

**De aandacht voor energie en klimaat is het afgelopen jaar onverminderd groot gebleven. Ook buiten het milieuveld blijft 'de klimaatcrisis' onder de aandacht, mede in samenhang met de financiële crisis en de mate waarin beide elkaar kunnen versterken of dempen.**

## Wet- en regelgeving en beleid

Mondiaal speelt op energiegebied vooral de hoge prijs van olie en gas. De vraag naar energie en de prijs ervan kennen als gevolg van de financiële crisis weliswaar een dip, maar de onderliggende structurele toename wordt breed onderkend. De oplossingen op mondiaal niveau zijn echter nog ver weg. In december 2008 is in Poznan overlegd over de uitgangspunten van het klimaatverdrag dat eind 2009 in Kopenhagen moet worden gesloten. Het Kyoto-protocol loopt tot 2012; het nieuwe verdrag moet de afspraken over uitstoot van broeikasgassen tot 2050 regelen. Er is niet echt veel voortgang geboekt op weg naar een nieuw internationaal klimaatverdrag, al zijn er zeker ook lichtpuntjes, bijvoorbeeld de constructievere opstelling van de Verenigde Staten.

De milieuministers van de Europese Unie (EU) hebben in 2008 het licht op groen gezet voor het commissievoorstel om de uitstoot van CO<sub>2</sub> de komende jaren te verlagen. Het ambitieuze plan van de Europese Commissie moet in 2020 leiden tot een verlaging van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de EU met ten minste 20%. Voor Nederland komt dat neer op een reductie van CO<sub>2</sub> van 16% ten opzichte van 2005 (-22% ten opzichte van 1990) en een verhoging van het aandeel hernieuwbare energie naar 14%. Het kabinet heeft zich in het programma Schoon en Zuinig voor 2020 in Nederland het volgende ten doel gesteld: 30% reductie in broeikasgassenuitstoot, 2% energiebesparing per jaar en 20% duurzame energie. De EU heeft als een van de uitwerkingen van de energiedoelstellingen in 2008 een verbod op de verkoop van gloeilampen afgekondigd per 1 september 2012. Ook andere huishoudelijke producten, waaronder grootbeeld-tv's, krijgen te maken met beperkende eisen.

In maart 2008 is de Stimuleringsregeling duurzame energieproductie (SDE) van kracht geworden. Deze regeling subsidieert de exploitatie van nieuwe projecten op het gebied van duurzame energie. Dat wil zeggen dat de regeling de productie subsidieert van hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbaar gas. De SDE richt zich op wind op land, zonnecellen (elektriciteit uit zonlicht ofwel zon-PV), biomassa, afvalverbranding en groen gas. De SDE zou langjarige zekerheid moeten geven over het rendement van projecten. Daartoe is een systeem opgezet dat het verschil in kostprijs vergoedt tussen fossiele en duurzame energie: levert duurzame energie uit een project te weinig op, dan vult de SDE de opbrengsten aan. Elk jaar kent een beperkt budget, dus aanvragers zijn vooraf niet zeker van toekenning.

Het in april 2009 op verzoek van de minister van VROM verschenen rapport 'Groen licht voor bodemenergie' geeft adviezen om meer en grootschaliger gebruik van warmte-/koudeopslag te bewerkstelligen.

De provincie stimuleert diverse vormen van duurzame energie:

- het gebruik van industriewarmte in de gebouwde omgeving en bij de glastuinbouw,

- de opslag of het nuttig gebruik van CO<sub>2</sub>,
- duurzame energieopties zoals windenergie, warmte-/koudeopslag (KWO), geothermie en biomassa, onder andere door subsidiëring,
- zuinige en schone energieopties in verkeer en vervoer en via de vergunningverlening van bedrijven.

Verkopers en verhuurders moeten op 1 januari 2008 beschikken over een energielabel woningen bij overdracht van hun woning. Dit energielabel lijkt op het energielabel voor koelkasten en andere apparaten. De woningbouwcorporaties in Rotterdam (en daarmee 60% van de lokale woningen) hebben voor de zomer van 2008 aan de hand van modelwoningen een overzicht van de labels in hun bestand gemaakt. Na de kritiek op de kwaliteit en de slechte onderlinge vergelijkbaarheid van de labels, is afgesproken het systeem in 2009 te verbeteren.

