



Gebouwbonden Duurzame Energie

Aanbevelingen voor een consistent en stimulerend marktintroductie beleid ten behoeve van Gebouwbonden Duurzame Energie in Nederland.

De gebouwde omgeving is één van de drie belangrijke energiegebruikende sectoren en goed voor ongeveer 40% van het totale energie gebruik. De inzet van gebouwgebonden duurzame energie (zonnestroom, zonnewarmte en warmtepompen) biedt uitstekende mogelijkheden om dit gebruik in toenemende mate uit duurzame bronnen te dekken. Hiermee wordt een volgende stap gezet in de reeds succesvolle ontwikkeling in de richting van een steeds betere energieprestatie van gebouwen. De Nederlandse bouwsector en de toeleverende industrie hebben eerder blijk gegeven van een grote innovatieslagkracht bij het verbeteren van de energieprestatie in gebouwen. Hierdoor zijn de Nederlandse bedrijven goed uitgerust om een leidende rol te spelen in deze ontwikkeling. Om het besparingspotentieel maximaal te benutten én daarbij een belangrijke rol van het Nederlandse bedrijfsleven te handhaven is een consistent overheidsbeleid nodig. Over die consistentie in het huidige beleid bestaan op dit moment grote zorgen.

De dramatische overschrijding van de EPR regeling 2003 en de daaropvolgende stagnatie in de uitwerking van een regeling voor 2004 heeft geleid tot een enorme onzekerheid in de sector die voor 2004 zal leiden tot dramatische terugloop van de omzet, met name bij zonne-energie toepassingen. Zo zal in 2004 de markt voor Zonnestroom met ca. 90% terugvallen ten opzichte van het niveau 2003 en wordt voor Zonnewarmte een terugval verwacht van ca. 40%. Dit moet worden gezien tegen de achtergrond dat Nederland op dit ogenblik binnen de EU het enige land is met een negatieve groei, terwijl alle andere EU landen in deze sector een gemiddelde groei laten zien van 20-35% in 2004. De werkgelegenheid neemt waarschijnlijk in 2004 met ca. 700 mensen af.

Om voor de komende jaren een consistent beleid te voeren waarbij de Nederlandse gebouwgebonden DE sector minimaal de EU groei kan bijhouden wordt een palet van maatregelen voorgesteld die voor de komende jaren de GGDE toepassingen zullen stimuleren. Uitgangspunten hierbij zijn:

- De maatregelen bieden lange termijn perspectieven*
- De maatregelen moeten in onderlinge samenhang worden gezien*

De voorstellen in deze notitie vormen een uitwerking op het onderdeel DE in de gebouwde omgeving zoals is opgesteld als voorstel voor het sleutelgebied Duurzame Energie ten behoeve van het Innovatie Platform (titel: Oranje voor Groen, DE Koepel cs, augustus 2004)

Coördinerende Organisatie: **DE Koepel**

Mede namens: Holland Solar, Stichting Warmtepompen

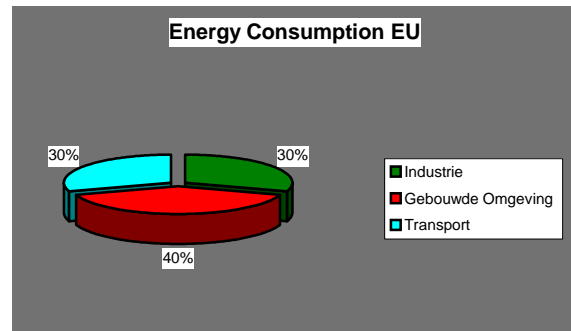
Contactpersoon: Mw.dr. Arjette Stevens

Emailadres: a.stevens@dekoepel.org

Telefoonnummer: 06 5234 7305; 030 234 05 03

Algemeen:

