

Energie Verslag Nederland 2002

Energiebesparing

<u>Energiepremieregeling voor zuinige auto's sneuvelt binnen het jaar</u>	2
<u>Energiezuinig investeren populair: beroep op EIA sterk gestegen</u>	2
<u>Gouda leert inwoners zuinig autorijden</u>	4
<u>Klimaatconferentie in Delhi over voortgang Kyoto-protocol</u>	4
<u>Protocol Monitoring Energiebesparing</u>	5
<u>Tussenrapportage Commissie Benchmarking</u>	5
<u>Uitstoot Pechiney daalt met 75 procent</u>	6
<u>WKK in 2002: weinig hoopvolle berichten uit de sector en van de overheid</u>	7

Energiepremieregeling voor zuinige auto's sneuvelt binnen het jaar

Vanaf 1 januari 2002 ontvangt de koper van een nieuwe personenauto met een A- of een B-energielabel automatisch een premie van respectievelijk 1.000 of 500 euro. De energiepremie geldt voor alle modellen (ongeacht grootte) die zuiniger zijn dan het gemiddelde type in dezelfde grootteklasse. De energiepremie en het energielabel zijn bedoeld om de verkoop van zuinige auto's te stimuleren en zo de CO₂-uitstoot terug te dringen. Op het energielabel wordt een aantal kenmerken van de auto vermeld, zoals brandstofverbruik en CO₂-uitstoot. Op het Nederlandse etiket wordt ook de relatieve zuinigheid vermeld, net als bij koelkasten. Door middel van kleuren (donkergroen, middelgroen, lichtgroen, geel, oranje, lichtrood en donkerrood) en letters (A tot en met G) wordt het brandstofverbruik van auto's van dezelfde grootte met elkaar vergeleken. Daarbij geldt dat een auto met een groen A label het meest zuinig is.

Al in 2001 hadden auto's een energielabel waarmee kopers konden zien dat een auto verhoudingsgewijs zuiniger is dan vergelijkbare modellen. Maar vanaf 2002 kan de koper bij de aanschaf van een zuinig model ook een forse premie incasseren. Bij de toekenning van het energielabel kijkt de overheid alleen naar de CO₂-uitstoot van auto's met benzine- of dieselmotoren. De inbouw van een LPG- of CNG-installatie heeft geen invloed op deze beoordeling. Personenauto's die reeds zijn vrijgesteld van BPM of het nultarief hebben (zoals elektrische en hybride auto's), komen niet in aanmerking voor de premie.

Vanaf februari voert het ministerie van Vrom een campagne over de energiepremie op zuinige personenauto's. Er komt een brochure uit met daarin een overzicht van alle zuinige auto's die voor een premie in aanmerking komen, en er zijn TV- en radiospotjes, posters en kaarten met de titel: energiepremie op zuinige auto's.

In mei stuurt minister Pronk van VROM een evaluatie van de premieregeling energiezuinige personenauto's naar de Tweede Kamer. Sinds er premies worden toegekend blijken er in Nederland meer zuinige auto's op de markt te komen. Het aantal auto's met een A-label (zuinigste categorie) is in de eerste helft van 2002 verdubbeld. In de eerste helft van 2002 zijn 30.000 premies toegekend voor zuinige auto's: ongeveer 15% van de verkoop van nieuwe personenauto's. Uit de evaluatie blijkt dat kopers het energielabel voor personenauto's beoordelen als logisch en begrijpelijk. Bovendien blijkt uit de door de FIOD-ECD uitgevoerde controles dat de labels correct worden toegepast.

In augustus wordt bekend dat de energiepremie op zuinige auto's vervroegd wordt afgeschaft. Het kabinet besluit dat de energiepremie al in 2003, in plaats van 2005, verdwijnt. Schone en zuinige auto's als de Smart, Volkswagen Lupo en Suzuki Swift krijgen dus geen fiscale stimulans meer.

