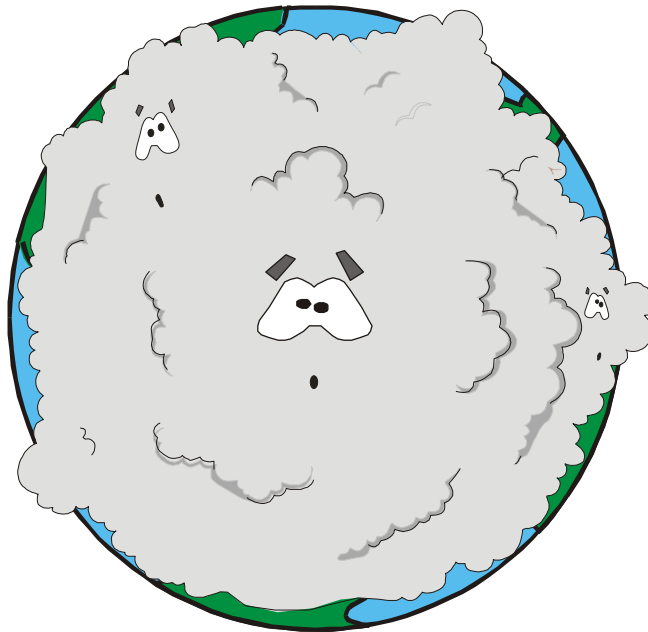


Emissies uit de weg

*Een ex ante evaluatiestudie naar de haalbaarheid en effectiviteit van
Europese CO₂-emissiehandel voor het Nederlandse weggoederenvervoer*



**Masterscriptie Opleiding Bestuurskunde
Master Beleid & Politiek
Erasmus Universiteit Rotterdam
Door: Gonca Akyar (285860)
Begeleidend docent: dr. F.B. van der Meer
Tweede lezer: dr. H. Geerlings
Inleverdatum: 24 augustus 2007**

Emissies uit de weg

**Een ex ante evaluatiestudie naar de haalbaarheid en effectiviteit van
Europese CO₂-emissiehandel voor het Nederlandse weggoederenvervoer**

**Masterscriptie Opleiding Bestuurskunde
Master Beleid & Politiek
Erasmus Universiteit Rotterdam
Door: Gonca Akyar (285860)
Begeleidend docent: dr. F.B. van der Meer
Tweede lezer: dr. H. Geerlings
Inleverdatum: 24 augustus 2007**

Voorwoord

Je ziet het niet. Je ruikt het niet. Je proeft het niet. Zodra we de consequenties ervan echter gaan voelen, zijn we flink te laat. Ra ra, wat is het?

Het was het hoofdonderwerp in de periode waarin ik de laatste horde binnen mijn opleiding Bestuurskunde – de beruchte masterscriptie – moest zien te overwinnen en het zal een beduidend thema blijven in de tijd daarna. Het gaat om: CO₂-emissies.

Van de consumptiemaatschappijen van vandaag de dag gaat er – uiteraard naar tevredenheid van producenten – een groeiende vraag uit naar nieuwe, betere, liefst exclusieve producten. Dit leidt er mede toe dat de vraag naar transport van goederen toeneemt. Uiteindelijk heeft dit tot gevolg dat bij het transporteren ook een groeiende uitstoot van schadelijke (broeikas)gassen wordt veroorzaakt.

We zijn als mensen nu zo ver geëvolueerd dat we kunnen begrijpen en erkennen dat dergelijke handelingen bij voortzetting ingrijpende gevolgen kunnen hebben voor het leven op aarde. Bij het terugdringen van emissies is het dan ook van belang dat iedereen naar draagkracht z'n steentje bijdraagt aan de gestelde klimaatdoelen. Collectief welzijn vraagt daarmee om collectief handelen, wat gezien de huidige productie- en consumptiestructuren echter niet op korte termijn vanzelfsprekend lijkt.

Een mogelijke beleidsmaatregel die in dit kader een prikkel kan doen uitgaan en geratificeerde milieudoelstellingen in internationaal verband kan helpen behalen, is CO₂-emissiehandel. In deze studie is daarom als bijdrage aan de klimaatdiscussie het beleidsmiddel nader verkend voor het weggoederenvervoer in Nederland.

De finish is in zicht en het laatste uur uit mijn studententijd heeft na drieënhalf jaar (ja, ondanks alle horden toch zeker ook *helaas*) geslagen. Het bereiken van de eindstreep was echter niet mogelijk geweest zonder de begeleiding van dr. Frans-Bauke van der Meer, die me met zijn inspirerende aanwijzingen tijdens mijn afstudeertraject geduldig heeft bijgestaan. Ook zou ik dit onderzoek niet kunnen afsluiten zonder mijn waardering te hebben uitgesproken over de altruïstische, doch evenzo kritische bijdrage, die dr. Harry Geerlings op een zeer cruciaal moment in mijn afstudeerproces heeft geleverd. Eveneens gaat mijn dank uit naar al mijn respondenten; de medewerkers van CE Delft, EVO, het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI), Koninklijk Nederlands Vervoer (KNV), het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP), Milieudefensie, het ministerie van Economische Zaken (EZ), het ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W), het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), Platform Detailhandel Nederland, Transport en Logistiek Nederland (TLN), Verenigde Eigen Rijders Nederland (VERN) en Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie (VNPI), die me allen vanuit hun eigen ervaringen waardevolle kennis over belangrijke zijden van het wegtransport hebben aangedragen.

Ik hoop dan ook dat u het rapport met evenveel interesse zult lezen, als de energie die is gestoken in de samenstelling ervan.

Gonca Akyar

Augustus 2007, Rotterdam

Inhoud

Samenvatting.....	9
1. Inleiding.....	11
1.1 Vorderend verleden.....	11
1.2 Aanleiding.....	16
1.3 Doelstelling.....	21
1.4 Vraagstelling.....	22
1.5 Leeswijzer.....	23
2. Emissiehandel.....	25
2.1 Emissiehandel: een handel in emissierechten.....	25
2.2 Eigenschappen van het instrument.....	26
2.2.1 Domeinbepaling I: sectoraal of intersectoraal.....	26
2.2.2 Domeinbepaling II: nationaal, Europees, mondiaal	27
2.2.3 Allocatiemethoden: veilen of grandfathering.....	28
2.2.4 Toezichtsbasis: cap & trade of baseline & credit.....	30
2.3 Opedane ervaring.....	31
2.4 Emissiehandel voor surface-transport.....	32
3. Theoretisch kader.....	35
3.1 Concepten en definities.....	35
3.2 Actoren in netwerken.....	37
3.3 Het conceptueel kader.....	39
3.3.1 Posities van actoren.....	42
3.3.2 Percepties van actoren.....	42
3.3.3 Handelingen van actoren.....	43
4. Methodologische verantwoording.....	45
4.1 Strategie.....	45
4.2 Methoden.....	45
4.3 Steekproefkader.....	49
4.4 Manier van analyseren.....	50
4.5 Maatregelen voor validiteit en betrouwbaarheid.....	51
4.6 Uitvoering onderzoek.....	53

5. Uit de praktijk.....	55
5.1 De netwerkanalyse.....	55
5.2 Percepties.....	60
5.2.1 Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie (VNPI).....	60
5.2.2 EVO.....	62
5.2.3 Transport en Logistiek Nederland (TLN).....	63
5.2.4 Koninklijk Nederlands Vervoer (KNV).....	64
5.2.5 Verenigde Eigen Rijders Nederland (VERN).....	66
5.2.6 Platform Detailhandel Nederland.....	67
5.2.7 Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).....	68
5.2.8 Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W).....	69
5.2.9 Ministerie van Economische Zaken (EZ).....	70
5.2.10 Milieudefensie.....	71
5.2.11 Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI).....	72
5.2.12 Milieu- en Natuurplanbureau (MNP).....	73
5.2.13 CE Delft.....	74
5.3 Recapitulatie.....	75
6. Scenario's.....	79
6.1 Bekende en onbekende zijden van het mogelijke instrument.....	79
6.2 Scenario 1: Raffinaderijen als emissiehandelaars.....	80
6.3 Scenario 2: Verladers als emissiehandelaars.....	81
6.4 Scenario 3: Transporteurs als emissiehandelaars.....	82
7. Conclusies en aanbevelingen.....	85
7.1 Conclusies.....	85
7.2 Slotbeschouwing.....	89
7.3 Aanbevelingen.....	91
Geraadpleegde bronnen.....	93
Wetenschappelijke bronnen.....	93
Overige documenten.....	96
BIJLAGE A: geïnterviewde personen (in alfabetische volgorde).....	101
BIJLAGE B: toegezonden informatie aan respondenten	103
BIJLAGE C: vragenlijst van de semi-gestructureerde interviews.....	105
BIJLAGE D: netwerkanalyse van het nationale weggoederenvervoer.....	107
BIJLAGE E: logboek van het onderzoek.....	113

Samenvatting

Deze gevalsstudie is uitgevoerd naar aanleiding van het op 20 februari 2007 gedane voorstel van Europese milieuministers om het instrument CO₂-emissiehandel nader te verkennen voor het surface-transport in Europa.

Op basis van interviews met vooraanstaande actoren uit het netwerk van het wegtransport is in dat kader nagegaan wat de haalbaarheid en effectiviteit zou kunnen zijn van het beleidsinstrument Europese CO₂-emissiehandel voor het weggoederenvervoer in Nederland.

Eerst is daartoe een netwerkanalyse uitgevoerd, waarmee de posities van significante actoren en hun relaties in het veld zijn gereconstrueerd. Vervolgens zijn de meningen en verwachtingen van elk van de actoren uit de sector ten aanzien van het instrument gepeild. Als laatste stap zijn de verzamelde gegevens geïntegreerd in drie scenario's, waarbij drie vooraanstaande belanghebbenden uit de sector emissierechten zijn toebedeeld en een inschatting is gemaakt van de mate van gedragsverandering die elke situatie in de branche zou kunnen bewerkstelligen. Dit in lijn met de gehanteerde theorie, waarbij is uitgegaan van het perspectief dat handelingen ontstaan vanuit een zekere positie en daarmee samenhangende doelen en visies van actoren binnen een relatienetwerk.

In hoofdlijn komt uit de huidige doelen, posities en visies in het netwerk van het weggoederenvervoer naar voren dat de bewegingsmotieven in de sector in twee hoofdcategorieën kunnen worden ingedeeld. Voor een deel van de actoren prevaleert het kortetermijndenken en handelen actoren vanuit het doel een zo efficiënt en winstverhogend mogelijke productie en dienstverlening te realiseren, teneinde een voordelige concurrentiepositie te kunnen behouden. Het andere deel van de actoren geeft vanuit een langetermijnvisie en -bestaansdoel het creëren van een duurzame maatschappij voorrang. Afhankelijk van de gehanteerde beleidstheorie verschilt de bereidheid van elke actor tot gedragsverandering en het nemen van (verrijkende) innovatiemaatregelen.

Het instrument CO₂-emissiehandel blijkt verder de potentie in zich te dragen om de CO₂-uitstoot effectief te reduceren doordat het – afhankelijk van onder andere het emissieplafond, de toedeling van de rechten en de reikwijdte van het systeem – een buitengewoon sterke prikkel kan doen uitgaan, waardoor de positie, de wil en de handelingen van actoren in het veld kunnen worden beïnvloed. Uit toedeling van emissierechten aan de schakels raffinaderij, verlader en vervoerder bleek de meest haalbare en effectieve optie het toekennen van de handelsbevoegdheid aan raffinaderijen te zijn,

doordat dan de kracht van de innovatieprikkel het grootst en de administratieve lasten het laagst zullen kunnen zijn.

Uit beschikbare data en de visies van belanghebbenden kan evenwel worden begrepen dat in de praktijk van de transportsector de groei van de vraag enorm is, tegenover een beperkte innovatieruimte. Er blijken bovendien al relatief veel maatregelen te zijn genomen in het weggoederenvervoer, die echter teniet worden gedaan door de toenemende transportvraag. Dit neemt niet weg dat de CO₂-emissies in de branche ook blijven toenemen. Op korte termijn lijken verschillende alternatieve maatregelen, die tevens door actoren worden aangehaald, dan ook aanbevelenswaardig. Voor de (middel)lange termijn zal intussen het CO₂-emissiehandelssysteem kunnen worden ontwikkeld voor een breder palet aan spelers.

1. Inleiding

*Ja, de mens verandert het klimaat*¹, *Alleen hard beleid kan opwarming remmen*², *Van Geel: 'Vluchten kan niet meer'*³ en *Brussel wil klimaatverandering te lijf*⁴. Deze kleine selectie uit de krantenkoppen van de afgelopen periode geeft weer dat de klimaatkwesie sinds kort stellig op de beleidsagenda is geplaatst.

Het regeerakkoord bevestigt die constatering: "Het milieu staat onder druk, het klimaat verandert en natuurlijke hulpbronnen raken uitgeput. Al met al is het de vraag of ons welzijn net zo hard stijgt als onze welvaart" (Coalitieakkoord, 2007:4). Het onderwerp *duurzame leefomgeving* is bovendien als derde speerpunt in het akkoord opgenomen.

Inmenging van Amerikaanse oud-(vice-)presidenten in de kwestie, zoals het recente bezoek van Bill Clinton aan Nederland en het verfilmde boek *An Inconvenient Truth* (2006) van Al Gore, hebben uiteraard vaart gezet achter de wijze waarop de aandacht voor het klimaatbeleid is toegenomen.

Oprechte aandacht voor dit probleem, welke in de nabije toekomst vérstrekkende gevolgen kan hebben voor het leven op aarde, is uitermate belangrijk. Belangrijk, omdat uitsluitend door snel en effectief te handelen ingrijpende consequenties voor het klimaat als gevolg van menselijk handelen, kunnen worden tegengegaan.

Het onderwerp van dit onderzoeksrapport is dan ook nauw gerelateerd aan het thema klimaatverandering. In de analyse zal worden ingezoomd op de mogelijke uitwerking van het instrument Europese CO₂-emissiehandel binnen het Nederlandse weggoederenvervoer. In dit eerste hoofdstuk van het rapport zullen na een contextbeschrijving van het thema de aanleiding, doelstelling en vraagstelling die ten grondslag liggen aan het onderzoek nader uiteen worden gezet. Het hoofdstuk zal worden afgesloten met een leeswijzer.

1.1 Vorderend verleden

Beleidsproblemen ontstaan veelal niet van de één op de andere dag. Er gaat een proces van op elkaar inwerkende aanleidingen aan vooraf. Zo hebben ook de oorzaken van de klimaatkwesie waar we vandaag de dag mee te maken hebben, hun wortels in het verleden.

Klimaatsceptici⁵ schrijven het verschijnsel klimaatverandering uitsluitend toe aan de periodieke temperatuurstijgingen en -dalingen die optreden als gevolg van natuurlijke

¹ Knip, K. Ja, de mens verandert het klimaat. *NRC Handelsblad*, 30 januari 2007.

² Brugh, M. aan de. Alleen hard beleid kan opwarming remmen. *NRC Handelsblad*, 31 januari 2007.

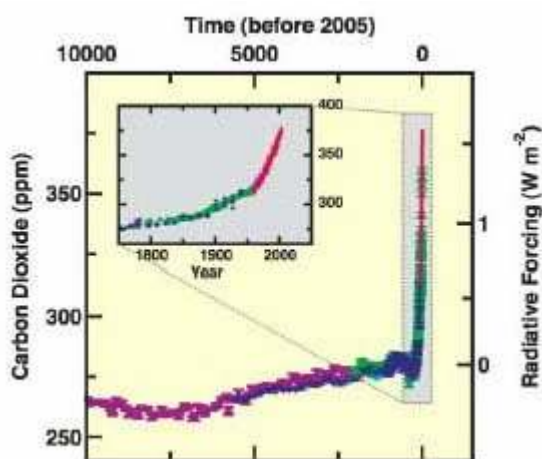
³ Aarden, M. Van Geel: 'Vluchten kan niet meer'. *De Volkskrant*, 3 februari 2007.

⁴ Dirks, B. Brussel wil klimaatverandering te lijf. *De Volkskrant*, 11 januari 2007.

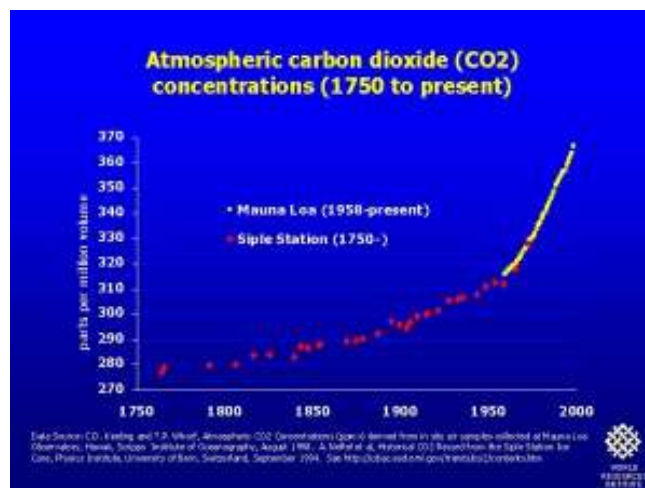
processen en ontkennen daarbij in grote mate de invloed van de mens op het klimaat op aarde.

Uit studies van onderzoekers met een tegengestelde opvatting (die hun kennis op internationaal vlak onder andere gebundeld hebben in onderzoeksrapporten van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)) blijkt evenwel dat er een samenhang valt te ontdekken tussen de disproportionele toenames van de CO₂-emissies in de decennia na de productie- en consumptieveranderingen als gevolg van de Industriële Revolutie en de opmerkelijke veranderingen die te constateren zijn in het milieu. Figuur 1.1 hieronder is afkomstig van een recent rapport van het panel, waaruit af te leiden is dat de CO₂-concentraties in de atmosfeer in de laatste decennia buitenproportioneel zijn toegenomen. Deze bevindingen worden gesteund door onder meer onderzoek dat is uitgevoerd binnen het CDIAC (Carbon Dioxide Information Analysis Center of the U.S. Department of Energy, waarnaar wordt verwezen door het World Resources Institute als bron voor figuur 1.2).

Voor een goed begrip van de herkomst van de gegevens is het in dit verband wellicht interessant om te vermelden dat data met betrekking tot CO₂-concentraties uit eerdere perioden die weergegeven zijn in de figuren, gewonnen worden uit ijslagen (zoals de Siple Station Ice Core in Antarctica), die de hoeveelheden CO₂ uit de lucht als gevolg van bevriezing in zich hebben opgeslagen. De gegevens vanaf 1958 in figuur 1.2 volgen uit metingen op de vulkaan Mauna Loa in Hawaï, waarbij vier keer in het uur een luchtmonster wordt genomen, waaruit aan de hand van speciale instrumenten de CO₂-concentraties worden afgeleid (CDIAC, <http://cdiac.ornl.gov/trends/co2/sio-mlo.htm>).



Figuur 1.1: De CO₂-concentraties in de atmosfeer in de afgelopen 10.000 jaar en sinds 1750 (bron: IPCC, http://ipcc-wg1.ucar.edu/wg1/-Report/AR4WG1_Pub_SPM-v2.pdf).



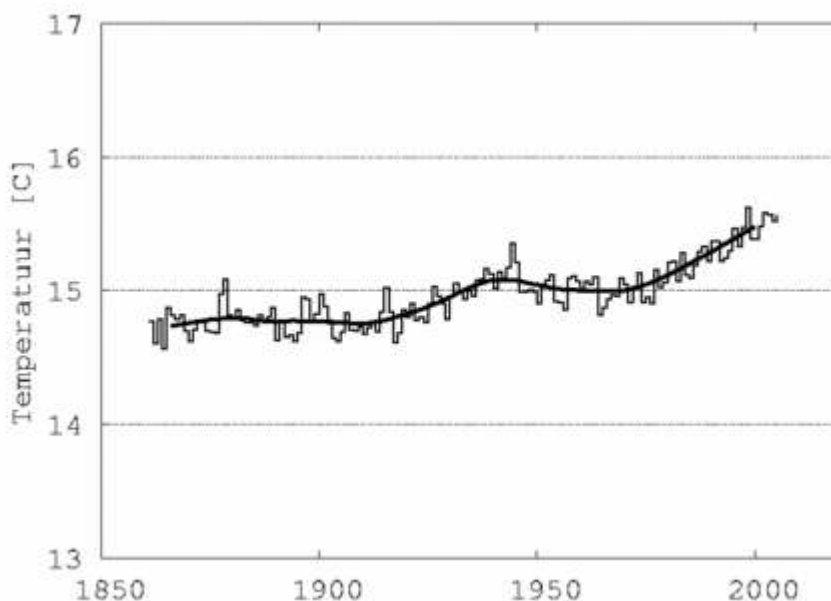
Figuur 1.2: De mondiale CO₂-concentraties in de afgelopen decennia (1750-heden) (bron: World Resources Institute, <http://powerpoints.wri.org/climate/sld001.htm>).

⁵ Enkele namen van bekende klimaatsceptici in Nederland, waarvan de standpunten in verschillende artikelen (waaronder Komen (2006), Labohm (2004), Vanheste (2005)) worden besproken, zijn: Bas van Geel, Hans Labohm, Harry Priem, Arthur Rörsch, Henk Tennekes en Dick Thoenes.

Zoals ook uit de voorgaande grafieken is op te maken, nam met de Industriële Revolutie in westerse landen sinds de 19^{de} eeuw het gebruik van fossiele brandstoffen⁶ aanzienlijk toe voor de toepassing ervan in nieuwe technologieën. Fossiele brandstoffen zijn oorspronkelijk ontstaan uit de overblijfselen van dieren en planten en worden tot op de dag van vandaag ingezet bij de aandrijving van machines en daarnaast gehanteerd als verwarmings-, verkoelings- en verlichtingsbronnen. Nadelen van het grootschalige gebruik van de brandstoffen zijn daarentegen de beperkte voorraden in samenhang met de grote economische afhankelijkheid van de stoffen en daarenboven de schadelijke (broeikas)gassen (waaronder als belangrijkste koolstofdioxide, ofwel CO₂) die bij verbranding van de brandstoffen in de lucht komen en met een grote mate van waarschijnlijkheid (IPCC, februari 2007) bijdragen aan de opwarming van de aarde, doordat de moleculaire deeltjes warmte van de zon vasthouden en daarmee een broeikas effect creëren.

