

# Achtergronddocument bij doorrekening SER Energieakkoord - sector Gebouwde omgeving

C. Tigchelaar  
M. Menkveld

September 2013  
ECN-E--13-045



## Verantwoording

Dit rapport is geschreven als onderdeel van de ondersteuning door ECN en PBL bij het tot stand komen van het energieakkoord in de periode maart tot september 2013. Dit rapport dient als achtergrond bij de doorrekening van de maatregelen gericht op energiebesparing in de gebouwde omgeving. Het kan gezien worden als bijlage bij de PBL/ECN publicatie: *Londo, M. en P. Boot (2013), Het energieakkoord: wat gaat het betekenen? Inschatting van de gemaakte afspraken*. Naast de auteurs heeft ook Jeffrey Sipma bijgedragen aan de berekeningen in dit rapport. Het interne projectnummer voor ECN is 5.2127.

## Abstract

This publication is part of the support given by ECN and PBL in the development of a national energy agreement between March and September 2013 as initiated by the SER. The report gives background information on the evaluation of measures in the agreement aimed at the built environment. It is an annex of the general evaluation of PBL/ECN.



# Inhoudsopgave

	<b>Samenvatting en overzicht</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Maatregelen gericht op eigenaar-bewoners</b>	<b>9</b>
2.1	Overzicht maatregelen gericht op eigenaar-bewoners	9
2.2	Methode, aannames en uitkomsten van berekening	10
2.3	Effecten maatregelen gericht op eigenaar-bewoners	12
<b>3</b>	<b>Maatregelen gericht op huursector</b>	<b>13</b>
3.1	Overzicht maatregelen gericht op de huursector	13
3.2	Methode, aannames en uitkomsten van berekening	14
3.3	Effecten maatregelen gericht op de huursector	16
<b>4</b>	<b>Maatregelen gericht op maatschappelijk en overig vastgoed (utiliteitsbouw)</b>	<b>18</b>
4.1	Overzicht maatregelen gericht op maatschappelijk en overig vastgoed	18
4.2	Methode, aannames en uitkomsten van berekening	19
4.3	Effect van maatregelen gericht op maatschappelijk en overig vastgoed	21
<b>Bijlagen</b>		
A.	Paragraaf gebouwde omgeving in energieakkoord	23

# Samenvatting en overzicht

In september 2013 hebben vele maatschappelijke organisaties onder leiding van de SER een energieakkoord afgesloten. Aan PBL en ECN is gevraagd om de effecten in 2020 van dit akkoord door te rekenen. De effecten zijn weergegeven ten opzichte van het vastgestelde beleidsscenario uit de geactualiseerde Referentieraming van PBL en ECN uit 2012. In het energieakkoord is een grote hoeveelheid maatregelen gericht op energiebesparing in de gebouwde omgeving. Dit rapport gaat in op de achtergronden bij de berekeningen die ECN heeft gedaan voor deze specifieke maatregelen.

## **Maatregelen gericht op eigenaar-bewoners**

In het basispad is al veel besparing verondersteld door reguliere vervanging van bijvoorbeeld installaties en als gevolg van lopend beleid zoals 'Meer met minder' en de blok-voor-blok aanpak. De aanpak om nog meer energiebesparing bij eigenaar-bewoners te bevorderen in het energieakkoord is gericht op de bewustwording, financiering en ontzorgen. Besparing in de koopsector blijft daarmee afhankelijk van de vrijwillige deelname van eigenaar-bewoners, omdat meer dwingende maatregelen ontbreken. Vanwege de diversiteit aan voorgestelde maatregelen die helpen om barrières te verminderen, schatten wij niettemin in dat er een behoorlijk additioneel effect van 3 PJ besparing te bereiken valt. Het revolverend fonds waardoor € 300 miljoen beschikbaar komt voor goedkope leningen draagt hier ook aan bij, maar zal grotendeels overlappen met de andere maatregelen.

## **Maatregelen gericht op verhuurders**

Het energieakkoord bouwt voor de huursector voort op het in 2012 afgesloten convenant 'energiebesparing in de huursector' (Huurconvenant). In dit akkoord zijn de Rijksoverheid, Aedes en de Nederlandse Woonbond overeengekomen ten minste een gemiddelde Energie-Index van 1,25 (gemiddeld energielabel B) te bereiken voor de totale huurwoningenvoorraad van de corporaties. Vastgoed Belang beoogt realisatie van een verbetering van de woningvoorraad van haar leden, leidend tot een woningvoorraad in 2020 waarvan 80% label C of beter.

De inschatting van ECN is dat voor realisatie van deze doelen een versnelling nodig is ten opzichte van het investeringstempo in de afgelopen jaren. Mede door de verhuurdersheffing zal de investeringsruimte van corporaties afnemen, waardoor de

uitvoering van dit convenant onder druk is komen te staan. In het Energieakkoord heeft het rijk € 400 miljoen subsidie toegezegd om hieraan tegemoet te komen. Het rijk en Aedes hebben 30 augustus 2013 een akkoord gesloten over het huurbeleid.<sup>1</sup> In het Energieakkoord commiteert de huursector zich opnieuw aan het halen van de doelen uit het Huurconvenant. In het energieakkoord is wel een voorbehoud opgenomen dat corporaties zullen investeren in de sociale woningbouw voor zover de verhuurdersheffing dit mogelijk maakt. In de doorrekening is daarom uitgegaan van een bandbreedte van 1,7 tot 7,5 PJ aan additionele besparing ten opzichte van het basispad. Verder hebben vijf woningcorporaties toegezegd dat zij binnen het stroomversnellingsprogramma 111.000 bestaande woningen verbeteren tot woningen met energienota nul. Dit levert 4,5 PJ besparing op, die ook meetelt voor het huurconvenant. In totaal is dat dus 6,2 tot 12 PJ aan additioneel effect.<sup>2</sup>

### **Maatregelen gericht op maatschappelijk en overig vastgoed**

In de Wet Milieubeheer (Wm) is opgenomen dat alle energiebesparingsmaatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar moeten worden toegepast. Het energieakkoord is er op gericht om hier uitvoering aan te geven. Er worden erkende maatregellijsten opgesteld, een expertisecentrum ter ondersteuning opgericht en er wordt een pilot voor een Energie Prestatie Keuring (EPK) opgezet. Daarnaast gaan uitvoeringsdiensten prioriteit geven aan de handhaving van deze eis uit de Wm. Bij volledige handhaving is een potentieel van 28 PJ te realiseren. In het energieakkoord is geen duidelijk ambitieniveau uitgesproken over het aantal te bereiken bedrijven en instellingen en het te realiseren potentieel. Daarom is een ondergrens opgenomen van 3 PJ.

### **Totaal effect**

**Tabel 1** geeft een overzicht van de effecten van de maatregelen gericht op energiebesparing in de gebouwde omgeving.

<sup>1</sup> <http://www.aedes.nl/content/artikelen/corporatiestelsel/woningwet/Afspraken-over-corporatiestelsel--heffing-en-inves.xml>

<sup>2</sup> In het basispad is al 12 PJ verondersteld als effect van het huurconvenant, zodat de totale effectschatting voor het huurconvenant op 24 PJ komt in 2020.

**Tabel 1:** Overzichtstabel effecten in 2020 van maatregelen gericht op energiebesparing in de gebouwde omgeving t.o.v. de referentieraming van PBL/ECN

	Effecten t.o.v. RR 2012 Vastgesteld beleid	Koopsector	(sociale) huursector	Maatschappelijk en overig vastgoed	Totaal
Energiebesparing	Besparingseffect [PJ finaal]	3	6 - 12	3 - 28	12 - 43
	cumulatief besparingseffect EED 2014-2020 [PJ finaal]	10	19 - 42	6 - 99	35 - 151
	Besparingseffect in PJ primair t.o.v. RR2012	3	7 - 13	5 - 46	15 - 62
CO <sub>2</sub> -emissies	Effect CO <sub>2</sub> in non-ETS [Mton CO <sub>2</sub> ]	0,2	0,3 - 0,6	0,1 - 0,8	0,5 - 1,6
Investeringen	Investeringen totaal [mln. €]	400	2600 - 5300	190 - 1900	3200 - 7600
Baten en lasten	Lasten en baten huishoudens (deelnemers) [€/deelnemer/jr]	-83	Pm (zie paragraaf 3.3)	nvt	
	Lasten en baten huishoudens (niet-deelnemer) [€/niet-deelnemer/jr]	De beleidsmaatregelen specifiek gericht op gebouwde omgeving hebben geen negatieve invloed op de lasten voor huishoudens. Wel veranderen de energieprijzen door het energieakkoord, die leiden tot lasten bij huishoudens. Details hierover zijn te vinden in de algemene rapportage van PBL en ECN. <sup>3</sup>			
	Lasten en baten commercieel en maatschappelijk vastgoed [mln. €/jaar]	nvt	nvt	30 tot 300 mln. baten per jaar	
	kosten overheid periode 2014-2020 [mln. €]	75 <sup>4</sup>	475	0-85 <sup>5</sup>	550-635

### Leeswijzer

In dit rapport worden de achtergronden bij de doorrekening van het energieakkoord toegelicht per sector. Hoofdstuk 2 gaat in op maatregelen gericht op eigenaar-bewoners. Hoofdstuk 3 gaat in op maatregelen gericht op de huursector, Hoofdstuk 4 gaat in op maatregelen gericht op maatschappelijk en overig vastgoed. In Bijlage A is de integrale tekst over energiebesparing in de gebouwde omgeving uit het energieakkoord opgenomen.

<sup>3</sup> Londo, M. en P. Boot (2013), Het energieakkoord: wat gaat het betekenen? Inschatting van de gemaakte afspraken

<sup>4</sup> Lening in het kader van het revolverend fonds. Dit geld komt na verloop van tijd weer terug.

<sup>5</sup> Als wordt gekozen voor het EPK model, dan ligt een groot deel van de handavingskosten bij bedrijven, wanneer handhaving door milieudiensten wordt uitgevoerd, dan zijn de handavingskosten voor de overheid.

# 1

## Inleiding

In september 2013 hebben vele maatschappelijke organisaties onder leiding van de SER een energieakkoord afgesloten. Aan PBL en ECN is gevraagd om de effecten van dit akkoord door te rekenen. In het energieakkoord is een grote hoeveelheid maatregelen gericht op energiebesparing in de gebouwde omgeving. Dit rapport gaat in op de achtergronden bij de berekeningen die ECN heeft gedaan voor deze specifieke maatregelen.

Alle effecten in deze rapportage zijn ten opzichte van het vastgestelde beleidsscenario uit de geactualiseerde Referentieraming van PBL/ECN uit 2012.<sup>6</sup> De uitgangspunten van deze raming zijn te vinden in dit document:

<http://www.ecn.nl/docs/library/report/2012/e12039.pdf>


Bij de doorrekening van de verschillende maatregelen is gebruik gemaakt van sectorale modellen van ECN. Voor maatregelen gericht op woningen is de ECN Variatietool ingezet. Dit op WoON 2012 data<sup>7</sup> gebaseerde model bevat voor 4800 representatieve huishoudens gedetailleerde informatie over de technische en energetische eigenschappen van de woning, maar ook over inkomen, woonlasten en investeringsbereidheid. Voor elk van de woningen zijn energiebesparingspakketten doorgerekend (in totaal meer dan 300 duizend variaties). Kenmerkend voor de variatietool is dat het model niet werkt met theoretische gemiddelde besparingskennetallen, maar met van het werkelijk individuele stookgedrag afgeleide besparingen. Het model bepaalt welke maatregelpakketten het meest waarschijnlijk worden toegepast bij verschillende beleidsprykkels. Het geeft zo een gedetailleerd beeld van de kosten en baten van beleidsinstrumenten en de doorwerking op verschillende groepen.