Energiezuinig investeren populair: beroep op EIA sterk gestegen

In augustus 2002 wordt het jaarverslag 2001 over de EIA (energie-investeringsaftrek) gepubliceerd. Ondernemingen blijken investeringen in energiezuinige bedrijfsmiddelen en duurzame energie in 2001 jaar fors te hebben opgevoerd. De investeringen komen in totaal uit op 1,04 miljard euro, ruim 50% meer dan in 2000. Uit cijfers van Senter, het agentschap van het ministerie van Economische Zaken dat investerings-

aanvragen voor fiscale aftrek beoordeelt, blijkt dat het beroep op de Energie-investeringsaftrek (EIA) sterk is gestegen. Volgens een woordvoerder van Senter is de sterke stijging vooral veroorzaakt door een grotere bekendheid bij het bedrijfsleven met de EIA. Ondernemingen trokken het meeste geld uit voor windturbines, grote warmtekrachtinstallaties en het energiezuiniger maken van bestaande processen. Maar ook thermische isolatie, energieschermen en driedimensionale dakspoilers waren in trek. Bij Senter kwamen meer dan 28.000 aanvragen binnen, waarvan 61 procent van het midden- en kleinbedrijf. Investeringsaanvragen moeten aan bepaalde voorwaarden voldoen om in aanmerking te komen voor EIA. Een aantal concrete voorbeelden van bedrijfsmiddelen en investeringen wordt vermeld op de Energielijst. Deze investeringen worden geacht geschikt te zijn en in aanmerking te komen voor de EIA. Deze Energielijst is echter niet limitatief: investeringen die niet vermeld worden op de lijst kunnen ook in aanmerking komen voor de EIA, mits ze aan bepaalde energieprestatie-eisen voldoen.

Uit een Interdepartementaal Beleidsonderzoek naar energiesubsidies bleek dat een groot aantal *freeriders* gebruik maakt van de EIA. Freeriders zijn ondernemers die ook zonder de EIA-regeling wel zouden hebben geïnvesteerd in energiezuinige apparaten en technieken. De regeling voor de EIA in 2002 is naar aanleiding van dit onderzoek aangepast. Om het freeridereffect zo veel mogelijk te beperken komt een aantal investeringen niet meer in aanmerking voor EIA; dit geldt ook voor een aantal technieken. Investeringsaanvragen met een hoog freerider gehalte zijn van de Energielijst geschrapt, enkele nieuwe bedrijfsmiddelen toegevoegd. De energieprestatie-eisen voor generieke energie-investeringen, die niet op de lijst worden vermeld, zijn versoepeld. De norm voor gebouwde omgeving en transport is verlaagd naar 0,4 Nm³/euro/jaar en voor processen naar 0,8 Nm³/euro/jaar. Voor beide is een maximum van 4,0 Nm³/euro/jaar ingesteld. Door de bijstelling naar beneden kunnen ook projecten met een langere terugverdientijd van de EIA gebruik maken. De bovengrens is ingesteld, omdat de projecten die boven deze grens uitkomen al voldoende economisch rendabel zijn zonder stimulering van de EIA.

Eind september worden drie fiscale regelingen voor ondernemers, waaronder de EIA, tijdelijk buiten werking gesteld. De andere twee regelingen zijn de willekeurige afschrijving milieu-investeringen (VAMIL) en de milieu-investeringsaftrek (MIA). Tot en met september hebben zoveel bedrijven een beroep op deze fiscale regelingen gedaan dat het budget op is. De regelingen worden voor de rest van 2002 buiten werking gesteld.

In december 2002 wordt bekend dat ondernemers die investeren in energiebesparende bedrijfsmiddelen en duurzame energie in 2003 opnieuw een beroep kunnen doen op de Energie-investeringsaftrek (EIA). Deze fiscale regeling wordt in 2003 op een aantal punten wel gewijzigd. De aanpassingen zijn aangekondigd in het Belastingplan 2003. De wijzigingen bouwen voort op de wens van het kabinet om het freeridereffect tegen te gaan en de kosteneffectiviteit te verbeteren. Vanaf 2003 zal de overlap tussen EIA en VAMIL (Willekeurige Afschrijving Milieu-investering) zijn verdwenen. Energie-investeringen komen niet langer voor de VAMIL in aanmerking. Verder stelt de EIA in 2003 de voorwaarde dat ondernemers op het moment dat ze een EIA aanvraag indienen in het bezit moeten zijn van een bouwvergunning die onherroepelijk is, indien voor een investering een bouwvergunning vereist is. Deze aanscherping

zorgt ervoor dat energiezuinige investeringen op korte termijn voorrang krijgen op in de toekomst liggende investeringen. Opnieuw wordt de Energielijst herzien.