Deze samenhang tussen de toename van CO₂-concentraties in onze atmosfeer en de stijging van de gemiddelde jaartemperatuur op aarde is ook af te leiden uit wetenschappelijke metingen. Figuur 1.3 hierna komt uit het rapport *Klimaat in de 21^{ste} eeuw, vier scenario's voor Nederland* van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI, 2006) en geeft de temperatuur op aarde vanaf 1860 weer, welke sindsdien met gemiddeld 0,8 °C is gestegen. "Het grootste deel van die stijging vond plaats in de afgelopen 30 jaar: sinds 1975 is de temperatuur gemiddeld met 0,5 °C gestegen. Op grond van vergelijking van modelberekeningen en waarnemingen kan men concluderen dat de opwarming in de afgelopen 30 jaar vooral door de mens is veroorzaakt" (KNMI, 2006:4).

⁶ "[F]ossiele brandstof: als brandstof gebruikte delfstof, ontstaan uit afgestorven organismen, zowel plantaardig als dierlijk. Men onderscheidt de humusgesteenten, die van plantaardige afkomst zijn en voornamelijk uit koolstof bestaan, met verontreinigingen zoals mineralen en koolwaterstoffen (vanaf methaan tot teer), en de koolwaterstoffen die voornamelijk in een mariene omgeving gevormd zijn uit dierlijke bezinkels, resulterend in een lange reeks van koolwaterstoffen van de lichtste, methaan, tot zeer zware, zoals asfalt. Tussen deze uitersten kent men het gasvormige aardgas, de vloeibare aardolie en de bijna vaste bitumen en kerogeen zoals die in olieschalieën aangetroffen worden" (Encarta Encyclopedie, 1993-2004, trefwoord: fossiele brandstof).



Figuur 1.3: Gemiddelde jaartemperatuur op aarde tussen 1860 en 2005. De dikke zwarte lijn volgt een voortschrijdend 30-jaar gemiddelde (bron: KNMI, www.knmi.nl).

De automatisering sinds de Industriële Revolutie die gepaard ging met ingrijpende veranderingen in de economische verhoudingen tussen en de levensstijl van burgers, bracht naast gemakken dan ook nieuwe problemen met zich mee. Problemen, die deels direct zichtbaar waren, zoals de zware werk- en leefomstandigheden van arbeiders in de nieuwe steden, maar ook verborgen problemen, die bij voortzetting van de nieuwe productie- en consumptiewijzen op langere termijn de kop zouden opsteken, zoals uitputting van fossiele brandstoffen en de schade die het overmatig gebruik van de energiebronnen zou aanrichten in onze leefomgeving.

Geleidelijk nam in de 20^{ste} eeuw de kennis en daarmee het besef over de mogelijke gevolgen die het verbruik van fossiele brandstoffen zou kunnen aanrichten, toe. Twee wezenlijke kenmerken van het probleem leken de oplossing ervan echter te gaan bemoeilijken: zowel de oorzaken alsook de gevolgen van de emissies zijn op de eerste plaats niet gebonden aan één land en behoeven daardoor een internationale aanpak. Daartoe is (bereidheid tot) samenwerking nodig van de verschillende nationale staten en bevolkingsgroepen, die echter niet allemaal eensgezind zijn over de oorzaken en gevolgen van klimaatverandering. Het tweede kenmerk van dit probleem – welke een grote invloed heeft op de hiervoor genoemde bereidheid tot samenwerking van landen – betreft een zekere mate van terughoudendheid als gevolg van de effecten die innovatiemaatregelen zouden kunnen hebben op de concurrentiepositie van sectoren, ofwel de economie van

landen. Met name dit laatste punt heeft invloedrijke, geïndustrialiseerde landen er lange tijd van weerhouden om concrete en effectieve maatregelen te nemen voor het reduceren van de emissies.

Uiteindelijk is op 9 mei 1992 in New York met het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (ofwel het Klimaatverdrag) een beduidende stap gezet tot intergouvernementele samenwerking op dit vlak. Daaruit is ruim 5 jaar later, op 11 december 1997, het Kyoto Protocol voortgekomen. Lid 1 van het derde artikel van het protocol geeft de kern van het reglement weer:

“The Parties included in Annex I shall, individually or jointly, ensure that their aggregate anthropogenic carbon dioxide equivalent emissions of the greenhouse gases listed in Annex A do not exceed their assigned amounts, calculated pursuant to their quantified emissions limitation and reduction commitments inscribed in Annex B and in accordance with the provisions of this Article, with a view to reducing their overall emissions of such gases by at least 5 per cent below 1990 levels in the commitment period 2008 to 2012” (Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, 1998:3).

Met ten minste 55 landen, waaronder de zogenaamde Annex I landen die verantwoordelijk waren voor ruim 55 procent van de totale CO₂-uitstoot in 1990, werd het Kyoto Protocol op 16 februari 2005 van kracht. 175 landen hebben tot en met 6 juni 2007 het protocol bekrachtigd, waaronder ook landen die in een overgangsfase zitten naar een markteconomie (UNFCCC, <http://unfccc.int>). Hierdoor zijn vooralsnog uitsluitend 36 landen en de landen uit de Europese Gemeenschap met ondertekening van het protocol de verplichting aangegaan om de uitstoot van hun broeikasgassen tot eind 2012 terug te brengen tot ten minste 5 procent onder het niveau van 1990. De Verenigde Staten hebben echter (nog) niet ingestemd met de doelen van het protocol, waardoor een belangrijk aandeel in de vermindering van de uitstoten wordt misgelopen.

Binnen de EU is de doelstelling van ten minste 5 procent broeikasgasreductie ten opzichte van 1990 herverdeeld over de deelnemende lidstaten. Dit is gedaan vanuit het principe van ‘burden sharing’ (lastenverdeling). Sommige landen moeten de CO₂-uitstoot daarmee meer verminderen dan andere, waarmee uiteindelijk een gemiddelde van 5 procent CO₂-reductie zal kunnen worden bereikt. Voor Nederland houdt dit in dat er in de periode 2008-2012 een emissiereductie gerealiseerd moet worden van 6 procent ten opzichte van het uitgangsjaar 1990. Een maatregel die daarbij kan helpen en welke in het vervolg van dit rapport verder zal worden geanalyseerd, is het Europese emissiehandelssysteem, welke ook wel bekend staat als het European Union Emission Trading Scheme (EU ETS).

Aangekomen in de 21^{ste} eeuw merken wij langzaam op dat als gevolg van temperatuurveranderingen ijskappen sneller smelten en de zeespiegel akelig hoog dreigt te worden. Dat planten en dieren zich anders gaan gedragen en meer dan voorheen uitsterven, risico's op milieurampen toenemen, de luchtkwaliteit vragen oproept en de volksgezondheid als gevolg van al deze ontwikkelingen gevaar kan lopen.

Deze waarnemingen vragen dan ook om verdere afwegingen en zelfreflectie. Of de oorzaak nu mede ligt in een stijgende en dalende temperatuurtrend op aarde; puur op basis van ons eigen handelen kunnen we al waarnemen dat we allemaal in meer of mindere mate bijdragen aan de productie van afvalstoffen. De wereld is echter niet van ons alleen en het is daarom ook van belang te handelen in lijn met het doel om voor de generaties na ons een beter evenwicht achter te laten tussen onze planeet en de verschillende levensvormen daarop, zonder de economie daarbij te hoeven verloochenen. Temperatuurveranderingen uitsluitend toeschrijven aan ecologische veranderingen die met regelmaat optreden, zonder oog te hebben voor de toegenomen en v errijkende menselijke activiteiten, zou namelijk onomkeerbare consequenties kunnen hebben voor het leven op aarde.

1.2 Aanleiding

E en van die uitstootveroorzakende, menselijke activiteiten, welke ook een belangrijke schakel vormt binnen de economie, is het goederenvervoer. Zowel nationaal als mondiaal heeft het goederenvervoer – wat per vliegtuig, schip, spoor of over de weg kan plaatsvinden – een stijgend aandeel in de CO₂-emissies. Het goederenvervoer vormt naast het personenvervoer een van de twee componenten binnen het wegverkeer, welke sinds 1990 in totaal is toegenomen met circa 9 Mton CO₂-equivalent (zie tabel 1.1 hierna⁷) en zich nu op ruim 39 Mton CO₂-equivalent per jaar bevindt (circa 20% van de totale CO₂-uitstoot in Nederland). De door Nederland vastgestelde streefwaarde in het kader van de Kyoto-doelstellingen is evenwel 38,7 Mton CO₂-emissies per jaar voor de sector verkeer en vervoer in 2010 (MNP, <http://www.mnp.nl/mnc/i-nl-0168.html>). Dit vraagt om (verdere) reductie van de CO₂-uitstoot in de branche, zodat de geratificeerde doelstellingen kunnen worden behaald.

⁷ CO₂-equivalent is een meeteenheid dat wordt gebruikt om het opwarmend vermogen van broeikasgassen aan te geven. Voor een goede interpretatie van de gegevens in tabel 1.1 is het hierbij wellicht interessant om te vermelden dat een onderzoek van het RIVM uitwijst dat de CO₂-uitstoot van elke burger in Nederland jaarlijks gemiddeld 11 ton CO₂-equivalent bedraagt (Nijdam en Wiltink, 2003:31). Dit betekent dat 1 Mton CO₂-equivalent gelijk staat aan de uitstoot van ongeveer 90.000 personen in een jaar in Nederland.

Tabel 1.1: Broeikasgasemissies in Nederland per sector (1990-2005)

(bron: MNP, <http://www.mnp.nl/mnc/i-nl-0168.html>).

	Broeikas-gassen totaal	CO ₂ Industrie- en Energie- sector	CO ₂ Verkeer en Vervoer	CO ₂ Gebouwde omgeving	CO ₂ Landbouw	Overige broeikas- gassen
	<i>Mton CO₂- equivalent</i>					
1990	216,9	93,7	30,5	29,8	9,4	53,6
1991	216,0	93,2	30,7	30,7	8,2	53,2
1992	218,6	93,5	31,9	29,9	9,1	54,2
1993	221,1	94,2	32,7	30,2	8,8	55,2
1994	223,3	96,6	33,1	29,7	9,0	55,0
1995	225,6	97,8	33,5	31,2	8,6	54,4
1996	226,8	97,6	34,4	31,6	7,9	55,3
1997	226,1	98,6	34,4	30,6	7,6	54,9
1998	228,7	100,6	35,4	30,5	7,8	54,3
1999	218,0	96,4	36,7	29,4	7,8	47,7
2000	217,1	97,5	36,8	29,9	8,2	44,9
2001	216,2	100,4	36,9	30,5	7,4	41,0
2002	216,6	100,5	37,6	30,8	7,7	40,0
2003	215,0	101,8	38,5	30,4	7,1	37,2
2004	217,6	104,1	38,9	30,4	7,1	37,1
2005	214,5	100,8	39,0	30,3	7,4	37,0

Uit de lange aanloop naar de ratificatie van het Kyoto-protocol blijkt echter al dat het nemen van milieumaatregelen vanuit politieke en economische overwegingen lang niet altijd vanzelfsprekend en op korte termijn realiseerbaar is. Maatregelen voor een duurzame productie zullen namelijk vragen om investeringen en gedragsveranderingen, die menigeen uit angst voor verlies van een gunstige (concurrentie)positie het probleem zal doen negeren.

Hieruit volgt dat korte termijn individuele winstbelangen conflicteren met lange termijn collectieve belangen voor het milieu en de volksgezondheid. Problemen die ontstaan als gevolg van belangentegenstellingen tussen individuele belangen en belangen op collectief niveau worden ook wel aangeduid als 'commons dilemmas'. Dit begrip is afkomstig uit de wiskundige speltheorie die een verklaring probeert te geven voor keuzegedrag van individuen in situaties waarin twee of meer betrokkenen zijn. Sievers en Steg (2000:14) noemen de vier kenmerken van een dergelijk dilemma:

1. "[E]r bestaat een tegenstelling tussen het eigen belang zoals het individu dat percipieert en het collectieve belang;
2. ieder individu lijkt op korte termijn beter af te zijn door te handelen in het eigen belang;
3. de optelsom van individuele keuzen in het eigenbelang leidt tot collectief ongewenste uitkomsten;

4. er is sprake (...) van onderlinge afhankelijkheid; de uitkomsten van de keuzes die men maakt zijn afhankelijk van de keuzes die anderen maken.”

De constatering dat tegenstellingen tussen belangen op micro- en macroniveau kunnen leiden tot collectieve problemen laat tevens zien dat de veronderstelling van de invloedrijke econoom Adam Smith (1723-1790), dat oneffenheden als gevolg van botsende individuele en collectieve belangen in de maatschappij het beste opgelost zouden worden door werking van de vrije hand van de markt (Dietz, Heijman en Kroese, 1996:97), een erg kortzichtige is. De milieuproblematiek vormt daar een bewijs van.

“Man’s relation with ecosystems is a double-faced one. On the one hand we depend on ecosystems as resources for food, building materials and a healthy environment to live in. On the other hand we often plunder and pollute ecosystems as if we were independent from them. This often results in the depletion of natural resources” (Jager, 2000:9). Indien we in zo’n geval de vrije hand van de markt zijn werk zouden laten doen, dan zou de concurrentiestrijd en honger naar steeds meer individuele winst het milieu zodanig beschadigen, dat uiteindelijk ook diezelfde vrije hand als gevolg van gezondheidsredenen zijn vingers niet meer zou kunnen bewegen.

Zo vragen de groeiende productie en voortgaande consumptie van vandaag de dag onder andere om meer transportmogelijkheden voor productiegoederen. Een ongecontroleerde groei daarvan zal echter, zoals blijkt uit wetenschappelijke studies van het IPCC (o.a. 2007), de emissies doen toenemen en voortschrijdende vervuiling aan het zuivere gemeenschapsgoed, het milieu, veroorzaken. Een gedragsverandering onder producenten, dienstverleners en consumenten – ofwel de hele maatschappij – is dan ook noodzakelijk, waarbij overheden een belangrijke rol toebedeeld lijkt te zijn.

Als gevolg van het collectieve karakter van de emissieproblematiek en het feit dat men huiverig is voor de ongelijke economische gevolgen tot welke een individueel aangegane oplossing kan leiden, hebben Europese milieuministers een nieuw voorstel tot gedragsverandering verkondigd, namelijk om de mogelijkheid om tevens het surface-transport (ofwel: alle transportmodaliteiten, afgezien van luchtvervoer)⁸ onder te brengen in een Europees emissiehandelssysteem, nader te verkennen:

⁸ ‘Surface-transport’ betreft een begrip dat nog niet officieel is gedefinieerd, maar waar vooralsnog al het goederenvervoer onder verstaan wordt, afgezien van vervoer via de lucht (dus ook scheepvaart en vervoer middels treinen).

"(...) [the Council] NOTES that flexible mechanisms, including emissions trading, are successful and cost-effective instruments and that the carbon market and the development of carbon finance have a central role to play in guiding investment decisions in a climate-friendly direction; to this end, REAFFIRMS the need to pursue and extend the carbon market to provide the business community with a long-term perspective; UNDERLINES its wish to link the EU ETS with other compatible emission trading schemes with comparable levels of ambition; CALLS on the Commission to review Directive 2003/87/EC in good time and bring forward proposals which create the right incentives for forward-looking, low-carbon investment decisions and INVITES the Commission to consider, as part of the EU ETS review, a possible extension of its scope to land use, land-use change and forestry (LULUCF) and surface transport (...)" (Press Release 2785th Council Meeting Environment, 20 February 2007:9).

Van een gemeenschappelijk milieubeleid op Europees niveau is reeds sprake sinds oktober 1973, toen het eerste Europese Milieuactieprogramma (MAP) werd geïntroduceerd. In het *Handboek implementatie milieubeleid EU in Nederland* (Ministerie van VROM, <http://www.eu-milieubeleid.nl/ch02.html>), waarin onder meer de totstandkoming van het EU-milieubeleid is uiteengezet, wordt aangegeven dat discussies over het ontbreken van een wettelijke basis voor een Europees milieubeleid, er na het eerste actieprogramma toe hebben geleid dat het milieubeleid werd verankerd in het Verdrag van Rome (ofwel het EG-Verdrag). "In 1987 werden belangrijke wijzigingen van het Verdrag van Rome van kracht door de Europese Akte, waaronder een nieuwe [Milieutitel (art. 174-176)], die voor het eerst een expliciete[,] wettelijke onderbouwing gaf aan het Gemeenschappelijk milieubeleid" (Ministerie van VROM, <http://www.eu-milieubeleid.nl/ch02.html>). Sindsdien zijn er in totaal zes Milieuactieprogramma's in werking getreden, waarvan de laatste tot 2010 van kracht zal zijn.

De doelstellingen die ten grondslag liggen aan het voeren van milieubeleid op Europees niveau, zijn uiteengezet in artikel 174, lid 1 van het EG-Verdrag:

"Het beleid van de Gemeenschap op milieugebied draagt bij tot het nastreven van de volgende doelstellingen:

- *behoud, bescherming en verbetering van de kwaliteit van het milieu;*
- *bescherming van de gezondheid van de mens;*
- *behoedzaam en rationeel gebruik van natuurlijke hulpbronnen;*
- *bevordering op internationaal vlak van maatregelen om het hoofd te bieden aan regionale of mondiale milieuproblemen"* (Europa NU, <http://www.europa-nu.nl/9353000/1/j9vvh6nf08temv0/vh25czu1u2ty>).

Het directoraat-generaal Environment van de Europese Commissie initieert daartoe voorstellen, variërend van onderwerpen als lucht- en waterkwaliteit tot de reductie van klimaatschadelijke emissies (mede in lijn met het Kyoto Protocol waarvoor onder andere het eerste en tweede European Climate Change Programme (ECCP) in het leven zijn geroepen (DG Environment, <http://ec.europa.eu/environment/climat/eccp.htm>)). Vooralnog zijn in lijn met deze doelstellingen veelal beleidsinstrumenten ingezet als regulerende wetgeving (in onder andere de vorm van verordeningen en richtlijnen), financiële middelen (zoals heffingen en subsidies) of communicatieve instrumenten (voorlichtingscampagnes) (Ministerie van VROM, <http://www.eu-milieubeleid.nl/ch02s04.html>). Veel van de milieuwetgeving in Nederland en de andere lidstaten vloeit uit dergelijke voorschriften voort. Een gevolg daarvan is evenwel dat elke lidstaat binnen haar landsgrenzen een andere invulling kan geven aan voorschriften, waardoor wet- en regelgeving tussen landen in Europa sterk kan verschillen. “Aan de lidstaten wordt tot dusver een grote mate van vrijheid gelaten om hun nationale klimaatbeleid vorm te geven. Hierbij doet zich het dilemma voor dat enerzijds het mondiale probleem aangepakt moet worden via een nationale bijdrage, maar dat er anderzijds ook aanleiding zal zijn om de nationale economie te beschermen, althans, niet in een nadeligere positie te laten komen” (Oosterhuis en Peeters, 2006).

Het voorstel van de Europese milieuministers zou in dat verband dan ook een aanzet kunnen zijn voor de introductie van een nieuw type beleidsmiddel in het internationale milieubeleid. Een handel in emissierechten zal het verschil in regelgeving tussen landen namelijk op kunnen lossen, doordat het instrument Europabreed kan worden geïmplementeerd. De uitwerking van het middel zou zo niet beperkt worden tot slechts een specifieke staat, maar alle lidstaten binnen de Europese Unie kunnen omvatten, waardoor geen van de landen op het continent door verschil in regelgeving een bevoorrechte concurrentiepositie hoeft te verkrijgen en toch kan bijdragen aan milieudoelen. Bovendien zouden met een handel in emissierechten innovatiemaatregelen niet worden opgelegd door de overheid, maar door deelnemers aan het emissiehandelssysteem op de voor hen meest efficiënte wijze kunnen worden genomen, waarna ze kunnen worden beloond met (een kleinere afhankelijkheid van) emissierechten.

Vooralsnog is op Europees niveau echter enkel ervaring opgedaan met een CO₂-emissiehandel binnen de industrie en energiesector. De modaliteiten luchtvaart, scheepvaart, spoor en wegvervoer vallen nog buiten het ETS-systeem. Naar aanleiding van deze constatering was het dan ook belangwekkend om na te gaan wat de kansen en mogelijkheden van een dergelijk voorstel zouden kunnen zijn. Hoe zullen belangrijke actoren uit de praktijk – die per slot van rekening de gevolgen van de maatregel direct zullen ondervinden – op de mogelijke maatregel reageren? Steunen ze het voorstel of niet? Welke

inschatting zou gemaakt kunnen worden over de effecten van het instrument, gezien de posities en visies van stakeholders?

1.3 Doelstelling

In het kader van mijn afstudeerscriptie binnen de master Beleid en Politiek van de opleiding Bestuurskunde aan de Erasmus Universiteit Rotterdam, was het dan ook interessant om na te gaan wat de mogelijke uitwerking van het instrument Europese CO₂-emissiehandel zou kunnen zijn op de handelingen van een specifieke doelgroep waarop het instrument zich onder andere richt, namelijk het goederentransport over de weg. Bij implementatie van een beleidsmaatregel tracht de overheid immers het handelen van een of meerdere doelgroep(en) te veranderen in de richting van gestelde doelen. Zo wordt ook met het voorstel voor de inzet van het instrument CO₂-emissiehandel voor surface-transport beoogd handelingspatronen van onder andere actoren binnen de goederenvervoersector te veranderen, teneinde de CO₂-uitstoot te reduceren en de geratificeerde Kyoto-doelstellingen te kunnen behalen. Het handelen van actoren staat echter niet op zichzelf, maar zal sterk afhangen van de eigen doelen en de positie van elke actor in het veld. Elke actor zal per slot van rekening handelen vanuit eigen, organisatiespecifieke (overlevings)motieven. Doordat met een beleidsinstrument zal worden getracht op die motieven in te grijpen, is het van belang vooraf een inschatting te maken van hoe bestaande positie- en handelingsstructuren bij implementatie van de maatregel kunnen veranderen en of het instrument haalbaar, alsook effectief zal kunnen zijn. Dit vormt dan ook het doel van dit onderzoek.

Er bestaat helaas nog beperkte wetenschappelijke kennis omtrent het instrument CO₂-emissiehandel. Met deze studie wordt daarom ook beoogd om vanuit een bestuurskundig perspectief de posities en standpunten van vooraanstaande belanghebbenden uit de wereld van het goederentransport over de weg in kaart te brengen, teneinde een wetenschappelijke handreiking te kunnen bieden in de discussie met betrekking tot de mogelijke invoering en effecten van CO₂-emissiehandel voor surface-transport.