Voor berekening van effecten van intensievere handhaving van de Wet Milieubeheer is gebruik gemaakt van data die zijn verzameld in opdracht van het Ministerie van BZK om

<sup>6</sup> Verdonk, M. en W. Wetzels REFERENTIERAMING ENERGIE EN EMISSIES: ACTUALISATIE 2012, Energie en emissies in de jaren 2012, 2020 en 2030

<sup>7</sup> Tigchelaar, C. en K. Leidelmeijer (2013): Energiebesparing: Een samenspel van woning en bewoner - Analyse van de module Energie WoON 2012, nog te publiceren

het referentiebeeld van de utiliteitsbouw te verbeteren.<sup>8</sup> Data over de gebouwoorraad zijn daarin gekoppeld aan energiegebruiksgegevens om de energie-intensiteit van verschillende gebouwtypen te bepalen. De procentuele besparingen op ruimteverwarming en verlichting zijn ontleend aan de EPA-methodiek. De energietarieven zijn gebaseerd op cijfers van Agentschap NL, de investeringen op cijfers van Arcadis.

  
<sup>8</sup> Sipma, J.M. (2013): Verbetering referentiebeeld utiliteitssector: voorraadgegevens, energieverbruik, besparingspotentieel, investeringskosten, arbeidsinzet., nog te publiceren.



# 2

## Maatregelen gericht op eigenaar-bewoners

### 2.1 Overzicht maatregelen gericht op eigenaar-bewoners

In de aanpak richting eigenaar bewoners onderscheidt het akkoord drie hoofdlijnen:

- Bewustwording en informatie
- Financiering
- Ontzorging

Voor elk van deze elementen zijn specifieke maatregelen opgenomen. Een globaal overzicht wordt hieronder gegeven. De details zijn opgenomen in Bijlage A.

#### **Bewustwording en informatie**

- Campagne energiebedrijven en natuur- en milieuorganisaties.
- Alle woningeigenaren en (ver)huurders krijgen in 2014 en 2015 een indicatief energielabel van hun woning, brancheorganisaties koppelen hieraan een meer integrale advisering.
- Marktpartijen starten in 2014 een nationale aanpak energiebesparing door het *vervangen van oude apparaten*.

#### **Financiering**

- Mogelijk maken, dat leningen voor energiebesparende maatregelen via de energierekening kunnen worden terugbetaald.
- Er wordt een *revolverend fonds voor energiebesparing* ingesteld met een overheidsbijdrage van € 150 miljoen, waarvan 50% gericht op energiebesparing voor eigenwoningbezitters. Het is de bedoeling dat dit revolverend fonds wordt aangevuld met middelen vanuit de markt met een factor vier (naar totaal € 600 miljoen).

- Het Rijk geeft Nibud opdracht extra hypotheekmogelijkheden te berekenen voor energierenovaties tot zeer energiezuinige woningen (energieneutraal en 'energienotaaloo').
- Hypotheekverstrekkers wijzen in hun advisering actief op de mogelijkheid om energiebesparende voorzieningen mee te financieren in een hypotheek.
- Onderzoeken naar voor- en nadelen van een *aan de woning gekoppelde lening* voor verbetering energieprestatie

#### **Ontzorging**

- Nadere uitwerking van integrale aanpak in een totaal pakket mede o.b.v. ervaring uit Green deal Overijssel 2.0 en het Blok-voor-Blok kennis- en leertraject.
- Afspraken over een energieprestatiegarantie uiterlijk per 1 juli 2014 vastgelegd en treden per die datum in werking zodat consumenten er gebruik van kunnen maken.
- De VNG zorgt ervoor dat in 2016 in bijna alle regio's (gemeenten en provincies) een laagdrempelige en gecoördineerde structuur in uitvoering is met energieloketten en energiewinkels.
- Uitwerking door een werkgroep van overheden en uitvoerende partijen van een aanpak energiebesparing bij Verenigingen van Eigenaren

## 2.2 Methode, aannames en uitkomsten van berekening

#### **Bewustwording, financiering en ontzorging**

Om eigenaar bewoners aan te zetten tot energiebesparing moeten vele barrières tegelijkertijd overwonnen worden. Eén maatregel heeft daardoor weinig effect maar een pakket van maatregelen wel. Daarom wordt de gehele aanpak gericht op eigenaar bewoners als één geheel beoordeeld.

Wat betreft energiebesparing bij bestaande particuliere koopwoningen richt het energieakkoord zich op bewustwording, financiering en ontzorging. De doelgroep van deze aanpak zijn de koopwoningen met een C label of slechter, dat zijn er 3,2 miljoen. Het besparingspotentieel in bestaande koopwoningen is groot, maar het is niet zo dat er niets van dat potentieel benut zal worden in de komende jaren. In de referentieraming is verondersteld dat in 2013-2020 reeds 21 PJ wordt gerealiseerd. Dit is gedeeltelijk vanwege reguliere vervanging van bijvoorbeeld installaties en renovaties, maar ook als gevolg van het reeds ingezette beleid uit de Meer met Minder en de Blok-voor-Blok aanpak. Uit monitoring van Agentschap NL<sup>9</sup> blijkt dat jaarlijks tussen de 400 en 500 duizend eigenaar-bewoners energiebesparende maatregelen treffen, maar dat betreft vooral HR-ketels waarvan het vervangingspotentieel inmiddels uitgeput raakt. In de referentieraming is verondersteld dat dit tempo min of meer gelijk blijft mede als gevolg van het Meer met Minder convenant en de blok-voor-blok aanpak. Er gebeurt dus al veel bij eigenaar-bewoners en er is zeer intensief beleid nodig om dit besparingstempo te versnellen.

<sup>9</sup> <http://www.agentschapnl.nl/sites/default/files/Monitor%20energiebesparing%20gebouwe%20omgeving-%202012.pdf>

Het energieakkoord bevat vele voorstellen voor de ontzorging van eigenaar-bewoners. De vraag is hoeveel mensen daarmee worden bereikt en daarmee over de streep worden getrokken. Een verdergaande stap is een buurt gerichte aanpak, zoals in blok voor blok pilots. In een studie die ECN voor het RLI heeft uitgevoerd is gekeken naar vergelijkbare internationale case studies voor besparingsprojecten.<sup>10</sup> Hieruit komt naar voren dat dergelijke projecten eigenlijk nooit meer dan 30% van de doelgroep weten aan te zetten tot het nemen van maatregelen. Bovendien is dit een case met een zeer intensieve 1 op 1 benadering waarin maatregelen gratis weggegeven worden. De meeste bestudeerde case studies leveren een minder groot deelnamepercentage op.

In de ontzorgingsvoorstellen zoals die in het energieakkoord worden genoemd, ontbreekt een dergelijke intensieve 1 op 1 aanpak op een dermate grote schaal dat landelijk gezien 30% van de eigenaar-bewoners wordt bereikt. Wij gaan er van uit dat de voorgestelde aanpak, waarbij het initiatief nog steeds bij de eigenaar-bewoners zelf ligt, ca. 10% van de doelgroep weet te bereiken. Dit betekent een bereik van 320 duizend eigenaar-bewoners. Gedeeltelijk zal dit echter ook overlap hebben met het reeds in de raming verwerkt effect voor Meer-met-Minder en de Blok-voor-blok aanpak. Voor Meer-met-Minder is verondersteld dat 130 duizend woningen in de periode 2014-2020 extra worden aangepakt. Het energieakkoord kan dan een extra effect hebben van circa 200 duizend woningen. Kosteneffectief kunnen deze woningen ongeveer 400 m<sup>3</sup> aardgas besparen. Dit is 13 GJ per woning. Dit komt in totaal neer op 2,6 PJ aan besparing in 200 duizend woningen.

#### **Het revolverend fonds**

Wat betreft de ondersteuning door het revolverend fonds geldt dat het budget bepalend is voor hoeveel woningen daarmee kunnen worden verbeterd. Het Rijk maakt € 150 mln beschikbaar in een revolverend fonds. Het is de bedoeling dat marktpartijen dit aanvullen tot 600 mln. Hiervan gaat 50% naar de koopsector en de andere 50% naar de huursector. We gaan ervan uit dat particuliere woningbezitters alleen een lening aangaan als dat voor hen kosteneffectief is (als de kosten voor de lening opwegen tegen de baten qua energiebesparing). Op basis van de WoON 2012 data weten we dat dat in 1,4 miljoen koopwoningen het geval is. Financiering via een persoonlijke lening met bruto 2,75 % rente per jaar en 10 jaar looptijd<sup>11</sup> levert een kosteneffectief potentieel van 26 PJ gasbesparing, waarvan 19 PJ additioneel aan de raming. Dat kost 2,9 miljard aan investeringen. Met 300 mln. kun je daarvan ruim 7% realiseren en dit levert dus een additioneel effect van 1,3 PJ.

<sup>10</sup> [http://www.rli.nl/sites/default/files/linkitfiles/effectief\\_beleid\\_voor\\_duurzaam\\_gedrag\\_-\\_een\\_internationale\\_vergelijking\\_0.pdf](http://www.rli.nl/sites/default/files/linkitfiles/effectief_beleid_voor_duurzaam_gedrag_-_een_internationale_vergelijking_0.pdf)

<sup>11</sup> Aannames gebaseerd op informatie van het ministerie van BZK

## 2.3 Effecten maatregelen gericht op eigenaar-bewoners

Er is nagenoeg 100% overlap tussen ontzorgingsmaatregelen en het revolverend fonds. Het is bijvoorbeeld te verwachten dat een energieloket zal verwijzen naar het revolverend fonds. Het totale maximale effect in de koopsector is afgerond op 3 PJ. Hiervoor moeten eigenaar-bewoners € 400 miljoen aan additionele investeringen doen. De overheid stelt € 75 miljoen beschikbaar voor het revolverend fonds. Dit geld is geleend en komt dus na verloop van tijd weer terug.

Naast de maatregelen gericht op na-isolatie en verbetering van verwarmingsinstallaties in bestaande woningen vermeldt het energieakkoord ook een nationale aanpak energiebesparing door het *vervangen van oude apparaten*. We nemen aan dat dit huishoudelijke elektrische apparaten betreft. Omdat niet helder is waar de aanpak uit zal bestaan hebben we hieraan geen effect toegekend.