Gouda leert inwoners zuinig autorijden

De gemeente Gouda biedt in februari 2002 haar autorijdende inwoners de mogelijkheid zuiniger te leren rijden. Ze kunnen dit leren in cursussen met de naam 'Het Nieuwe Rijden'. Gouda verwacht dat de deelnemers al snel 10% of meer brandstof besparen. Door optimaal gebruik te maken van de huidige motortechniek van nu (brandstofinjectie en een vijfde versnelling) zouden de deelnemers zuiniger leren rijden. De tijdens de cursus opgedane theoretische kennis kunnen de deelnemers in de praktijk toepassen op rijssimulators. Om een goed inzicht te krijgen in de besparing, meten de cursisten voorafgaand aan en na de rijlessen het brandstofgebruik.

Klimaatconferentie in Delhi over voortgang Kyoto-protocol

Van 23 oktober tot en met 1 november 2002 wordt in Delhi de klimaatconferentie COP8 gehouden. Staatssecretaris van Geel vertegenwoordigt Nederland tijdens het ministeriële gedeelte van de conferentie van 30 oktober tot en met 1 november. Tijdens deze klimaattop staat de voortgang van de uitvoering van het Kyoto protocol centraal. De deelnemers bespreken welke extra stappen nodig zijn na 2012 om de emissie terug te dringen. Ook wordt gesproken over de relatie klimaat en duurzaamheid. Tevens werken de deelnemende landen, als vervolg op de akkoorden van Bonn (COP6) en Marrakech (COP7), een aantal vooral technische afspraken uit. COP8 is in zekere zin een 'tussen-top' omdat de onderhandelingen over het Kyoto Protocol zijn afgerond tijdens COP6 en COP7, maar de inwerkingtreding nog geen feit is. Inmiddels hebben 95 landen, waaronder alle EU landen en Japan, het Kyoto protocol geratificeerd. Deze landen zijn samen verantwoordelijk voor 37% van de totale emissies van de geïndustrialiseerde landen in 1990. Het protocol treedt in werking als het is geratificeerd door tenminste 55 landen die gezamenlijk voor tenminste 55% van de uitstoot verantwoordelijk zijn.

In Delhi tekent Van Geel een klimaatovereenkomst met Uruguay om gezamenlijk de uitstoot van broeikasgassen aan te pakken. In de samenwerkingsovereenkomst is afgesproken dat Nederland maximaal 5 miljoen ton CO₂ reducties in Uruguay kan kopen die daar worden uitgespaard met duurzame projecten. Nederland mag deze uitgespaarde tonnen CO₂ bijtellen bij de eigen reductieverplichting. De overeenkomst met Uruguay is afgesloten in het kader van het zogenaamde Clean Development Mechanism, zoals vastgelegd in het Kyoto Protocol over klimaatverandering. Investeerders in duurzame energie, energiebesparing of schone technologie kunnen hiervoor projectvoorstellen indienen. Van Geel is van mening dat alleen die projectvoorstellen in aanmerking komen voor financiering die toegevoegde waarde hebben, dat wil zeggen projecten die leiden tot een lagere CO₂ uitstoot en zonder CDM geld niet van de grond waren gekomen.

Staatssecretaris Van Geel is uiteindelijk positief over het resultaat van de klimaatconferentie in Delhi. Hoewel hij liever had gezien dat er op alle onderdelen harde afspraken waren gemaakt, vindt hij dat er in Delhi wel vooruitgang is geboekt. Tevredenheid is er omdat er in Delhi een aantal technische afspraken is gemaakt als vervolg op de klimaatonderhandelingen van COP6 en COP7, maar daar staat tegenover dat er

