04

### Met hernieuwde energie

Beleidsdoorlichting van de Nederlandse bijdrage aan hernieuwbare energie en ontwikkeling (2004-2014)

Met hernieuwde energie | Evaluatie Nieuwsbrief # 15 04 | Met hernieuwde energie | Evaluatie Nieuwsbrief # 15 04 | Met hernieuwde energie | Evaluatie Nieuwsbrief # 15 04

1. In 2004 had Nederland de ambitie om 10 miljoen mensen toegang te bieden tot moderne vormen van energie. In 2008 maakte de regering EUR 500 miljoen vrij voor het gebruik van hernieuwbare energie in ontwikkelingslanden. IOB concludeert in haar beleidsdoorlichting dat deze ambitie ruimschoots is verwezenlijkt. Nederland bood uiteindelijk aan ruim 14 miljoen mensen toegang tot hernieuwbare energie.
2. Het gevoerde beleid was relevant, zowel vanuit armoede- als klimaatperspectief. In de praktijk bleek het echter wel lastig om beide perspectieven evenwichtig in te vullen.
3. Het ministerie delegerde de uitvoering aan partners die ervaring hadden met hernieuwbare energie in ontwikkelingslanden, zoals de Wereldbank. Dit had als voordeel dat Nederland het beleid van die organisaties kon beïnvloeden. Het nadeel was dat Nederland de uitvoerings- en monitoringsystemen van die partners moest volgen. Die kwamen echter niet altijd overeen met de Nederlandse informatiebehoefte en dat zette de verantwoording onder druk.
4. Het gebruik van hernieuwbare energie door huishoudens heeft op korte termijn maar weinig impact op hun inkomsten en uitgaven. Wel draagt het bij aan welzijn en comfort, zoals betere veiligheid, gezondheid en informatie en communicatie. De impact van elektriciteit gaat daarbij verder dan die van kookenergie.
5. Bij kookenergie bleek de bijdrage aan klimaatmitigatie minder dan voorspeld, omdat inschattingen geen rekening houden met veranderingen in kookgedrag van gebruikers en ook niet met de mogelijkheid om brandhout voor andere doeleinden te gebruiken dan koken.

## Achtergrond

Nederland stelde zich in 2004 tot doel 10 miljoen mensen in ontwikkelingslanden toegang te verschaffen tot moderne energiebronnen, als voorwaarde voor het bereiken van de Millennium Ontwikkelingsdoelstellingen in 2015. Het kabinet Balkenende-IV gaf in 2008 een impuls aan duurzame ontwikkeling, die voor internationale samenwerking tot uiting kwam in het beschikbaar stellen van een bedrag van EUR 500 miljoen voor hernieuwbare energie in ontwikkelingslanden voor de periode 2008-2011. De toegang tot energie voor arme bevolkingsgroepen moest betaalbaar zijn, en gekoppeld worden aan een groeiend aandeel van duurzame bronnen in het totale mondiale energieverbruik. Dit beleid werd vormgegeven in het *Promoting Renewable Energy Programme* (PREP), dat zich vooral richtte op de Grote Merenregio en Indonesië. Er werden vier operationele doelen geformuleerd: (i) toegang tot hernieuwbare energie; (ii) beleidsbeïnvloeding; (iii) duurzame biomassa-productie; en (iv) capaciteitsontwikkeling.

## Methodologie

IOB heeft sinds 2009 acht impactstudies laten uitvoeren door een consortium bestaande uit het Duitse Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) en het International Institute of Social Studies (ISS) van de Erasmus Universiteit Rotterdam om de sociaal-economische effecten en impact

van PREP-gefinancierde activiteiten op huishoudens en gemeenschappen te meten (zie figuur 1). Daarbij is gebruikgemaakt van zowel kwantitatieve als kwalitatieve methoden. De studies vonden plaats in Burkina Faso, Rwanda en Indonesië en richtten zich op de effecten van toegang tot biogas, zonnelampen, verbeterde kookovens, energieopwekking op basis van waterkracht en de uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk. Verder zijn er twee kwalitatieve studies gerealiseerd met aandacht voor capaciteitsopbouw in Indonesië en Rwanda. De in totaal tien studies vormden de basis voor twee samenvattende publicaties op landenniveau (Burkina Faso en Rwanda) die in 2014 zijn verschenen. Daarnaast is er een systematische literatuurstudie gedaan, die in 2013 is uitgebracht als IOB Studie. Deze tien studies en drie publicaties vormen de onderbouwing van deze beleidsdoorlichting.