**Tabel 2:** Effecten van maatregelen gericht op eigenaar-bewoners in 2020 t.o.v. referentieraming PBL/ECN

	Energiebesparing [PJ finaal]	CO <sub>2</sub> -emissiereductie Non-ETS [Mton CO <sub>2</sub> eq.]	Investeringskosten periode 2014- 2020 [mln. €]	Telt mee na aftrek overlap [%]
Bewustwording, financiering en ontzorging	3	0,4	400	100%
Revolverend fonds	1,3	0,1	200	0%
<b>TOTAAL additioneel t.o.v. raming</b>	<b>3</b>	<b>0,4</b>	<b>400</b>	

### **Gevolgen voor woonlasten**

Er is sprake van niet-dwingende maatregelen. Daardoor kan verondersteld worden dat eigenaar-bewoners alleen die maatregelen nemen die kosteneffectief zijn. ECN heeft op basis van WoON 2012 cijfers ingeschat welke pakketten van maatregelen het meest waarschijnlijk genomen worden door eigenaar-bewoners. Dergelijke pakketten leiden voor deelnemers gemiddeld tot € 83 kostenbesparing. Hierbij is uitgegaan van financiering via het revolverend fonds met 2,75% rente en 10 jaar looptijd. Voor niet-deelnemers zijn er geen woonlasteneffecten.

# 3

## Maatregelen gericht op huursector

### 3.1 Overzicht maatregelen gericht op de huursector

Het in 2012 afgesloten Convenant Energiebesparing Huursector staat centraal in de aanpak van de huursector in het energieakkoord. In dit akkoord zijn de Rijksoverheid, Aedes en de Nederlandse Woonbond overeengekomen ten minste een gemiddelde Energie-Index van 1,25 (gemiddeld energielabel B) te bereiken voor de totale huurwoningenvoorraad van de corporaties. Vastgoed Belang beoogt realisatie van een verbetering van de woningvoorraad van haar leden, leidend tot een woningvoorraad in 2020 waarvan 80% label C of beter. Daarnaast zijn er maatregelen die het convenant ondersteunen. Hieronder is een globaal overzicht gegeven van alle maatregelen gericht op de huursector. In Bijlage 1 staan alle maatregelen in detail beschreven.

- De partijen van het Convenant Energiebesparing Huursector committeren zich om de afgesproken doelstellingen van gemiddeld label B (corporaties) en 80% van de woningen minimaal label C (particuliere verhuurders) in 2020 te halen.
- Het Rijk stelt in dat kader € 400 miljoen subsidie beschikbaar voor verhuurders in de sociale huursector ten behoeve van investeringen in energiebesparing voor de periode 2014-2017 met als doel een bijdrage te leveren aan de doelstellingen van het Convenant.
- Er wordt een revolverend fonds voor energiebesparing ingesteld met een overheidsbijdrage van € 150 miljoen, waarvan 50% gericht op energiebesparing bij verhuurders. Dit revolverend fonds wordt aangevuld met middelen vanuit de markt met een factor vier (naar totaal € 600 miljoen).
- Een integrale benadering van huur en energiekosten (woonlastenbenadering).
- Een aantal woningcorporaties in samenwerking met Platform31/Energiesprong gaan onder de naam de Stroomversnelling 111.000 woningen renoveren tot energienota

nul woningen. Vastgoed belang onderzoekt de mogelijkheid om energienotatoze woningen te realiseren in de bestaande voorraad.

- De verduurzaming van de sociale huurwoningvoorraad wordt bevorderd door de samenwerking tussen gemeenten, woningcorporaties en huurdersorganisaties op lokaal niveau te versterken.

## 3.2 Methode, aannames en uitkomsten van berekening

In de doorrekening van de maatregelen gericht op de huursector onderscheidt ECN 4 hoofdmaatregelen:

- Het huurconvenant.
- 400 miljoen rijksbijdrage ter ondersteuning van dit convenant.
- Green deal Stroomversnelling 111.000 E-nota loze woningen in 2020.
- Het revolverend fonds.

### Huurconvenant

In dit akkoord zijn de Rijksoverheid, Aedes en de Nederlandse Woonbond overeengekomen ten minste een gemiddelde Energie-Index van 1,25 (gemiddeld energielabel B) te bereiken voor de totale huurwoningenvoorraad van de corporaties. Vastgoed Belang beoogt realisatie van een verbetering van de woningvoorraad van haar leden, leidend tot een woningvoorraad in 2020 waarvan 80% label C of beter. Aedes, Woonbond en Vastgoed Belang voeren daartoe tot 2020 het programma uit dat in december 2012 is vastgesteld. Dit convenant is al afgesloten voorafgaand aan het Energieakkoord. In totaal moet dit convenant 24 PJ aan besparing opleveren. In de referentieraming van PBL en ECN uit 2012 is uitgegaan van een beperkte invulling van dit convenant waardoor slechts 50% gerealiseerd wordt. De overige 12 PJ staat onder druk vanwege de teruglopende investeringsruimte van corporaties (zie kader).

### Heeft de huursector voldoende investeringsruimte om de doelstellingen voor energiebesparing te realiseren?

Eerder dit jaar heeft EIB een rapport uitgebracht waarin de verwachting werd uitgesproken dat als gevolg van de verhuurdersheffing de investeringsruimte van corporaties met ongeveer € 300 miljoen zou afnemen. De referentie van het EIB daarbij zijn de totale bouwinvesteringen (dus niet alleen energie gerelateerd), in totaal € 6 miljard. Dus relatief een afname van 5%. Achterliggend heeft EIB aannames gedaan over het gedrag van corporaties, in hoeverre ze de huurruimte zullen benutten en of ze gaan bezuinigen op de exploitatie of dat ze woningen gaan verkopen. De investeringen lopen momenteel overigens nog wat verder terug, deels als gevolg van de economische crisis. Wat betreft het huurconvenant zou het ook mogelijk zijn dat de corporaties investeringen anders zullen aanwenden, dus relatief meer gaan investeren in energiebesparing dan in bijvoorbeeld wijkvernieuwing.

Dat zou kunnen, maar het effect is naar verwachting niet zo groot.

ECN heeft berekend dat om gemiddeld label B te realiseren de investeringen in energiebesparende maatregelen juist moeten verdubbelen t.o.v. het huidige investeringstempo: van 500-700 naar 1400 miljoen per jaar. Met het huidige investeringstempo wordt slechts gemiddeld een C-labelniveau bereikt. Gezien de afnemende investeringsruimte, zoals berekend door EIB, is het niet te verwachten dat die versnelling er zonder financiële steun komt. In dat geval gaan we er vanuit dat corporaties er alleen in slagen het huidige investeringstempo vast te houden. De sociale huurwoningen worden dan verbeterd naar gemiddeld label C en er is geen additioneel effect bovenop datgene wat al in de Referentieraming 2012 verondersteld was.

De verwachting is dat corporaties niet in staat zullen zijn om hun investeringen in energiebesparing te verdubbelen ten opzichte van de huidige inspanning, zonder financiële tegemoetkoming. Om hieraan tegemoet te komen stelt het Rijk € 400 miljoen beschikbaar.

#### **€ 400 miljoen subsidie voor sociale verhuurders**

Het rijk stelt € 400 miljoen subsidie beschikbaar voor verhuurders in de sociale huursector ten behoeve van investeringen in energiebesparing voor de periode 2014-2017 met als doel een bijdrage te leveren aan de doelstellingen van het huurconvenant. Dit geld kan ingezet worden om de extra financieringsruimte te creëren om gemiddeld label B te realiseren. Uit berekeningen van ECN blijkt dat hier naar schatting € 700 miljoen per jaar voor nodig is, wat in de totale periode neerkomt op € 4.900 miljoen. De € 400 miljoen lijkt dus onvoldoende om dit hele gat te vullen. Dit hangt echter sterk af van de inzet van het geld. Als het bedrag één op één wordt ingezet dan dekt het slechts 8% van het tekort. Als het wordt ingezet als gedeeltelijke subsidie dan kan het meer opleveren. EIB heeft in een notitie de effecten van een financiële impuls voor de corporatiesector beschouwd.<sup>12</sup> Zij gingen daarbij uit van een subsidiebedrag van 25% op de investeringskosten en dat dan de subsidie volledig benut zal worden, met daarbij 50% free riders. Met deze uitgangspunten zou een bedrag van € 400 miljoen tot € 800 miljoen aan additionele investeringen leiden.

Als dit geld zodanig wordt ingezet dat hiermee andere fondsen beschikbaar komen, bijvoorbeeld bij het waarborgfonds of bij pensioenfondsen door garantiestelling bijvoorbeeld, dan kan er een veel groter multiplier effect zijn, waardoor meer investeringsruimte dan die € 400 miljoen wordt gecreëerd. Corporaties kunnen in bepaalde gevallen tegen beperkingen aanlopen wat betreft financieringsfaciliteit (WSW en CFV). In de green deal Stroomversnelling is expliciet aandacht voor deze barrières. Mogelijk kan deze ervaring gecombineerd met de € 400 miljoen meer financieringsruimte opleveren.

<sup>12</sup> [http://www.eib.nl/pdf/Investeringsfaciliteit\\_en\\_verhuurderheffing.pdf](http://www.eib.nl/pdf/Investeringsfaciliteit_en_verhuurderheffing.pdf)

### **Green deal Stroomversnelling 111.000 E-nota loze woningen in 2020**

De renovatie van 111.000 bestaande woningen naar energie nota nul<sup>13</sup> is onderdeel van het Platform 31 project 'De Stroomversnelling'. In 'de Stroomversnelling' wordt het mogelijk om de bedragen die huurders eerder uitgaven aan energie te investeren in woningverbetering. Ook wordt er geïnvesteerd in de kwaliteit van de woning waardoor de exploitatie verlengt kan worden. Door deze andere manier van financiering, verdringen deze renovaties geen andere investeringen.<sup>14</sup> Dit project heeft echter wel betrekking op woningen die toch al aan de beurt waren om gerenoveerd te worden, vaak naar label B. Het additionele effect is dat deze woningen nu niet naar label B gerenoveerd worden maar naar energienota nul. Het project wil dit bereiken door additioneel € 16.000 extra per woning te investeren. Dat is minder dan waarvoor op dit moment renovaties met het oog op 'energie nota nul' worden uitgevoerd. Als het niet lukt om tegen die relatief lage additionele investeringskosten het energienota-nul-concept te realiseren dan is het project niet rendabel voor de corporaties.

Als het wel lukt om de 111.000 energienota nul woningen te realiseren, dan levert dat ook een bijdrage aan verlagen van de gemiddelde Energie Index van de sociale huurwoning voorraad. Om gemiddeld label B te realiseren is daarnaast dan € 3500 miljoen aan investeringen nodig (in plaats van € 4900 miljoen) om de doelstelling te realiseren.

### **Revolverend fonds**

Het revolverend fonds is een andere mogelijkheid om meer financieringsruimte te creëren. Het Rijk stopt € 150 mln in een revolverend fonds. De bedoeling is dat marktpartijen dit aanvullen tot € 600 mln. Van dat budget gaat 50% naar verhuurders. Het gaat hier dus om een lening van € 300 miljoen. Dit geld kan helpen om de investeringsruimte voor corporaties te vergroten.

## **3.3 Effecten maatregelen gericht op de huursector**

De aanpak in de huursector is gericht op het halen van de doelen van het huurconvenant. Als verhuurders volledig invulling geven aan dit convenant kan dit 24 PJ aan besparing opleveren. Zonder financiële ondersteuning zullen corporaties waarschijnlijk niet in staat zijn om hun investeringen op te schroeven. Wij verwachten dat corporaties in dat geval de helft, dus 12 PJ realiseren, zoals ook is meegenomen in het basispad. Door de stroomversnelling kan 4,5 PJ extra gerealiseerd worden. Grote onzekerheid is of en hoe de € 400 miljoen wordt ingezet en of hiermee het volledig halen van het convenant binnen bereik komt. Het rijk en Aedes hebben 30 augustus 2013 een akkoord gesloten over het huurbeleid.<sup>15</sup> In het Energieakkoord committeert de huursector zich opnieuw aan het halen van de doelen uit het Huurconvenant. In het

<sup>13</sup> Een woning waar bij gemiddeld gebruik de energierekening per saldo op jaarbasis op € 0 uit komt.