Het energie gebruik in de gebouwde omgeving vormt ongeveer 40% van het totale energiegebruik. Toch is dit een sector waarin de mogelijkheden van duurzame energie nog weinig worden benut. Als belangrijke reden daarvoor geldt dat de inzet van "gebouwgebonden duurzame energie" ofwel "GGDE" voornamelijk decentraal wordt opgewekt en aangewend. Er vindt geen of nauwelijks distributie plaats en er is geen "handel". De potenties vallen dus niet zo in het oog. Het technisch economische potentieel is echter zeer substantieel zoals uit allerlei



recente internationale studies blijkt. Het is echter een marktsegment waarin niet automatische een "vraag" ontstaat. Immers het thema "energie besparing of productie" wordt nog steeds niet gezien als een "high interest" voorziening, terwijl het vanuit energie en klimaatbeleid essentieel is. Dit is de reden dat overheden een belangrijke rol vervullen op dit thema en de marktstimulering dus sterk ingegeven zal worden door overheidsbeleid (voorbeeld is o.a. de Europese Energie Prestatie Regelgeving).

In Nederland heeft de markt van de GGDE de laatste jaren zeer veel hinder van een wisselend en inconsistent overheidsbeleid. De stimulering wisselt sterk. Ingezette mechanismen worden niet - of onvoldoende consistent - doorgevoerd (voorbeeld de vertraging in de verlaging van de EPC die vanaf 2003 al kosteneffectief kon worden verlaagd naar 0,8, maar pas in 2006 wordt verlaagd – zie ook kader).

De DE Koepel en twee van haar deelnemende branche organisaties -Holland Solar en de stichting Warmtepompen - stellen een samenhangend en

Relatie: industriële ontwikkelingen en consistentie in overheidsbeleid:

In het midden van de jaren 90 is de Energie Prestatie Norm geïntroduceerd. Deze methode impliceert een maximale energie consumptie voor een nieuw gebouw (woning of anders) en is uitgedrukt in een getal. In 1996 is deze geïntroduceerd met een waarde van 1,4; in 1998 is deze waarde verlaagd naar 1,2 en in 2000 wederom verlaagd naar 1,0 (dus een reductie van het toegestane energieverbruik met ca. 30% in 3 stappen). Het gevolg hiervan is opzienbarend. Deze overheidsregelgeving heeft de industrie geïnspireerd om zodanig te investering in technologieën dat deze forse aanscherping op een geruisloze en budgettair neutrale wijze kon worden ingevoerd. Sterker nog; binnen de industrie leefde de (logische) verwachting dat een volgende verlaging per 2002, tot een waarde van 0,8 zou plaatsvinden en heeft daarvoor de technologische ontwikkeling ingezet (e.e.a. bleek destijds een gerechtvaardigde verwachting op basis van kamer moties die dit ook –unaniem- van de regering eisten). Uit een (door het Min. Van VROM opgedragen) DHV- rapport in 2003 blijkt dat er budgettair neutraal op dat moment (dus zonder de effecten van een economy of scale) een waarde kan worden bereikt van 0,85. De industrie heeft dus goed geanticipeerd op (verwacht consistent) overheidsbeleid. De tragiek hierbij is echter dat de verlaging van de EPC (om voor de industrie onduidelijke redenen) is vertraagd tot 2006, waardoor de afzet van de zeer energie efficiënte producten en duurzame energie systemen die deze verlaging mogelijk maken niet of te weinig afzet hebben gevonden en er daardoor ook op internationale markten onvoldoende kan worden gedemonstreerd. Bovendien is de industriële bereidheid tot verdere investeringen in ontwikkeling fors gefrustreerd.

consistent pakket van maatregelen voor om het GGDE gebruik de komende jaren structureel te laten toenemen. Van deze mix van maatregelen wordt verwacht dat er een structurele marktontwikkeling zal plaatsvinden die binnen de industrie zal leiden tot hernieuwde investeringsimpulsen, de ontwikkeling en verspreiding van toepassingskennis en uiteraard een sterke bijdrage in de reductie van CO₂ door de inzet van duurzame energie in de gebouwde omgeving.