Om praktische en sectorspecifieke redenen is hierbij bewust gekozen voor een deelterrein binnen surface-transport, namelijk het weggoederenvervoer. Dit betekent uiteraard niet dat alleen deze modaliteit kan bijdragen aan het reduceren van CO₂-emissies. Een collectief probleem zal ook collectief moeten worden aangepakt. Het achterhalen van het effect van het instrument op de posities en daarnaast de meningen en verwachtingen (ofwel de *beleidstheorie*) van ervaren belanghebbenden in en om het groeiende weggoederenvervoer zal evenwel belangrijke inzichten kunnen leveren over de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument voor dit deelterrein.

“Een beleidstheorie betreft [namelijk] veronderstellingen over relaties tussen verschijnselen. (...) [O]nderzoek naar beleidstheorieën (...) levert veronderstellingen uit de beleidspraktijk op waarvan de empirische houdbaarheid en andere kwaliteitsaspecten kunnen worden geëvalueerd. En het draagt bij tot de verklaring van uitvoeringsprocessen en beleidseffecten. (...) Het opsporen en beoordelen van veronderstellingen die aan een beleid ten grondslag liggen, is [bovendien] wetenschappelijk van belang, omdat het inzicht geeft in de empirische houdbaarheid van heersende opvattingen van machthebbers” (Bressers en Hoogerwerf, 1991:62-67). Door op basis van posities, belangen en opvattingen van significante belanghebbenden na te gaan hoe het emissiehandelssysteem in zal kunnen grijpen op de verhoudingen in en gedragsveranderingen zal kunnen bewerkstelligen binnen het weggoederentransport zal uiteindelijk kunnen worden aangegeven in hoeverre de invoering van CO₂-emissiehandel aanbevelenswaardig is voor de branche.

Ten slotte biedt de handel in emissierechten, via het reduceren van de CO₂-uitstoot, ook mogelijkheden voor het realiseren van een gezondere leefomgeving voor gemeenschappen. Hieruit komt naar voren dat inzichten uit een studie op dit deelterrein in bredere zin ook buitengewoon relevant zullen zijn voor de maatschappij.

1.4 Vraagstelling

Teneinde de voorgaande doelstelling te kunnen bereiken, zal ik bij de analyse te werk gaan op basis van de volgende hoofdvraag:

- *Welke inschatting kan er worden gemaakt over de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument Europese CO₂-emissiehandel binnen het weggoederenvervoer, op grond van een inventarisatie van posities en visies van significante stakeholders in Nederland op het instrument?*

Deze kernvraag zal worden beantwoord aan de hand van de volgende zes deelvragen, die tevens de rode draad zullen vormen in de opbouw van dit rapport:

1. *Welke actoren spelen een belangrijke rol binnen het weggoederenvervoer in Nederland?*
2. *Welke meningen en verwachtingen hebben zij over het effect dat eventuele invoering van een Europees CO₂-emissiehandelssysteem zou kunnen hebben binnen de sector?*
3. *Bij welke actor(en) in de branche zouden volgens belanghebbenden de CO₂-emissierechten kunnen worden neergelegd en waarom juist daar?*

4. *Dragen significante actoren alternatieve instrumenten aan voor het reduceren van de CO₂-emissies, veroorzaakt door het goederenvervoer over de weg? Zo ja, welke en waarom?*
5. *Welke inschatting kan op basis van de posities en visies van vooraanstaande actoren worden gemaakt over de gedragsverandering dat het instrument CO₂-emissiehandel binnen het weggoederentransport zal kunnen bewerkstelligen?*
6. *Welke aanbevelingen kunnen op basis van de opvattingen van stakeholders in Nederland worden gedaan over de inzet van het instrument CO₂-emissiehandel binnen het weggoederenvervoer?*

1.5 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk waarin de uitgangspunten van het onderzoek zijn gepresenteerd, zal in hoofdstuk 2 eerst het instrument emissiehandel nader onder de loep worden genomen. Daarna zullen in hoofdstuk 3 de voor het onderzoek belangrijke concepten en definities samen met de gehanteerde theoretische inzichten aan bod komen, waarna in hoofdstuk 4 de strategieën en methoden van onderzoek zullen worden uiteengezet. Hoofdstuk 5 zal vervolgens in het teken staan van de uitwerking van de gevonden gegevens uit de praktijk, waarmee de antwoorden op de deelvragen 1 tot en met 4 de revue zullen passeren. De bevindingen uit de empirie zullen voor het beantwoorden van deelvraag 5 worden gebundeld in drie scenario's, die in hoofdstuk 6 zullen worden uitgewerkt. Het rapport zal afgesloten worden met de resultaten van de analyse, die in hoofdstuk 7 aan bod zullen komen en waarbij tevens de laatste deelvraag de aandacht zal krijgen. Tot slot is achterin het verslag een lijst van de geraadpleegde bronnen opgenomen en zijn de toelichtende bijlagen A tot en met E toegevoegd.

2. Emissiehandel

Zoals uit de gepresenteerde probleemstelling reeds naar voren komt, zal in dit onderzoek de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument Europese CO₂-emissiehandel voor de wegtransportsector in Nederland worden geanalyseerd.

Wat houdt emissiehandel echter in? Wat wordt ermee beoogd? Is er al ervaring mee opgedaan? Welke belangrijke eigenschappen heeft het? Een introductie van het instrument emissiehandel is hier dan ook op zijn plaats. In het vervolg van dit hoofdstuk zullen daarom op basis van documentenanalyse de voornaamste aspecten van het object van studie de revue passeren.

2.1 Emissiehandel: een handel in emissierechten

Vanuit bestuurskundig perspectief is het instrument emissiehandel een uitermate interessant onderzoeksobject, omdat het een relatief nieuw beleidsalternatief betreft voor emissiereductie en verschillende interdisciplinaire (economische, geografische, juridische, politicologische en sociologische) aspecten uit de empirie in zich verenigt. In hoofdlijn kan gesteld worden dat het instrument is voortgekomen vanuit het doel overmatig verbruik van stoffen in de hand te houden via zo min mogelijk marktverstorend overheidsingrijpen. Het werkt feitelijk volgens het principe van de “quotumsystemen voor bijvoorbeeld melk, vis en varkens” (SER, 2002) die reeds langere tijd in Nederland gelden.

Als gevolg van het bestaan van verschillende gassen die kunnen worden geëmitteerd – zoals kooldioxide (CO₂), maar daarnaast bijvoorbeeld ook methaan (CH₄), lachgas (N₂O), stikstofoxiden (NO_x) en zwafeldioxide (SO₂) – kan de uitstoot van die stoffen worden beperkt door emissieplafonds en systemen van emissiehandel op te stellen. In de kern houdt een handel in emissierechten in dat er vanuit de overheid een emissieplafond of norm voor de uitstoot van een specifiek gas wordt vastgesteld, waaraan vervolgens een bepaalde hoeveelheid emissierechten wordt gekoppeld. Die rechten worden vervolgens verdeeld over de deelnemende ondernemingen in het stelsel. De producerende ondernemingen, die gezamenlijk dienen te opereren binnen de vastgestelde emissieruimte, verkrijgen daarmee de mogelijkheid om binnen de kaders van de totale emissiewaarde van het verkregen aantal rechten te emitteren.

Elk emissierecht heeft daarnaast ook een bepaalde prijswaarde. Indien ondernemingen minder uitstoten dan de emissiewaarde van de rechten die ze bezitten, kunnen ze de overgebleven hoeveelheid emissierechten verkopen aan ondernemingen die bij hun productie behoefte hebben aan meer dan voor het aan hen toebedeelde aantal

rechten en daardoor emissierechten bij moeten kopen. Zo ontstaat er als het ware een handel in emissierechten.

Doordat emissierechten schaars zijn en een bepaald prijskaartje hebben, mogen bedrijven er echter ook voor kiezen om maatregelen te treffen waarmee ze hun productie emissie-efficiënter kunnen maken en waardoor ze minder behoefte hebben aan emissierechten. Dit is in feite het hoofddoel van het instrument; ondernemingen zullen uiteindelijk door te innoveren zowel goedkoper, alsook milieuvriendelijker kunnen produceren (gebaseerd op: NEa (2006); Greenpeace Nederland, www.greenpeace.nl; Ministerie van VROM, www.vrom.nl).

2.2 Eigenschappen van het instrument

Uit het voorgaande blijkt dat het instrument emissie*handel*, zoals de naam het feitelijk ook al zegt, een economisch instrument betreft, welke via de verdeling van de emissierechten een prikkel tot innovatie kan doen uitgaan in de sectoren waarin het wordt ingevoerd. Afhankelijk van de doelen en eigenschappen van de branche of, breder beschouwd, het domein waarin het wordt geïmplementeerd, kunnen de kenmerken van het instrument op zekere punten worden aangepast. Bij die aspecten zal in de volgende subparagrafen worden stilgestaan.

2.2.1 Domeinbepaling I: sectoraal of intersectoraal

Het eerste aspect, welke tevens de effecten van het instrument beïnvloedt, betreft de toepassing ervan binnen één bepaalde sector of het invoeren van een gezamenlijk emissiehandelssysteem voor verschillende sectoren.

Het voornaamste doel bij het invoeren van een emissiehandelssysteem is het in de hand houden van de emissies die het gevolg zijn van huidige productiewijzen, door producenten via een schaars aantal rechten aan te zetten tot emissie-efficiëntere productie. Net zoals het feit dat niet elke sector dezelfde hoeveelheid uitstoot veroorzaakt, heeft ook niet elke sector evenveel reductiemogelijkheden. Dit is onder andere afhankelijk van innovatieruimte ofwel het bestaan (of de mogelijkheden tot het ontwikkelen) van alternatieven voor het verbruik van fossiele brandstoffen in een branche.

Uit documenten kan worden afgeleid dat een sectoraal emissiehandelsbeleid in dat verband uitkomst kan bieden. “Bij de sprong [richting energie-efficiëntere productie] zal rekening gehouden moeten worden met de sprongkracht van elke sector” (Green4sure, 2007:8). In een sectoraal handelssysteem kunnen het emissieplafond en het daarmee samenhangende aantal rechten worden aangepast aan de innovatiecapaciteiten van elke sector. Op die wijze kan elke branche naar draagkracht bijdragen aan de reductie van emissies (Swedish Environmental Protection Agency, 2006:29-30). Bovendien is bij het

invoeren van een sectoraal handelssysteem het aantal deelnemers beter te overzien voor de monitoring dan bij een zeer breed handelssysteem. Een belangrijk nadeel van een dergelijk stelsel is evenwel de beperkte reikwijdte voor emissiereductie die een afzonderlijk opgezet systeem dan beslaat.

Een intersectoraal handelssysteem zou wat dat betreft zowel administratieve, alsook doelmatigheidsvoordelen kunnen bieden. Er zal dan namelijk niet voor elke sector een apart monitoringssysteem hoeven te worden opgezet, maar zullen nieuwe actoren in het bestaande systeem kunnen toetreden. Dit zal de flexibiliteit en transparantie van het stelsel ten goede kunnen komen en een betere harmonisatie kunnen bewerkstelligen. De markt zou beter kunnen functioneren en een grotere reductie kunnen bewerkstelligen, doordat er meerdere partijen op zullen handelen.

Deze stelling wordt in de praktijk echter ook wel weersproken met het argument dat door meer deelnemers aan het systeem de vraag naar de schaarse emissierechten zal toenemen, waardoor vervolgens de prijs van de rechten zal stijgen, wat uiteindelijk tot uiting zal komen in de productprijs. Feitelijk is zo'n innovatie-impuls ook het hoofddoel van het instrument. Zodra producenten constateren dat de kostprijs van hun product stijgt, zou dat hen ertoe moeten aanzetten zich minder afhankelijk te maken van de kostbare emissierechten, ofwel als een stimulans moeten dienen om hun productie energie-efficiënter en daarmee goedkoper te maken. Bovendien zou een stijging in de prijs van consumptiegoederen de reële transportkosten voor een product weerspiegelen. De veronderstelling achter het tegenargument dat het middel geen bijdrage zou mogen vragen van vervuilende ondernemingen via prikkelende emissieprijsen is in dit kader dan ook niet erg reëel en kan zelfs leiden tot het instorten van de emissiemarkt. Jepma, hoogleraar Energie & Duurzaamheid aan de Rijksuniversiteit Groningen, wijst ook op die problematiek, die hij constateert in het huidige stelsel: “[D]e maximale hoeveelheid broeikasgassen dat elk bedrijf mag uitstoten wordt steevast te hoog ingeschat en de prijsontwikkeling van de rechten is onvoorspelbaar waardoor investeerders passief blijven” (Jepma, 2007).

2.2.2 Domeinbepaling II: nationaal, Europees, mondiaal

Naast de horizontale, (inter)sectorale domeinbepaling, is de uitwerking van een emissiehandelssysteem tevens afhankelijk van een verticale afbakening waarbinnen het instrument dient te functioneren.

Zo kan het instrument op nationaal niveau worden ingevoerd. Hoewel dit de snelst realiseerbare optie zou zijn – doordat het invoeren van een beleidsinstrument minder afstemming en onderhandeling zou vereisen binnen de nationale grenzen, dan wanneer er meer landen bij betrokken worden –, zou een dergelijke implementatie in het geval van internationaal concurrerende bedrijven weinig effectief zijn. Zowel de oorzaken, alsook de

gevolgen van emissies houden op de eerste plaats namelijk niet op bij de landsgrenzen. Op de tweede plaats zou in het huidige economische stelsel een dergelijk instrument hoofdzakelijk concurrentieverstorend werken. Zonder dat het een wezenlijke milieuwinst zou opleveren, zouden nationale ondernemingen met een landelijk emissiehandelssysteem qua concurrentiepositie worden benadeeld ten opzichte van de ondernemingen in het buitenland, die bij hun productie niet gebonden zouden zijn aan uitstootregulerende maatregelen. Dit zou uiteindelijk kunnen leiden tot migratie van ondernemingen naar het buitenland.

Een Europees emissiehandelssysteem kan dergelijke problemen ondervangen. Hoewel een emissiehandelssysteem op Europees niveau meer onderhandeling, samenwerking en afstemming zal vergen dan een op nationaal niveau, zal het uiteindelijk ook een effectievere, minder concurrentieverstorende uitwerking hebben, doordat het een groter gebied met meer spelers zal omvatten (SER, 2000). Met name op bedrijven die een vrij plaatsgebonden productie of dienstverlening kennen (zoals wegtransportondernemingen), zal dit systeem een doeltreffende uitwerking kunnen hebben (Swedish Environmental Protection Agency, 2006). Wel zullen in deze optie maatregelen moeten worden ingebouwd voor het opvangen van grenseffecten. Hoewel het aan de buitengrenzen van de Europese Unie reeds lastiger is om de grens over te gaan, is door invoering van een soort grensbelasting dit gevolg wellicht te voorkomen.

Tot slot is een internationaal of zelfs mondiaal systeem voor het handelen in emissierechten een mogelijkheid. Dit zou het meest effectieve niveau zijn waarop het probleem zou kunnen worden aangepakt, aangezien er mondiaal wordt uitgestoten en we ook wereldwijd de gevolgen daarvan zullen ondervinden. In de huidige structuren lijkt dit voorsnog echter ook de minst haalbare optie, aangezien het bereiken van mondiale overeenstemming voor het opstellen van wereldwijd geldende emissiehandelssystemen politiek gezien wordt bemoeilijkt. "De strategie moet wereldwijd zijn maar dit wordt ernstig bemoeilijkt door verdelingsvraagstukken tussen landen en 'liftersgedrag' van individuele landen" (Pelkmans, Jansweijer en Van Driel, 2006).

2.2.3 Allocatiemethoden: veilen of grandfathering

Het derde belangrijke aspect waarmee de stuurkracht van het instrument kan worden bepaald is de verdelingsmethode voor de emissierechten. Dit houdt in feite het verdelen van de taart over de individuele aanwezigen in en beïnvloedt daardoor sterk de verhoudingen tussen deelnemers. Twee hoofdmethoden voor de verdeling voeren in documenten de boventoon.

Ten eerste "grandfathering", where allowances are distributed without charge to the entities" (Swedish Environmental Protection Agency, 2006:30). Bij deze allocatiewijze wordt gekeken naar de hoeveelheid uitstoot van bedrijven in voorgaande jaren, op basis waarvan

het aantal emissierechten voor de komende periode wordt vastgesteld en verleend. De rechten worden hierbij gratis aan de deelnemende ondernemingen weggegeven. Dit blijkt echter te kunnen leiden tot het volgende belangrijke bijeffect: “Door grandfathering kunnen bedrijven hun emissierechten verkopen wanneer ze de productie verminderen. Als import van buiten de EU niet mogelijk is, zoals voor elektriciteit, zal dat leiden tot krapte op de markt en dus tot een stijging van de prijs. De extra winst die daar een gevolg van is, wordt aangeduid als ‘windfall profits’” (Berends en Schyns, 2006).

Bij een mogelijk Europees CO₂-emissiehandelssysteem voor surface-transport zal het in veel gevallen net zo lastig zijn om een beroep te doen op hetzelfde vervoer van buiten de Unie. Als ondernemingen dan besluiten hun dienstverlening te verminderen om vervolgens de overgebleven emissierechten te kunnen verkopen, zal de transportvraag het aanbod overstijgen. Hierdoor zal de transporteur de vervoersprijs kunnen verhogen en (onterechte) overwinst kunnen maken.

Een ander argument dat tegen grandfathering wordt aangevoerd is de mogelijkheid dat er te veel emissierechten worden weggegeven aan bedrijven. “A major concern of grandfathering, however, is that some parties may receive more allowances than actually needed, while others may get too little” (Sijm e.a., 2002:11). Dit zal op een oneerlijke wijze de verhoudingen tussen bedrijven kunnen beïnvloeden.

Deze effecten kunnen evenwel tegen worden gegaan door het veilen van emissierechten, wat een tweede allocatiemethode vormt. Bij het veilen moeten producenten hun emissierechten opkopen, waardoor het weggeven van te veel rechten en de mogelijkheid tot het maken van overwinsten via het handelssysteem kan worden weggenomen. Bovendien wordt nog een ander negatief effect van gratis emissierechten tenietgedaan door de veilmethode: “De mogelijkheid om emissierechten te verhandelen zou bedrijven moeten aanzetten tot investeringen in efficiencyverbeteringen. De gedachte is dat een bedrijf dat investeert in CO₂-reductie emissierechten kan verkopen en daarmee de extra investering kan terugverdienen. Tot nog toe is evenwel niet gebleken dat bedrijven investeren om emissierechten te kunnen verkopen. Eén van de verklaringen daarvoor is dat bedrijven die reductiemaatregelen nemen het risico lopen in een volgende periode minder emissierechten te krijgen. De beloning voor de extra investeringen is daardoor onzeker” (Berends en Schyns, 2006).

Indien de rechten in eerste instantie al door de ondernemingen worden gekocht, zullen ze op de eerste plaats het noodzakelijke aantal rechten trachten aan te schaffen en dus niet te veel rechten toegewezen kunnen krijgen. De prijs voor de emissierechten die vervolgens door de producenten zal worden doorberekend, zal dan gerechtvaardigd zijn. Bovendien zullen ondernemingen dan beter en in lijn met het doel van het instrument, geprikkeld kunnen worden tot het nemen van innovatiemaatregelen. Zuiniger gedrag zal

daarbij beloond worden, doordat de ondernemingen dan minder afhankelijk zullen zijn van schaarse emissierechten en er bovendien een systeem kan worden ingebouwd om de opbrengsten van het veilen op een daartoe gepaste wijze terug te laten stromen naar de handelende sector. Wel zal bij het invoeren van een veilmethode rekening moeten worden gehouden met kapitaalkrachtige ondernemingen die een groot deel van de rechten zouden kunnen opkopen en daardoor kleinere ondernemingen uit de markt zouden kunnen stoten.

Juridisch gezien is de veilmethode nog niet direct in te voeren. “Volgens de EU Richtlijn emissiehandel mag tot 2012 maximaal slechts tien procent van de emissierechten geveild worden: minstens negentig procent moet dus gratis worden toegewezen. De politieke ruimte om ná 2012 alle emissierechten te gaan veilen is nu echter groter dan ooit. Inmiddels ligt het emissiehandelssysteem in alle lidstaten immers wettelijk vast” (Woerdman, Couwenberg en Nentjes, 2006). De huidige periode waarin emissierechten nog worden weggegeven, kan dan ook worden opgevat als een eerste fase voor de introductie van het systeem. In volgende handelsperioden zal al ervaring zijn opgedaan met het instrument en zouden emissierechten kunnen worden geveild.

Een derde methode, welke minder vaak wordt aangehaald, betreft ten slotte het toekennen van emissierechten op basis van toekomstige emissieprognoses van een onderneming (Swedisch Environmental Protection Agency, 2006:30). Ook prognoses kunnen echter hoger of lager uitvallen dan de uitstoot die daadwerkelijk zal plaatsvinden. Hierdoor kunnen bepaalde ondernemingen worden bevoordeeld ten opzichte van andere, waardoor negatieve effecten kunnen ontstaan die buiten het doel van het instrument liggen. Vooralsnog lijkt de veilmethode dan ook de voorkeur te genieten in een groot deel van artikelen.

2.2.4 Toezichtsbasis: cap & trade of baseline & credit

Het laatste belangrijke aspect welke invloed heeft op de uiteindelijke uitwerking van het instrument emissiehandel, betreft de basis waarop het functioneren van het instrument en de handelende actoren daarbinnen wordt vormgegeven en gemonitord.

Het cap & trade stelsel vormt één van de twee hoofdmechanismen voor het handelen in emissierechten. Bij dit stelsel wordt er een zeker plafond (cap) vastgesteld waar de totale uitstoot onder moet blijven. Vervolgens wordt de emissieruimte tot aan het plafond vertaald in emissierechten, welke op een van de voorgaande manieren (veilen of weggeven) kan worden verdeeld onder de deelnemers. Bij het monitoren wordt uiteindelijk nagegaan of de hoeveelheid emissies en het aantal rechten van elke deelnemer op de markt in lijn zijn met elkaar, zodat de uitstoten onder het gestelde plafond blijven (Mathers en Manion, www.ucsusa.org). Indien de emissies van ondernemingen hun limiet overschrijden, zullen bedrijven een dwangsom of boete opgelegd krijgen. Hiermee kan de geldigheid van het

systeem worden gewaarborgd en in grote mate zeker worden gesteld dat de deelnemers gezamenlijk onder het vastgestelde plafond zullen blijven (NEa, www.emissieautoriteit.nl).