<sup>14</sup> [http://energiesprong.nl/wp-content/uploads/2013/07/de\\_stroomversnelling\\_nw.pdf](http://energiesprong.nl/wp-content/uploads/2013/07/de_stroomversnelling_nw.pdf)

<sup>15</sup> <http://www.aedes.nl/content/artikelen/corporatiestelsel/woningwet/Afspraken-over-corporatiestelsel-heffing-en-inves.xml>



energieakkoord is wel een voorbehoud opgenomen dat corporaties zullen investeren in de sociale woningbouw voor zover de verhuurdersheffing dit mogelijk maakt. In de doorrekening is daarom uitgegaan van een bandbreedte van 1,7 tot 7,5 PJ aan additionele besparing ten opzichte van het basispad. Bij de onderkant van de bandbreedte veronderstellen we dat de 400 miljoen euro subsidie voor sociale verhuurders zorgt voor ca. 800 miljoen aan additionele investeringen. Bij de bovenkant van de bandbreedte veronderstellen we realisatie van de doelen uit het Huurconvenant.

Het totale effect bovenop de raming is dan 6-12 PJ additionele besparing in 2020. De stroomversnelling leidt tot energiebesparing, maar er wordt ook hernieuwbare energie toegepast die meetelt voor de hernieuwbare energiedoelstelling. In de concepten worden warmtepompen toegepast voor verwarming en warmwater, daarnaast wordt de elektriciteitsvraag gedekt met zonnepanelen. In totaal ruim 2 PJ aan hernieuwbare energie.<sup>16</sup>

**Tabel 3:** Effecten van maatregelen gericht op de huursector in 2020 t.o.v. referentieraming PBL/ECN

	Energie- besparing [PJ finaal]	CO <sub>2</sub> -emissiereductie Non-ETS [Mton CO <sub>2</sub> eq.]	Investeringskosten periode 2014-2020 [mln €]	Telt mee na aftrek overlap [%]
Huurconvenant & 400 miljoen rijksbijdrage & revolverend fonds	2-7,5	0,1-0,4	800-3500 <sup>17</sup>	100%
Stroomversnelling	4,5	0,2	1800	100%
<b>TOTAAL additioneel t.o.v. raming</b>	<b>6-12</b>	<b>0,6</b>	<b>2600-5300</b>	

### Effecten op woonlasten huurders

Woningcorporaties kunnen investeringen in energiebesparende maatregelen gedeeltelijk doorberekenen in de huurprijs. In het huidige huurprijsstelsel krijgt de verhuurder extra huurruimte in de te vragen huurprijs bij een beter energielabel. De verhuurder hoeft die extra huurruimte niet volledig te benutten. Om te bepalen of een huurder er op voor of achteruit gaat moet gekeken worden of in dat specifieke geval de energiebesparing opweegt tegen de extra huur die gevraagd wordt. Dit verschilt per huurder, bijvoorbeeld omdat de gerealiseerde energiebesparing afhangt van het stookgedrag van een huishoudens. Het huurprijsstelsel wordt gewijzigd<sup>18</sup> en het is ook onduidelijk of woningcorporaties bij de teruglopende investeringsruimte de volledige extra huurruimte zullen gebruiken. Het was binnen het tijdsbestek en de scope van deze opdracht niet mogelijk om rekening houdend met deze veranderende omstandigheden een goede analyse te maken van de effecten op woonlasten van huurders. Daarbij is het vooral van belang om naar individuele situaties te kijken. De voorstellen in het energieakkoord voor woonlastengaranties kunnen hier bij helpen.

<sup>16</sup> Dit effect is niet opgenomen in de overzichtstabel in hoofdstuk 1 maar wordt meegeteld in de berekeningen voor hernieuwbare energie.

<sup>17</sup> 800-3000 mln. voor sociale huur en 500 miljoen voor particuliere huursector.

<sup>18</sup> <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/woningmarkt/woonakkoord>

# 4

## Maatregelen gericht op maatschappelijk en overig vastgoed (utiliteitsbouw)

### 4.1 Overzicht maatregelen gericht op maatschappelijk en overig vastgoed

Voor het maatschappelijk en overig vastgoed richt het energieakkoord zich op handhaving van de energiebesparingseisen in de Wet Milieubeheer (Wm). Daarnaast worden ook andere maatregelen genoemd. Hieronder volgt een overzicht van de belangrijkste maatregelen. Details over alle maatregelen zijn te vinden in Bijlage A.

- Rijk en gemeenten jagen *projecten voor verduurzamen van de energievoorziening in maatschappelijk vastgoed aan*.
- Gemeenten werken, vanuit hun rol als eigenaar van *onderwijsvastgoed*, met schoolbesturen samen in een ondersteuningsstructuur voor het verhogen van het kennisniveau bij opdrachtgevers en het opzetten van integrale duurzame ontwikkel- en ontwerpprocessen bij nieuwbouw en renovatie van schoolgebouwen.
- Voor openbare verlichting wordt gestreefd naar een versnelde renovatie van het huidige, grotendeels verouderde park.
- Partijen zetten zich in voor de realisatie van energiebesparende maatregelen die zich in 5 jaar of minder terugverdienen en geven prioriteit aan de handhaving van de Wm door middel van:
  - o Erkende maatregellijsten, die de uitvoering zullen vereenvoudigen.
  - o De oprichting van een onafhankelijk expertisecentrum.
  - o Handhaving en pilot (gericht op continuering) met het zogenaamde EPK-systeem.

## 4.2 Methode, aannames en uitkomsten van berekening

De maatregel gericht op verbetering bij onderwijs is niet concreet genoeg om een effectschatting aan te geven. Het maatregelpakket gericht op openbare verlichting is al bestaand beleid en onderdeel van de Referentieraming en heeft dus geen additioneel effect. De toelichting op de aanpak zal zich dus richten op de intensivering van de handhaving van de Wet milieubeheer.

### Intensiveren handhaving Wet Milieubeheer

Bij de effectschatting voor deze maatregel zijn drie aspecten van belang:

- De potentiële besparing.
- De handhavingsaanpak.
- Het ambitieniveau.

#### *Potentiele besparing*

Bij maatschappelijk en overig vastgoed is een groot potentieel van rendabele besparingsmaatregelen te vinden. In de Wet Milieubeheer is opgenomen dat alle maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar moeten worden uitgevoerd door bedrijven. Als we het potentieel van maatregelen in kaart brengen van een maatregelen die onder deze eis vallen dan zien we dat bij de huidige gasprijzen het besparingspotentieel 16 PJ aardgas is voor de 5 belangrijkste besparingsmaatregelen: dakisolatie, spouwmuurisolatie, HR+++glas, warmteterugwinning ventilatielucht en HR-ketel.<sup>19</sup> Ca. 94% van dit besparingspotentieel valt binnen de dienstensector, dat is 15 PJ. Daarvan betreft 1 PJ besparing door HR ketels. In de actualisatie van de Referentieramingen uit 2012 zit in het scenario met vastgesteld beleid in de periode 2014-2020 al 6 PJ gasbesparing door HR-ketels (die op vervangingsmomenten worden geïnstalleerd) in de periode 2014-2020. Additioneel t.o.v. de raming is het besparingspotentieel in de dienstensector dus 14 PJ.<sup>20</sup>

Voor elektriciteit is gekeken naar het potentieel van energiezuinige verlichting. Het gaat om het vervangen van T8 verlichting door energiezuinige T5 verlichting. Het besparingspotentieel is 30 PJ elektriciteit, waarvan 80% in de dienstensector dus 25 PJ. In de geactualiseerde referentieraming uit 2012 met vastgesteld beleid, is in de periode 2014-2020 al 9 PJ finaal besparing door verlichting in de utiliteitsbouw verondersteld o.a. als gevolg van Ecodesign eisen. Er blijft additioneel dus 14 PJ finaal elektriciteitsbesparing over.

<sup>19</sup> Deze berekening is gebaseerd op een overzicht van de bouwvoorraad naar bouwtype, huidige penetratiegraden en kosten- en besparingskengetallen voor de maatregelen per bouwtype. We gaan daarbij uit van de kosten op en zelfstandig moment en niet van natuurlijke vervangingsmomenten.

<sup>20</sup> Naast dakisolatie, spouwmuurisolatie, HR++glas, warmteterugwinning ventilatielucht en HR-ketel hoort bij dit potentieel ook nog een maatregel: het inregelen van de verwarmingsinstallatie. Dit wordt ook wel CV optimalisatie genoemd. We rekenen deze maatregel niet mee in het besparingspotentieel van handhaving Wet Milieubeheer of het EPK model omdat de besparing van de overige maatregelen is berekend aan de hand van besparingskengetallen uit EPA-software die uitgaan van een situatie waarin de CV installatie goed ingeregeld is. Zouden we de besparing van het inregelen van installaties wel hierbij optellen dan leidt dat tot dubbelstellingen.

Met de 5 energiebesparende maatregelen op aardgas, inregelen van de CV en energiezuinige verlichting hebben we naar schatting 80% van het potentieel in beeld. Er zullen daarnaast nog meer maatregelen mogelijk zijn. Deze en overige maatregelen kunnen verwerkt worden in concrete erkende maatregellijsten, die milieudiensten kunnen hanteren bij de handhaving van de Wm.

ECN gaat er in de inschattingen nu vanuit dat financiering van de vereiste investeringen geen belemmering oplevert. Het gaat gezien de terugverdientijd om relatief kleine investeringen in verhouding tot de energierekening. Waarschijnlijk spelen split incentives in verhuurde gebouwen geen rol, omdat ook aan huurders eisen opgelegd kunnen worden. In bedrijfsverzamelgebouwen kan dit wel een probleem zijn. Hiervoor is in het energieakkoord opgenomen dat er afspraken gemaakt worden met gebouweigenaren.

#### *Handhaving*

Voor het realiseren van de potentiële besparing, is het wel van belang dat de Wet milieubeheer wordt gehandhaafd. In principe maakt het niet uit of dit door milieudiensten gebeurt of door commerciële partijen. In het energieakkoord zijn twee handhavingsmethoden uitgewerkt:

- Een pilot met een EPK model.
- Handhaving door Regionale Uitvoeringsdiensten.

Voor beide vormen van handhaving worden erkende maatregellijsten opgesteld ter ondersteuning van handhavers en bedrijven. Ook komt er een *expertisecentrum maatschappelijk en overig vastgoed*. De kennis uit dit centrum kan handhavers - milieudiensten en/ of EPK uitvoerders – en bedrijven voorzien van de noodzakelijke kennis. Dat is een belangrijke faciliterende maatregel voor de uitvoering van het beleid gericht op maatschappelijk en overig vastgoed.