## Resultaten

**Relevantie** – Beleidsmatig was er sprake van een inhoudelijke verknoping van vraagstukken op het gebied van duurzaamheid, armoede, klimaat en energie. Aanvankelijk lag de nadruk op de relatie tussen toegang tot energie en armoedebestrijding. Met de komst van een nieuw kabinet in 2010 kreeg hernieuwbare energie een lagere prioriteit, tenzij deze relevant was voor de klimaatproblematiek. De activiteiten waren relevant voor zowel het armoede- als voor het klimaatperspectief, maar in de praktijk was het lastig om beide doelstellingen evenwichtig te bedienen. Zo is het voor het klimaat relevanter om het intensieve gebruik van fossiele brandstoffen te



*Naaiatelier, Rwanda: Maximiliane Sievert.*

vervangen in (semi-)urbane gebieden waar een hoge bevolkingsconcentratie, bedrijvigheid en vervoersintensiteit is, terwijl het bevorderen van hernieuwbare vormen van kookenergie meer bijdraagt aan het welzijn van de armere huishoudens op het platteland.

**Effectiviteit** – De Nederlandse inzet heeft meer dan 14 miljoen mensen toegang geboden tot hernieuwbare energie. Nederland was ook effectief in het beïnvloeden van het energiebeleid richting meer hernieuwbare energie in ontwikkelingslanden van belangrijke spelers in de energiesector, in het bijzonder het beleid van de Wereldbank. In internationaal verband zag men Nederland als betrokken en kundig op het gebied van hernieuwbare energie. De Nederlandse inzet heeft tevens bijgedragen aan beleidsbeïnvloeding en capaciteitsopbouw in ontvangende landen.

De keuze van huishoudens in ontwikkelingslanden om hernieuwbare energiebronnen te gaan gebruiken hangt van meerdere factoren af, zoals de geografische context en de verwachtingen over de voordelen en beslissingen binnen de gemeenschap. De beslissende factor is echter de hoeveelheid geld die het huishouden direct moet uitgeven voor de aanschaf of het gebruik. De te verwachten besparingen in de toekomst of zorg voor milieu en klimaat spelen nauwelijks een rol in de afwegingen.

**Impact** – De impact van (zonne-)elektriciteit op het huishouden reikt verder dan de impact van (vernieuwing van) kookenergie. Elektriciteit vergroot het gevoel van veiligheid (van mannen en vrouwen) en de vrijheid in de dagindeling (vrouwen) en maakt de toegang tot informatie (televisie) en communicatie (opladen mobiele telefoon) mogelijk. De impact die elektriciteit heeft op het welzijn van huishoudens is groter dan de impact op het inkomen en de uitgaven. Op langere termijn is de impact van elektriciteitsvoorzieningen op de inkomsten positief (zie ook figuur 1).

Huishoudens kiezen voor energie-efficiënte of hernieuwbare vormen van **kookenergie** omdat dit het welzijn en comfort verhoogt, niet om tijd of geld te besparen. Eenmaal in het bezit ervan, gaan mensen er meer van gebruiken of deze ook voor andere doeleinden benutten, zoals voor het zetten van thee en om met warm water te wassen (persoonlijke hygiëne). Uit onderzoek blijkt een positieve impact van hernieuwbare kookenergie op de gezondheid van vooral vrouwen en meisjes.

Het gebruik van hernieuwbare energiebronnen door armere bevolkingsgroepen in ontwikkelingslanden draagt slechts in geringe mate bij aan de vermindering van de wereldwijde broeikasgasemissies. De onderzochte programma's schatten de vermindering van de uitstoot van koolstofdioxide (equivalenten) te hoog in. Het Afrikaanse continent draagt 3,3 procent (2012) bij aan de wereldwijde uitstoot van koolstofdioxide. Een kwart daarvan is afkomstig van huishoudens, vooral door personenvervoer. Programma's voor kookenergie in Afrika kunnen dan ook slechts beperkt bijdragen aan mondiale klimaatmitigatie.

De te hoge inschatting ontstond doordat gewerkt werd met proefopstellingen, in plaats van met metingen van het gebruik in de praktijk. Hierdoor werd geen rekening gehouden met het verbranden van hout voor andere doeleinden dan koken, zoals voor het vruchtbaar maken van de bodem of agro-industriële processen.