Het tweede mogelijke mechanisme wordt aangeduid als het baseline & credit systeem. Bij deze monitoringmethode wordt een zeker basisniveau (ofwel prestatienorm) voor emissies vastgesteld. Indien bedrijven hun uitstoot tot onder dat niveau terugbrengen, worden ze daarvoor beloond met emissierechten. Indien ze de norm overschrijden, moeten ze aanvullende emissierechten opkopen. Hierdoor kan innovatie direct worden beloond. Terwijl er in een cap & trade systeem dus een absolute grens wordt vastgesteld waaronder men moet handelen, bestaat er in het baseline & credit stelsel een relatieve grens, op basis waarvan afwijkingen worden gewaardeerd (gebaseerd op: Buckley, Mestelman and Muller (2005), NEa, www.emissieautoriteit.nl).

2.3 Opedane ervaring

Na de Verenigde Staten ("In the United States, cap-and-trade systems first gained prominence when amendments to the 1990 Clean Air Act established the first cap-and-trade system to reduce emissions of sulfur dioxide (SO₂), the primary cause of acid rain." (Mathers en Manion, www.ucsusa.org), heeft Nederland sinds 2005 ervaring op kunnen doen met twee vormen van emissiehandel, namelijk CO₂-emissiehandel en NO_x-emissiehandel. Beide vormen van de handel in emissierechten hebben eigen kenmerken en ontstaansredenen.

Zo is CO₂-emissiehandel op Europees niveau ingevoerd en beslaat de industrie- en energiesector. De aanleiding voor het implementeren van het CO₂-emissiehandelssysteem lag in de afspraken die op supranationaal niveau rondom klimaatbeleid vastgelegd zijn in het Kyoto Protocol. Naast het Clean Development Mechanism en Joint Implementation wordt in het protocol namelijk ook het instrument Europese emissiehandel (EU ETS) als middel genoemd voor het terugdringen van de veroorzaakte broeikasgassen (Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Artikel 17, 1997:15). De afspraken uit het Kyoto Protocol zijn vervolgens uitgezet in verschillende richtlijnen, waaronder de Europese Richtlijn Emissiehandel. Als lidstaat heeft Nederland de Europese Richtlijn Emissiehandel vervolgens vertaald in concrete wetten voor de uitvoering en monitoring van het instrument en uitgewerkt in de Wet milieubeheer (hoofdstukken 2, 16 en 18). Het CO₂-emissiehandelssysteem functioneert sinds 1 januari 2005 volgens een cap & trade mechanisme, waarbij de emissierechten gratis aan bedrijven worden toebedeeld. De eerste proefperiode (2005-2007) is bijna ten einde. In 2008 zal de tweede periode (2008-2012) van start gaan, waarvoor de verdeling van de emissierechten is uitgewerkt in een Tweede Nationale Allocatieplan Emissiehandel (NAP) (gebaseerd op: NEa, www.emissieautoriteit.nl; Emissierechten.nl, www.emissierechten.nl; Ministerie van VROM, www.vrom.nl).

Het toekennen van emissierechten aan specifieke actoren binnen een deelnemende sector heeft invloed op de posities en handelingen in de branche. Naast een innovatie-impuls kunnen met het verlenen van emissierechten namelijk ook nieuwe productiekansen worden geschapen. Het verlenen van rechten aan de ene actor kan meer prikkels doen uitgaan en innovatiekansen creëren, dan het toekennen van rechten aan een andere actor. De rechten dienen dan ook zo doordacht mogelijk te worden toegekend. Het gegeven dat de plaats van emissierechten de effectiviteit van het instrument zal beïnvloeden, vormt een beduidend aspect bij elk in te stellen handelssysteem en zal bij de evaluatie van de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument voor het wegtransport in deze studie dan ook een belangrijk uitgangspunt vormen.

Op 1 juli 2005 is nationaal ook het NO_x-emissiehandelssysteem ingevoerd met het oog op het tegengaan van verzuring en luchtverontreiniging. Bedrijven uit de zware industrie moeten daarbij volgens een baseline & credit stelsel hun uitstoot zien te beperken tot onder de prestatienorm (de zogenaamde Performance Standard Rate), welke in grammen NO_x per eenheid verbruikte brandstof of verbruikt product wordt vastgesteld (NEa, www.emissieautoriteit.nl).

De implementatie van dit emissiehandelssysteem vloeit voort uit de afspraken die zijn vastgelegd in het Gotenburg Protocol (door Nederland in 1999 ondertekend) en de verplichtingen die voortvloeien uit de Europese NEC-richtlijn (National Emission Ceilings, 2001 (NEa, www.emissieautoriteit.nl)), waarin voor elke lidstaat zekere emissieplafonds zijn vastgesteld om de uitstoot van schadelijke stoffen binnen de EU in de hand te kunnen houden. De Nederlandse Emissieautoriteit (NEa) heeft de taak toe te zien op de naleving van de wet- en regelgeving omtrent de handel in emissierechten in Nederland.

2.4 Emissiehandel voor surface-transport

Zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven, ligt er momenteel een nieuw voorstel van de Europese Milieuraad om nader te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om ook het surface-transport onder te brengen in een Europees CO₂-emissiehandelssysteem. Uit het voorstel zijn verschillende kenmerken voor het mogelijke handelsinstrument, die in dit tweede hoofdstuk zijn besproken, af te leiden.

Natuurlijk zijn niet alle eigenschappen van het instrument in de huidige voorstelfase echter al in detail vormgegeven. Zo is nog niet bekend of emissierechten in het stelsel zullen worden weggegeven of geveild en welke actoren dan precies op de markt voor emissierechten kunnen gaan handelen. Dit is evenwel een interessante vraag om vooraf bij stil te staan. Het beschikken van specifieke actoren over emissierechten zal namelijk de grootte van de innovatie-impuls kunnen beïnvloeden. Dit betekent dat de uitwerking van het

beleidsmiddel op basis van dat gegeven kan worden ingeschat. In deze studie zal daarom een inschatting worden gemaakt over de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument op basis van de plaats waar de emissierechten in de branche kunnen komen te liggen.

In het volgende hoofdstuk zullen daartoe eerst de theorieën worden gepresenteerd van waaruit de empirie zal worden benaderd, waarna het rapport zal worden vervolgd met de methoden voor gegevensverzameling en de uitwerking van de gegevens uit de empirie.

3. Theoretisch kader

Na kennismaking met de voornaamste eigenschappen van emissiehandelssystemen, zullen in dit derde hoofdstuk allereerst de belangrijke concepten uit de vraagstelling de aandacht krijgen. Vervolgens zullen op basis van een literatuurstudie de theorieën worden gepresenteerd, die als kennisbron hebben gediend bij het onderzochte thema. Uiteindelijk zal aan de hand daarvan het conceptueel model worden geschetst, van waaruit de empirie zal worden benaderd.

3.1 Concepten en definities

Alvorens in te gaan op het theoretisch perspectief dat is gehanteerd binnen het onderzoek, is het voor een eenduidig begrip van het thema van deze studie en de concepten daarbinnen van belang om eerst stil te staan bij de definitie van verschillende belangrijke begrippen die zowel in de vraagstelling als in het vervolg van dit rapport een belangrijke rol spelen en regelmatig terugkomen. Het betreft daarbij de concepten 'stakeholders', 'wegvervoersector', 'haalbaarheid', 'effectiviteit' en 'beleidstheorie'.

In het onderzoek is, zoals eerder aangegeven, gefocust op de uitwerking van een mogelijk CO₂-emissiehandelssysteem op de posities en het gedrag van een specifieke groep *stakeholders* binnen het surface-transport. Een 'stakeholder' – in goed Nederlands een 'belanghebbende' – "can be defined as any individual, social group, or actor who possesses a stake (e.g., interest, legal obligation, moral right) in the decisions or outcomes of an organization (typically firms, corporations, or governments)" (Bevir (ed.), 2007:917-918). Doordat deze definitie van het concept 'stakeholder' zowel de publieke als de private belanghebbenden in de omschrijving omvat en het daardoor mogelijk is om naast overheidsdepartementen ook (koepelorganisaties van) logistieke ondernemingen en verschillende belangengroepen (waaronder milieuorganisaties) in de analyse te betrekken, past ze goed in de context waarin ik het begrip zal hanteren.

De in de analyse onderzochte belanghebbenden bevinden zich verder in of om het Nederlandse *weg(goederen)vervoer*. Wat wordt binnen dit onderzoek echter onder 'de weg(goederen)vervoersector' verstaan? Op basis van de Wet goederenvervoer over de weg (1992) zal in deze studie de volgende definitie voor de betreffende branche worden gehanteerd: De bedrijfstak die vervoer van goederen over de weg – ofwel wegtransport – mogelijk maakt en gebaseerd is op eigen vervoer ("vervoer met vrachtauto's van goederen, uitsluitend bestemd voor of afkomstig van eigen onderneming of bedrijf" (Wet goederenvervoer over de weg, 12 maart 1992)) en beroepsvervoer ("vervoer van goederen met vrachtauto's tegen vergoeding, niet zijnde eigen vervoer" (Wet goederenvervoer over de

weg, 12 maart 1992)). De studie zal zich dus niet richten op *personenvervoer over de weg*, maar de uitwerking van het instrument op de posities en visies trachten te achterhalen van belanghebbenden binnen het *beroepsmatig goederentransport over de weg*.

Middels het instrument CO₂-emissiehandel zal worden getracht het gedrag van actoren binnen het netwerk te beïnvloeden. Het voortijdig evalueren van het effect van het instrument op de posities en het gedrag van actoren binnen de wegvervoersector is daarbij zo van belang, omdat zij ten eerste dagelijks de praktijk van het wegvervoer ervaren en daardoor als ervaringsdeskundigen mogelijke problemen van de invoering van het instrument binnen het netwerk snel kunnen voorzien. Op de tweede plaats vormen zij de doelgroep die een eventueel emissiehandelssysteem uiteindelijk zal gaan ondervinden. Het is voor beleidsmakers dan ook van belang om de bestaande posities, belangen en visies uit de praktijk in ogenschouw te nemen, zodat ze inzicht verkrijgen in de mogelijke uitwerking van het voorgenomen beleidsmiddel op het gedrag en de verhoudingen binnen het bestaande netwerk. Uiteindelijk zullen ze daarmee hun uitgangspunten voor de invoering van een emissiehandelssysteem kunnen toetsen.

Zoals ook in hoofdstuk 1 reeds is aangegeven, vormen de van belang zijnde visies van actoren op het instrument CO₂-emissiehandel in feite hun *beleidstheorie*. De beleidstheorieën zullen ons informatie verschaffen over de houding van belanghebbenden op het voorgestelde instrument. Met een kleine aanvulling zal voor het begrip 'beleidstheorie' dan ook de heldere definitie van Bressers en Hoogerwerf (1991:61) worden aangehouden: "Het geheel van veronderstellingen van een bepaalde actor dat aan een bepaald beleid ten grondslag ligt, noemt men de beleidstheorie van die actor. Het gaat hier niet om een wetenschappelijke theorie, maar om een theorie uit de beleidspraktijk, al kan die uiteraard wel gedeeltelijk aan wetenschappelijke inzichten zijn ontleend [of daarop worden teruggevoerd]."

De beleidstheorie van actoren vormt daarmee een indicator van hun doelen en posities in het veld. Juiste veronderstellingen over die doelen en posities zijn van belang om een adequate inschatting te kunnen maken van de *haalbaarheid* en de *effectiviteit* van het instrument, welke immers voor het bewerkstelligen van een geslaagde gedragsverandering op een doordachte wijze zal moeten worden geïmplementeerd. De 'haalbaarheid' van een instrument kan hierbij worden omschreven als de mogelijkheid om de maatregel in de gegeven omstandigheden te implementeren. Juridisch gezien zou het instrument CO₂-emissiehandel bijvoorbeeld kunnen worden ingevoerd, maar is er binnen de huidige structuren ook voldoende draagvlak voor de maatregel, ofwel, in hoeverre en vanuit welke gronden steunen actoren het middel?

Daarnaast zal het instrument effectief moeten zijn in de bestaande situatie. Met 'effectiviteit', ofwel doeltreffendheid, wordt bedoeld op de mate waarin "een bepaald doel als

gevolg van het voeren van een bepaald beleid of het toepassen van een bepaald middel is [of zal kunnen worden] bereikt” (Bressers en Hoogerwerf, 1991:60-61). Hierbij gaat het dus om de vraag of het instrument CO₂-emissiehandel feitelijk zal kunnen leiden tot reductie van CO₂-emissies binnen de wegvervoersector.

Om, in lijn met de hoofdvraag, een inschatting te kunnen maken van de haalbaarheid en de effectiviteit van het instrument, is het dus van belang te evalueren welke uitwerking het voorgestelde middel zal kunnen hebben op de posities en het gedrag van organisaties in het veld. Iedere actor in en om de sector waarmee we in de analyse te maken zullen hebben, zal een eigen aandeel hebben in het weggoederenvervoer. Een perspectief dat aandacht heeft voor de verschillen in posities en belangen van, alsook de interdependenties tussen actoren in een bepaalde sector is de netwerkbenadering. In de volgende paragraaf zal dan ook bij dit perspectief – welke binnen de analyse de basis voor het theoretische uitgangspunt zal vormen voor het benaderen van de empirie – worden stilgestaan.

3.2 Actoren in netwerken

Als we een eerste blik werpen op de praktijk van het weggoederenvervoer, merken we al snel dat er zich verschillende, van elkaar afhankelijke actoren, met diverse achtergronden, posities en belangen bevinden in en om de sector. Naast actoren uit de directe wegvervoerketen, zoals raffinaderijen, verladers- en vervoerdersorganisaties, zijn namelijk ook beleidsmakers, milieuorganisaties en andere belanghebbenden betrokken bij het voorstel voor invoering van emissiehandel in de wegvervoersector. Deze kenmerken vragen om een aansluitende theorie waarmee de empirie op een realistische wijze kan worden benaderd. Toepassing van uitsluitend de ketenbenadering zou in dit geval een zeer beperkte weergave vormen van de werkelijkheid. Om tevens de betrokkenen buiten de directe wegvervoerketen een plaats te kunnen geven in de analyse zal daarom de netwerkbenadering worden gehanteerd.

“Het gebruik van het begrip netwerk binnen de beleidswetenschap dateert van het begin van de jaren zeventig” (Klijn en Koppenjan, 2001:180). De maatschappij is voortdurend in verandering. Die veranderingen leiden ertoe dat er ook verschuivingen ontstaan in de algemene organisatiestructuren binnen de samenleving. Castells noemt drie onafhankelijke ontwikkelingen uit de geschiedenis, die door interactie met elkaar hebben bijgedragen aan het ontstaan van de netwerkmaatschappij:

- “The Information Technology Revolution, constituted as a paradigm in the 1970s.
- The restructuring of capitalism and of statism in the 1980s, aimed at superseding their contradictions, with sharply different outcomes.
- The cultural social movement of the 1960s, and their 1970s aftermath (particularly feminism and ecologism)” (Castells, 2004:139).

“De transformatie in de richting van een informatiemaatschappij is volgens Castells onlosmakelijk verbonden met een herstructurering van het kapitalisme. Het kapitalisme zoekt nieuwe vrijheid, wil los komen van de binding aan plaatsen en territoriaal gebaseerde controlemechanismen. Dat leidt tot nieuwe vormen van ruimtelijke dynamiek” (De Goede, Goverde en Nelissen, 2001).

Nieuwe vormen van ruimtelijke dynamiek dus, die tot uiting komen in de vorm van netwerken. Maar wat zijn netwerken nu eigenlijk? Castells omschrijft het begrip ‘netwerk’ als “een geheel van met elkaar verbonden knooppunten” (Castells, 1996:470, aangehaald door De Goede, Goverde en Nelissen, 2001). In de grensoverschrijdende, internationale context waarin hij het gebruikt, is het een interessante definitie. Doordat ik in deze studie de netwerkbenadering echter zal hanteren voor het in kaart brengen van de belangrijkste actoren in het wegvervoernetwerk binnen Nederland, zal ik uitgaan van de definitie van Wassenberg: “Met de term netwerk bedoelen we het ‘geraamte’ van op afhankelijkheid gebaseerde betrekkingen en normatieve verhoudingen tussen organisaties” (Wassenberg (red.), 1980).

Uit de definitie van het begrip ‘netwerk’ blijkt ook dat ‘wederzijdse afhankelijkheden’ en ‘belangen’ belangrijke concepten vormen binnen het perspectief. Als iedereen in zijn of haar eigen bestaan zou kunnen voorzien door alle consumptiegoederen en -diensten, van brood tot aan bijvoorbeeld medische consultatie, zelf te produceren, zouden netwerkstructuren niet bestaan. Elk individu zou dan namelijk onafhankelijk van anderen kunnen functioneren en niet vanuit professionele en bestaansmotieven relaties met anderen aangaan. Aspecten als tijd, geld, geografische positie, persoonlijke capaciteiten, beschikbare bronnen en eerder aangehaalde ontwikkelingen als globalisatie en informatisering maken het ons mensen echter onmogelijk om afzonderlijk in ons levensonderhoud te voorzien.

Het voorgaande dwingt ook organisaties ertoe relaties met andere actoren aan te gaan, die nauw verwante, maar lang niet altijd volledig overeenkomstige belangen hebben. Noodgedwongen werken ze dan samen om uiteindelijk te kunnen overleven (Klijn, 2005). Iedere actor blijft daarbij echter wel handelen vanuit de eigen positie en de daarmee samenhangende eigen rationaliteit, welke kan conflicteren met de handelingstheorie van partijen waarmee zal moeten worden samengewerkt (Snel, 1986).

Met andere woorden is er binnen de huidige structuren doorgaans sprake van rivaliserende belangen, waardoor actoren gehecht zijn aan hun zelfstandigheid en aan

routinematige wijzen van functioneren, die vaak gebaseerd zijn op concurrentieverhoudingen met hun omgeving. “Als we [ervan uitgaan] dat de meeste organisaties gesteld zijn op hun autonomie en identiteit, dan is aan te nemen dat de meeste netwerken vaker uit nood of expansiedrang, dan uit zoiets als liefde-op-het-eerste-gezicht worden geboren. (...) [H]et gaat bij netwerken van organisaties [namelijk veelal] om mengvormen van rivaliteit en samenwerking. (...) Veranderingen van enigszins wezenlijke aard zullen [dan ook] hetzij met dwang van buitenaf moeten worden ingebracht, hetzij van binnenuit, maar dan effectief op het waardenniveau” (Wassenberg (red.), 1980:17-18, 89).

“Voor het verloop van beleidsprocessen spelen regels [daarom vaak] een belangrijke rol. Regels maken het de actoren mogelijk om bij hun interacties uit te gaan van een aantal minimale institutionele afspraken. Dit reduceert de transactiekosten en maakt wederzijdse afstemming eenvoudiger” (Hindmoor, 1998, aangehaald door Klijn en Koppenjan, 2001:181-186).

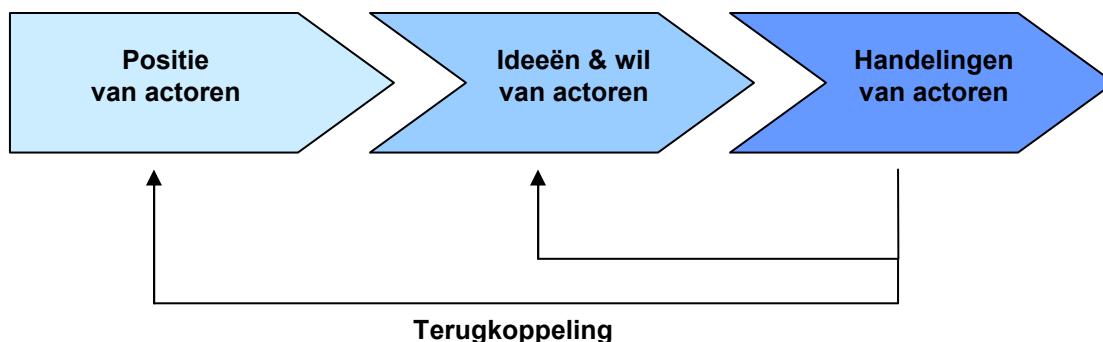
De overheid bezit de bevoegdheid, sterker nog, heeft in beginsel de taak en de instrumenten om burgers tegen negatieve (externe) effecten van hun handelen te beschermen. De individuele overlevingsdrift en daarmee samenhangend de wil tot behoud van een gunstige concurrentiepositie die verscholen ligt in de meeste hedendaagse organisatiedoelen, leiden er namelijk veelal toe dat er relatief weinig vrijwillig initiatief door de verschillende partijen wordt getoond tot het nemen van effectieve maatregelen tegen verschijnselen die buiten het directe doel van de organisatie liggen, zoals milieuvervuiling. Een voor de hand liggende manier waarop daar verandering in kan worden gebracht, is door algemeen geldende maatregelen te nemen, die dan moeten worden geïnitieerd vanuit de overheid (zoals het invoeren van een Europees CO₂-emissiehandelssysteem). Posities, verwachtingen en bewegingsmotieven uit de praktijk kunnen daarbij vooraf aanwijzingen geven over de uitwerking van een bepaald middel, waaraan beleidsmakers hun veronderstellingen kunnen toetsen.

3.3 Het conceptueel kader

Indien het instrument CO₂-emissiehandel wordt ingezet, zal dat in beginsel gedaan worden met het oog op het bewerkstelligen van een gedragsverandering bij actoren binnen het wegtransportnetwerk, zodat zij uiteindelijk minder uitstoot van het – mede voor henzelf schadelijke – broeikasgas veroorzaken.

Gedrag van weldenkende mensen ontstaat echter niet zomaar. Er ligt een zekere (bewuste of onbewuste) wil aan ten grondslag, die voortvloeit uit doelgerichte (echter niet altijd doelbewuste) ideeën. Als we nog een stap terug zetten zien we dat die ideeën in de kern verankerd liggen binnen structurele (economische) posities (Politzer, 1975). Zo handelt ook elke actor in en om het weggoederenvervoer niet onafhankelijk van haar eigen positie en

identiteit in het netwerk en in lijn met een zekere doelrationaliteit. De posities van actoren binnen een beleidsnetwerk bepalen met andere woorden in sterke mate hun mogelijkheden, hun wil en, daarmee samenhangend, hun handelen (zie figuur 3.1 hierna).



Figuur 3.1: Oorzaken van handelingspatronen van actoren in een beleidsnetwerk.