#### *Het ambitieniveau*

Nog niet duidelijk is welke maatregelen precies op de erkende maatregelenlijsten zullen staan, deze lijsten moeten immers nog worden uitgewerkt. Verder stelt het akkoord niet dat alle maatregelen op zo'n lijst verplicht zijn voor ieder bedrijf of instelling in een bepaalde branche. *Deze lijst werkt zo als hulpmiddel voor bedrijven en bevoegd gezag, bevat geen specifieke verplichte maatregelen*, zo vermeldt het akkoord. Het laat ruimte aan de uitvoeringsdiensten om specifieke maatregelen niet op te leggen in specifieke situaties. Ook is niet helder of wordt beoogd met de verbeterde handhaving of EPK alle bedrijven en instellingen te controleren of slechts een deel daarvan. De vraag daarbij is of de verbetering van de handhaving snel genoeg tot stand komt om nog voor 2020 alle bedrijven en instellingen te controleren. We nemen daarom een ruime marge aan voor het te verwachten effect van de intensivering van de handhaving van de Wet Milieubeheer.

De erkende maatregelenlijsten worden naar verwachting wettelijk verankerd in het Activiteitenbesluit. Uit reacties van milieudiensten komt naar voren dat daarmee aan type C bedrijven, geen energiebesparende maatregelen kunnen worden opgelegd. Dat zijn bedrijven die een omgevingsvergunning nodig hebben vanwege gebruik van gevaarlijke stoffen afvalstoffen of gevaarlijke installaties en die niet onder het Activiteitenbesluit vallen. Dat kan leiden tot ongelijkheid en ondermijning van het

draagvlak voor het opleggen van energiebesparingseisen in het kader van de Wet Milieubeheer. Het verdient aanbeveling dit te repareren.

#### **Pilot EPK model**

In het EPK model voeren commerciële dienstverleners een periodieke audit uit, eens in de 4 jaar. Dit betreft niet alleen gebouwen in de dienstensectoren maar ook kantoren en bedrijfshallen in de sectoren die wat betreft SBI code horen bij de industrie. Een dergelijke EPK aanpak kan helpen om het beleid beter te borgen. Commerciële partijen hebben immers belang bij het uitvoeren van de audits, terwijl milieudiensten hun middelen ook op andere handhavingstaken moeten inzetten. Doordat milieudiensten alleen nog hoeven te controleren of bedrijven een EPK hebben gekregen wordt handhaven voor hen veel eenvoudiger met een EPK model. Er is in eerste instantie sprake van een pilot. Dit zal op zich weinig effect hebben. Bij invoering vanaf 1 januari 2016 kan in principe in de periode 2016-2020 nog het hele potentieel van 28 PJ worden gerealiseerd.

#### **Handhaving door Regionale Uitvoeringsdiensten (RUD)**

Daarnaast wordt ook de handhaving door RUD's versterkt. Als zij niet ontlast worden door de EPK aanpak, moeten zij voldoende middelen hebben om de handhaving goed uit te kunnen voeren.

## 4.3 Effect van maatregelen gericht op maatschappelijk en overig vastgoed

De grote onzekerheid bij de effectschatting is het ambitieniveau. Bij volledige handhaving en implementatie van alle maatregelen met TVT < 5 jaar is een potentieel van 28 PJ te realiseren. In het energieakkoord is geen duidelijk ambitieniveau uitgesproken over het aantal te bereiken bedrijven en het te realiseren potentieel. Daarom is ook een ondergrens opgenomen van 3 PJ.

De investeringskosten om de potentiële gasbesparing te realiseren bedragen ca. 600 miljoen en een besparing op energielasten van ca. 200 miljoen €/jaar. De investeringskosten voor elektriciteitsbesparing bedragen € 1,3 miljard, de besparing op energielasten is € 400 miljoen per jaar. In totaal zijn de investeringskosten dus € 1900 mln. Uiteraard geldt ook hier de onzekerheid over het ambitieniveau en is dus de bandbreedte € 190-1900 miljoen aan investeringskosten.

**Tabel 4:** Effecten van maatregelen gericht op de maatschappelijk en overig vastgoed in 2020 t.o.v. referentieraming PBL/ECN

	Energiebesparing [PJ finaal]	CO <sub>2</sub> -emissiereductie Non-ETS [Mton CO <sub>2</sub> eq.]	Investeringskosten periode 2014-2020 [mln €]	Telt mee na aftrek overlap [%]
Intensivering handhaving Wm	3-28	0,1-0,8	190-1900	100%
TOTAAL additioneel t.o.v. raming	3-28	0,1-0,8	190-1900	

#### Kosten voor maatschappelijk en overig vastgoed

De kosten voor handhaving worden geschat op € 800 per bedrijf (8 uur maal 100 €/uur). We gaan uit van 465.000 in gebruik zijnde bestaande gebouwen (diensten en industriesectoren). Daarvan hebben 127.000 gebouwen meer dan 25.000 m<sup>3</sup> gasverbruik of meer dan 50.000 kWh elektriciteitsverbruik per jaar, zodat onder het Activiteitenbesluit energiebesparende maatregelen kunnen worden opgelegd. Van die 127.000 gebouwen horen er 107.000 in de dienstensectoren (waarvan 23.000 maatschappelijk vastgoed). Totaal voor bedrijven en instellingen in de dienstensector gaat het dus om € 86 miljoen, 21 miljoen €/jaar bij controle eens in de 4 jaar, zoals bij introductie van het EPK model. Daarvan is 5 miljoen €/jaar voor maatschappelijk vastgoed (kosten overheid). Deze kosten worden ruimschoots gecompenseerd door de baten op energiebesparing. Of deze handhavingskosten betaald moeten worden door de overheid of door bedrijven hangt af van de uitwerking van het EPK-model. Mogelijk moeten bedrijven zelf betalen voor de audits. Bij handhaving door de RUD's zijn de handhavingskosten voor de overheid.

De gemiddelde terugverdientijd van de te nemen maatregelen is 3 jaar. Dit betekent dat intensivering van de handhaving wet Milieubeheer in principe gunstige effecten heeft op de lasten van bedrijven. De investeringskosten zijn € 1900 miljoen, en daar tegenover staat € 600 miljoen aan jaarlijkse besparingen. Rekening houdend met financieringslasten (zakelijke lening met een rente van 8% en een looptijd van 10 jaar, € 283 mln per jaar) zijn de baten ruim 300 mln €/jaar.

# Bijlage A. Paragraaf gebouwde omgeving in energieakkoord

In deze bijlage is paragraaf 3.2 over energiebesparing in de gebouwde omgeving uit het Energieakkoord van 28 augustus integraal weergegeven.

## **3.2 Energiebesparing in de gebouwde omgeving**

Afspraken over energiebesparing in de gebouwde omgeving hebben zowel betrekking op de koop- en huursector als op de vastgoedsector, wat op korte termijn veel werkgelegenheid kan opleveren. Paragraaf 3.2.1 formuleert de doelstellingen voor energiebesparing in de gebouwde omgeving. De realisatie daarvan vergt de actieve ondersteuning door gemeenten (paragraaf 3.2.2). Vervolgens komen in paragraaf 3.2.3 maatregelen aan bod die beogen woonconsumenten (burgers en bedrijven) tot energiebesparende investeringen en gedrag te verleiden. Daarna gaan de paragrafen 3.2.4 en 3.2.5 achtereenvolgens in op maatregelen om energiebesparing tot stand te brengen bij koop- en huurwoningen en in de vastgoedsector. Voor energiebesparing in de vastgoedsector – maar ook in de industrie en de agrosectoren die in paragraaf 3.3 centraal staan – is een betere handhaving van de Wet milieubeheer van belang (paragraaf 3.2.6).

### **3.2.1 Perspectieven en doelstellingen**

Partijen streven naar een energieneutrale gebouwde omgeving in 2050, die leidt tot terugdringing van CO<sub>2</sub>-emissies, verlaging van woon- en bedrijfslasten en vergroting van de werkgelegenheid in de bouw-, technologie- en installatiesector en aanpalende sectoren. Hierbij worden kosteneffectieve opties benut om de gewenste CO<sub>2</sub>-reductie te kunnen realiseren. Die ambitie kan alleen gerealiseerd worden als gebouweigenaren en -gebruikers fors gaan inzetten op energiebesparing in combinatie met duurzame decentrale energieopwekking.

Partijen richten zich op intensivering van investeringen in energiebesparing in de gebouwde omgeving en decentrale hernieuwbare energieopwekking voor eigen gebruik en beogen daarmee structureel bij te dragen aan een duurzame energiehuishouding, werkgelegenheid in de bouw en het beter beheersbaar maken van energielasten voor burgers en bedrijven. Daarbij zal de trias energetica worden gevolgd, waar haalbaar, betaalbaar en efficiënt:

- (1) energiebesparing;
- (2) hernieuwbare energieopwekking;
- (3) zo schoon en efficiënt mogelijk opwekking van niet-hernieuwbare energie.

Voor 2030 wordt voor gebouwen gestreefd naar ten minste gemiddeld label A<sup>21</sup>. Volgens de richtlijn EPBD moeten lidstaten ervoor zorgen dat eind 2020 alle nieuwe

<sup>21</sup> Ter vergelijking: woningen die volgens de meest recente voorschriften worden gebouwd, krijgen minimaal een A+++-label.

gebouwen bijna-energie neutraal zijn. Bij de nadere uitwerking wordt gelet op haalbaarheid, kosteneffectiviteit en betaalbaarheid voor burgers en bedrijven. Tot en met 2016 werkt het Rijk, in overleg met de relevante stakeholders, de maatregelen nader uit die invulling moeten geven aan de 2030 ambitie.

Tot 2020 realiseren partijen ten minste:

- de doelstellingen uit de Europese energie-efficiëntie richtlijn (EED), de herziening van de richtlijn energieprestatie van gebouwen (EPBD) en de richtlijn Ecodesign,
- de doelstellingen uit de convenanten<sup>22</sup> voor energiebesparing in de gebouwde omgeving, te weten:
  - a. bestaande bouw: 300.000 bestaande woningen en andere gebouwen per jaar minimaal twee labelstappen laten maken;
  - b. nieuwbouw: bijna-energie neutraal vanaf 2020 (en vanaf 2018 reeds voor overheidsgebouwen) conform EPBD-richtlijn;
  - c. huur: gemiddeld label B in de sociale verhuur en minimaal label C voor 80% van de particuliere verhuur in 2020;

Voor utiliteitsgebouwen geldt de Wet milieubeheer: energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van minder dan vijf jaar dienen uitgevoerd te worden.

### 3.2.2 Rol lokale overheden

Gemeenten hebben een belangrijke taak bij de handhaving van de Wet milieubeheer (zie verder paragraaf 3.2.6) en bij het beheer van maatschappelijk vastgoed (o.a. onderwijsgebouwen). Daarnaast nemen gemeenten de rol op zich van facilitator op lokaal en regionaal niveau t.b.v. de concrete vormgeving en uitvoering van de 'energieke samenleving'<sup>23</sup>. In 2013 wordt een afspraak tussen Rijk en VNG gesloten over een actieve ondersteuning van gemeenten bij lokale en regionale energiebesparing en – opwekking.

Voor het proces naar de 'energieke samenleving' toe, wordt een ondersteuningsstructuur ontwikkeld waarbij, op basis van de specifieke situatie, op regionaal niveau facilitators worden ingezet. De facilitators gaan specifiek aandacht geven aan het leggen van de verbinding tussen: burgers, organisaties en ondernemers; de regio's, provincies en de waterschappen; koplopers-onderling en tussen koplopers en middenmoters.