volgens Van Geel in Delhi te weinig concrete afspraken zijn gemaakt voor de periode na 2012 om de CO₂ emissie te reduceren. Van Geel vindt het van groot belang dat er nu al wordt nagedacht over de periode na 2012, omdat aanvullend beleid nodig is. De doelstellingen uit het Kyoto protocol zijn slechts een eerste stap. Daarnaast benadrukt Van Geel dat er naast de klimaatonderhandelingen in VN kader een aantal parallelle trajecten moet worden opgestart. Zo vindt hij het van belang dat er niet alleen afspraken worden gemaakt met landen, maar ook met de industrie. Volgens hem kan een 'code of conduct' een belangrijke bijdrage leveren aan het verder beperken van emissies. Van Geel vindt dat er bij de uitvoering zoveel mogelijk doelgroepen betrokken moeten worden. Alleen op die manier kan een maximale reductie tegen zo laag mogelijke kosten worden gerealiseerd.

Protocol Monitoring Energiebesparing

In februari presenteert het Platform Monitoring Energiebesparing (PME) het Protocol Monitoring Energiebesparing: een methodiek die de energiebesparing in Nederland eenduidig in kaart brengt. Het protocol is gemaakt op verzoek van het ministerie van Economische Zaken, om de voortgang van het energiebesparingsbeleid beter te kunnen toetsen. Vergelijking van afzonderlijk gepubliceerde cijfers gaf in het verleden soms aanleiding tot verwarring. Besparingscijfers stamden uit verschillende bronnen en werden bepaald volgens verschillende rekenmethoden. Inmiddels worden er met de aanpak al besparingscijfers bepaald voor de afgelopen jaren en voor de toekomst.

Gemiddeld is in de periode 1990-1998 volgens het protocol bijna 1,1 procent energie per jaar bespaard. Maatschappelijke activiteiten worden dus energie-efficiënter. Door groeiende omvang in activiteiten nam het totale energieverbruik in Nederland echter toe met circa 1,4 procent per jaar. De energiebesparing valt nu lager uit dan voorheen, door een strengere definitie van besparingen. Besparingen als gevolg van een brandstofswitch en toepassing van duurzame energie worden niet meer meegerekend.

Het Platform Monitoring Energiebesparing (PME) is een samenwerkingsverband van de instituten CPB, ECN, Novem en RIVM, met assistentie van CBS. Het Platform bepaalt sinds enige jaren de gerealiseerde nationale energiebesparingscijfers voor Nederland conform het protocol.

Tussenrapportage Commissie Benchmarking

Op 28 februari 2002 verschijnt de rapportage over tussenstand van het Convenant Benchmarking energie-efficiency. Op 6 juli 1999 sloot de Nederlandse overheid een overeenkomst met de industrie: het Convenant Benchmarking energie-efficiency. Daarin zegt de energie-intensieve industrie toe zich in te zetten voor het efficiënter gebruik van energie bij installaties. De afspraak is dat de deelnemende ondernemingen uiterlijk in 2012 tot de wereldtop behoren op het gebied van energie-efficiency. In ruil daarvoor zal de overheid de ondernemingen geen extra nationale maatregelen opleggen gericht op energiebesparing of CO₂-reductie.

Uit de tussenrapportage blijkt dat het convenant bij de industrie goed is aangeslagen en tot een aanzienlijke energiebesparing leidt. 84% van alle bedrijven die in aanmerking kwamen om mee te doen aan het convenant zijn toegetreden. Als naar het energiegebruik wordt gekeken is dit zelfs 96%. De energie-intensieve bedrijven uit de in-

dustrie die meedoen aan het Convenant Benchmarking zullen in 2012 ruim 82.000 TJ aan energie zullen besparen. Die besparing komt overeen met circa 5,7 miljoen ton minder CO₂-uitstoot in het jaar 2012. De inschatting wordt gemaakt op basis van de energieplannen die de bedrijven die deelnemen aan het convenant tot nu toe hebben ingeleverd. Hiermee levert de energie-intensieve industrie een forse bijdrage aan de reductie van de CO₂-emissies en voldoet ruimschoots aan de verwachtingen. Ook bedrijven uit de elektriciteitssector nemen deel aan het convenant. Er zijn echter onvoldoende gegevens beschikbaar om voor deze sector in dit stadium een inschatting te kunnen maken van de verwachte besparing. Het vaststellen van de wereldtop en het opstellen van de energie-efficiencyplannen heeft meer tijd ingenomen dan voorzien. Inmiddels zijn er meer dan 100 plannen binnen, die ruim 80% van het industriële energiegebruik dat onder het convenant valt, dekken. Uit die plannen blijkt dat de Nederlandse industrie op efficiencygebied gemiddeld al tot de beste 10% van de wereld behoort en zich bovendien steeds verder verbetert.