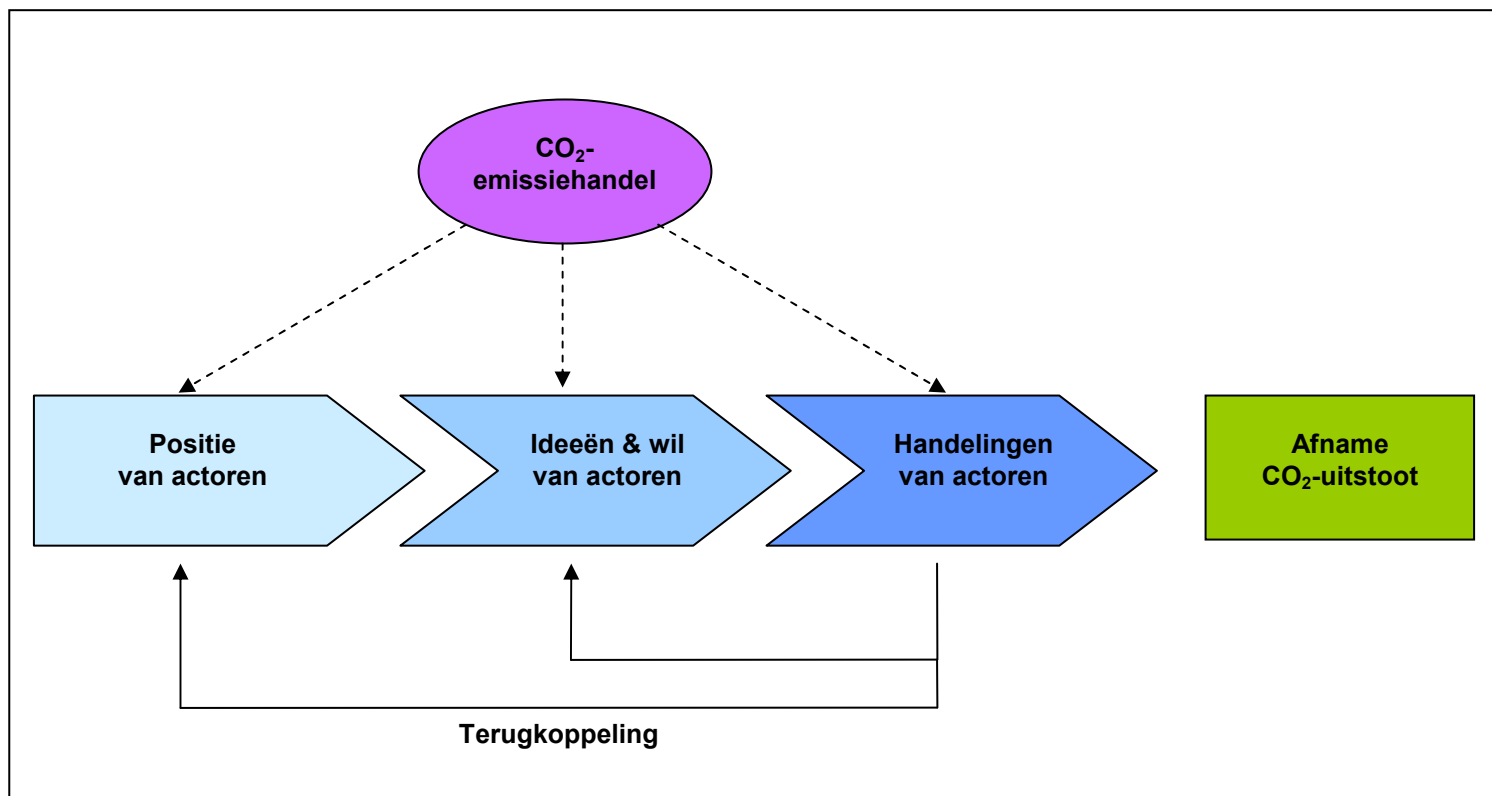
Op hun beurt kunnen ideeën en de wil ook veranderen als actoren constateren dat een bepaalde wijze van handelen de eigen positie zal schaden of juist verbeteren. Er zal dan terugkoppeling plaatsvinden. Een beleidsinstrument, zoals de handel in emissierechten, kan een dergelijk terugkoppelingsproces versneld in gang zetten. Het zal actoren namelijk stimuleren hun handelingswijzen te evalueren en zondig aan te passen, indien de handelingspatronen na invoering van het beleidsmiddel niet meer de gewenste uitwerking hebben, gezien de beoogde positie die de actor zou willen behouden.

Op basis van de kenmerken van het kapitalistische stelsel, dat feitelijk de basis vormt van de meeste hedendaagse samenlevingen, is te constateren dat actoren vooral een gunstige concurrentie-, winst- en eigendomspositie trachten te behouden binnen een vrije markt. Toenemende wetenschappelijke kennis wijst ons daarbij echter ook op de ingrijpende gevolgen die voortzetting van de huidige economische activiteiten met een grote mate van waarschijnlijkheid kunnen hebben voor het milieu. Thans bestaat er dus een conflict tussen het veelal prevalerende korte termijn winstbelang en het lange termijn milieubelang. Een adequate toepassing van het CO₂-emissiehandelssysteem zou in dit kader een oplossing kunnen bieden, doordat het een marktombvattend instrument betreft, welke actoren in het systeem de mogelijkheid geeft om te innoveren op de voor hen efficiëntste wijze.

We zien dus dat met het instrument CO₂-emissiehandel wordt beoogd de handelingen van actoren te veranderen door hen in beginsel via een maximaal aantal emissierechten aan te zetten tot duurzamere productie/dienstverlening. Het opleggen van een plafond voor de CO₂-uitstoot zal met andere woorden een prikkel moeten doen uitgaan richting en een verandering moeten kunnen bewerkstelligen in de ideeën en de handelingen van actoren, omdat overschrijding van het plafond zal leiden tot boetes, welke de positie van actoren zal kunnen schaden. Het is echter belangrijk om vooraf een inschatting te maken

van de wijze waarop het instrument effect zal kunnen hebben op de huidige (positie)structuren, zodat mogelijke problemen van het middel voortijdig kunnen worden onderschept en aangepast.

Bij de analyse zal voor het achterhalen van de effectiviteit en de haalbaarheid van het instrument CO₂-emissiehandel binnen het weggoederenvervoer op basis van de voorgaande theoretische inzichten dan ook worden uitgegaan van het volgende conceptuele model:



Figuur 3.2: Het conceptueel model.

Uit de figuur komen de drie op elkaar inwerkende hoofdfactoren (positie, ideeën en wil, en handelingen) die leiden tot de huidige CO₂-uitstoot van elke actor naar voren. Doordat het instrument bij invoering binnen het wegvervoernetwerk ook zal ingrijpen op deze drie oorzaken, zal de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument afhankelijk zijn van die factoren. Om uiteindelijk tot een gedegen antwoord op de hoofdvraag te kunnen komen, zal in het onderzoek daarom aandacht besteed worden aan elk van die elementen. Hierna zullen ze nader worden uiteengezet.

3.3.1 Posities van actoren

De eerste factor welke invloed heeft op de uiteindelijke CO₂-uitstoot van actoren binnen een netwerk, betreft de *positie* van organisaties. Iedere actor zal handelen en relaties aangaan binnen de kaders van specifieke taken, bevoegdheden en een bepaalde hoeveelheid middelen binnen het netwerk. Die zullen echter verschillen van de andere actoren in de sector. Door het instellen van een handel in emissierechten kunnen de huidige eigendomsverhoudingen en daarmee de posities en belangen in het netwerk als gevolg van de laagte van het emissieplafond en de herverdeling van de beschikbare resources (de emissierechten) aanzienlijk veranderen. De uitwerking van het instrument kan verschillen, afhankelijk van de plaats waar de emissierechten worden neergelegd. Om voortijdig de uitwerking van het instrument adequaat te kunnen beoordelen, is het daarom van belang om vooraf een inschatting te maken van de wijze waarop de posities en belangen in het netwerk kunnen veranderen als gevolg van de te verdelen emissierechten. Op de eerste plaats zal daartoe een netwerkanalyse onmisbaar zijn om de huidige posities en belangen van significante actoren in het wegtransportnetwerk in kaart te kunnen brengen.

3.3.2 Percepties van actoren

De positie van actoren beïnvloedt in sterke mate de tweede belangrijke factor voor het uiteindelijke handelen, namelijk *het denken en de wil* (de beleidstheorie) van actoren. Binnen een gegeven takenpakket, hoeveelheid middelen en afhankelijkheden krijgen de doelen en wensen van elke actor in het netwerk namelijk vorm. Op basis van economische vakliteratuur (o.a. Dietz, Heijman en Kroese, 1996) kan al snel worden geconcludeerd dat binnen huidige structuren op korte termijn winstmaximalisatie en continuïteit van het bestaan van de organisatie veelal de boventoon voeren. Actoren zullen daarom in lijn met die doelen willen handelen en de werkelijkheid ook vanuit aansluitende perspectieven benaderen. Niettemin zal een Europees CO₂-emissiehandelssysteem, door het leggen van een plafond op de CO₂-uitstoot, bij invoering een bepaald effect hebben op de ideeën en wil van organisaties binnen de wegvervoersector. Zo zal de dienstverlening in het weggoederenvervoer niet overal op dezelfde wijze kunnen worden voortgezet, omdat dan het maximum aan emissierechten zonder aanvullende, innovatieve maatregelen al snel zal kunnen worden overschreden. Er zal dus een mentaliteitsverandering moeten plaatsvinden om onder de grens te kunnen blijven. Actoren in en om de wegvervoersector, ofwel de ervaringsdeskundigen in dit kader, zullen hierbij met hun praktijkkennis een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het maken van een inschatting over de haalbaarheid van die mentaliteitsverandering, welke uiteindelijk invloed zal hebben op het gedrag van stakeholders. Het is echter mogelijk dat actoren zich daarbij, met het oog op hun positie en afhankelijkheden binnen het netwerk, bewust of onbewust gedwongen voelen sociaal

wenselijke antwoorden te geven. Tevens kunnen en zullen veel actoren in principe voorstander zijn van behoud van een goed milieu, maar daar als gevolg van het handhaven van een gunstige (concurrentie)positie weinig in kunnen of *willen* investeren. De analyse van de verzamelde percepties van actoren kan daarom niet plaatsvinden zonder inachtneming van de eerder behandelde *posities* van die organisaties binnen het netwerk en de kenmerken van het aangedragen instrument.

3.3.3 Handelingen van actoren

Actoren zullen ten slotte, binnen de kaders van hun positie welke in wisselwerking is met hun percepties, een zekere handelingswijze aanhouden. Het bewerkstelligen van een haalbare en effectieve verandering in die handelingswijze zal met andere woorden afhankelijk zijn van de uitwerking dat het instrument CO₂-emissiehandel zal hebben op die posities en percepties van actoren binnen het netwerk van relaties en afhankelijkheden waarin ze zich bevinden. Doordat elke actor een eigen unieke positie met eigen belangen heeft, zal het emissiehandelssysteem ook niet dezelfde uitwerking hebben op alle actoren. De ene actor zal meer mogelijkheden hebben tot gedragsverandering dan een andere actor. Daarbij zal van belang zijn de actor te vinden die bij beschikking over de emissierechten de meest positieve invloed zal hebben op het reduceren van de CO₂-uitstoot in de sector. Een uitwerking van het gereconstrueerde netwerk en de gevonden inzichten uit de praktijk in enkele scenario's zal ons daarbij een handreiking bieden.

4. Methodologische verantwoording

Na de presentatie van het theoretisch perspectief van waaruit de empirie zal worden benaderd, staan in dit vierde hoofdstuk de te hanteren onderzoekstype, -methode en -technieken bij de analyse centraal. Er zal met andere woorden worden ingegaan op de werkwijze waarop de empirische gegevens zullen worden verzameld, waarbij de gekozen methoden zullen worden verantwoord.

4.1 Strategie

Zoals ook uit de vraagstelling blijkt, heeft dit onderzoek de vorm van een gevalstudie. Naar aanleiding van het voorstel de invoering van een Europees CO₂-emissiehandelssysteem voor surface-transport nader te onderzoeken, zijn in deze studie namelijk via een *ex ante* evaluatie de posities, percepties en mogelijke handelingen in kaart gebracht van sleutelactoren in en om *de wegvervoersector in Nederland* op basis van toekenning van emissierechten aan significante belanghebbenden. Het object van studie betreft hierbij dus een deelaspect (weggoederenvervoer) van surface-transport, waarbij de mogelijke uitwerking van het instrument op het gedrag van belanghebbenden binnen Nederland is geëvalueerd. Hierbij ben ik me bewust van het feit dat (de uitstoot van) goederentransport uiteraard niet ophoudt bij de grens, maar ben ik er ook van overtuigd dat een gevalstudie binnen de beschikbare analysetermijn een eigen beduidende bijdrage kan leveren aan de discussie, doordat het de sectorspecifieke kenmerken van en standpunten binnen de geselecteerde modaliteit nader onder de loep neemt.

4.2 Methoden

In het theoretisch kader is reeds naar voren gekomen dat het voor het maken van een inschatting over de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument binnen het wegvervoernetwerk noodzakelijk was om zowel de *posities*, alsook de *percepties* van actoren te achterhalen, welke invloed hebben op hun *handelen*, wat uiteindelijk leidt tot de CO₂-uitstoot. In hoofdlijn is daartoe gebruikgemaakt van interviews met belangrijke stakeholders en zijn de gevonden gegevens aangevuld en gecontroleerd via informatie uit bestaande documenten. Voor een objectieve analyse was het essentieel om hierbij gebruik te maken van twee, elkaar aanvullende methoden. Deze aanpak maakte het namelijk mogelijk om het risico op methodologische problemen (zie ook paragraaf 4.5), zoals de kans op het verkrijgen van onvolledige of subjectieve informatie, te verkleinen.

In lijn met de theorie en op basis van zowel schriftelijke bronnen alsook interviews, is voor het in kaart brengen van de *posities* binnen de sector eerst een netwerkanalyse

uitgevoerd. In de interviews en documenten (beleidsstukken, onderzoeksrapporten en internetpagina's) is daarbij getracht de posities van en relaties tussen actoren te achterhalen door te zoeken en te vragen naar de taken, bevoegdheden en afhankelijkheden van elke actor. Deze indicatoren maakten het mogelijk de verhoudingen binnen de sector te schetsen.

Voor het achterhalen van de *percepties* van actoren in de casus is ook gebruikgemaakt van interviews, een enkele keer aangevuld met informatie uit documenten. De reden om ook hierbij hoofdzakelijk te kiezen voor interviews vloeide voort uit de grondgedachte dat beleidstheorieën lang niet altijd bewust worden aangewend door actoren, maar veelal via verschillende zijwegen dienen te worden herleid. Dit kon het beste worden gedaan middels mondelinge interviews waarbij de interviewer de kans heeft om door te vragen en de respondent de mogelijkheid heeft om vanuit zijn of haar ervaringen het onderzoek met aanvullende informatie te verrijken. Uiteindelijk kon impliciet gebleven informatie worden aangevuld met inzichten uit documenten.

De interviews zijn verder op een semi-gestructureerde wijze afgenomen, omdat de actoren in en om de wegvervoersector van elkaar verschillen, waardoor niet alle vragen relevant zijn voor, maar toegespitst moeten worden op elke organisatie. "Semi-structured interview [h]as predetermined questions, but the order can be modified based upon the interviewer's perception of what seems most appropriate. Question wording can be changed and explanations given; particular questions which seem inappropriate with a particular interviewee can be omitted, or additional ones included" (Robson, 2002:270).

De toepassing van deze methode bleek ook de meest logische stap voor de reconstructie van de beleidstheorieën, gezien de aanwijzingen die gegeven worden door Bressers en Hoogerwerf (1991:62-63):

"Hoe stelt men vast welke veronderstellingen tot een bepaalde beleidstheorie behoren? Operationeel gezien, lijkt de beste keus dat men de beleidstheorie beperkt tot de veronderstellingen die in de schriftelijke of mondelinge argumentaties van een bepaalde persoon of organisatie voor een bepaald beleid voorkomen. Nog meer operationeel gedacht, gaat het daarbij om argumentaties die expliciet of impliciet liggen opgesloten in schriftelijke of mondelinge uiteenzettingen van de betrokken actor over een bepaald beleid. (...)

Voor de reconstructie kan men verschillende werkwijzen toepassen. De essentie daarvan is dat de veronderstellingen achter het beleid over respectievelijk causale, finale en normatieve relaties worden opgespoord."

Hieruit wordt duidelijk dat interviewen en het aanvullen van ontbrekende informatie via schriftelijke bronnen de meest passende methoden zijn voor het achterhalen van de verbanden in de visies van stakeholders. De respondenten voor dit onderzoek (zie bijlage A) zijn, na selectie op basis van bestaande documenten, dan ook telefonisch benaderd, waarbij

hen het onderwerp van studie is voorgelegd. Vervolgens is hen gevraagd of ze zouden willen meewerken aan het onderzoek door hun kennis uit de praktijk en visies op het voorstel van de Europese Milieuraad tijdens een interview van een uur met mij te delen. Ten slotte is een afspraak gemaakt met de respondenten die bereid waren tot deelname. Eén van de respondenten heeft verzocht om een telefonisch interview, waarna ik het verzoek heb ingewilligd.

Eén of enkele dagen voor het interview heb ik elke respondent enige toelichtende informatie en de kernthema's voor het interview digitaal toe doen komen (zie bijlage B). Afhankelijk van de functie en achtergrond van de betreffende actor, is dit overzicht bij bepaalde actoren enigszins aangepast toegezonden. Tijdens de interviews zijn elke respondent – voor zover relevant voor de betreffende actor – de vragen voorgelegd die zijn opgenomen in bijlage C. De vragen zijn opgebouwd met het oog op het achterhalen en reconstrueren van de posities en handelingstheorieën van de actoren, met in het achterhoofd het conceptueel model (figuur 3.2) en de vragen uit de vraagstelling. Met elke interviewvraag is dus getracht causale, finale en normatieve relaties te achterhalen binnen de visie die elke actor in haar positie binnen het netwerk erop nahoudt.

De vragenlijst is in lijn met de deelvragen opgebouwd en voor het behouden van overzicht tijdens het interviewen en uitwerken, met tussenkopjes onderverdeeld in vier blokken. Tijdens elk gesprek is na een introductie van het onderwerp van mijn kant ingegaan op de rol en positie van de organisatie van de respondent en haar relaties met al dan niet invloedrijke actoren in de omgeving. Deze inleidende vragen hadden twee functies: de eerste functie was het op zijn of haar gemak stellen van de respondent via niet al te lastige vragen en de tweede, meer inhoudelijke relevantie van de vragen was de aanwijzingen die de antwoorden op de vragen gaven voor het in kaart brengen van de relaties in het netwerk van het weggoederenvervoer.

Het tweede blok vragen had betrekking op de visies van actoren op het broeikas-effect en op de mogelijkheid tot de aanpak van klimaatveranderingen. De standpunten die uit de antwoorden op deze vragen voortvloeiden gaven inzicht in de redenen voor de mate waarin en de wijze waarop actoren zich vanuit hun positie bezighouden met het klimaat.

Het derde blok vragen had het doel de meningen en verwachtingen van actoren te achterhalen ten aanzien van het instrument CO₂-emissiehandel voor de wegvervoersector. Daarbij heb ik stakeholders onder andere gevraagd of en waarom ze het instrument gunstig dan wel ongunstig vinden, welke effecten ze bij invoering verwachten, hoe ze denken dat posities door invoering van het middel kunnen veranderen en waar mogelijke emissierechten volgens hen zouden moeten worden neergelegd. Omdat werd beoogd hun visies en de grondslagen (causale, normatieve en finale relaties) daarachter te achterhalen, speelde de waarom-vraag ook in dit blok veelal de boventoon. Bovendien gaven antwoorden op de

vragen in dit onderdeel een indicatie van de verwachtingen en voorkeuren van actoren bij doorzetting van het voorgestelde middel.

Tot slot volgden vragen over alternatieve instrumenten die de stakeholders wellicht in plaats van het CO₂-emissiehandelssysteem zouden willen aandragen voor het reduceren van de CO₂-uitstoot binnen de sector. Deze vragen maakten het mogelijk om vanuit het weggoederenvervoer inzicht te verkrijgen in eventuele alternatieven van het voorgestelde instrument, die volgens actoren in het veld wellicht beter haalbaar en/of effectief zouden kunnen zijn. Daarnaast gaven antwoorden op deze vragen een bevestiging van de standpunten en een verdere onderbouwing van de visies van belanghebbenden ten aanzien van de mogelijke uitwerking van het instrument.

Noch de netwerkanalyse waarin de posities en afhankelijkheden in kaart zijn gebracht, noch de interviews voor het achterhalen van de visies van actoren zouden echter afzonderlijk een gedegen antwoord kunnen geven op de hoofdvraag van deze studie. Een integratie van beide onderdelen in scenario's was dan ook een noodzakelijke laatste stap om op basis van de gevonden gegevens een inschatting te kunnen maken van de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument CO₂-emissiehandel.

In hoofdstuk 2 kwam reeds naar voren dat verschillende aan te passen eigenschappen van emissiehandelssystemen invloed hebben op de uitwerking van het middel. Welke eigenschappen een handelssysteem ook heeft; zeker is dat in elk handelssysteem bepaalde actoren zullen moeten beschikken over emissierechten, waarmee ze vervolgens op de emissierechtenmarkt zullen kunnen gaan handelen. Dit zal vervolgens nieuwe productie- en innovatiekansen kunnen creëren in het bestaande netwerk. De beduidende vraag is dan ook waar de emissierechten het beste kunnen worden neergelegd om een zo haalbaar en effectief mogelijke uitwerking van het instrument op het gedrag in de sector te kunnen bewerkstelligen.

De drie scenario's die uiteindelijk zijn samengesteld geven dan ook op basis van de posities en percepties van stakeholders de mogelijke uitwerking van het instrument op het gedrag van actoren uit het netwerk weer bij toekenning van de emissierechten aan drie verschillende, doch invloedrijke schakels (de verlader, de raffinaderij en de transporteur) uit de directe wegvervoerketen (zie figuur 4.1 en toelichting hierna). Er is niet gekozen voor het maken van scenario's op basis van het toekennen van emissierechten aan de schakel distributiecentrum, omdat die niet in elk vervoersproces aanwezig hoeft te zijn. Ook is geen scenario gemaakt van de mogelijkheid dat de emissierechten worden toegekend aan de detailhandel, doordat die schakel, vergeleken met de opdrachtgever en vervoerder, een

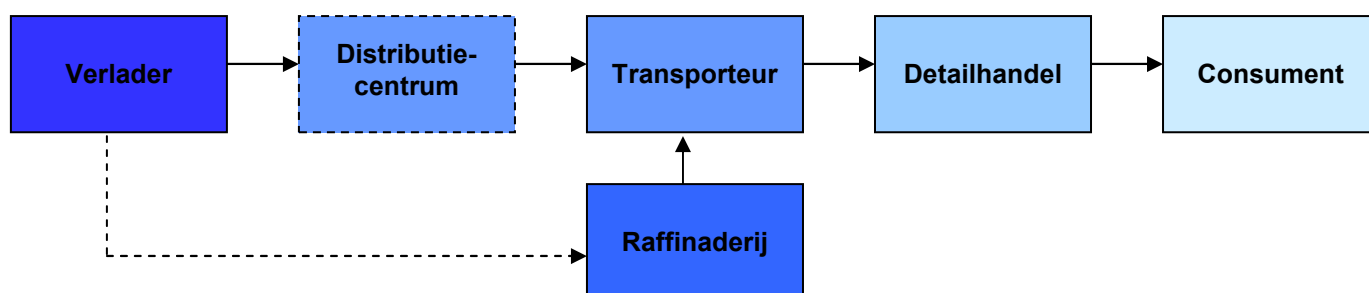
passievere rol heeft als ontvanger van de goederen.⁹ Bovendien is het toekennen van emissierechten aan de consument buiten beschouwing gelaten, doordat een dergelijke onderneming vanuit rationeel gezien al een immens administratief stelsel zou vereisen en daardoor niet realistisch zou zijn wat betreft de haalbaarheid van het handelssysteem voor het verminderen van de CO₂-uitstoot binnen het weggoederenvervoer. Daarbij zal het toekennen van emissierechten aan consumenten geen directe uitstootvermindering bewerkstelligen in de sector goederenvervoer, waarop deze studie zich richt.