## Inspanningen

Het landelijke convenant 'Meer met Minder' dat op 23 januari 2008 is ondertekend door drie ministeries en vertegenwoordigers van bouwende Nederland en energiebedrijven is het eerste sectorakkoord van het werkprogramma 'Schoon en zuinig: nieuwe energie voor het klimaat'. De bedoeling is 30% energie te besparen in 2020 bij 2,4 miljoen bestaande woningen en andere gebouwen.

Uit een onderzoek van de provincie Zuid-Holland en SenterNovem blijkt dat gemeenten in Zuid-Holland het energieverbruik van de openbare verlichting fors omlaag kunnen brengen door oude lampen te vervangen, lampen korter te laten branden en de verlichting - daar waar mogelijk - te dimmen. Deze maatregelen kunnen de gemeenten een besparing opleveren van gemiddeld achttien procent. Het levert een CO<sub>2</sub>-reductie op van 14.000 ton, een besparing die overeenkomt met het stroomverbruik van zeventien huishoudens. Minister Cramer van VROM wil dat gemeenten en provincies de komende jaren besparingen doorvoeren bij de openbare verlichting: 15% in 2011, 20% in 2013 en 30% in 2030. De provincie Zuid-Holland heeft zich samen met zes andere provincies sterk gemaakt om dit als eerste te realiseren. De provincie komt met een eigen beleidsprogramma om besparingen door te voeren bij de openbare verlichting van provinciale wegen. Het project openbare verlichting is een van de samenwerkingsprojecten uit de klimaatagenda van de stadsregio.

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat heeft eind november 2008 samen met zes regionale overheden het startsein gegeven voor zes pilotprojecten met schone, zuinige en duurzame bussen in het openbaar vervoer. Twee van deze pilotprojecten voor innovatieve bussen worden uitgevoerd in de stadsregio Rotterdam.

In opdracht van de stadsregio Rotterdam wordt door Ingenieursbureau Gemeentewerken van Rotterdam het project schone

voertuigen uitgevoerd. Dit project richt zich op schonere technieken voor voertuigen en brandstof om zowel de luchtkwaliteit te verbeteren als de CO<sub>2</sub>-emissie te verminderen.

Het Rotterdam Climate Initiative (RCI) streeft naar een reductie van de uitstoot van CO<sub>2</sub> in Rotterdam van 50% in 2025. Het RCI heeft in 2008 het mitigatieprogramma (bestrijden van klimaatverandering) aangevuld met een inzet op duurzame energie en heeft ook het adaptatieprogramma (aanpassen aan klimaatverandering) op zich genomen. Een belangrijk onderwerp voor het RCI is de afvang, opslag en transport van CO<sub>2</sub>. Om de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling te verwezenlijken, is het nodig in te zetten op energiebesparing, de inzet van duurzame energie te vergroten én CO<sub>2</sub> af te vangen en op te slaan. Minister Cramer heeft in april 2008 officieel de proefinstallatie van TNO-CATO geopend voor het afvangen van CO<sub>2</sub> bij E.ON op de Maasvlakte. Tegelijkertijd maakte zij de oprichting van de taskforce CCS bekend, waarin vertegenwoordigers van het bedrijfsleven en de milieubeweging zitting hebben. De NAM wil in Barendrecht een kleinschalige ondergrondse opslag van CO<sub>2</sub> realiseren. Dit is dan één van de demonstratieprojecten ter voorbereiding op de grootschalige ondergrondse opslag van CO<sub>2</sub>. Zowel de bewoners als het gemeentebestuur van Barendrecht hebben echter aanzienlijke bezwaren tegen dit proefproject binnen de gemeentegrenzen.

De regio in totaal blijkt ongeveer drie megaton meer uit te stoten dan Rotterdam alleen. Het verschil wordt veroorzaakt door de uitstoot van de glastuinbouw en de extra emissies van alle overige bronnen (bedrijven, verkeer en gebouwde omgeving). De zestien regiogemeenten in Rijnmond gaan de CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen de stadsregio fors verminderen. De lokale bestuurders hebben in juni 2008 de te nemen maatregelen hiervoor vastgesteld. Via een regionale klimaatagenda willen zij bereiken dat in 2025 de CO<sub>2</sub>-uitstoot 40% lager is dan in 1990. De stadsregio Rotterdam heeft een plan van aanpak op 5 november 2008 vastgesteld om de regionale maatregelen voor CO<sub>2</sub>-reductie uit te voeren. Het plan bevat vijftien samenwerkingsprojecten voor CO<sub>2</sub>-reductie rond de thema's woningbouw, bedrijven, glastuinbouw, duurzame energie en gemeentelijke organisatie. (Zie voor meer details hoofdstuk 11, Milieuzorg.)