De VNG neemt het voortouw om een voorstel voor het ondersteuningsaanbod uit te werken. Daarbij worden andere partijen betrokken. Daarnaast wordt de samenwerking met bouw- installatie sector uitgebouwd om gezamenlijk de markt open te breken voor besparingen, duurzaam bouwen, duurzaam renoveren en decentrale energieopwekking. De gemeente treedt op als voorlichter, het bedrijfsleven als ontzorgers met een integraal aanbod, inclusief energieprestatiegaranties.

De Nederlandse gemeenten zullen bij de aanpak van energiebesparing een gebiedsgerichte benadering hanteren. Daarbij faciliteren de gemeenten een integrale aanpak, zoals voorzieningen op het gebied van lokale warmtenetten, warmte/koude opslag en decentrale productie van energie, buurtprocessen en samenwerking op het gebied van parkmanagement (bedrijventerreinen). De gemeenten werken daarbij

<sup>22</sup> Koepelconvenant energiebesparing gebouwde omgeving; Energiebesparing in de bestaande bouw (Meer met Minder); Energiebesparing in de nieuwbouw (Lente-akkoord energiezuinige nieuwbouw); Energiebesparing in de huursector (Huurconvenant).

<sup>23</sup> Een voorbeeld hiervan is terug te vinden in de Green Deal met het Klimaatverbond over Regionale Samenwerking.



samen met de waterschappen, bijvoorbeeld op het gebied van energierugwinning uit het riool en in de afvalwaterzuivering<sup>24</sup>.

De VNG zal de bestaande Lokale Duurzaamheidsmeter aanpassen en uitvoeren om de voortgang van de inzet op lokaal niveau inzichtelijk te maken.

### 3.2.3 Energiebesparing en de woonconsument

#### *Voorlichting en bewustwording*

Om het belang van energiebesparing te benadrukken zetten maatschappelijke organisaties, marktpartijen en overheden vanaf 2014 een voorlichtingsprogramma op. De energiesector zal participeren in deze *voorlichtingscampagne*. Partijen hebben de overtuiging dat succesvolle, blijvende energiebesparing alleen slaagt wanneer energiegebruikers zelf gemotiveerd zijn. Daartoe is het nodig om te informeren, te motiveren en te zorgen voor passende proposities waarbij ook aan de orde komt dat investeren in energiebesparing leidt tot de verbetering van het comfort van een gebouw. Een voorlichtingscampagne kan helpen de vraag van consumenten naar energiebesparing te vergroten.

Voorlichting en bewustwording vindt in samenhang met de voorlichtingscampagne via uiteenlopende kanalen plaats:

- De energiebedrijven zullen de *grootschalige uitrol van slimme meters* benutten om consumenten bij wie netbeheerders een slimme meter plaatsen gelijktijdig een aanbod voor besparen te doen. De aan het Energieakkoord deelnemende natuur- en milieuorganisaties zijn eveneens bereid deel te nemen aan deze campagne.
- Alle woningeigenaren en (ver)huurders die nog geen energielabel hebben, krijgen in 2014 en 2015 een indicatief energielabel van hun woning, op basis van een landelijke uniforme methodiek. Dit energielabel is een indicatie van de energieprestatie van een woning en dient voor bewustwording. Het Rijk geeft woningeigenaren de mogelijkheid om eventueel aanwezige meer actuele woningkenmerken in te voeren voor een meer up to date indicatief energielabel. Hiermee wordt niet langer enkel gefocust op een transactiemoment, maar worden ook zittende bewoners op laagdrempelige wijze gestimuleerd. Om te voldoen aan de Europese verplichting van de EPBD moet de woningeigenaar de gegevens laten valideren en het energielabel registreren op het transactiemoment. De exacte voorwaarden hiervoor worden in 2013/2014 door het Rijk uitgewerkt.
- De Rijksoverheid waarborgt de huidige uitgebreide berekeningssystematiek voor de energieprestatie voor gebouwen. Op het energieprestatiecertificaat staat de uitkomst van deze berekening (een getal dat de energieprestatie aangeeft) én de daarbij behorende waarde van het energielabel. Financieringsopties en eventuele toekomstige beleidsmaatregelen kunnen gebruik maken van het energieprestatiecertificaat, waarmee bijvoorbeeld koppeling mogelijk is met een gunstige financiering. *Voorwaarde* voor deze koppeling is dat een daartoe erkende partij het energieprestatiecertificaat bepaalt en verstrekt.
- Ook marktinitiatieven kunnen gebruik maken van de berekeningssystematiek voor het energieprestatiecertificaat. De inzet van brancheorganisaties (Bouwend Nederland, Uneto-VNI, NVM, VHG ) is om hieraan een meer integrale advisering te koppelen die optimaal aansluit bij de wensen van de consument.
- Het streven is dat zowel gebouwgebonden als gebiedsgebonden specificaties goed worden meegenomen in *energieprestatiecertificaten*. Voor de waardering van de energieprestatie van nieuwbouw is reeds een balans gevonden voor gebouwgebonden en gebiedsgebonden specificaties (EPC-eisen). In 2014 streeft het Rijk ernaar de methodieken voor bepaling van de energieprestatie van de

<sup>24</sup> De Routekaart afvalwaterketen 2030 van VNG en Unie van Waterschappen is een belangrijke inspiratiebron voor het benutten van kansen voor lokale productie van duurzame energie in de afvalwaterketen.

nieuwbouw en bestaande bouw gelijk te trekken en worden in overleg met de markt nog nadere afspraken gemaakt om daarmee ook een betere balans te bereiken tussen gebouwgebonden en gebiedsgebonden specificaties voor de bestaande bouw.

- Marktpartijen starten in 2014 een Nationale aanpak energiebesparing door het *vervangen van oude apparaten*. Deze aanpak richt zich op bewustwording via slimme meters, communicatie via retailbedrijven, energielabelling en het gecoördineerd verwijderen en vervangen van bijvoorbeeld oude koelkasten, open geisers en elektrische boilers door meer energiezuinige en veilige apparaten. Oude apparaten worden optimaal gerecycled waardoor er per saldo een positieve bijdrage wordt geleverd aan het verminderen van de CO<sub>2</sub> voetafdruk, de energielasten en het milieu.
- Nederland maakt zich in EU-verband hard voor aangescherpte energie-efficiëntie normen in het kader van Ecodesign maatregelen, waarbij de kosten van investering voor energiezuinigheid binnen de technische levensduur zijn terug te verdienen door lager energiegebruik.

#### *Financiering*

Rendabele verbeteringen van de energieprestatie van gebouwen vertalen zich terug in een verlaging van de energiekosten die gelijk aan of groter is dan de rente- en aflossingskosten van de maatregel. Om deze samenhang duidelijk te maken voor de gebruiker en de drempel om over te gaan tot energiebesparing te verlagen, is het behulpzaam als een lening voor dit doel kan worden *terugbetaald via de energierekening*.

- Energieleveranciers willen vanaf 2014 administratief mogelijk maken, dat leningen voor energiebesparende maatregelen voor verschillende typen klanten, via de energierekening kunnen worden terugbetaald, uitgaande van een redelijke vergoeding.
- Het ministerie van Financiën zal, op basis van concrete voorstellen van de energieleveranciers, in 2013 in overleg met de relevante toezichthouders (waaronder AFM) en energieleveranciers verduidelijken hoe marktpartijen (energieleveranciers, bouw- technologie- en installatiebedrijven) op de meest eenvoudige manier en zonder zware administratieve lasten, klanten van meerdere financieringsopties kunnen voorzien ter bevordering van energiebesparing.

Er wordt een *revolverend fonds voor energiebesparing* ingesteld met een overheidsbijdrage van € 150 miljoen, gericht op energiebesparing voor verhuurders en eigen woningbezitters. Dit revolverend fonds wordt aangevuld met middelen vanuit de markt, leidend tot vergroting van dit fonds met een factor vier (naar totaal € 600 miljoen). Dit fonds zal nog in 2013 van start gaan met het gedeelte dat zich richt op eigenaar-bewoners. Hierbij komen ook eigenaren van monumenten in aanmerking voor financiering uit het revolverend fonds. Dit betekent dat het voor een grote groep burgers mogelijk wordt om rendabele besparingsmaatregelen te nemen. Faciliteiten bovenop het revolverend fonds waaronder volledige ontzorging in de vorm van one-stop-shop zullen extra energiebesparing en werkgelegenheid opleveren.

De Rijksoverheid onderzoekt hoe verdere fondsvergroting gerealiseerd kan worden vanuit het *European Energy Efficiency Fund*. Randvoorwaarde voor het fonds is goede toegankelijkheid die zich uit in een aantrekkelijke rente en administratieve eenvoud. Een tweede randvoorwaarde is gericht op aantrekkelijkheid voor financieringsverstrekkers, aangezien zij het grootste deel van het kapitaal zullen verschaffen. Dit uit zich in lage uitvoeringskosten en een evenwichtig risicoprofiel.

#### *Ontzorging*

Particuliere woningeigenaren ervaren de markt voor energiebesparing en decentrale energieopwekking als onoverzichtelijk en ingewikkeld. Brancheorganisaties en lokale

overheden gaan dit probleem de komende jaren aanpakken door een *integrale oplossing* voor ontzorging aan te bieden in samenwerking met consumentenorganisaties. De oplossing houdt rekening met de wensen van particulier woningeigenaren en is gericht op zowel een totaal pakket van maatregelen als ook een voor deze eigenaren overzichtelijke en eenduidige uitvoering. Particuliere woningeigenaren moeten daarbij kunnen rekenen op een toegankelijk advies en gegarandeerde verbetering van de energieprestatie van hun woning. Marktpartijen maken dit aanbod mogelijk door te zorgen voor een goede ketensamenwerking, vraaggestuurd aanbod, kwaliteitsborging en nazorg. Gemeenten en provincies spelen daarbij een faciliterende rol.

*De uitrol van de integrale oplossing voor particuliere woningeigenaren* ziet er als volgt uit:

- Een nadere uitwerking van de integrale aanpak in een totaal pakket vindt plaats in het vervolg van 2013 door Bouwend Nederland, Uneto-VNI, FME-CWM, Nederland ICT, NVTB (Nederlands Verbond Toelevering Bouw), VHG, DE-Koepel en de VNG in samenwerking met consumentenorganisaties en natuur- en milieuorganisaties.
- Bij de uitwerking zal gebruik gemaakt worden van de ervaring uit de proeftuin van de green deal Overijssel 2.0 en de kennis en ervaring van het Blok-voor-Blok kennis- en leertraject.
- In het kader van de Actieagenda Bouw wordt in 2013 een aanpak gepresenteerd voor een integraal oplossingsgericht aanbod en geprofessionaliseerde marketing richting de consument.
- De brancheorganisaties (Bouwend Nederland, Uneto-VNI, FME-CWM, DE koepel, Nederland ICT) maken met steun van consumentenorganisaties (VEH, Consumentenbond) afspraken over een energieprestatiegarantie. Deze afspraken worden uiterlijk per 1 juli 2014 vastgelegd en treden per die datum in werking zodat consumenten er gebruik van kunnen maken. De energieprestatiegarantie bevat in elk geval de volgende elementen:
  - een garantie op de te realiseren energieprestatie resulterend in een energieprestatiecertificaat dat consumenten toegang kan bieden tot gunstige financieringsvoorwaarden;
  - een garantie op de kwaliteit van de energiebesparende maatregelen en duurzame energie gebaseerd op een opnameprotocol en een keuring bij oplevering en/of een periode daarna<sup>25</sup>.
- De VNG zorgt ervoor dat in 2016 in bijna alle regio's (gemeenten en provincies) een laagdrempelige en gecoördineerde structuur in uitvoering is met energieloketten. Hierbinnen is een erkend en gebundeld aanbod van het (regionale) bedrijfsleven beschikbaar t.b.v. duurzame renovatie voor particulieren. Om deze ambitie te realiseren wordt met ingang van 2014 op regionaal niveau capaciteit vrijgemaakt voor facilitators. Een van de hoofdtaken van deze facilitators is de opzet van energieloketten. Waar mogelijk zullen derde partijen gestimuleerd worden in dit kader de rol van 'makelaar' op zich te nemen.