Uiteindelijk kon op basis van de drie scenario's worden ingeschat welke wijze van implementatie van het CO₂-emissiehandelssysteem haalbaar en effectief zou kunnen zijn, gezien de huidige verhoudingen.

4.3 Steekproefkader

De kern van de wegvervoersector bestaat in de praktijk uit vele verschillende ondernemingen, die zorgdragen voor de transport van goederen of daar een bijdrage aan leveren. Deze versplintering maakte het moeilijk om elke onderneming binnen de sector apart te benaderen voor de interviews. Er bestaan echter brancheorganisaties waar ondernemingen als lid bij aangesloten zijn en die de belangen van hun leden vertegenwoordigen. Die koepelorganisaties heb ik dan ook als aanspreekpunt genomen bij het afnemen van de interviews.

In hoofdlijn kan de kern van de wegvervoersector, op basis van beleidsdocumenten en aanbevelingen van ervaringsdeskundigen, als volgt worden weergegeven:



Figuur 4.1: Model van de belangrijkste schakels binnen het weggoederenvervoer.

Enige toelichting is hierbij op zijn plaats. In eerste instantie gaat er een order voor vervoer van product X uit van een verlader (de opdrachtgever). Afhankelijk van de opdrachtgever gaat de order vervolgens naar een distributiecentrum, welke een transportorganisatie opdracht zal geven voor vervoer van het goed. Dit is bijvoorbeeld het

⁹ Hierbij is ervan uitgegaan dat zodra een organisatie uit de detailhandel opdracht geeft tot vervoer van een bepaald product – wat uiteraard geen uitzondering is –, overgaat in de rol van verlader.

geval bij supermarkketens, die al hun vestigingen moeten zien te bevoorraden met het betreffende product. Een distributiecentrum is daarbij voor een goede coördinatie van de bevoorrading onontbeerlijk. In andere, minder omvangrijke gevallen, kan een order door de verlader direct bij een transporteur worden geplaatst zonder dat er een distributiecentrum als schakel tussenzit. De transporteur zal het product op haar beurt vervoeren naar een ontvanger. In het geval van een halffabriek gaat het product naar een ontvanger, die na verdere verwerking van het goed als verlader het product weer verder zal laten transporteren, waardoor de eerste stappen dus zullen worden herhaald. Zodra er echter een eindproduct is geproduceerd zal het goed richting detailhandel worden vervoerd, die de producten verder zal verkopen aan de consument.

Dit transportproces is uiteraard niet realiseerbaar zonder de beschikking over brandstoffen. Hoewel een raffinaderij zelf ook veelvuldig als opdrachtgever (voor vervoer van gewonnen en verwerkte brandstoffen) optreedt, kan zij tevens als onmisbare schakel worden opgevat in het transportproces. Wanneer een verlader een opdracht geeft voor vervoer van een product, doet ze daarmee namelijk ook indirect een beroep op de energieleveranciers. Zonder de energiebronnen van de brandstofleveranciers, zal de transporteur de goederen namelijk niet kunnen vervoeren. Daarmee zijn raffinaderijen ook niet uit te sluiten als schakel binnen de directe goederenvervoersector over de weg.

Op basis van informatie uit bestaande documenten (welke in feite de allereerste stap vormde voor het maken van de netwerkanalyse, die nader uiteen zal worden gezet in hoofdstuk 5) heb ik uitgaande van figuur 4.1 per schakel daarom eerst de belangrijkste actoren in en om het weggoederenvervoer in kaart gebracht en vervolgens benaderd. Uiteindelijk waren er in totaal 13 respondenten van vooraanstaande, belanghebbende organisaties uit het netwerk van het weggoederenvervoer – variërend van raffinaderijen, verladersorganisaties, belangenorganisaties van transporteurs en ontvangers tot beleidsmakers en klimaatdeskundigen – bereid om tijdens interviews hun bijdrage te leveren aan het onderzoek.

4.4 Manier van analyseren

De in juni en juli 2007 afgenomen interviews heb ik met toestemming van de respondenten vastgelegd op een mp3-speler (afgezien van het telefonisch afgenomen interview, waarbij ik direct mee heb getypt), zodat de verwerking achteraf makkelijker zou kunnen plaatsvinden. Elk interview heb ik vervolgens schriftelijk en in lijn met het conceptueel model (figuur 3.2) en de deelvragen uitgewerkt. De impliciet gebleven onderdelen heb ik ten slotte op basis van documentenanalyse verder aangevuld, waardoor ik uiteindelijk het netwerk van het weggoederenvervoer en de beleidstheorie van elke actor daarbinnen kon herleiden.

Ten slotte heb ik de posities en beleidstheorieën van belanghebbenden en daarnaast de beschikbare kennis over het instrument CO₂-emissiehandel gebundeld en in drie scenario's uitgewerkt, welke inzicht geven in de haalbaarheid en mogelijke effecten van het instrument bij het neerleggen van emissierechten bij drie verschillende actoren.

4.5 Maatregelen voor validiteit en betrouwbaarheid

Bij wetenschappelijk onderzoek is het van belang om doelbewust te handelen teneinde tot zowel valide, alsook betrouwbare resultaten te kunnen komen. Tot valide uitspraken kan worden gekomen door de juiste meetinstrumenten te hanteren. Zo dient er voor het meten van een bepaalde afstand geen gebruik te worden gemaakt van een weegschaal. Doordat het meetinstrument dan niet past bij de vraag waar een antwoord op gevonden moet worden, zal dit namelijk de generaliseerbaarheid (externe validiteit) en de geldigheid (interne validiteit) van uiteindelijk uitspraken (negatief) beïnvloeden. Betrouwbare resultaten in de wetenschap kunnen als geloofwaardig, controleerbaar en bij herhaling van onderzoek bevestigbaar, worden uitgelegd.

Voor het verkrijgen van valide en betrouwbare resultaten is binnen dit onderzoek dan ook op de eerste plaats gelet op de passendheid van de onderzoeksmethoden en -technieken bij het doel van het onderzoek. Daarbij is naast interviews bewust gebruikgemaakt van beleidsdocumenten ter controle en aanvulling van de gevonden gegevens. Het baseren van inschattingen over de haalbaarheid en effectiviteit van een instrument op uitsluitend de visies van actoren, kon namelijk betrouwbaarheidsproblemen met zich meebrengen. Een probleem dat uit een dergelijke aanpak kon voortvloeien, is bijvoorbeeld het risico dat respondenten (als gevolg van hun positie en belangen binnen het netwerk) bewust of onbewust sociaal wenselijke antwoorden zouden geven. Afgezien daarvan bevinden actoren uit de directe wegvervoersector zich tevens in de positie van mogelijke doelgroep, die de gevolgen van het instrument zal kunnen gaan ondervinden. Dit gegeven kon ook leiden tot (on)bewuste aanpassing in de antwoorden. Bovendien is van elke organisatie steeds met één respondent gedurende een gemiddeld tijdsbestek van een uur gesproken, waardoor generalisaties op basis van uitsluitend die momentopnames tot verkeerde conclusies zouden kunnen leiden.

Als gevolg van deze mogelijke problemen kon niet eenzijdig worden afgegaan op de meningen en verwachtingen van actoren om een inschatting te maken over de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument CO₂-emissiehandel, maar was het ook benodigd om los van die visies stil te staan bij mogelijke veranderingen in de feitelijke posities en afhankelijkheden binnen het wegvervoernetwerk als gevolg van invoering van het instrument. Op basis van een integratie van de gevonden informatie uit de uitgevoerde netwerkanalyse en percepties van actoren zijn daarom uiteindelijk drie scenario's samengesteld, waarlangs

het emissiehandelsinstrument zou kunnen uitwerken. De zuilen waar de scenario's op stoelden werden evenwel gevormd door interviews en schriftelijke documenten.

Verder heb ik – afgezien van de respondent waarmee ik een telefonisch interview heb afgenomen – er bewust voor gekozen om niet de hele vragenlijst naar de respondenten toe te zenden, zodat van te voren voorbereide, sociaal wenselijke antwoorden zo veel mogelijk konden worden voorkomen. Wel heb ik hen korte, toelichtende informatie over mijn afstudeeronderzoek en de hoofdpunten van het interview toegestuurd, zodat ze zich niet overvallen zouden voelen door de gehanteerde insteek (zie bijlage B). Verder heb ik voor het verkrijgen van valide resultaten, de vragenlijst vooraf voorgelegd aan mijn begeleider en hem om feedback gevraagd (expert opinion). Bovendien heb ik tijdens de interviews de vragen steeds zodanig proberen te verwoorden dat ze zowel duidelijk waren als uitnodigden voor het geven van relevante en geldige antwoorden. Af en toe heb ik de formulering van de vragen enigszins gewijzigd en gekeken of de richting van de antwoorden hetzelfde bleven. Tevens heb ik bij het stellen van de vragen voortdurend de vraagstelling van het onderzoek in mijn achterhoofd gehouden, zodat de interviewvragen gericht waren op het verkrijgen van relevante antwoorden voor het beantwoorden van de vraagstelling. De theorie vormde daarbij de leidraad.

Ook heb ik bij de selectie van respondenten zo breed en volledig mogelijk proberen te selecteren en benaderen, zodat alle significante belanghebbenden in en om de wegvervoersector een plaats zouden kunnen krijgen in het onderzoek. Over het algemeen waren de benaderde actoren graag bereid om mee te werken. Van organisaties die de schakel consument zouden kunnen vertegenwoordigen, heb ik echter geen positief respons mogen ontvangen. Hoewel het interessant zou zijn geweest om ook hun visie op het voorstel te leren kennen en mee te nemen in het onderzoek, is het echter minder waarschijnlijk dat die schakel op zich, de haalbaarheid en effectiviteit van het stelsel voor het weggoederenvervoer zou kunnen belemmeren. Daardoor zal het ontbreken van de visie van die vertegenwoordigers geen directe gevolgen hebben voor de betrouwbaarheid en validiteit van de uiteindelijke resultaten.

Doordat de analyse, ten slotte, betrekking heeft op een deelterrein van het goederenvervoer met specifieke kenmerken, zullen de resultaten verder niet direct generaliseerbaar zijn naar andere modaliteiten. Wel zal echter op basis van de resultaten een analytische en/of ecologische generalisatie kunnen plaatsvinden voor soortgelijke gevallen in andere landen binnen de Europese Unie.

4.6 Uitvoering onderzoek

Als gevolg van het feit dat dit onderzoek de afsluiting vormt van mijn master Beleid en Politiek binnen de opleiding Bestuurskunde aan de Erasmus Universiteit Rotterdam, is er een analysetermijn van circa 5 maanden en een relatief beperkt middelenbudget mee gepaard gegaan, waarbinnen deze gevalstudie is uitgevoerd. In bijlage E is na te lezen welke stappen wanneer zijn gezet bij de totstandkoming van dit onderzoeksrapport.

5. Uit de praktijk

In het vijfde hoofdstuk van dit onderzoeksrapport zullen eerst in lijn met de eerste deelvraag op basis van schriftelijke documenten en gegevens uit de empirie de (relaties tussen de) belangrijkste actoren in en om het wegvervoernetwerk in Nederland in kaart worden gebracht. Vervolgens zullen de gevonden percepties van 13 significante actoren uit dat netwerk ten aanzien van een Europees CO₂-emissiehandelssysteem nader worden uiteengezet.

5.1 De netwerkanalyse

Voor het herleiden van de actoren in en om de wegvervoersector zijn allereerst, op basis van figuur 4.1 waarin de belangrijkste schakels binnen het weggoederenvervoer zijn weergegeven, uit bestaande documenten per schakel de belangrijkste (branche)organisaties uit de directe wegvervoersector in kaart gebracht. De organisaties die bereid waren mee te werken aan het onderzoek en hun achterban daarbij te vertegenwoordigen, zijn in tabel 5.1 hieronder opgesomd.

Tabel 5.1: De aan het onderzoek deelnemende organisaties uit de directe wegvervoersector.

Schakel	Organisatie
Verlader	<ul style="list-style-type: none">• EVO: ondernemersorganisatie voor logistiek en transport, belangenbehartiger van ruim 30.000 verladers, ontvangers en eigen vervoerders in de groot- en detailhandel, bouw, industrie, agrarische sector en zakelijke dienstverlening (www.evo.nl).
	<ul style="list-style-type: none">• Platform Detailhandel Nederland: de overkoepelende organisatie van de totale detailhandel in Nederland; samenwerkingsverband tussen de Raad Nederlandse Detailhandel (RND) en de Nationale Winkelraad van MKB-Nederland (www.platformdetailhandel.nl).
Raffinaderij	<ul style="list-style-type: none">• Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie (VNPI): vertegenwoordigt de petroleumindustriemaatschappijen in Nederland (www.vnpi.nl).
Transporteur	<ul style="list-style-type: none">• Koninklijk Nederlands Vervoer (KNV): werkgeversorganisatie in het beroepsgoederen- en beroepspersonenvervoer, waarbij ondernemingen werkzaam in besloten busvervoer, taxivervoer, openbaar vervoer en goederenvervoer zijn aangesloten (www.knv.nl).

Transporteur	<ul style="list-style-type: none"> • Transport en Logistiek Nederland (TLN): de belangenbehartiger voor het wegtransport. Een ondernemersorganisatie voor het goederenvervoer en de logistieke dienstverlening met ruim 6200 leden (www.tln.nl).
	<ul style="list-style-type: none"> • Verenigde Eigen Rijders Nederland (VERN): brancheorganisatie in het wegtransport, welke mede is opgericht om voor de eigen rijder een gelijkwaardige concurrentiepositie te verwerven ten opzichte van de grotere transportbedrijven (www.vern-info.nl).
Detailhandel	<ul style="list-style-type: none"> • EVO: ondernemersorganisatie voor logistiek en transport, belangenbehartiger van ruim 30.000 verladers, ontvangers en eigen vervoerders in de groot- en detailhandel, bouw, industrie, agrarische sector en zakelijke dienstverlening (www.evo.nl).
	<ul style="list-style-type: none"> • Platform Detailhandel Nederland: de overkoepelende organisatie van de totale detailhandel in Nederland; samenwerkingsverband tussen de Raad Nederlandse Detailhandel (RND) en de Nationale Winkelraad van MKB-Nederland (www.platformdetailhandel.nl).

Naast deze stakeholders, bestaan er in het netwerk van het weggoederenvervoer uiteraard ook politiek-ambtelijke lichamen, milieuorganisaties en onderzoeksbureaus, welke invloed hebben op de kennis, regels en processen binnen de sector. De volgende organisaties, die wederom zijn geselecteerd op basis van beleidsdocumenten, waren bereid hun bijdrage te leveren aan dit onderzoek:

Tabel 5.2: De aan het onderzoek deelnemende organisaties rondom de directe wegvervoersector.

Significante organisaties in het netwerk van de wegvervoersector
<ul style="list-style-type: none"> • CE Delft: is een onafhankelijk onderzoeks- en adviesbureau, gespecialiseerd in het ontwikkelen van innovatieve oplossingen van milieuvraagstukken. Kenmerken van oplossingen: beleidsmatig haalbaar, technisch onderbouwd, economisch verstandig, maar ook maatschappelijk rechtvaardig (www.ce.nl).
<ul style="list-style-type: none"> • Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut: het nationale data- en kenniscentrum voor weer, klimaat en seismologie (www.knmi.nl).

Significante organisaties in het netwerk van de wegvervoersector

- Milieu- en Natuurplanbureau:

levert evaluaties en verkenningen over de leefkwaliteit van ons land in relatie met de milieuproblematiek op Europese en op mondiale schaal ter ondersteuning van de nationale besluitvorming over milieu- en natuurvraagstukken (www.mnp.nl).

- Milieudefensie:

is een van de actiefste milieuorganisaties van dit moment, met campagnes rond binnen- en buitenlandse thema's. Samen met overheden, bedrijven en betrokken burgers zoekt Milieudefensie naar oplossingen. Als praten niet helpt, volgen acties. Samen met zoveel mogelijk mensen en altijd constructief en geweldloos. Dankzij ruim 90 duizend leden en donateurs kan Milieudefensie onafhankelijk werken (www.milieudefensie.nl).

- Ministerie van Economische Zaken:

realiseert in een open economie de condities voor een welvarend, duurzaam en ondernemend Nederland (www.ez.nl).

- Ministerie van Verkeer en Waterstaat:

'Nederland duurzaam beschermen tegen water en zorgen voor veilige verbindingen van internationale kwaliteit'. Daarvoor staat het ministerie van Verkeer en Waterstaat (www.verkeerenwaterstaat.nl).

- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer:

het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) stelt zichzelf de volgende prioriteiten: het scheppen van een prettige woonomgeving, het voeren van een ruimtelijk ontwikkelingsbeleid en de ontwikkeling van een duurzame toekomst (www.vrom.nl).

Tijdens de interviews is deze belanghebbenden gevraagd hun positie in het veld te omschrijven en aan te geven met welke actoren uit het weggoederenvervoer ze voornamelijk te maken hebben. Tevens is actoren uit het directe weggoederenvervoer verzocht in te gaan op de actoren waar zij (of – in het geval van brancheorganisaties – hun leden) afhankelijk van zijn bij het verrichten van hun werkzaamheden.

De verkregen antwoorden kunnen worden samengevat in een figuur waarin het netwerk van het weggoederenvervoer is geschetst (zie bijlage D). In de weergave zijn de belangrijkste relaties tussen actoren uit het veld van het wegtransport uitgezet, waarbij is uitgegaan van de 13 respondenten en het netwerk in lijn met de casus is beperkt tot de binnenlandse organisaties. Hoewel de meeste actoren wel op de hoogte zijn van de vele spelers uit het veld en contacten met elkaar onderhouden, wegen sommige betrekkingen zwaarder dan andere, doordat ze een grotere invloed hebben op de taakuitvoering en het

handelen van organisaties. De afhankelijkheden van elke actor verschillen daarbij als gevolg van hun positie en belangen in het netwerk.

Uitgaande van de figuur kan allereerst worden opgemaakt dat de meeste lijnen leiden naar of uitgaan van het ministerie van VROM en het ministerie van V&W. Dit is een interessant gegeven, waarvan de oorzaak uit gesprekken met de belangrijke stakeholders kan worden afgeleid. Tijdens interviews met vrijwel alle organisaties is namelijk naar voren gebracht dat er binnen het netwerk een belangrijke afhankelijkheid bestaat van beide departementen, doordat zij vanuit hun formele positie door middel van regelgeving de kaders (kunnen) bepalen waarbinnen actoren uit het weggoederenvervoer moeten opereren. Ministeries binnen een democratische rechtsstaat zijn vanuit hun taakstelling zelf weer belast met het ten uitvoer brengen van kabinetsbesluiten, waarover hun ministers uiteindelijk verantwoording moeten kunnen afleggen in het parlement. Voor een goede implementatie en uitwerking van beleid hebben beleidsmakers daarbij echter ook de kennis en coöperatie van actoren uit het veld nodig, die in het directe weggoederenvervoer in hoofdlijn efficiënt transport nastreven, maar zich zouden kunnen openstellen voor win-win-maatregelen. In de praktijk blijkt dit veelal te leiden tot overleg en onderhandelingen tussen de verschillende partijen.

De hoeveelheid relaties en de formele bevoegdheden van actoren zijn erg belangrijk bij het reconstrueren van de verhoudingen binnen een netwerk, maar zeggen nog niet alles. Uit gesprekken met de actoren, blijkt namelijk dat de leden van de VNPI ook als zeer invloedrijke actoren kunnen worden betiteld. Als brandstofleveranciers hebben ze een exclusieve en onmisbare functie binnen het weggoederenvervoer, waardoor ze een sterke vermogenspositie genieten. Brandstoffen kunnen in de huidige tijd immers worden opgevat als de grondslag voor alle vervoersactiviteiten.

Zonder brandstof kunnen transporteurs, een andere belangrijke schakel in het weggoederenvervoer (in deze studie vertegenwoordigd door de koepelorganisaties KNV, TLN en VERN), de goederen namelijk niet vervoeren. Naast toeleveranciers van voertuigen en brandstoffen, kan uit de interviews met de brancheorganisaties worden geconcludeerd dat de transporteurs bij hun taakuitvoering in belangrijke mate afhankelijk zijn van een goede infrastructuur (waar verschillende overheidsinstanties, met als koplopers V&W en VROM, verantwoordelijk voor zijn) en tot slot van werknemers (de chauffeurs die voor het daadwerkelijke transport van de goederen zorgen). De brancheorganisaties van de transporteurs zelf blijken, op basis van interviews met actoren buiten de directe wegtransportketen, verder een uitermate sterke lobby te hebben, teneinde belemmeringen voor het vervoer van goederen (van regelgeving tot aan de fysieke omgeving) weg te nemen en snel en efficiënt vervoer op korte termijn te realiseren.

Dat is namelijk ook het oogmerk van verladers en ontvangers (in de analyse gerepresenteerd door EVO en Platform Detailhandel Nederland), waar transporteurs in eerste instantie afhankelijk van zijn. Als opdrachtgevers van vervoer, sturen de verladers namelijk de vervoerders van de goederen aan. Zij wensen bij hun vraag dat de kosten voor het transport zo laag mogelijk blijven en de kostprijs van het product aan ontvangers daardoor niet wordt verhoogd. Dit betekent dat zowel verladers en ontvangers alsook transporteurs in wezen een belang hebben bij efficiënte distributie, waarbij dan ook automatisch minder brandstoffen zullen worden verbruikt en minder uitstoot van schadelijke (broeikas)gassen zal plaatsvinden.