Aanbevelingen

Het volgende pakket aan maatregelen wordt voorgesteld om te komen tot een structurele marktontwikkeling:

- **Generieke stimuleringsmaatregelen**
Dit zijn stimuleringsmaatregelen die in gelijke mate werken op alle duurzame energie-opties in de gebouwde omgeving. Naast het algemene energieprijnsbeleid ten aanzien van kleinverbruikers (REB) zijn dit:
 - **Regelgeving nieuwbouw**, met name intensievere benutting van de energieprestatienormering (EPN).
 - **Regelgeving bestaande bouw**, met name benutting van de certificeringverplichting in de Energy Performance in Buildings Directive (EPBD).
 - **Fiscale stimulering**, laag BTW tarief voor gebouwgebonden duurzame energie installaties
- **Specifieke stimulering DE-opties door waardering duurzame energieproductie via financiële instrumenten.**
Duurzame elektriciteitsproductie en duurzame warmteproductie worden hierbij verschillend gewaardeerd, maar wel via vergelijkbare mechanismen:
 - **Leververgoeding duurzaam opgewekte elektriciteit in gebouwgebonden toepassingen** (zonnestroom, windstroom kleinschalig).
 - **Verhandelbare groencertificaten voor duurzaam opgewekte warmte** (zonnewarmte, warmtepompen)
- **Doelgroepondersteuning en overbrugging**
Bovenstaande stimuleringsmaatregelen kunnen een structurele basis bieden voor de ontwikkeling van een markt voor gebouwgebonden duurzame energie. Daarnaast is het uitermate urgent om ter overbrugging - totdat de bovenstaande structurele regelingen zijn ingevoerd - op de meest korte termijn per doelgroep extra stimulering te bieden. Deze is essentieel om de huidige marktimpasse te overwinnen, en kennis en infrastructuur te behouden om de eerder genoemde generieke maatregelen te kunnen uitvoeren. Hiervoor wordt concreet voorgesteld voor:
 - **Bestaande huurwoningen**: projectmatige ondersteuning DE-toepassing bij verduurzamen woonomgeving, ketelvervanging of renovatie.
 - **Particulier woningbezit**: projectmatige ondersteuning DE-toepassing via een opzet als het sector initiatief "Maak Zelf Energie" of vergelijkbare initiatieven.
 - **Nieuwbouw**: projectmatige ondersteuning DE-toepassing in combinatie met lagere EPC's.

In het onderstaande worden de maatregelen nader uitgewerkt.

1. Generieke stimuleringsmaatregelen

Ten aanzien van de regelgevingsaspecten wordt uitgegaan van een benutting van bestaande regelgeving (dus geen nieuwe regels introduceren, maar bestaande regels effectief inzetten). Het blijkt in het verleden uitermate effectief te zijn geweest om voor langere termijn een perspectief te schetsen voor de energie prestatie en inzet van duurzame energie, energie efficiency en energie besparing (zie kader op de vorige pagina).

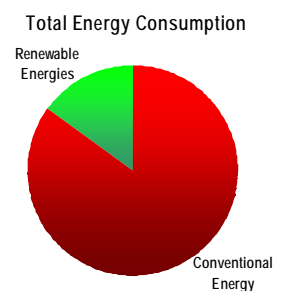
1.a : Voor de nieuwbouw sector wordt voorgesteld om de huidige EPN te benutten en hiervoor voor de komende jaren de doelstellingen vast te leggen, zodanig dat de gehele bouw- en toeleveringssector weet wat voor de komende jaren wordt verlangd. Met de introductie van de EPBD is er al een groeiend bewustzijn in deze sector dat een ontwikkeling in de geschetste richting zeker zal plaatsvinden.

Het volgende traject wordt aanbevolen:

- 2006: EPC 0,8 (is reeds aangekondigd)
- 2008: EPC 0,6
- 2010: EPC 0,5
- 2012: EPC 0,4

1.b : Voor de bestaande gebouwen wordt aansluiting gezocht bij de introductie van de EPBD en de voor die sector af te geven energie labels / certificaten. Voorgesteld wordt:

- De productie van Duurzame Energie dient zichtbaar vermeld te worden op het certificaat.
- Bij het realiseren van een dekking van minimaal 15% van het energiegebruik in een gebouw (woning of anders) door Duurzame Energie, wordt de label waarde met één categorie verhoogd.