De grootste energieverbruikende bedrijven hebben met het kabinet een convenant gesloten om 2% energiebesparing per jaar te realiseren. Binnen het Rotterdamse industrieel cluster spant Deltalinqs zich ervoor in draagvlak te creëren voor de beoogde energiebesparing en kansen te identificeren voor versnelling naar duurzaam produceren. Het daarvoor opgerichte Deltalinqs Energy Forum organiseerde in 2008 acht workshops en masterclasses voor de industrie. In deze bijeenkomsten kwamen de nieuwste inzichten aan de orde om de energie-efficiëntie op te voeren. Met steun van het RCI krijgen bedrijven de mogelijkheid een deel van hun bedrijfsinstallatie te laten scannen om verbeterprojecten te identificeren. Zo zijn in 2008 scans uitgevoerd op de mogelijkheden voor Procesintensificatie (PI) en verhoging van de energie-efficiëntie.

Door de instelling van een E-team met energiespecialisten ondersteunt Deltalinqs met het RCI bedrijven om ideeën voor energiebesparingsprojecten nader uit te werken.

Een belangrijke ontwikkeling voor een duurzame toekomst van Rotterdam is de voorbereiding van de komst van een TechnoPark waar demonstratieprojecten voor duurzame innovaties in de procesindustrie kunnen plaatsvinden. Ook voor verdere planvorming en uitvoering voor hergebruik van restwarmte en stoom is er inmiddels in de industrie een breed draagvlak. In 2008 is hard gewerkt aan een poging het restwarmtenet op andere afvalwarmte te kunnen realiseren. Het ziet ernaar uit dat restwarmte van AVR Brielselaan nu als warmtebasis bron gaat dienen voor het Rotterdamse warmtenet. In de nieuwe eigendomsverhoudingen is de gemeente voor 90% aandeelhouder van het Warmtebedrijf; andere aandeelhouders zijn de provincie Zuid-Holland en woningcorporatie Woonbron. Daarnaast is voor een aantal gebieden in Rotterdam een aansluitplicht aan het (nog op te leveren) warmtenet van kracht geworden. Aanbod en afname van warmte zijn aldus verzekerd.

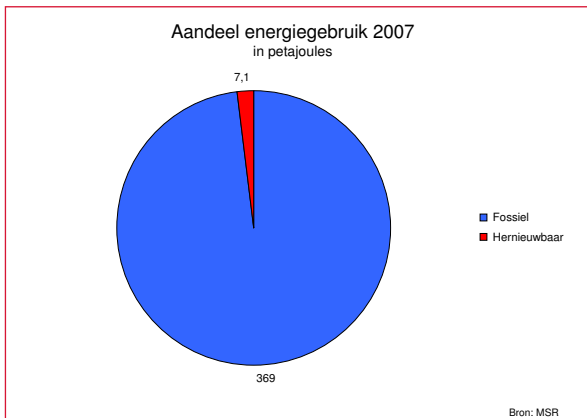
### Toekomstige ontwikkelingen

De EU heeft in de Richtlijn biobrandstoffen afgesproken dat in 2010 ongeveer 6% van de brandstof aan de pomp uit biobrandstof moet bestaan; in 2020 moet dat minstens 10% zijn. Een stap verder gaat de introductie van de flexifuelauto. De motor van deze auto is geschikt gemaakt voor het gebruik van zowel gewone brandstof, als E85: een mengsel van 85% bio-ethanol (alcohol) en 15% benzine. In Rotterdam komen speciale E85-pompen. De gemeente Rotterdam wil het goede voorbeeld geven door in het eigen wagenpark flexifuelauto's in te zetten. Het project Bio-Ethanol for Sustainable Transport (BEST) wil dat eind 2009 minstens 950 auto's in Rotterdam op bio-ethanol rijden en dat aan twaalf pompen bio-ethanol kan worden getankt. In het kader van het RCI wordt gewerkt aan het certificeren van biomassa.

Een andere ontwikkeling op transportgebied is de realisatie van volledig elektrisch vervoer. Ook hier gaan de ontwikkelingen snel: er worden nu al voorbereidende stappen gezet voor de aanleg van infrastructuur en oplaadpunten. Onduidelijk is echter nog of alle technieken naast elkaar zullen bestaan. Toch is inzetten op al die lijnen nu nodig om te ervaren welke techniek(en) uiteindelijk de conventionele benzinemotor vervangen.