Uitstoot Pechiney daalt met 75 procent

Aluminiumsmelter Pechiney Nederland N.V. (PNL) begint in 2002 met de modernisering van haar fabriek in Vlissingen-Oost. De kosten bedragen 113 miljoen euro. De modernisering moet leiden tot een verminderde uitstoot van vooral CO₂-gassen. De aanpassingen moeten ook het energiegebruik omlaag brengen en de arbeidsomstandigheden verbeteren. Het project omvat de modernisering van het elektrolyseproces, aanpassing van de gieterij-installaties en de bouw van een nieuwe bakoven. De modernisering neemt bijna twee jaar in beslag. De aluminiumproductie kan na de voltooiing worden verhoogd met circa 50.000 ton per jaar. (anp)

Pechiney begint in oktober 2002 met de ombouw van haar 512 elektrolyseovens. De productie stijgt met 25 procent en de uitstoot van broeikasgassen daalt met bijna 1,3 miljoen ton CO₂ naar nog geen 0,1 miljoen ton. Dat is 5 procent van de reductie die Nederland in 2010 in eigen land wil realiseren. De productie van aluminium vergt veel elektriciteit. Bij discussies over broeikasgassen wordt dan ook meteen gedacht aan de uitstoot bij de elektriciteitsproductie. Het bedrijf Pechiney zelf stoot ongeveer eenzelfde hoeveelheid broeikasgassen uit in de vorm van perfluorkoolstoffen (pfk's). Een kilogram ervan heeft eenzelfde effect als 8.000 kilogram CO₂. Dat er pfk's vrijkomen is al langer bekend; maar niet dat ze schadelijk zijn.

De pfk's ontstaan wanneer het productieproces niet optimaal verloopt. Aluminium wordt geproduceerd door de elektrolyse van aluinaarde (Al₂O₃). De zuurstof bindt zich aan de koolstof van de anode tot koolstofdioxide. De elektrolyse vindt plaats bij 950°C in een bad van gesmolten fluorzouten waarin de aluinaarde oplost. Het proces verloopt optimaal, met het laagste elektriciteitsverbruik, bij een concentratie van 1 a 2 procent aluinaarde in het bad. Bij hogere concentraties neemt de elektrische weerstand toe en stijgt het elektriciteitsverbruik. Bij een concentratie onder de 1 procent treedt het zogenaamde anode-effect op: de fluorzouten ontleden en vormen met de koolstofanode perfluorkoolstoffen (CF₄ en C₂F₆).

De concentratie is veel beter in de hand te houden door de aluinaarde op een andere manier toe te voeren. Tot nu toe vindt de aanvoer plaats aan de zijkant, tussen de anodes en de ovenkant, over de volle lengte. Eens in de 2 uur wordt 200 kg aluinaarde toegevoerd. In de toekomst gebeurt de aanvoer veel regelmatigiger op twee plaatsen

midden tussen de anodes. Elke minuut wordt bijna twee kilogram aluinaarde gedoseerd. Met dit systeem daalt het aantal anode-effecten per over van 3 a 4 per dag naar 0,15. Door de overschakeling van zij- naar middenvoeding ontstaat aan de zijkant ruimte voor grotere anodes. Dit maakt een productiestijging met 25% mogelijk naar 250.000 ton aluminium per jaar. Door de forse afname van pfk's daalt de totale uitstoot van broeikasgassen met 75%.