In de praktijk blijkt de vervoersvraag echter aanzienlijk toe te nemen (CBS, www.cbs.nl; CBS StatLine, <http://statline.cbs.nl>). Energie-efficiënt vervoer zal door de toename van de gevraagde hoeveelheid transport dan ook teniet kunnen worden gedaan. De uitgeoefende transportvraag speelt met andere woorden een uitermate belangrijke rol bij de toename van emissies. Wel is het van belang om hierbij te vermelden dat ook transporteurs een belangrijke machtspositie hebben. Als zij namelijk niet zouden vervoeren, zouden de productie- en consumptieprocessen in sterke mate kunnen worden verstoord.

Onderzoeksinstituten (zoals CE, KNMI, MNP) proberen in dit kader kennis te genereren via wetenschappelijk onderzoek, waarmee ze partijen uit het veld inzicht kunnen verschaffen in de huidige ontwikkelingen. Informatie is nodig voor beleidsmakers en alle andere actoren (die allen richting onderzoeksinstituten als belangrijke opdrachtgevers kunnen optreden) om hun standpunten te toetsen en te onderbouwen, maar kan daarnaast ook ongevraagd worden aangedragen om op zekere effecten van het handelen te wijzen, waardoor verandering in huidige structuren en posities kan worden bewerkstelligd.

Een verandering bewerkstelligen in de huidige gang van zaken is ook het doel van milieugroeperingen (zoals Milieudefensie), vanuit het langetermijnbelang van het realiseren van een duurzame wereld. Daarbij trachten ze via informatieactiviteiten, acties en de media invloed uit te oefenen op het maatschappelijk bewustzijn en het politieke klimaat. De verhoudingen met de media vervullen bij het uitoefenen van invloed een uitermate belangrijke functie. Dit geldt naast milieuorganisaties ook voor nagenoeg alle andere actoren, omdat via die lijn de besluitvorming vanuit de beginfase (de politieke processen) kan worden beïnvloedt. “De (...) politieke standpunten zijn [dan ook] belangrijke bronnen voor beleidsinitiatieven en -veranderingen” (Bovens e.a., 2001:108).

Kennis van deze afhankelijkheidsrelaties verschaft ons inzicht in de aangrijpingspunten voor het sturen van gedrag binnen de sector, teneinde het overheidsdoel de CO₂-uitstoot terug te dringen, te kunnen realiseren. Als we weten dat CO₂ wordt uitgestoten bij het transport van goederen en een transporteur afhankelijk is van de vraag

van de opdrachtgever, de leverbare brandstoffen en voertuigen, en de beleidsmakende departementen, weten we ook dat er fundamentele verandering kan worden bewerkstelligd in zijn taakuitvoering door ook de posities en beweegredenen van de invloedrijke actoren in de omgeving van de transporteur in ogenschouw te nemen en zo mogelijk te trachten om met een beleidsinstrument (zoals CO₂-emissiehandel) in te haken op die posities.

Hieruit wordt ook duidelijk dat op elkaar inwerkende posities, belangen en handelingen van actoren in de sector uiteindelijk leiden tot de huidige CO₂-uitstoot en de effectiviteit van het instrument afhankelijk is van de wijze waarop het die factoren zal beïnvloeden. Doelen, belangen en percepties die elke actor vanuit haar positie erop nahoudt, zullen in de volgende paragraaf, op basis van de afgenomen interviews, nader worden uitgewerkt.

5.2 Percepties

Na de reconstructie van de belangrijkste relaties binnen het wegvervoernetwerk, zullen in deze paragraaf op basis van de afgenomen interviews en in lijn met de deelvragen 2, 3 en 4 de visies van elke actor ten aanzien van het instrument CO₂-emissiehandel voor het weggoederenvervoer worden samengevat. Beginnend bij de Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie (VNPI), zullen achtereenvolgens alle vet-omkaderde actoren uit bijlage D de revue passeren.

5.2.1 Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie (VNPI)

Het hoofddoel van de negen grootste oliemaatschappijen in Nederland (BP, Esso, Gulf Oil, Kuwait Petroleum Corporation (Q8), Shell, Tamoil, Texaco, Total en Van der Sluijs Groep), waarvan de VNPI de gemeenschappelijke belangen behartigt, kan worden samengevat met de woorden: meer met minder. Vanuit hun positie als energieleveranciers met “[e]en aandeel in het nationaal product van 3 procent en een exportaandeel van 10 procent” (VNPI, 2004), speelt het doel maximale winst te genereren door zo efficiënt mogelijk te produceren een belangrijke rol bij hun handelen. Dus: meer opbrengsten door minder tijd en minder geld te spenderen, en minder energie te gebruiken.

Hoewel er volgens sommigen nog twijfels bestaan rondom de mate waarin het menselijk handelen de oorzaak is van klimaatverandering, wordt er door de leden van de VNPI individueel, maar ook binnen het samenwerkingsverband CONCAWE¹⁰ onderzoek uitgevoerd naar relevante aspecten omtrent het thema CO₂-uitstoot. Het verbeteren van energie-efficiëntie zal er in lijn met de handelingstheorie van de leden namelijk voor zorgen

¹⁰ “CONCAWE was established in 1963 by a small group of leading oil companies to carry out research on environmental issues relevant to the oil industry. Its membership has broadened to include most oil companies operating in Europe” (www.concawe.be).

dat er minder financiële middelen hoeven te worden geïnvesteerd in de beschikbare grondstoffen en de olie zo beter kan worden aangewend. Daarbij speelt een langetermijnvisie op het bestaan van de oliemaatschappijen ook een belangrijke rol. Zuiniger omgaan met grondstoffen zullen bijdragen aan een goede plaats binnen de samenleving.

Tijdens het gesprek is verder aangegeven dat binnen de goederenvervoersector het emissiehandelssysteem wellicht een goed instrument zou kunnen zijn voor grote transportfirma's en leasemaatschappijen, doordat zij mogelijkheden hebben om bijvoorbeeld door zuiniger rijgedrag of vernieuwing van vrachtwagens hun diensten efficiënter uit te voeren. Wel zou een dergelijk systeem dan ook minstens voor heel Europa moeten gelden teneinde een level playing field te kunnen behouden en ontwijking van een nationaal systeem te kunnen voorkomen. "De VNPI vindt dat het milieubeleid [binnen] Nederland niet strenger hoeft te zijn dan in de rest van de Europese Unie, in het belang van een eerlijke concurrentie met het buitenland" (VNPI, 2004). Bovendien zal het administratiesysteem waterdicht moeten zijn en er streng moeten worden gecontroleerd op verifieerbare normen. Die normen moeten laag genoeg worden vastgesteld om windfall profits, zoals in de energiesector, te kunnen voorkomen. Verder is aangegeven dat de VNPI in principe tegenstander is van een veilsysteem, omdat veilen de kosten zal opdrijven, die de overheid dan zonder tegenprestatie zal ontvangen en kunnen uitgeven, zonder dat het klimaat er direct beter van wordt. De rechten zouden echter ook niet willekeurig moeten worden weggegeven. Er zou moeten worden gekeken naar de productie van ondernemingen in de afgelopen periode (grandfathering), maar ook naar de meest energie-efficiënte dienstverlener in de sector (benchmarking). Het neerleggen van emissierechten bij de oliemaatschappijen wordt vanuit de VNPI niet gesteund, op grond van de redenering dat de kosten van emissierechten dan zullen worden doorbelast, wat aan het eind van de productielijn slechts zal leiden tot geringe veranderingen in de uiteindelijke prijs, waardoor organisaties niet tot gedragsverandering zullen worden aangezet.

Als belangrijkste mogelijke alternatieven zijn ten slotte warmte-integratie voor de oliemaatschappijen zelf en efficiëntere transportsystemen voor het feitelijke weggoederenvervoer aangehaald. Ook alternatieve brandstoffen zouden een optie kunnen vormen als ze aantoonbaar en op een efficiënte wijze milieuwinst zouden kunnen opleveren. Afgezien daarvan zou buiten het goederenvervoer veel CO₂-winst kunnen worden behaald door individuele autogebruikers te stimuleren om korte afstanden op energiezuinige wijzen af te leggen. Tot slot zou energieopslag in plaats van energiebeperking een interessante optie kunnen vormen.

5.2.2 EVO

Het voornaamste doel van de verladersorganisatie EVO is het wegnemen van alle mogelijke belemmeringen voor het vervoer van goederen, teneinde een zo efficiënt mogelijk vervoersklimaat te scheppen voor verladers en ontvangers. Vanuit EVO wordt aangegeven dat ze op grond van de regelgeving van overheden en een maatschappelijke verantwoordelijkheid die ze voelen, deelnemen aan projecten met betrekking tot duurzame logistiek en transportbesparing, waarmee emissies kunnen worden gereduceerd.

Vanuit die intentie staat EVO in principe positief tegenover een CO₂-emissiehandelssysteem, maar wijst daarbij wel op zekere aandachtspunten. Zo zal het instrument transparant moeten zijn en op langere termijn een duidelijke milieuwinst moeten bewerkstelligen. Van belang is verder hoe, door wie en hoe laag het plafond wordt vastgesteld. EVO is geen voorstander van veilen, omdat dan de actoren met het meeste geld, de meeste rechten kunnen kopen. Het midden- en kleinbedrijf, en daarmee de economie, zou daar dan schade van kunnen ondervinden. Bovendien wordt gesteld dat de toedeling er niet toe moet leiden dat actoren zomaar rechten overhouden en daar hun voordeel mee kunnen doen zonder daadwerkelijk innovatiemaatregelen te hebben getroffen (windfall profits), terwijl het voor andere actoren door de hoeveelheid administratieve lasten een ineffectieve kostenpost vormt.

Het toedelen van de emissierechten aan de brandstofleveranciers zou het systeem er volgens EVO makkelijker op kunnen maken, omdat het middel dan administratief gezien minder kostbaar en ingewikkeld hoeft te zijn dan wanneer de resources aan verladers of vervoerders wordt toebedeeld, die wellicht meer invloed kunnen hebben op de vraag en verbruik van brandstoffen, maar weer erg versplinterd zijn binnen de sector. Verder is aangegeven dat het goederenvervoer weinig prijselastisch is; een goed moet, bijna onafhankelijk van de prijs, vervoerd worden. Binnen een bepaalde marge kan meegedaan worden aan transportbesparing, door onder andere meer producten in een vrachtwagen te vervoeren, maar daarbuiten vraagt de consument om een product, waardoor prijsbeleid niet veel van invloed zal zijn op de transportkilometers. Dit geldt naar hun mening dus ook voor instrumenten als kilometer- en CO₂-heffing, welke geen daadwerkelijk milieueffect bewerkstelligen. In de visie van het bedrijfsleven moeten de opbrengsten van een milieuheffing namelijk toevloeien naar de groep die ervoor betaalt. Als er met opbrengsten innovatieve maatregelen voor het goederenvervoer zouden worden gerealiseerd, zou het middel acceptabeler kunnen worden bevonden. Dat is vooralsnog echter niet het geval. Alternatieve brandstoffen zouden in de sector goederenvervoer wel een goede uitwerking kunnen hebben, maar dan moeten dergelijke innovaties ook positief worden benaderd door de overheid.

Verder is de EVO tegenstander van normering op nationale schaal, omdat CO₂-uitstoot een mondiaal probleem is, welke niet effectief op zou kunnen worden gelost door een nationaal normeringsstelsel in te voeren. Een dergelijke inrichting van het systeem zou met name de Nederlandse concurrentiepositie negatief beïnvloeden, zonder dat het iets positiefs voor het milieu teweeg zou brengen. De maatregel zou dus ook minimaal op Europese schaal moeten worden ingevoerd. De haalbaarheid en effectiviteit van het systeem zal verder kunnen worden bevorderd door een win-win-situatie te creëren, ofwel emissieverminderend gedrag te stimuleren, waarmee economische winst is te behalen. Een dergelijk instrument zou namelijk te verantwoorden zijn richting de leden, waarvoor veelal individuele kortetermijnbelangen als het kunnen behalen van winst belangrijk zijn, dan collectieve langetermijnbelangen als milieudoelen. Vooralsnog staan verladers verder positiever tegenover maatregelen waaraan ondernemingen op vrijwillige basis mee kunnen doen. Als ze zien dat het positief werkt en niet veel administratieve lasten met zich meebrengt, zullen organisaties namelijk vanzelf wel mee gaan doen.

5.2.3 Transport en Logistiek Nederland (TLN)

Als belangenbehartiger van de transporteurs in met name het goederenvervoer, streeft TLN naar het zo efficiënt mogelijk kunnen distribueren van goederen naar de plaats van bestemming. Dit is tevens in lijn met wat de klant – de verlader – van de transporteurs vraagt.

TLN staat positief tegenover het samen met andere partijen verkennen van het instrument emissiehandel. “Binnen de EU is in 2002 afgesproken in 2005 te starten met een systeem van emissiehandel, dat in eerste instantie is bedoeld voor grote, energie-intensieve industriële bedrijven. Na 2012 is uitbreiding van zo'n systeem mogelijk. Transport en Logistiek Nederland bepleit dat dan ook de transportsector moet kunnen deelnemen“ (TLN, 2006).

Naast de kansen die ze erin zien, bestaan er niettemin ook twijfels met betrekking tot de inrichting van het systeem, waarvan de uitwerking afhankelijk is. Het grote voordeel is dat het een economisch systeem betreft welke de creativiteit in de markt kan mobiliseren om zo goedkoop mogelijk CO₂-doelen te kunnen bereiken. Dit in tegenstelling tot een heffingstelsel, welke een meer politiek dan een economisch instrument wordt bevonden. Het bedrijfsleven is evenwel huiverig voor de hoeveelheid emissierechten, ofwel de laagte van het plafond die met het systeem gepaard zal gaan. Via het emissieplafond zal er namelijk een prikkel uitgaan om te innoveren, maar niet iedere sector heeft evenveel innovatiemogelijkheden, waardoor economische doorgroeiwensen negatief kunnen worden beïnvloed. Bovendien is het de vraag welke actoren bij het systeem zullen worden betrokken. Voor grote ondernemingen zou dit instrument een interessante optie kunnen

vormen, maar voor verreweg het grootste deel van de transportbedrijven, die voornamelijk bestaan uit midden- en kleinbedrijf, zal een dergelijk systeem enorme administratieve lasten met zich meebrengen. Dit zal de haalbaarheid van het middel niet ten goede komen.

Het toekennen van de emissierechten zal daardoor het beste kunnen worden neergelegd bij de energieleveranciers en niet bij de energiegebruikers. De CO₂ zit namelijk in de brandstoffen en de energieleveranciers vormen een overzichtelijk aantal, vaak grote partijen, die de CO₂-inhoud van de liters verkochte brandstoffen op een redelijk transparante wijze in kaart zouden kunnen brengen. Transporteurs kunnen in veel gevallen echter moeilijk aangeven hoeveel CO₂ er is geëmitteerd voor het vervoeren van (onderdelen voor) een bepaald product. Daarbij kunnen bijvoorbeeld verschillende goederen van verschillende verladings plaatsen in één vrachtwagen worden vervoerd. Ook komen de onderdelen van een eindproduct vaak van verschillende plaatsen over de hele wereld, waardoor de CO₂-emissies voor het vervoeren van een bepaald product moeilijker en minder betrouwbaar zijn vast te stellen dan het vaststellen van de emissies in brandstoffen. Bovendien zullen concurrentieverhoudingen tussen (grote en kleine) transporteurs niet verstoord worden als de rechten zouden worden neergelegd bij de brandstofleveranciers.

Verder is TLN er voorstander van om het instrument bij mogelijke invoering op Europees niveau te implementeren, zodat een level playing field kan worden behouden. Als alternatieven zijn tweede generatie biobrandstoffen en kilometerheffing aangehaald. Tweede generatie biobrandstoffen zullen de voedselbeschikbaarheid voor mensen namelijk niet bemoeilijken en kilometerheffing wordt beter bevonden dan bijvoorbeeld brandstofaccijnzen, omdat dan gedifferentieerd kan worden naar energiezuinigheid van gebruikte vervoermiddelen. Zuinige transportmiddelen hoeven dan minder te betalen dan energie-intensieve vervoermiddelen. Bovendien is gesproken over bestaande regelgeving (zoals venstertijden en voertuigbeperkingen), waarover is aangegeven dat ze vanuit economische, alsook milieudoelen een averechtse uitwerking hebben op een efficiënte logistiek binnen het weggoederenvervoer. Een emissiehandelssysteem kan evenwel een haalbaar en effectief instrument zijn voor de markt, afhankelijk van de wijze waarop het zal worden ingericht.

5.2.4 Koninklijk Nederlands Vervoer (KNV)

Als werkgeversorganisatie in de Nederlandse vervoerssector, vertegenwoordigt KNV circa 35% van het vervoersvolume binnen het goederenvervoer, 100% van het vervoersvolume in het openbaar vervoer, 70% van het vervoersvolume van passagiers in touringcars en 70% van het passagiersvervoer in taxi's. Voor vervoerders is het hoofddoel goederen zo efficiënt mogelijk te vervoeren, teneinde de kostprijs van transport zo laag mogelijk te houden.

Als vertegenwoordiger van een belangrijk aantal grote bedrijven uit de transportsector, die vaak ook een langetermijnvisie op hun activiteiten hebben, ziet KNV de noodzaak om CO₂-emissies en emissies van andere schadelijke stoffen te beperken. Wel wordt aangegeven dat de mate waarop de emissies kunnen worden gereduceerd per sectordeel (goederen- en personenvervoer) verschillen. KNV heeft, in overweging nemend dat een forse groei van het vervoersvolume van omstreeks 40% wordt geprognosticeerd, niet de verwachting dat binnen het goederenvervoer sec aan een emissiereductie van 20% tot 2020 ten opzichte van 1990 zal kunnen worden voldaan. In principe zouden emissies kunnen worden bespaard door bijvoorbeeld het vervoer anders in te richten, minder te vervoeren, het logistieke proces aan te passen en vrachtwagens gunstiger te verladen. Iedere actor in het hele systeem voor goederen- en personenvervoer dezelfde hoeveelheid emissies laten reduceren middels een kaasschaafmethode, zou echter geen haalbare en effectieve insteek zijn. Puur bezien vanuit de doelstelling emissies te reduceren, zou Nederland beter aan de doelstellingen kunnen voldoen door eerst die sectoren aan te pakken waar de grootste slag gemaakt zou kunnen worden, zoals door het stimuleren van collectief personenvervoer en het beperken van het particuliere autogebruik. Koninklijk Nederlands Vervoer committeert zich verder aan de gestelde (milieu)doelstellingen en stelt zich positief op in projecten als schoon & zuinig, energie-efficiënte auto's en motoren, logistieke verbeteringen in het vervoer, maar verwacht ook schonere infrastructuur van de overheid.

De KNV kan echter geen voorstander worden genoemd van Europese CO₂-emissiehandel. Vanuit de organisatie wordt aangegeven dat er voor het vervoer van goederen (en personen) over de weg al forse accijnzen betaald moeten worden voor iedere liter verbruikte brandstof. Dit kan worden gezien als verkapte kosten voor CO₂-emissies. Daarentegen zijn er bijvoorbeeld voor de luchtsector – die extreem sterk groeit – geen accijnzen. Dit leidt tot oneerlijke concurrentie met een netto-effect dat de CO₂-uitstoot niet wordt gereduceerd. Naar verwachting zal een CO₂-emissiehandelssysteem voor het vervoer over de weg vooral veel administratieve lasten en onnodige kosten met zich meebrengen, terwijl de emissies er niet mee zullen worden gereduceerd. Het instellen van een handelssysteem en het toekennen van emissierechten aan vervoerders zal dan ook geen praktisch nut opleveren. Bovendien wordt aangegeven dat het goederenvervoer niet erg gevoelig is voor dit soort instrumenten. Er is een product te vervoeren en of de emissies nou duurder of goedkoper worden betaald; het product moet worden vervoerd. De markt is dus niet erg elastisch en zal niet effectief op het instrument reageren. Wellicht zou het op heel lange termijn kunnen leiden tot minder vervoer van goederen en meer productie op één plaats, omdat het vervoer enigszins duurder wordt, maar dan is het goederenvervoer nog een relatief inflexibele sector om mee te beginnen. Naar verwachting zal het systeem door de toekenning van en handel in emissierechten en daarenboven de nodige monitoring alleen

maar meer administratieve lasten met zich meebrengen en een level playing field in de weg zitten. Uiteindelijk is het dan niet duidelijk hoe het schoon en zuinig verder zou kunnen bevorderen in de sector dan via de accijnzen die er reeds zijn.

Bij oplegging van het systeem zal de sector zich eraan moeten conformeren, maar zal het middel hoogstwaarschijnlijk, zoals hiervoor uiteengezet, een averechtse uitwerking hebben. De emissierechten kunnen dan het beste voor in de keten, bij de raffinaderijen, worden neergelegd, maar dat zal volgens het KNV niet een veel ander effect bewerkstelligen, dan met de geldende accijnzen.

Als alternatieven op het voorstel zijn aangehaald: zuinige motoren, betere logistieke planning en nieuwe infrastructuur. Deze alternatieven zullen volgens het KNV kosteneffectiever zijn binnen de sector, dan een mogelijk Europees CO₂-emissiehandelssysteem.

5.2.5 Verenigde Eigen Rijders Nederland (VERN)

De VERN komt als belangenbehartiger in de transportbranche op voor de kleine transportondernemer. Er is aangegeven dat ruim tweederde van de transporteurs in Nederland kleine transportondernemingen zijn met hoogstens zo'n 10 vrachtwagens. Het doel van VERN is dan ook om een collectief te vormen voor de kleine zelfstandigen en hen bij te staan met kennis voor het versterken van hun positie in de sector.

Middelen investeren in het tegenhouden van klimaatverandering zal volgens de VERN weinig effect hebben. Het zou namelijk ondoenlijk zijn om mensen geen energie meer te laten verbruiken. Bovendien werd gesteld dat we als mensen vaak in erg kleine tijdspannes denken en daardoor de cycli in het klimaat vaak uit het oog verliezen. We hebben natuurlijk wel een bepaalde invloed, waardoor een cyclus kan worden versneld, maar er bestaat nog geen overeenstemming over hoe groot die invloed dan precies is. Hoewel de effectiviteit valt te betwisten, moeten gestelde milieudoelen dan ook collectief en wereldwijd worden aangepakt. Klimaatproblemen houden namelijk niet op bij de grens.