Om energieneutraal te kunnen bouwen in 2020 – de ambitie in het kabinetsprogramma Schoon en Zuinig – wordt de energieprestatiecoëfficiënt (EPC) voor de woningbouw in 2011 verlaagd naar 0,6 en in 2015 naar 0,4; in 2020 zou de EPC dan 0 moeten zijn.

In 2009 gaan vijf innovatieprogramma's op het gebied van energie van start. De Innovatieagenda Energie draagt bij aan het realiseren van de kabinetsdoelstellingen zoals vastgelegd in het programma Schoon en Zuinig. ■



**Beleid/doel** De Europese Unie en de Nederlandse regering hebben zich recentelijk ten doel gesteld het aandeel duurzame energie te verhogen naar 20% in 2020. De provincie Zuid-Holland heeft deze ambitie overgenomen. Rotterdam heeft ook de intentie om 20% duurzame opwekking in 2020 te realiseren.

**Toelichting** De voorraad fossiele brandstof is eindig en door het stoken van kolen, olie en gas neemt het CO<sub>2</sub>-gehalte in de lucht toe. Dit heeft effect op ons klimaat. Wereldwijd neemt het tempo waarmee we fossiele brandstoffen gebruiken nog altijd toe. Een omschakeling naar hernieuwbare energiebronnen is daarom nodig. In de grafiek zijn de verhoudingen tussen de hoeveelheden gebruikte fossiele en opgewekte hernieuwbare energie in Rijnmond in 2007 weergegeven. In 2007 was het aandeel circa 2%. Gegevens over 2008 zijn nog niet beschikbaar.

**Conclusie** Het gebruik van hernieuwbare bronnen van energie is nog zeer bescheiden van omvang.

3081

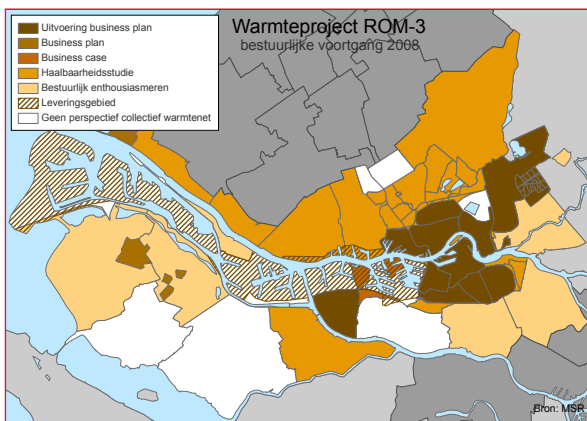


**Beleid/doel** Gemeenten hebben op veel terreinen, waaronder het afnemen van groene stroom, een voorbeeldfunctie.

**Toelichting** De kaart laat de stand van zaken zien bij de gemeenten in het Rijnmondgebied qua afname van groene stroom in 2008 voor de eigen organisatie. De groep gemeenten die volledig groene stroom gebruikt, wisselt in de loop der jaren.

**Conclusie** Van de zestien gemeenten in Rijnmond nemen er dertien uitsluitend groene stroom af.

8012

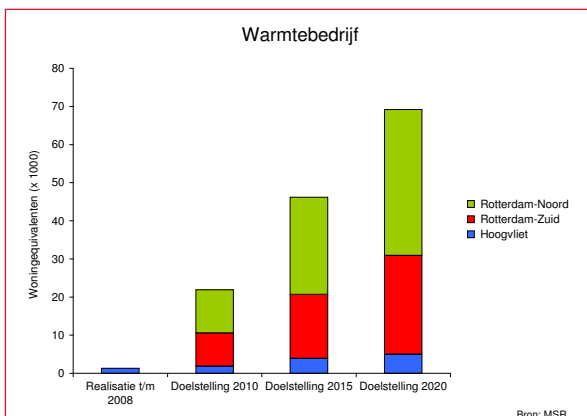


**Beleid/doel** De provincie Zuid-Holland streeft naar gebruik van laagwaardige energie voor ruimteverwarming met behulp van warmtelevering. Met dit project beoogt de provincie aansluiting van 500.000 woningequivalenten op het warmtenet. Dit voorkomt één miljoen ton aan CO<sub>2</sub>-uitstoot. Levering van warmte in plaats van gas voor verwarming is dus gunstig voor het milieu. Het meest rendabel zijn collectieve systemen die al bij de planvorming van nieuwbouw en renovatie worden meegenomen.