WKK in 2002: weinig hoopvolle berichten uit de sector en van de overheid

2002 is een matig jaar voor warmte/kracht. Wkk-centrales zijn in de problemen gekomen door de liberalisering van de Europese energiemarkt. Stroom uit het buitenland, opgewekt met onder andere kolen en kernenergie, is goedkoper dan elektriciteit van wkk-centrales in ons land. De meeste wkk-units draaien met verlies vanwege de hoge gasprijzen en lage stroomprijzen. 10-15% van de stroomproductie in de EU komt in 2002 uit wkk-centrales. De bijdrage van de lidstaten loopt sterk uiteen. Denemarken, Finland en Nederland gaan aan kop met een wkk-aandeel tot 50%. Energiezuinige, gasgestookte wkk's worden in Nederland al op grote schaal gebruikt in energie-intensieve industrieën zoals de chemie, maar ook in de glastuinbouw. In Frankrijk, Griekenland en Ierland blijft het belang van wkk steken op enkele procenten. De Europese Commissie wil dat de EU-landen meer elektriciteit via de energiebesparende en milieuvriendelijke warmte/krachtcentrales opwekken. Deze centrales zijn vrijwel altijd op aardgas gestookt en zijn minimaal 10% zuiniger dan conventionele centrales. De Europese Commissie ziet hierin een goede mogelijkheid om het energieverbruik en de CO₂-uitstoot terug te dringen. De Nederlandse Staat subsidieert de wkk's in 2002 met 136 miljoen euro via de volgende regelingen: afdrachtskorting voor aan het net geleverde elektriciteit, REB-vrijstelling op aardgas en eigen verbruik elektriciteit, EIA en VAMIL.

Uit onderzoek blijkt dat wkk inderdaad leidt tot CO₂-reductie. In mei 2002 maken ECN en RIVM in een gezamenlijk onderzoek bekend dat het milieu- en klimaatbeleid van de overheid in de periode 1990-2000 voor ruim 10 % minder uitstoot van broeikasgassen heeft gezorgd (ongeveer 27 Mton). Vooral het beleid voor warmte/krachtkoppeling, industriële fluorgassen, afvalverwerking en energiebesparing leidde tot een CO₂-reductie. Het effect van het beleid op wkk is apart geanalyseerd. Het vermogen aan wkk blijkt in de onderzochte periode (1990-2000) flink gegroeid te zijn. In Nederland steeg het elektrisch vermogen van 3000 MW in 1990 tot 7400 MW in 2000. Volgens ECN komt dit door een combinatie van factoren: de lage gasprijs in de jaren negentig, de stimulering door de overheid, en de aandacht van energiebedrijven voor energiebesparing.

Wkk onrendabel in papier- en tuinbouwsector

In maart komt er slecht bericht uit de papiersector. De eigen installaties voor warmte/krachtkoppeling brengen de Nederlandse papier- en kartonindustrie in financiële problemen. De hoge prijs voor aardgas, die nodig is voor opwekking van stoom en elektriciteit, maakt de installaties onrendabel. De sector zoekt de oorzaak in een haperende liberalisering van de Europese energiemarkt; de vrijmaking van de gasmarkt verloopt trager dan die van de elektriciteitsmarkt. Ten opzichte van de stroomprijzen blijven de gasprijzen nog relatief hoog. Dat is in het nadeel van eigenaren van wkk-centrales die stoom (voor hun bedrijfsprocessen) en elektriciteit opwekken met gas.

De verkoop van elektriciteit moet de duurdere wkk-centrale rendabel maken. Maar nu de elektriciteitsprijzen dalen is de vergoeding niet hoog genoeg meer. Met name 's nachts, als het stroomverbruik terugloopt, levert de elektriciteit zo weinig op dat bedrijven de warmte/krachtinstallaties buiten werking stellen. De papierfabrikanten hebben het probleem al bij het ministerie van EZ onder de aandacht gebracht.

In juli maken de energiebedrijven en de tuinbouwsector bekend dat de glastuinbouw steeds minder wkk-units gebruikt. Sinds begin 2001 is het opgestelde vermogen in de glastuinbouw verminderd en met name de kleinere installaties tot een vermogen van 300 kWe zijn weggevallen. Het aantal draaiuren van vrijwel alle wkk-installaties is verminderd door niet meer 's nachts en in de weekends te draaien. Bovendien worden er in de glastuinbouw nauwelijks meer nieuwe projecten met wkk-installaties geïnitieerd. Volgens de energiebedrijven zijn de overheidsmaatregelen ontoereikend om wkk van energiebedrijven op glastuinbouwbedrijven verder uit te bouwen.