### 3.2.4 Energiebesparing in de koop- en huursector

#### *Koopwoningen*

Op mutatiemomenten en bij grote investeringen in de woning kan de *leencapaciteit* beperkend zijn voor de gewenste investeringen, doordat deze nog is gebaseerd op hypotheeklasten in plaats van woonlasten (hypotheek- plus energielasten). Daaruit vloeien de volgende afspraken voort:

1. Het Rijk geeft Nibud opdracht extra hypotheekmogelijkheden te berekenen voor energierenovaties tot zeer energiezuinige woningen (energieneutraal en

<sup>25</sup> Het gaat hierbij bijvoorbeeld om kierdichtheid, foto's over de kwalitatieve plaatsing van isolatie en inregelrapporten van installaties.

‘energienoteloos’). De uitkomsten hiervan worden meegenomen in de jaarlijkse ministeriële regeling voor hypothecair krediet.

2. Hypotheekverstrekkers wijzen in hun advisering actief op de mogelijkheid om energiebesparende voorzieningen mee te financieren in een hypotheek. Naast de hypotheeklasten kunnen zij over de looptijd van de hypotheek ook inzicht in geschatte energielasten voor verschillende labelniveaus geven.

Het Rijk zal in 2013 in samenwerking met marktpartijen en natuur- en milieuoorganisaties onderzoeken of de voordelen van een *aan de woning gekoppelde lening* (ten opzichte van de aan de persoon gekoppelde lening zoals nu het geval is) voor ingrijpende renovatie ten behoeve van verbetering van de energieprestatie opwegen tegen de nadelen. Voor zover relevant zullen daarbij juridische aspecten en best practices van de Britse green deal betrokken worden. Uiterlijk in 2014 zal op basis van het onderzoek besluitvorming plaatsvinden. Mocht het tot wetgeving komen dan worden in de wet condities opgenomen die waarborgen dat een woning goed verkoopbaar blijft. Te denken valt onder andere aan een energieprestatiegarantie als voorwaarde.

*Verenigingen van Eigenaren* stuiten bij verduurzaming van hun eigendom op diverse belemmeringen, waaronder tijdrovende wettelijk vastgelegde besluitvormingsprocedures en onvoldoende middelen in het reservefonds voor planmatig onderhoud. De wisselende financiële positie van VvE-leden bemoeilijkt financiering uit eigen middelen. VvE-wetgeving en de afwezigheid van garanties maken de investering onaantrekkelijk voor financiers.

Gezien de complexiteit en het specifieke karakter van de belemmeringen heeft dit segment een *specifieke en integrale aanpak*. Hiertoe wordt een werkgroep in het leven geroepen, bestaande uit vertegenwoordigers van de belangen van eigenaars (VEH, VVE belang), financiers, het Rijk en de uitvoerende partijen zoals de bouw, de installatiebranche (Uneto-VNI, Bouwend Nederland), DE-Koepel, VHG, NVKL, Netbeheer Nederland, Energie-Nederland en natuur- en milieufederaties. De *werkgroep* krijgt de volgende taken:

1. De knelpunten die energiebesparende maatregelen en/of toepassing van hernieuwbare energie voor VvE's belemmeren (integraal) in kaart brengen.
2. De oplossingen verkennen en ontwikkelen.
3. Uiterlijk medio 2014 een aanpak implementeren die de geschetste problemen oplossen.

#### *Huurwoningen*

In het *Convenant Energiebesparing Huursector* zijn Rijksoverheid, Aedes en de Nederlandse Woonbond de doelstelling overeengekomen van gemiddeld label B in 2020. Vastgoed Belang heeft in dit convenant als doelstelling laten opnemen om 80% van het bezit van haar leden in 2020 op label C of beter te hebben. Aedes, Woonbond en Vastgoed Belang voeren daartoe tot 2020 het programma uit dat in december 2012 is vastgesteld.

Onderdeel van het convenant is dat partijen een visie ontwikkelen hoe de woningvoorraad zo effectief mogelijk aan de besparingsdoelstellingen van dit convenant kan voldoen. Uitgangspunt van partijen is dat niet-groene labels (D t/m G) in beginsel ongewenst zijn.

#### *Maatregelen*

- De partijen van het Convenant Energiebesparing Huursector committeren zich om de afgesproken doelstellingen van gemiddeld label B (corporaties) en 80% van de woningen minimaal label C (particuliere verhuurders) in 2020 te halen. Het rijk stelt € 400 miljoen subsidie beschikbaar voor verhuurders in de sociale huursector ten behoeve van investeringen in energiebesparing voor de periode 2014-2017 met als doel de doelstellingen uit het Huurconvenant te halen. Hiermee committeren de

sociale verhuurders zich aan de doelen van het Huurconvenant, zoals gemiddeld label B in 2020 voor woningen beheerd door woningcorporaties. Bij de uitwerking van de subsidieregeling wordt met deze conditionaliteit rekening gehouden. Deze maatregel levert een bijdrage aan een substantiële investeringsgolf op korte termijn om huurwoningen energie-efficiënt te maken. Het Rijk steunt deze investering met € 400 miljoen wat ter beschikking aan de verhuurders in 2018 en 2019 komt en wordt gedekt door een tijdelijke verhoging van de energiebelasting. Deze energiebelastingverhoging wordt lastenneutraal mogelijk gemaakt door de voorziene lagere uitgaven van de SDE+-gelden vanaf 2018, zoals later beschreven onder grootschalige hernieuwbare opwekking. Zoals aangegeven in de gemaakte afspraken tussen kabinet en Aedes zullen corporaties investeren in de sociale woningbouw voor zover de verhuurdersheffing dit mogelijk maakt.

- Er zal de komende jaren meer uitgegaan worden van een integrale benadering van huur en energiekosten (woonlastenbenadering). Investeringsmaatregelen in energiebesparing moeten (ook op de lange termijn) leiden tot lagere woonlasten, onder meer gegarandeerd via een *woonlastenwaarborg*. Bij beoordeling van investeringsmaatregelen en beleidsmaatregelen wordt hiermee rekening gehouden. Extra aandacht moet uitgaan naar het voorkomen en bestrijden van energiearmoede bij lage inkomens.
- Vastgoed Belang zal onderzoeken of een woonlastengarantie ook voor de particuliere huursector mogelijk en te implementeren is.
- In aanvulling op het huurconvenant werkt een aantal woningcorporaties en bouwers/ontwikkelaars in samenwerking met Platform31/Energiesprong aan het tot stand brengen van een *omvangrijk renovatieprogramma naar zeer energiezuinige woningen*. Dit programma staat bekend onder de naam de Stroomversnelling, dat 111.000 zeer energiezuinige woningen moet opleveren. Voornemen is om, bij gebleken succesvolle implementatie, na 2020 grootschalig verder te gaan met het realiseren van notanul-renovaties.”
- De betrokken partijen zullen het *Stroomversnelling* programma verder uitwerken. Hierbij zal het Rijk mogelijke belemmeringen in de wet- en regelgeving wegnemen om de realisatie van nul-op-de-meter woningen mogelijk te maken.
- *Vastgoed Belang* onderzoekt nu een aantal mogelijkheden om energienotaloze woningen te realiseren in de bestaande voorraad. Wanneer dit haalbaar blijkt te zijn zal worden aangesloten bij het programma Stroomversnelling.
- De verduurzaming van de sociale huurwoningvoorraad wordt bevorderd door de samenwerking tussen gemeenten, woningcorporaties en huurdersorganisaties op lokaal niveau te versterken. De VNG, de Nederlandse Woonbond en Aedes stimuleren en ondersteunen deze lokale samenwerking. *Alle gemeenten maken jaarlijks, gebaseerd op hun Woonvisie, prestatieafspraken met de lokale woningcorporaties over duurzaam renoveren*. Daarin wordt uitwerking gegeven aan de in dit Energieakkoord aangegane afspraken, inclusief monitoring.

### 3.2.5 Energiebesparing in de vastgoedsector

De vastgoedsector heeft behoefte aan een verlaging van de kosten van financiering en verruiming van de toegang tot financiering voor energieprestatiebevorderende investeringen. Marktpartijen worden opgeroepen om de inzet van *Energy Service Company's* (ESCO's) en zogenaamde *Greenlease-contracten* vanaf 2014 actief te bevorderen. ESCO's kunnen in potentie oplossingen bieden voor het split incentive

probleem, het probleem waarbij de baten en lasten niet bij dezelfde persoon terecht komen. De overheid heeft een rol als launching customer.

#### *Maatregelen*

- Rijk en gemeenten jagen *projecten voor verduurzamen van de energievoorziening in maatschappelijk vastgoed* aan, bundelen die naar gebied- en/of functieniveau en gebouwtype. Zij ontwikkelen een *repeteerbare (aanbestedings-)aanpak*, die aangevuld kan worden met niet-maatschappelijk vastgoed en betrokkenheid van andere (private) partijen. Met deze gebiedsgeoriënteerde aanpak creëren Rijk en gemeenten ankerpunten voor de ontwikkeling van lokale, duurzame en kosteneffectieve energievoorzieningen. *De VNG neemt hierin het initiatief* en stimuleert daarbij een grootschalige introductie van deze aanpak in 2015.
- Gemeenten werken, vanuit hun rol als eigenaar van *onderwijsvastgoed*, samen met schoolbesturen samen in een ondersteuningsstructuur voor het verhogen van het kennisniveau bij opdrachtgevers en het opzetten van integrale duurzame ontwikkel- en ontwerpprocessen bij nieuwbouw en renovatie van schoolgebouwen. Facilitators bieden landelijk beschikbare kennis en methodieken aan (zoals ESCo's, GreenLease concepten) en wisselen resultaten uit ten behoeve van een eenduidige aanpak van het dilemma van de 'split incentive' in dit vastgoed. Zij zijn betrokken in ontwerpprocessen, werken business cases uit ten behoeve van de financiering en helpen bij het uitwerken van nieuwe modelverordeningen (Duurzame Meerjaren Onderhouds Programma's) die energieneutraal bouwen en renoveren faciliteren en de investeringsopgave van de betrokken gemeenten inzichtelijk maakt. Bij de ontwikkeling van de ondersteuningsstructuur zal worden samengewerkt met al bestaande ondersteuningsstructuren voor onderwijshuisvesting. Kennis die in dit traject ontwikkeld wordt komt nadrukkelijk ten goede van het brede maatschappelijke vastgoed, ook daar waar gemeenten geen eigendomspositie hebben, zoals bij zorginstellingen, recreatieve voorzieningen en sportaccommodaties. En de kennis wordt beschikbaar gemaakt voor situaties met een vergelijkbaar split incentive dilemma, zoals in de verhuur utiliteitssector.
- Voor *openbare verlichting* wordt gestreefd naar een *versnelde renovatie van het huidige, grotendeels verouderde park*. Openbare verlichting en verkeersregelinstallaties zullen ten opzichte van 2013 20% besparing leveren in 2020 en 50% in 2030. Op weg hiernaartoe is minimaal veertig procent van het bestaande openbare verlichtingspark in 2020 voorzien van slim energiemangement en energiezuinige (led) verlichting. Rijkswaterstaat verplicht zich ertoe dat per 2014 in tunnels energiezuinige verlichting wordt toegepast bij nieuwbouw en renovatie waarbij de verlichting wordt vervangen. Partijen aan vraagzijde zijn gemeenten (VNG), provincies (IPO) en Rijkswaterstaat, aan de aanbodzijde FME/NLA (Nederlandse Licht Associatie) en Nederland ICT. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de kennis en expertise die de dochters van de netbedrijven hierover hebben vergaard.