Deze maatregel heeft geen financiële gevolgen, maar moet worden gezien als een effectief communicatie instrument om een groot deel van de markt bewust te laten worden van de mogelijkheden om zelf energie te produceren, terwijl de laatste suggestie een marktwaarde zal toekennen aan een hogere certificaat categorie.

Als additionele generieke stimulering wordt een fiscale maatregel voorgesteld:

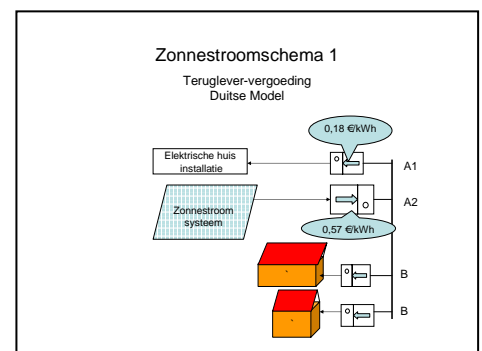
1.c : Verlagen BTW tarief naar 6% voor GGDE. Deze mogelijkheid wordt geboden binnen de Europese belastingwetgeving en vindt al plaats in een aantal andere landen. Zo kent de UK het tarief van 5% voor GGDE en worden in Frankrijk en Portugal 5½ respectievelijk 6% geheven.

2. Waardering duurzame energieproductie

Om zowel de duurzame thermische - als de elektriciteitsproductie te waarderen via een methodiek die ook in andere landen veelal wordt gebruikt is aansluiting gezocht bij bestaande en effectieve voorbeelden.

2.a. : Leververgoeding duurzame elektriciteit.

Knelpunt in de toepassing van Zonnestroom (en ook van kleinschalige windenergie in de gebouwde omgeving) is het verschil in kWh prijs ten opzichte van traditionele energiebronnen. Een leververgoeding voor duurzame elektriciteit zou dit knelpunt weg kunnen nemen. Een leververgoeding is in te voeren naar analogie van Duitsland (zie figuur Zonnestroomschema 1), Vlaanderen, Luxemburg en Spanje. De opgewekte elektriciteit wordt teruggeleverd aan de netbeheerder, die daarvoor een langlopende verplichting aangaat voor de inkoop van de aldus geproduceerde stroom.



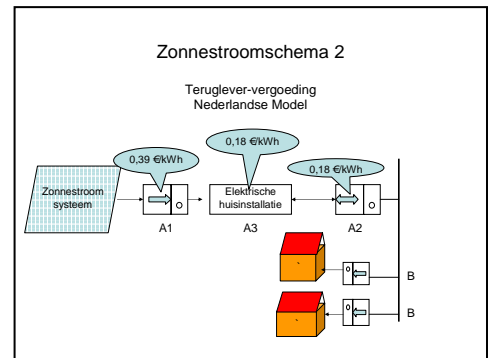
- **Zonnestroom direct invoeren in het openbare elektriciteitsnet.** Dit vereist een aparte bemetering naast de normale gebouwaansluiting. Alle door de Zonnestroom-installatie geleverde elektriciteit komt daarbij in aanmerking voor de leververgoeding. Een dergelijk afrekenstelsel heeft als voordeel eenvoud en doorzichtigheid. Het stelsel bevordert kwalitatief hoogwaardige Zonnestroom-toepassingen en een goed beheer daarvan. De gebruiker heeft immers een belang bij het goed functioneren. Om investeerders voldoende zekerheid te bieden dient de leververgoeding voor een langere periode van bijvoorbeeld minimaal 15 jaar gegarandeerd te zijn (in de meeste andere landen is dat nu 20 jaar, nadere uitwerking zal de periode waarover de teruglevering wordt gegeven en de hoogte van het tarief moeten bepalen).