**Toelichting** De kaart laat zien hoe ver de gemeenten en regio's in het plangebied zijn gevorderd bij het omschakelen naar warmte in plaats van gasstook.

**Conclusie** Ten opzichte van vorig jaar is er vooruitgang geboekt bij de wijk Waterwegcentrum in Hoek van Holland en op Heijlplaat. Er zijn meer ontwikkelingen te verwachten. Vlaardingen, Barendrecht, Capelle aan den IJssel en Krimpen aan den IJssel gaan meedoen aan een project warmte- en koudnetten van de stadsregio Rotterdam.

3080

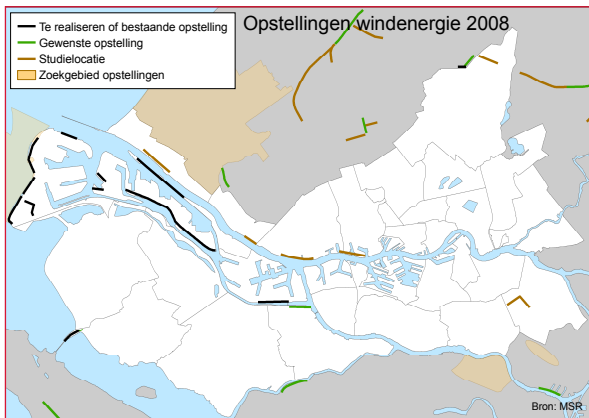


**Beleid/doel** Doel is het gebruik van industriële restwarmte ten behoeve van het verbeteren van de luchtkwaliteit en efficiënte benutting van energiebronnen. Voor verschillende jaren heeft het Warmtebedrijf doelstellingen geformuleerd voor de aansluiting op het restwarmtenet van woningequivalenten.

**Toelichting** Verschillende partners werken samen in het Warmtebedrijf om restwarmte bij de industrie vrij te maken. Deze restwarmte wordt via een warmte-transportleiding geleverd aan een warmtedistributeur, die de warmte naar de eindafnemers brengt. De eindafnemers zijn zowel woningen als voorzieningen. In de grafiek is de doelstelling voor drie opeenvolgende perioden weergegeven. De doelstelling en realisatie wordt gemeten in woningequivalenten. Dit is een eenheidsmaat voor het aantal woningen en vierkante meters voorzieningen. Het aantal woningequivalenten is indicatief en een momentopname en bevat naast harde projecten ook studieprojecten.

**Conclusie** Inmiddels zijn circa 1.300 woningequivalenten in Hoogvliet aangesloten op de warmtevoorziening.

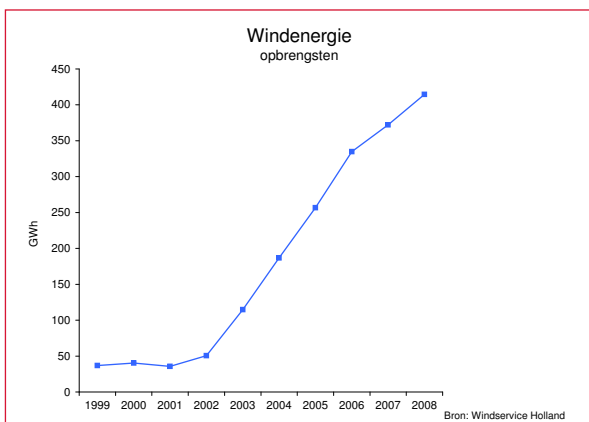
3051



**Beleid/doel** In de Nota Energie- en klimaatbeleid staat dat de provincie streeft naar ten minste 250 MegaWatt (MW) aan windenergie in 2010 en 350 MW in 2015 in de hele provincie, waarvan ongeveer de helft in Rijnmond. De nota 'Energie in nieuw perspectief 2008-2011' schetst een vooruitblik van 1.000 MW in 2020. De Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE) heeft tot doel eind 2011 landelijk 2.000 MW extra aan opgesteld vermogen te realiseren.

**Toelichting** De kaart geeft aan waar zich in de regio de huidige windparken bevinden en wat de locaties zijn. Ook locaties waarvoor toekomstige ontwikkelingen zijn afgesproken, zijn hierop terug te vinden. Voor de ontwikkeling van de energieopbrengsten verwijzen we naar indicatornummer 8028.