### **3.2.6 Uitvoering Wet milieubeheer**

Partijen zetten zich in voor de realisatie van energiebesparende maatregelen die zich in 5 jaar of minder terugverdienen. De Wet milieubeheer verplicht bedrijven en instellingen (waaronder industrie, vastgoed en agrosectoren) om deze energiebesparende maatregelen uit te voeren. De uitvoering hiervan krijgt prioriteit, waarbij nadrukkelijk ook de partijen die niet deelnemen aan de energieconvenanten benaderd worden, in het kader van gelijke behandeling. De aanpak bestaat uit de volgende elementen:

- 1) Erkende maatregellijsten, welke de uitvoering zullen vereenvoudigen.
- 2) De oprichting van een onafhankelijk expertisecentrum; biedt ondersteuning aan zowel bedrijven op het terrein van efficiëntieverbetering, als de Regionale

Uitvoeringsdiensten (RUD's) die belast zijn met de uitvoering en handhaving van de Wet milieubeheer. Dit maakt het mogelijk deze wet beter uit te gaan voeren en te handhaven (daar maakt het Rijk ook extra middelen voor vrij: zie hoofdstuk 13).

### 3) Handhaving en pilot (gericht op continuering) met zogenaamd EPK-systeem.

Hieronder worden deze elementen beschreven.

#### *Erkende maatregellijsten*

Het Rijk zal voor de energiebesparingsverplichting uit de Wet milieubeheer concrete 'erkende' maatregellijsten wettelijk verankeren in de regeling bij het Activiteitenbesluit. Bij de totstandkoming van de erkende maatregellijsten richt het Rijk een proces in waarbij brancheorganisaties en bedrijven uit de betreffende sectoren, bevoegd gezag, Agentschap NL en Infomil nauw worden betrokken. Tijdens dit proces wordt per maatregel informatie opgenomen over gemiddelde terugverdientijden en daarbij gehanteerde financiële en technische uitgangspunten voor de betreffende sectoren.

Bedrijven die per functie (zoals verwarming of verlichting) erkende maatregelen hebben getroffen, worden in ieder geval geacht te voldoen aan de verplichting voor dat onderdeel. Deze lijst werkt zo als hulpmiddel voor bedrijven en bevoegd gezag, bevat geen specifieke verplichte maatregelen. Sectorspecifieke maatregelen worden afgestemd op de betreffende sectoren. De introductie van de erkende maatregellijst leidt ten opzichte van de huidige situatie niet tot een hogere bewijslast voor bedrijven. Indien een bedrijf geen of niet alle van deze maatregelen heeft getroffen, blijft gewoon de verplichting bestaan om maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder te treffen. Er is ook voor een dergelijk bedrijf als gevolg van de maatregellijst geen hogere bewijslast.

Voor MJA3-bedrijven is met het bestaande convenant en de Wet milieubeheer een adequaat regime van kracht. Voor bedrijven die deelnemen aan de meerjarenaafspraken energie-efficiëntie (MJA3 of vervolg hierop) en op grond daarvan periodiek een audit/ energie-efficiëntieplan (EEP) maken met maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder, blijft het tripartiete overleg functioneren tussen bedrijfsleven, bevoegd gezag en Agentschap NL. De introductie van de erkende maatregellijst leidt niet tot een wijziging in het functioneren van de huidige MJA-systematiek.

#### *Expertisecentrum*

Er wordt in relatie tot de regionale ondersteuningsstructuur een publiek-privaat expertisecentrum ingericht dat het kennisniveau over energie-efficiëntie zal verbeteren. Dit expertisecentrum heeft twee doelgroepen: bevoegd gezag en bedrijven. Het centrum geeft advies aan bedrijven en bevoegd gezag rond energie-efficiëntie en handhaving van de Wet milieubeheer. Ook zal vanuit dit centrum worden geholpen bij het tot stand brengen van samenwerking tussen bedrijven om te komen tot efficiëntere productieketens en efficiëntere regionale clusters. Het expertisecentrum ondersteunt bedrijven en financiers in het identificeren van de meest effectieve maatregelen op het terrein van verbetering van de energie-efficiëntie. Het Rijk zal private partijen en kennisinstellingen betrekken bij dit centrum en hierbij vooral gebruik maken van bij bestaande partijen aanwezige expertise. Partijen streven ernaar kennis en ervaring mee te nemen die op het gebied van energiebesparing is opgebouwd binnen de meerjarenaafspraken energie-efficiëntie (MJA3/MEE), de MKB Green Deal energiebesparing en de netwerken van lokale overheden. Partijen zullen samen nog bezien welke rol ESCO's bij expertisevorming of anderszins zouden kunnen spelen in relatie tot de energiebesparingsverplichting in de Wet milieubeheer.

#### *Handhaving*

Gemeenten geven uitvoering aan de energiebesparingsverplichting uit de Wet milieubeheer.

Het Rijk zal over de prioriteitstelling met gemeenten prestatieafspraken maken voor invoering in januari 2014. Gemeenten en provincies (opdrachtgevers van de Regionale Uitvoeringsdiensten) geven prioriteit aan de handhaving van de energiebesparingsverplichting in de Wet milieubeheer en houden daarbij rekening met bedrijfsspecifieke omstandigheden zoals de technische haalbaarheid, de economische omstandigheden waarin een bedrijf verkeert en de financierbaarheid van de maatregelen. De mogelijkheden voor het bevoegd gezag om hiermee rekening te houden worden door het Rijk verduidelijkt. Met het oog op de financiering wordt door de RUD's rekening gehouden met de mogelijkheden die de inzet van ESCo's (energiediensten op basis van prestatiecontracten) bieden. Er wordt geïnvesteerd in verleiding en moderne vormen van handhaving. Deze methoden worden nader uitgewerkt in overleg tussen het Rijk, bevoegd gezag en bedrijfsleven.

Gemeenten sluiten op basis van de erkende maatregellijsten lokale overeenkomsten af met vastgoedbedrijven en instellingen. Zo kunnen deze vastgoedbedrijven zich verbinden aan het uitvoeren van de erkende maatregellijsten. Deze overeenkomsten leiden tot lokale en openbare 'groene registers' van bedrijven/organisaties die zich houden aan de wettelijke plichten zoals geformuleerd in de Wet milieubeheer, en de erkende maatregellijsten als uitgangspunt nemen. Aanvullend op deze registratie wordt door VNG een systeem uitgewerkt voor partijen die innovatieve en verdergaande inzet plegen in de verduurzaming van hun vastgoed. Vastgoedbedrijven die niet in deze lokale 'groene registers' voorkomen en niet deelnemen aan de meerjarenafspraken energie-efficiëntie (MJA3 of opvolger) worden vanuit RUD's aangeschreven op hun energiebesparingsverplichting op basis van de Wet milieubeheer, waarna gehandhaafd zal worden.

Gemeenten en provincies (opdrachtgevers van de Regionale Uitvoeringsdiensten) geven prioriteit aan de handhaving van de energiebesparingsverplichting in de Wet milieubeheer:

- Voor industriële MJA3-bedrijven is het bestaande MJA3 convenant en de Wet Milieubeheer van kracht. Waar nodig worden de uitvoering en monitoring in lijn gebracht met de EU Energy Efficiency Directive. Het eerder genoemde expertisecentrum en de Regionale Uitvoeringsdiensten (RUD) hebben hierin een belangrijke rol.
- Ook voor de overige bedrijven die niet deelnemen aan de MEE en MJA convenanten, wordt de handhaving van de Wet Milieubeheer door het verscherpt toezicht en het genoemde 'EPK systeem' geïntensiveerd.

Er wordt een pilot uitgevoerd gericht op continuering in 2016 met een zogenaamd 'EPK-systeem' (Energie Prestatie Keuring), waarbij dit systeem als effectieve hulp voor ondernemingen kan bijdragen aan de realisatie en handhaving van alle maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder, conform Wet milieubeheer. De EPK-pilot start per 1-1-2014 en wordt ingericht ter ondersteuning van bedrijven, en heeft tevens een toetsende rol in de vorm van een periodieke keuring (naar analogie met de APK-keuring voor auto's) door erkende dienstverleners. Bedrijven en instellingen (inclusief vastgoedpartijen) die onder de energiebesparingsverplichting van de Wet milieubeheer vallen kunnen op vrijwillige basis aan deze pilot deelnemen. In najaar 2015 wordt de werking op specifieke punten geëvalueerd. Bij de evaluatie door de partijen zal naast effectiviteit ook worden gezien of de EPK-pilot positief wordt ervaren door ondernemingen en overheid. Bij een positief resultaat voor beide wordt het EPK-systeem in 2016 ingevoerd in de sectoren waarvoor uit de pilot blijkt dat de EPK werkt.

#### *Overig*

Artikel 8 van de Richtlijn Energie-efficiëntie verplicht niet-mkb-bedrijven om elke vier jaar een energie audit uit te voeren. Voor bedrijven die deelnemen aan MJA3/MEE (of opvolger hiervan) wordt ernaar gestreefd om de vierjaarlijkse EEP-aanpak te laten



gelden als een invulling van deze verplichting. Bij deze audits - die op een onafhankelijke manier moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde partij - besteden de bedrijven specifieke aandacht aan het gebruik en de instellingen van bestaande installaties en de mogelijkheden om hierbij een hogere energie-efficiëntie te realiseren.

Op grond van artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit kan het bevoegd gezag een onderzoeksverplichting opleggen. Het Rijk zal bij de invulling van de verplichting uit artikel 8 van de Richtlijn Energie-efficiëntie om een audit uit te voeren zoeken naar maximale synergie met het onderzoek waarvan sprake is in lid 2 uit artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit en met andere uitvoering- en registratieverplichtingen (F-gas keuring, EPBD etc.) teneinde de administratieve last voor bedrijven zoveel mogelijk te beperken.

**ECN**

Westerduinweg 3  
1755 LE Petten

Postbus 1  
1755 ZG Petten

T 088 515 4949  
F 088 515 8338  
info@ecn.nl  
www.ecn.nl