Een intelligenter (meer sturingsmogelijkheden middels prijsstelling), maar ingewikkelder (meerdere tarieven bepalen het rendement van de investering in Zonnestroom), echter voor de gebruiker niet moeilijker (eveneens één meterstand doorgeven) alternatief is als onderstaand:

- Invoeding van elektriciteit in de gebouwinstallatie

Dit systeem impliceert een teruglevering van elektriciteit alleen in gevallen dat de Zonnestroom-productie hoger is dan het verbruik (zie figuur Zonnestroomschema 2). In dit geval kan gebruik gemaakt worden van één meetpunt met twee telwerken op de plaats van de meterkast, waarbij de teruggeleverde elektriciteit tegen een apart tarief kan worden verrekend en een meter direct op het zonnestroom systeem aangesloten.

De terugleververgoeding wordt opgebouwd uit een tarief voor alle opgewekte kWh-en en een deel vermeden kosten van eigen verbruik, c.q. terugleveren tegen gebruikers tarief. Verschil met de directe invoeding is dat de opwekvergoeding lager is in het geval van de invoeding op het gebouw, en dat het verschil tussen de kostprijs van de Zonnestroom kWh en de kWh uit het net beter kan worden gevolgd en bijgesteld.



- **Een forfaitaire vergoeding** die wordt vastgesteld aan de hand van de systeemkenmerken, zonder bemetering. Dit zou bijvoorbeeld kunnen gelden voor systemen < 600W. In dit geval worden geen meters geplaatst.

Centrale administratieve afhandeling kan geschieden door een organisatie als Tennet. De meest transparante en eenvoudige financiering (zoals ook in andere landen gebruikelijk) kan via een opslag op de tarieven voor netgebruik (vergelijkbaar met de MEP financiering). Kleinschalige windenergie kan in dit systeem gelijk worden behandeld aan Zonnestroom, mogelijk met een aangepast tarief. Wij stellen uitdrukkelijk voor om voor deze faciliteit een aparte regeling te maken en geen aansluiting te zoeken bij de MEP, aangezien de huidige MEP methodiek zowel qua hoogte van de vergoeding, duur van de vergoeding en administratieve mogelijkheden niet geschikt is voor dit segment.

2.b: Verhandelbare duurzame energie certificaten (DEC's) voor duurzame warmte.

Doelstelling is het introduceren van een systeem waarin de maatschappelijke waarde van duurzame warmte (warmte uit zonneboilers of warmtepompen) tot uitdrukking wordt gebracht, analoog aan productie - of leververgoedingen voor duurzame elektriciteit. Het systeem moet voor lange termijn zekerheid bieden, de huidige subsidies vervangen en toepasbaar zijn voor decentrale en kleinschalige voorzieningen in zowel de gebouwde omgeving als in andere sectoren. Uitwerking kan gebeuren naar het voorbeeld van Australië, waar een dergelijk systeem al toegepast wordt. Aan het opwekken van duurzame warmte wordt een aantal duurzame energie certificaten (DEC's) toegekend. De basis hiervoor is een forfaitaire waarde voor elk soort product/techniek of een specifiek voor een soort/merk/type vastgestelde waarde. Elke DEC krijgt waarde doordat de overheid bij energieleveranciers vereist dat een deel van de productie duurzaam moet zijn. Aangezien een DEC duurzame productcapaciteit vertegenwoordigt, kan deze eis worden gekwantificeerd in DEC's. Jaarlijks zal de leverancier moeten aantonen over de vereiste DEC's te beschikken, die haar duurzame productiecapaciteit vertegenwoordigen. Dit kan betekenen dat de leverancier zelf investeert in de duurzame productiecapaciteit en aldus DEC's creëert of de DEC's inkoop. De marktprijs zal liggen tussen het commerciële aanbod aan DEC's en de kosten voor het zelf investeren. Hiermee is er sprake van marktwerking. Om het systeem efficiënt te laten werken voor zowel centrale als decentrale voorzieningen is een laagdrempelige marktplaats nodig. In Australië wordt dit vormgegeven door vraag en aanbod via internet bij elkaar te brengen. Het systeem functioneert daar (in een enigszins aangepaste vorm) reeds een aantal jaren.