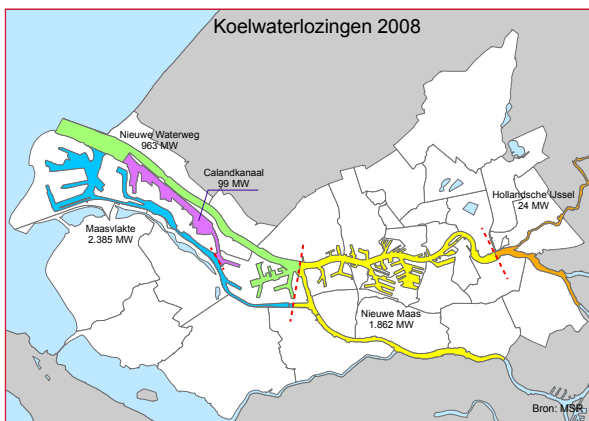
**Conclusie** Het in 2008 opgestelde vermogen bedraagt ruim 161 MW. Hiermee is de doelstelling voor Rijnmond gehaald. Het opgestelde vermogen neemt waarschijnlijk verder toe als gevolg van de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE). 8021



**Beleid/doel** Het beleid van met name de provincie Zuid-Holland, maar ook van individuele gemeenten, is erop gericht beschikbare locaties voor de opwekking van windenergie in kaart te brengen en er vervolgens voor te zorgen dat op de geschikte locaties energie wordt opgewekt. Doelstellingen zijn geformuleerd op het niveau van opgesteld vermogen, niet op basis van opbrengsten.

**Toelichting** In de regio zijn 22 grote en kleine locaties voor de opwekking van windenergie. De cijfers zijn gebaseerd op daadwerkelijke productiegegevens en voor een deel ook op berekeningen en weergegeven in GWh (= 1 miljoen kWh). De gemiddelde windsterkte was in 2008 nagenoeg gelijk aan die van 2007.

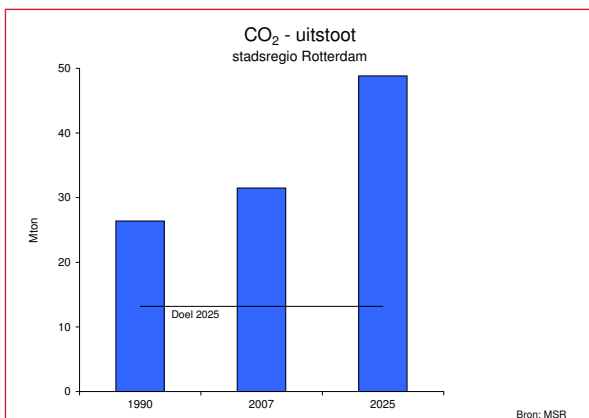
**Conclusie** De windenergieopbrengsten van de beschouwde locaties vertonen vanaf 2003 een aanzienlijke stijging door de groei van het opgestelde vermogen. De verwachting is dat de stijging zich zal doorzetten door de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE). De turbines op de Slufterdam leverden 22% van de totale jaarproductie in het gebied. 8028



**Beleid/doel** Om te voorkomen dat de waterkwaliteit afneemt door de hoge temperaturen van het oppervlaktewater worden beperkingen gesteld aan koelwaterlozingen. Daarnaast moeten bedrijven uit oogpunt van energie-efficiency streven naar minder restwarmtelozing naar water en lucht.

**Toelichting** In de kaart is per gebied de vergunde warmtelozing naar het water in MegaWatt (MW) aangegeven. Alleen lozingsrechten groter dan 1 MW tellen hierin mee. Niet alle rechten hoeven ook gebruikt te worden. In de hoeveelheid daadwerkelijk naar het water geloosde warmte bestaat op het moment van rapporteren nog geen inzicht. Niet alle lozers hebben een rapportageplicht.

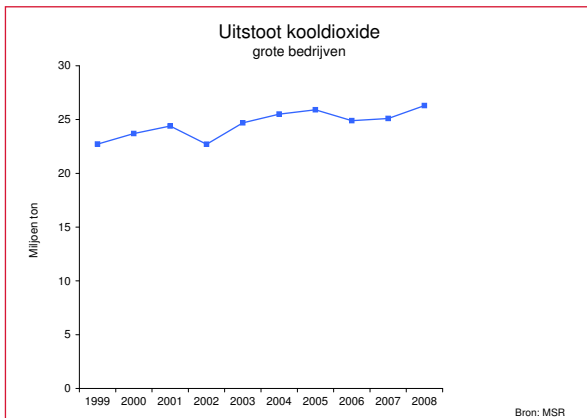
**Conclusie** In totaal mocht 5.331 MW aan thermische lozingen van grote lozers plaatsvinden in 2008. Dat is een stijging van 14% ten opzichte van vorig jaar. Ook vorig jaar was de vergunde last al met 15% gestegen. In beide jaren is de stijging deels veroorzaakt door verbetering van de data. Desondanks blijkt het doel van afnemende warmtelozing nog niet in zicht te zijn. 2008