**Doelmatigheid** – Het ministerie van Buitenlandse Zaken koos voor 'beheer op afstand'. De uitvoering van het beleid werd gedelegeerd aan partners met ervaring op het gebied van hernieuwbare energie, zoals de Wereldbank en het Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, waarmee vanaf 2004 sectorbreed het *Energising Development* programma werd uitgevoerd. Deze werkwijze maakte het mogelijk de interne beheerkosten te beperken, en invloed uit te oefenen op deze partners. Delegeren betekende echter ook het gebruiken van de uitvoeringsstrategieën, monitoringsystemen en administratieve procedures van deze partners. Deze kwamen niet altijd overeen met het Nederlandse beleid en de Nederlandse informatiebehoefte. Zo stond aanvankelijk de verantwoording onder druk. Ook kon men zich niet precies aan de geografische prioriteiten houden. Het ministerie had onvoldoende oog voor dit risico.

**Duurzaamheid** – In het ontwerp van de onderzochte activiteiten zou de duurzaamheid worden gewaarborgd door marktontwikkeling. Marktpartijen zouden zowel voor het onderhoud als voor de verdere uitbreiding van de activiteiten moeten zorgen. Het ontwikkelen van (nieuwe) markten kost echter tijd, en vergt veelal een langere adem dan de looptijd van de projecten en programma's. Slechts enkele activiteiten richtten zich specifiek op het faciliteren hiervan. De relatie tussen marktontwikkeling, kredietverlening en subsidiëring bleef dan ook onderbelicht.

## Lessen

1. Het behoud en de verdere opbouw van Nederlandse deskundigheid en ervaring op het gebied van hernieuwbare energie in economisch minder ontwikkelde landen is van belang voor de effectiviteit van beleidsbeïnvloeding en de internationale positie van Nederland.
2. Het toekennen van een financiële injectie zoals PREP kent het voordeel van snel doelbereik, maar de duurzaamheid van deze inspanningen en de Nederlandse reputatie zijn gebaat bij een meer geleidelijke opbouw en afbouw van financiële middelen voor programma's.
3. Internationaal wordt hernieuwbare energie, ook voor ontwikkelingslanden, steeds meer geplaatst in relatie tot klimaatverandering en internationale energiezekerheid. Er is behoefte aan een expliciete Nederlandse visie op hernieuwbare energie en ontwikkeling.
4. De toenemende vraag naar toegang tot elektriciteit in ontwikkelingslanden hangt in belangrijke mate samen met de ontwikkeling van mobiele communicatie- en informatievoorzieningen. Vanuit een klimaatperspectief is het beleid gebaat bij investeringen in technologische ontwikkelingen voor (schone) elektriciteit en communicatie, die veel perspectief bieden op een duurzaam energiegebruik.
5. Bij een verschuiving van de oriëntatie van het Nederlandse beleid van armoede- naar klimaatproblematiek, zou het hernieuwbare energiebeleid zich meer kunnen richten op het verduurzamen van elektriciteitsopwekking en distributie in (semi-)urbane gebieden, en minder op kookenergie in rurale gebieden.

De Inspectie Ontwikkelingssamenwerking en Beleidsevaluatie (IOB) van het ministerie van Buitenlandse Zaken verricht onafhankelijk onderzoek naar de doelmatigheid, doeltreffendheid, relevantie, coherentie en duurzaamheid van het Nederlandse buitenlandbeleid. Daarmee wordt verantwoording afgelegd over de resultaten van het beleid en informatie verschaft voor de verbetering van beleidsvoering. De kwaliteit van het IOB-onderzoek wordt gewaarborgd middels systematische en transparante procedures.

Alle IOB-evaluaties zijn openbaar en worden ter kennis gebracht van de Tweede Kamer. Daarnaast wil IOB evaluaties toegankelijk maken voor het Nederlandse publiek en de partners in de betrokken landen. Rapporten zijn gratis beschikbaar en een samenvatting van de belangrijkste bevindingen wordt gepubliceerd als IOB Evaluatie Nieuwsbrief.

IOB Evaluatie # 404 (augustus 2015)

Met hernieuwde energie. Beleidsdoorlichting van de Nederlandse bijdrage aan hernieuwbare energie en ontwikkeling (2004-2014)

ISBN: 978-90-5328-472-8

Te downloaden op:

[www.iob-evaluatie.nl](http://www.iob-evaluatie.nl) | [www.rijksoverheid.nl/bz-evaluaties](http://www.rijksoverheid.nl/bz-evaluaties)

hernieuwde energie | Evaluatie Nieuwsbrief # 15 04 | Met hernieuwde energie | Evaluatie Nieuwsbrief # 15 04 | Met hernieuwde energie | Evaluatie Nieuwsbrief # 15 04

**Figuur 1** Resultaatketen hernieuwbare energie