3. Doelgroepondersteuning en overbrugging

3.a. Huurwoningen. Projectmatige ondersteuning van GGDE-opties kan plaatsvinden tijdens ketel vervangingprojecten en/of renovatie projecten, met name gericht op verduurzamen van de woonomgeving. Projectgrootte zou minimaal 10 woningen kunnen zijn. Zolang de eerder genoemde stimuleringsmaatregelen nog niet in werking zijn kan worden gedacht aan subsidiebedragen volgens de door de branche voorgestelde EPR 2004. Aanvragers zijn corporaties, beleggers e.d. en een budgettaire limitering kan eenvoudig worden gerealiseerd door een systeem van vooraf aanvragen.

3.b: Particulier woningbezit. Projectmatige ondersteuning van GGDE-opties kan plaatsvinden door het ondersteunen van een structuur waarbij een koppeling wordt gemaakt met energie prestatie adviezen (t.z.t. certificaten), installatie van kwalitatief goedgekeurde DE systemen (voorzien van keurmerken) en een kwaliteitsbewaking systeem op de installatie. De betrokken branches hebben via de Stichting PromoDE een dergelijke structuur reeds opgezet: het MZE ("maak zelf energie") initiatief. Daarnaast zijn verschillende bedrijven in de branche uitstekend ingericht om projectmatig de particuliere woningbezitter projectmatig te bedienen. Zolang de eerder genoemde stimuleringsmaatregelen nog niet in werking zijn kan worden gedacht aan subsidiebedragen volgens de door de branche voorgestelde EPR 2004, met dien verstande dat budgettaire limitering via een projectmatige aanpak zoals in MZE eenvoudig kan worden gerealiseerd.

3.c: Projectmatige nieuwbouw. In de aanloop naar de EPC verlaging tot 0,8 in 2006 is het wenselijk specifiek voor woningbouwprojecten (10 – 100 woningequivalenten) de toepassing van GGDE-opties te stimuleren. Een mogelijkheid is hiervoor middelen in tranches beschikbaar te stellen, en na beoordeling van

bouwplannen met EPC berekening aan specifieke projecten toe te bedelen. In de voorontwerpfase kan een reservering voor subsidie worden gedaan bij bv. Senter/Novem, gevolgd door een acceptatie binnen twee weken en een bevestiging van de reservering. Om te voorkomen, dat toegezegde middelen door wijzigingen of uitstel van de realisatie of na eindbeoordeling op conformiteit met de initiële bouwplannen, niet zouden worden uitgekeerd, zou een duidelijke financiële sanctie moeten kunnen worden opgelegd. Dit om te voorkomen, dat middelen onnodig worden geblokkeerd en daarmee dus de doelstelling van die middelen niet wordt gehaald.

Voorstel voor projectmatige subsidies in 2005 (project realisatie 2005 / 2006):
 Bij toepassing GGDE-optie die leidt tot een EPC van 0,9: € 1.500,-
 Bij toepassing GGDE-optie die leidt tot een EPC van 0,8: € 3.000,-

Fasering

De verschillende regelingen zullen niet allen tegelijkertijd kunnen worden ingezet. Met name de doelgroepgerichte stimuleringsmaatregelen zouden ook kunnen worden ingezet als overbrugging. Hieronder een indicatieve fasering voor de inzet van regelingen.

Maatregel	05-Q1	05-Q2	05-Q3	05-Q4	06-Q1	06-Q2	06-Q3	06-Q4	07-Q1	07-Q2	07-Q3	07-Q4
Aanscherping EPN					→							
Certificaten EPBD					→							
BTW 6%	→											
Zonnestroom-TLV		→										
DEC's					→							
Doelgroepen	→		→									→