**Beleid/doel** De stadsregio Rotterdam heeft in 2008 een doelstelling geformuleerd voor het beperken van de CO<sub>2</sub>-uitstoot: een 40% lagere uitstoot in 2025 dan in 1990. Om die ambitie te realiseren is met alle regiogemeenten een regionale Klimaatagenda opgesteld. Voor een aantal projecten uit die klimaatagenda is tevens SLOK-subsidie aangevraagd (SLOK = Stimulering Lokale Klimaatinitiatieven).

**Toelichting** De stadsregio Rotterdam heeft een nulmeting CO<sub>2</sub> voor de regio uitgevoerd. De CO<sub>2</sub>-uitstoot in 1990 was ruim 26 megaton (Mton), in 2005 bijna 32 Mton en zal in 2025 (bij autonome ontwikkeling) 49 Mton zijn. Voor het jaar 2007 is een uitstoot van bijna 31,5 Mton berekend. De uitstoot voor de gehele regio is ongeveer 3 Mton hoger dan die voor Rotterdam. Die toename wordt veroorzaakt door de uitstoot van de glastuinbouw en de extra emissies van de overige bronnen (bedrijven, verkeer en gebouwde omgeving).

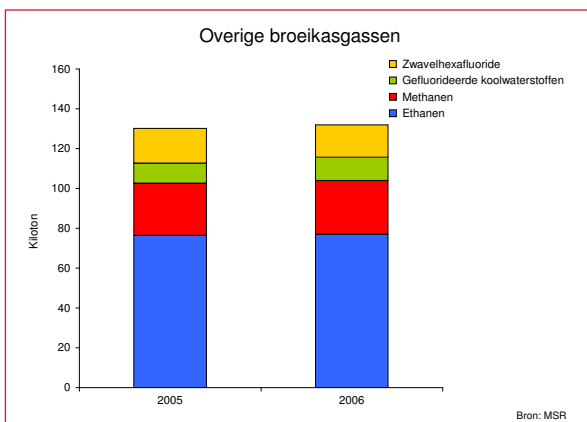
**Conclusie** Deze indicator geeft het niveau van de CO<sub>2</sub>-uitstoot aan in 1990 (basis voor doel), 2007 ('huidige situatie') en de verwachting voor 2025 (doeljaar) en maakt dus duidelijk dat een besparing van ongeveer 33 Mton nodig is. 5067



**Beleid/doel** Nederland heeft zich in Kyoto verplicht de uitstoot van broeikasgassen in de periode 2008-2012 met 6% te hebben teruggebracht ten opzichte van 1990. Er zijn geen afspraken gemaakt over de verdeling van die reductie over de regio's.

**Toelichting** De figuur toont het verloop van de uitstoot van CO<sub>2</sub> door de grote bedrijven in Rijnmond. De uitstoot van de overige broeikasgassen in Rijnmond is verwaarloosbaar. Toch is deze uitstoot inzichtelijk gemaakt in indicator 2017.

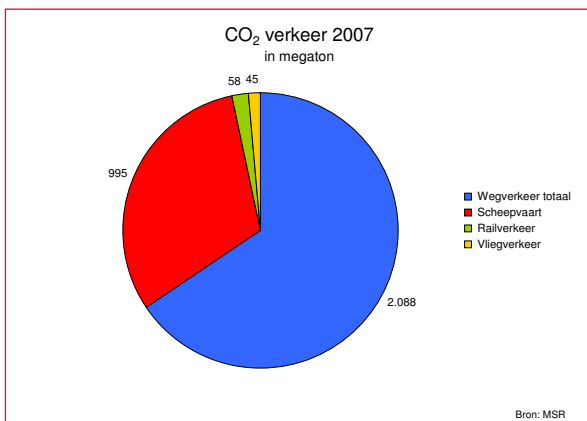
**Conclusie** In 2008 is de uitstoot van CO<sub>2</sub> licht toegenomen tot 26,3 miljoen ton. 3006



**Beleid/doel** Het beleid voor de reductie van broeikasgassen staat in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid uit 1999, de Evaluatienota Klimaatbeleid uit 2002 en de nota 'Vaste waarden, nieuwe vormen' uit november 2002. De totale binnenlandse emissie van overige broeikasgassen mag tussen 2008 en 2012 gemiddeld niet meer dan 35,4 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten (streefwaarde) zijn.

**Toelichting** Via het programma Reductie overige broeikasgassen (ROB) stimuleert de overheid vermindering van de uitstoot. In de grafiek is de uitstoot van overige broeikasgassen omgerekend naar CO<sub>2</sub>-equivalenten in Rijnmond over de jaren 2005 en 2006 weergegeven.

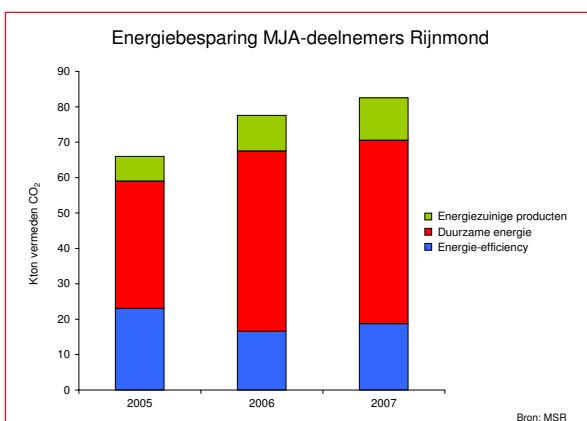
**Conclusie** De uitstoot van overige broeikasgassen in Rijnmond is in 2006 met bijna twee kiloton gestegen ten opzichte van 2005. De overige broeikasgassen leveren in 2006 slechts 0,42% van de totale uitstoot van broeikasgassen. De bulk van de uitstoot aan broeikasgas (99,6%) wordt veroorzaakt door CO<sub>2</sub>. 2017



**Beleid/doel** Verkeer en vervoer levert een belangrijke bijdrage aan de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de regio. Rotterdam en de stadsregio Rotterdam onderzoeken de mogelijkheden om ook CO<sub>2</sub>-reductie bij verkeer en vervoer te realiseren. Daarbij wordt ook naar emissies gekeken die van belang zijn voor de luchtkwaliteit, zoals fijn stof en NO<sub>x</sub>.

**Toelichting** Om te bepalen welke besparing mogelijk is, is een nulmeting CO<sub>2</sub> uitgevoerd door het Rotterdam Climate Initiative voor Rotterdam en door de stadsregio Rotterdam voor Rijnmond. De provincie Zuid-Holland is daar eind 2008 mee gestart. Daarbij is onderscheid gemaakt naar wegverkeer, scheepvaart, railverkeer (inclusief de uitstoot die met elektriciteitsgebruik samenhangt) en vliegverkeer (landen/vertrekken Rotterdam Airport).

**Conclusie** Personenauto's geven de grootste CO<sub>2</sub>-uitstoot voor de sector verkeer en vervoer. De bijdrage van scheepvaart en vrachtwagens is ook significant. Railverkeer en vliegverkeer leveren een veel kleinere bijdrage. 5066



**Beleid/doel** Bedrijven hebben in de meerjarenafspraken (MJA-2) met het Rijk doelstellingen afgesproken om energie te besparen. We vergelijken de afspraken met de landelijke doelstellingen van 2% besparing per jaar en 20% inzet van duurzame energie in 2020, ook al zijn ze daar niet op gericht.

**Toelichting** In Rijnmond nemen bedrijven in zestien verschillende branches deel aan een Meerjarenafspraak energie-efficiency. Universiteiten en hogescholen, banken en verzekeraars en supermarkten ontbreken in dit overzicht. De 41 deelnemers in de regio hadden in 2007 een energiegebruik van 11,4 petajoules, een lichte stijging ten opzichte van 2006 (11 PJ). Dat is ongeveer 0,4% van het totale Nederlandse energiegebruik.

**Conclusie** De deelnemers hebben in 2007 een beter besparingsresultaat geboekt dan de voorgaande jaren. Ze gebruiken wel meer energie. Het besparingsdoel van 2% is daardoor nog niet in zicht. Met 7,7% inzet van duurzame energie is het doel van 20% inzet van duurzame energie in 2020 voor de MJA-deelnemers binnen bereik. 4005