De VERN is tegenstander van het invoeren van CO₂-emissiehandel in het weggoederenvervoer, omdat ze er niet van overtuigd is dat de CO₂-uitstoot zal dalen door er nog een kostbaar handelssysteem op te zetten. Het zal eerder leiden tot het opstappen van chauffeurs, waar al een oplopend tekort aan is in de sector als gevolg van imagoschade door mediaberichtgeving en inkomensdalingen door regelgeving van de overheid (zoals het rijtijdenbesluit dat genoemd is), die in de praktijk het plezier in het werk voor de vrachtwagenchauffeur weg blijken te nemen. Het instrument zal de werkgelegenheid in de sector dus zeker niet ten goede komen en vooral leiden tot een lastenverzwaring, terwijl de CO₂-uitstoot er niet minder op zal worden.

VERN is geen voorstander van het neerleggen van de emissierechten bij vervoerders. Voor de zelfstandige vervoerder zal het namelijk ondoenlijk zijn om naast vervoerstaken ook nog een hele administratie bij te houden en te gaan handelen in emissierechten. Ook is de organisatie geen voorstander van het toekennen van rechten aan raffinaderijen, omdat het hen nog machtiger zal maken dan ze al zijn.

In plaats van een emissiehandelssysteem geeft VERN aan naast herbebossing enorme voorstander te zijn van de Euronormen voor motoren, waarmee veel energie-efficiënter gewerkt kan worden, terwijl het uiteindelijk ook kostenvoordelen voor de sector met zich meebrengt. De techniek ontwikkelt zich verder en het zou een goede stap zijn om andere modaliteiten ook die richting in te stimuleren.

5.2.6 Platform Detailhandel Nederland

Het Platform Detailhandel Nederland vertegenwoordigt alle 125.000 winkels in Nederland met 750.000 werknemers. De activiteiten van het platform vinden plaats rondom vijf hoofdthema's, te weten betalingsverkeer, bereikbaarheid, Europa, regeldruk en winkelcriminaliteit; allen met het belang van de winkelier in het achterhoofd.

Hoewel het milieu niet het hoofddoel is van de leden van het platform, is het niet zo dat het milieu ze niets kan schelen. Er moet echter ook niet worden vergeten dat zekere maatregelen in dat kader kunnen leiden tot het failliet gaan van (middelgrote en kleine) ondernemingen. Voor het verbeteren van het milieu is een omslag in het gedrag benodigd waar de samenleving echter nog niet aan toe is. Het zal dan ook een proces zijn waarvan je moet accepteren dat het langzaam zal gaan. Van belang is daarom realistisch te zijn bij het stellen van doelstellingen, symboolpolitiek uit de weg te gaan en de gevolgen van nieuwe maatregelen voor de vele kleine ondernemers in beschouwing te nemen.

Vanuit het platform wordt verder aangegeven dat niet iedereen evenveel voordeel zal kunnen behalen uit een emissiehandelssysteem, waardoor het voorstel voor binnen de wegvervoersector dan ook niet wordt gesteund. In tegenstelling tot een groot bedrijf die vaak meer mogelijkheden ziet in innovatie, zullen kleine bedrijven er eerder nadeel van ondervinden door de administratieve lasten die het systeem met zich mee zal brengen, terwijl het uiteindelijk ook geen duidelijke milieuwinst op zal leveren. Klimaatproblematiek is een gezamenlijk probleem, wat gezamenlijk zal moeten worden opgelost. Het leggen van de emissierechten bij de verladings of de detailhandel als ontvangers wordt dan ook niet gesteund.

Als het er al komt, zal het een Europees emissiehandelssysteem moeten zijn met gerichte controle en een van tevoren duidelijk omschreven kader over wie hoeveel rechten krijgt en hoe de handel moet gaan functioneren. Het bedrijfsleven moet de tijd en ruimte krijgen om de bedrijfsvoering daarop aan te passen. Bovendien moet de toedeling niet

plaatsvinden op basis van grandfathering, omdat investeringen daardoor niet zullen worden beloond met meer rechten. Tevens is het platform tegen veilen, omdat daar in de eerste jaren het recht van de sterkste zal gelden (de actoren met het meeste geld en de meeste kennis zullen ook over de meeste rechten kunnen beschikken).

Het liefst zou het platform echter geen emissiehandelssysteem zien voor het weggoederenvervoer, omdat het weinig kosteneffectief zal zijn. Het instellen van een handelssysteem zal niet leiden tot minder verbruik in de sector. De concurrentiepositie met ondernemingen buiten Europa, alsook binnen Europa zal worden verstoord door verschillen in de rechtentoedeling tussen landen. Tevens zullen grote ondernemingen meer emissierechten kunnen bemachtigen dan kleine ondernemingen, die met name de lasten van het stelsel zullen moeten dragen. Vanuit het platform zien ze daarom meer in alternatieven waarin ze echter wel de steun van de overheid bij nodig hebben. Efficiëntere distributie is het voornaamste alternatief dat binnen de sector een effectieve uitwerking zal kunnen hebben. Het venstertijdenbesluit en voertuigbeperkingen bemoeilijken echter een efficiëntere logistiek. Daarbij zou een coördinatie dienst kunnen worden opgesteld om vervoersstromen te monitoren. Ook zullen aanpassingen in de ruimtelijke ordening een betere doorstroom van het transport en daarmee minder CO₂-uitstoot door minder voertuigbewegingen, alsook kostenvoordelen kunnen bewerkstelligen. Voor het oplossen van de emissieproblematiek zal het inzetten op efficiëntere distributie (ofwel minder auto's, minder vaak op de weg) binnen de goederenvervoersector dan ook effectiever zijn dan het instellen van een emissiehandelssysteem.

5.2.7 Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM)

Het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer houdt zich onder andere bezig met milieubeleid en in dat kader ook met verkeersemissies. Het departement heeft als onderdeel van de rijksoverheid het voornaamste doel om kabinetsstandpunten uit te werken in beleid.

Binnen het VROM is men van mening dat het duidelijk is dat er problemen zijn met klimaatverandering en dat het angstaanjagend is hoe snel zich dat ontwikkelt. Hoewel het nu wellicht nog lastig is om volledig wetenschappelijk te bewijzen dat een belangrijk deel van de problematiek door de mens wordt veroorzaakt, moeten we echter wel maatregelen treffen, voordat we te laat zijn om ingrijpende gevolgen tegen te kunnen houden. Naast klimaatproblemen zal er in de nabije toekomst bovendien sprake zijn van een grotere energieschaarste, doordat de vraag naar olie steeds sneller groeit dan de groei van het aanbod ervan. Een fundamenteel probleem daarbij is evenwel dat er nog geen efficiënte technische mogelijkheid bestaat om CO₂ uit de lucht te halen, terwijl er bijvoorbeeld al wel NO_x-catalisatoren, ontzwavelingsmechanismen en roetfilters ontwikkeld zijn.

Hoewel het weggoederenvervoer al redelijk efficiënt is, staat VROM positief tegenover het verder onderzoeken van een mogelijk emissiehandelssysteem voor surface-transport. Een definitief standpunt heeft VROM dan ook nog niet ten aanzien van de toedeling van de emissierechten. Er zal rekening moeten worden gehouden met verschillende belangen. Raffinaderijen exporteren veel, zijn spelers op een internationale markt, maar de keuze voor het tanken gaat niet van hen uit. Verladere kunnen als opdrachtgevers bepalen welk transportmiddel ze kiezen en tot efficiëntere transportmiddelen worden gestimuleerd, hoewel transport maar een beperkt deel van de kosten van een product beslaat. Een (kleine) transporteur kan weer snel opdrachten mislopen als hij de prijs van zijn goed moet verhogen als gevolg van emissiehandel, waardoor zijn concurrentiepositie zal verslechteren.

Mogelijke nadelen van het handelssysteem zouden kunnen zijn dat er een lange onderhandelingsperiode mee gepaard gaat, waardoor niet op andere maatregelen kan worden gefocust. Daarnaast kan het bij een te grote emissieruimte de innovatiedrive bij ondernemingen weghalen, omdat de prijs van emissierechten dan laag is en het goedkoper is om rechten te kopen dan te innoveren.

Naar verwachting zal er puur voor het goederenvervoer echter nog een beperkte innovatiecapaciteit aanwezig zijn. Maatregelen als zuiniger rijden, het gebruikmaken van nieuwe (motor)technieken en andere brandstoffen zullen al een sterke reductie in de sector bewerkstelligen. De groei in de sector is echter zo sterk dat het alles wat momenteel aan efficiencyverbeteringen in kunnen worden gezet, teniet doet. Personenvervoer zou wat dat betreft meer mogelijkheden kunnen hebben en kunnen worden benaderd via bijvoorbeeld een CO₂-normering. Normstelling lijkt echter weer ineffectief binnen het goederenvervoer, omdat daarbij rekening moet worden gehouden met bijvoorbeeld de grootte en het gewicht van een voertuig, welke voor elke lading verschillen.

5.2.8 Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W)

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat kan als belangenafweger en beleidsmaker worden beschouwd voor de goederenvervoersector. Daarbij weegt ze economische motieven, maar daarnaast ook milieu- en veiligheidsdoelen tegen elkaar af bij het vormen van beleid. Het ministerie onderschrijft het klimaatprobleem en ook de kabinetsdoelstelling met betrekking tot het reduceren van CO₂-emissies.

Er is aangegeven dat op dit moment nog niet direct wordt gefocust op een emissiehandelssysteem, omdat andere maatregelen waar op korte termijn resultaten mee geboekt kunnen worden en win-win-situaties mee kunnen worden bereikt de voorkeur hebben. De belangrijkste mogelijke maatregelen waar in dit verband aan wordt gedacht, zijn: het toestaan van langere en zwaardere vrachtwagens, biobrandstoffen,

chauffeurstrainingen voor zuinig rijden, technische innovatie ter bevordering van het zuinig rijden (zoals adaptive cruise controlesystemen en automatische versnellingsbakken), invoering van een kilometerprijs en aanpassingen aan verkeerslichten voor het vrachtverkeer (“tovergroen”).

Doordat er nog onvoldoende kennis is over het instrument emissiehandel, wordt vanuit het ministerie aangegeven dat ze nog geen standpunt in hebben genomen ten aanzien van het middel, maar wel pleiten voor nader onderzoek omtrent dit instrument.

5.2.9 Ministerie van Economische Zaken (EZ)

Het ministerie van Economische Zaken houdt zich bezig met het realiseren van een open en duurzame economische ontwikkeling in Nederland, waarbij het verantwoordelijk is voor het monitoren van ontwikkelingen in de industrie en energiesector (die reeds aan het EU ETS deelnemen). In dat kader speelt energiebesparing een belangrijke rol en raken de werkzaamheden van het departement de goederenvervoersector.

Binnen EZ wordt het broeikaseffect zeker als probleem ervaren. Vervuilingen die ontstaan als gevolg van menselijk handelen zijn te beïnvloeden door mitigatie- en adaptatiemaatregelen. In lijn met de doelstellingen in het regeerakkoord, streeft EZ dan ook een ambitieus, Europees klimaatbeleid na. In samenhang daarmee staat ze positief tegenover een internationaal emissiehandelssysteem waaraan zo veel mogelijk partijen deelnemen om de doelstellingen breed te kunnen bereiken.

Er wordt echter getwijfeld over de effectiviteit van het daadwerkelijk doorvoeren van CO₂-emissiehandel voor de wegtransportsector. Voor de industrie en energiesector had een handelssysteem wel een effectieve uitwerking, maar het is de vraag of eenzelfde middel zal kunnen leiden tot een CO₂-reductie in het weinig prijselastische goederenvervoer. In het wegvervoer lijken maatregelen als belastingen en kilometerheffing beter haalbaar en ook een stuk minder administratief belastend.

De enige wijze waarop het enigszins zou kunnen werken en administratief beheersbaar zou kunnen zijn, is de emissierechten wellicht neer te leggen bij raffinaderijen. Raffinaderijen zullen de kosten vervolgens doorberekenen, waardoor de benzineprijs een paar cent duurder zal worden. De rechten zouden daarbij geveild moeten worden om windfall profits te kunnen voorkomen.

Dit alles zal naar verwachting echter geen grote gedragsveranderingen bewerkstelligen, waardoor de CO₂-uitstoot in het goederenvervoer zal afnemen. Bij een te hoge toename van de prijs zullen regeringscrises zich voor kunnen doen. Bovendien zullen raffinaderijen bij een open handel tussen sectoren de rechten waarschijnlijk inkopen van de energie en industriële sector. De vraag naar emissierechten binnen het ETS-systeem zal daardoor stijgen en daarmee ook de prijzen, waardoor uiteindelijk de energie en

industriese sector – die internationaal concurreren – zullen worden getroffen. Naast het feit dat dat geen noemenswaardige besparingen in de transportsector zal bewerkstelligen, zal een dergelijke maatregel door prijsopdrijving van de emissierechten de internationale concurrentiepositie van de andere twee sectoren verslechteren. Ook zal er een strijd kunnen ontstaan tussen raffinaderijen binnen en buiten Europa. Doordat de prijs van brandstoffen buiten Europa goedkoper zal zijn door de afwezigheid van emissierechten daar, zullen niet-Europese raffinaderijen kunnen gaan exporteren naar Europa.

Dit wil niet zeggen dat er in de fors groeiende vervoerssector niets aan emissiereductie moet worden gedaan. Onbeperkte groei zal door vervuiling namelijk een evenwichtige economische ontwikkeling, waarvoor het ministerie zorg dient te dragen, kunnen verstoren. De maatregelen zouden echter beter gezocht kunnen worden in heffingen op brandstoffen, normen op (nieuwe) vrachtauto's, het stimuleren van het openbaar vervoer en informatiecampagnes voor het publiek.

5.2.10 Milieudefensie

Milieudefensie is een vereniging met circa 90.000 leden en donateurs. Het voornaamste doel van de vereniging is via aanpassing van bestaande structuren een duurzame wereld na te streven. Dus een wereld waarin zo veel mogelijk mensen nu een gelukkig en welvarend bestaan kunnen leiden, maar ook nog de generaties na ons. Daarbij wordt tevens gekeken naar de consequenties van onze economie op andere economieën op de wereld, omdat duurzaamheid een grensoverschrijdend begrip betreft.

Aangegeven is dat het klimaatprobleem geen kwestie van geloof is, maar is gebaseerd op bevindingen van gerespecteerde wetenschappers (zoals in rapporten van het IPCC) die – zonder te ontkennen dat de natuur uit zichzelf uiteraard ook verandert – met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid aangeven dat het toch echt de mens is die nu voor de fatale stappen bij klimaatverandering aan het zorgen is. Milieudefensie stelt dat we uit voorzorg dan ook alles moeten doen wat in ons vermogen ligt om die trend te stoppen. De beste benadering daartoe is om uiteindelijk op mondiaal niveau een coalitie te smeden van landen die inzien dat een verandering in de maatschappelijke randvoorwaarden noodzakelijk is. Het kapitaalcrachtige westen heeft daar als grootste veroorzakers van de problematiek een sleutelrol in.

Een Europees CO₂-emissiehandelssysteem past binnen die doelstelling. Niet alleen het goederenvervoer, maar alle vervoerssectoren zullen uiteindelijk mee moeten gaan doen. Een absoluut emissieplafond zal hen daarbij moeten gaan stimuleren tot innovatie. Uiteindelijk ontkomen we er niet aan dat onze levensstijl anders zal gaan worden en we kunnen beter nu beginnen dan later. Zelfs vanuit puur economische overwegingen zullen verlate maatregelen namelijk meer kosten dan het implementeren van instrumenten nu.

Transport is een reële kostenfactor in een eindproduct en vanuit Milieudefensie wordt daarom aangegeven dat milieueffecten van transport ook op een reële manier in de kostprijs verdisconteerd moeten worden. Het is namelijk irreëel om te stellen dat alle kosten gerechtvaardigd zijn, behalve die van transport, wat nu in feite gedaan wordt. Op die manier zegt men eigenlijk dat het verantwoord is om het milieu schade toe te brengen, omdat anders de prijs van een product zal stijgen.

Bovendien zullen de kosten van emissiehandel daarmee niet door bedrijven zelf hoeven te worden gefinancierd. De kosten kunnen namelijk worden doorberekend, waardoor iedereen gezamenlijk voor de milieueffecten van consumptiegoederen zal moeten betalen. De rechten zullen daarbij het beste neergelegd kunnen worden bij de olieraffinaderijen. De vervuiling ligt namelijk verpakt in de fossiele brandstoffen. Het ligt dan ook voor de hand om de emissies aan die brandstoffen te koppelen. Via het toekennen van de rechten aan raffinaderijen zullen de administratieve lasten kunnen worden beperkt en het probleem kunnen worden tegengegaan dat kleine transportbedrijven onder de vervoerders in de rechten moeten gaan handelen. Uiteindelijk zal het stelsel dan leiden tot innovatie en het minder onnodig gesleep van spullen over de wereld.

Een gevaar is echter dat het emissiehandelssysteem een soort bliksemafleider wordt, waardoor maatregelen op korte termijn die uitstoot van schadelijke stoffen ook kunnen helpen verminderen, uit de weg worden gegaan. We zullen echter het één moeten doen en het ander niet laten. Het is dan ook noodzakelijk om op korte termijn te beginnen met een kilometerheffing en te stoppen met het blijven investeren in nieuwe infrastructuur. Daarnaast kan voor de langere termijn gewerkt worden aan een Europees CO₂-emissiehandelssysteem voor sectoren.

5.2.11 Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI)

Het KNMI is een kenniscentrum op het gebied van weer, klimaat en seismologie en als agentschap van het ministerie van Verkeer en Waterstaat een onderdeel van de overheid. Vanuit de taak zorg te dragen voor de veiligheid van Nederland in verband met het weer en het klimaat geeft het instituut adviezen en waarschuwingen bij gevaarlijke weersomstandigheden, zoals storm, gladheid of extreme neerslag. Dit beïnvloedt de wegvervoersector direct. Met natuurkundige deskundigheid is het KNMI verder betrokken bij beleidsontwikkeling, bij wetenschappelijk onderzoek in verband met de klimaatverandering en bij het operationele voorspellen van weersomstandigheden.

Vanuit hun wetenschappelijke kennis zijn medewerkers van het KNMI met name betrokken bij de adaptatiekant van klimaatverandering – en dus niet met de mitigatiekant, waarbij maatregelen worden verkend en genomen om klimaatveranderingen op voorhand te beperken, zoals met emissiehandel – waardoor ze geen formeel standpunt hebben

ingenomen over de mogelijke invoering van een Europees CO₂-emissiehandelssysteem. Wel bekijken medewerkers van het KNMI de problematiek en ondersteunen ze de overheid met onder andere klimaatscenario's. Tevens hebben ze de Nederlandse participatie in het IPCC-proces gecoördineerd en zijn ze verantwoordelijk voor de inhoudelijke inbreng vanuit Nederland bij Werkgroep I van IPCC (*Climate Change 2007: The Physical Science Basis* (IPCC, 2007)).

Hun standpunt met betrekking tot klimaatverandering als gevolg van CO₂-emissies komt dan ook erg met dat van het IPCC overeen. De antropogene klimaatopwarming is slechts één van de grote milieuproblemen die voortkomen uit de sterke groei van de welvaart en de wereldbevolking, waardoor fossiele brandstoffen en andere grondstoffen veelvuldig worden verbruikt. Om tegen te kunnen gaan dat het klimaat met meer dan 2 °C opwarmt, moeten daarom mondiaal maatregelen worden genomen. Als we beschikken over de wil en de mondiale overeenstemming om deze problematiek daadwerkelijk op te lossen, zouden menselijke invloeden effectief kunnen worden beperkt. Anders zullen voornamelijk de zwakkeren (de natuur en arme landen) met de gevolgen van de klimaatveranderingen worden geconfronteerd, omdat zij zich, in tegenstelling tot de welvarende landen, niet met adaptieve maatregelen zullen kunnen beschermen tegen ontwikkelingen als een stijgende zeespiegel. Een CO₂-emissiehandelssysteem, waarbij sectoren in verschillende landen tegelijkertijd via economische prikkels gemotiveerd zouden kunnen worden om hun gedrag te veranderen, zou in dit kader wellicht een oplossing kunnen bieden.

5.2.12 Milieu- en Natuurplanbureau (MNP)

Het Milieu- en Natuurplanbureau is een onafhankelijk instituut die plannen van de overheid doorrekent en onderzoekt wat de effecten van maatregelen zouden kunnen zijn. Hoewel de meeste wetenschappers het er vrij onomstoten mee eens zijn dat we als mensen het klimaat beïnvloeden, wordt vanuit het MNP aangegeven dat ze er niet zijn om een voor- of tegenstandpunt in te nemen ten aanzien van klimaatverandering, maar om met name de (mogelijke) gevolgen van beleidsvoornemens te onderzoeken.

Er is vanuit het instituut aangegeven dat er nog weinig onderzoek door het planbureau is gedaan naar emissiehandel voor het goederenvervoer, omdat het voorstel van de Europese milieuministers nog niet vertaald is naar een eenduidige richtlijn en het zich nog in een verkenningsfase bevindt. Bovendien lijkt het vooralsnog een relatief dure sector om mee te beginnen teneinde er een gedragsverandering in te kunnen bewerkstelligen.

Verder zijn de volgende inzichten die van waarde zijn voor het onderzoek aan bod gekomen. Er bestaan reeds Euronormen voor de vrachtwagenmotoren, wat reeds een negatief effect blijkt te hebben op het brandstofverbruik. Bovendien is het aandeel transportkosten in de totale keten vrij beperkt, waardoor er hele hoge CO₂-prijzen moeten

bestaan om een effectieve gedragsverandering te kunnen bewerkstelligen. Zolang de prijzen laag zijn, zullen emissierechten naar verwachting weer eerder opgekocht worden, dan dat er zal worden geïnnoveerd. Daarnaast is aangegeven dat de sector ook niet erg prijsgevoelig is en het besparingspotentieel een stuk kleiner is dan bijvoorbeeld in de luchtvaart en het personenvervoer. CO₂-opslag en technische maatregelen lijken momenteel de grootste emissiereducties te kunnen opleveren, wat voorsnog echter duur is en sterk afhankelijk is van nieuwe kennis.

Het effect van een CO₂-emissiehandelssysteem is daarenboven afhankelijk van de wijze waarop je het inricht en het draagvlak dat ervoor bestaat. Effectieve instrumenten hebben meestal minder draagvlak, omdat ze dwingen tot gedragsverandering, wat verhoudingen in sectoren kan verstoren. De verwachting is echter wel dat transportprijzen op (middel)lange termijn zullen stijgen als gevolg van de toenemende schaarste rondom beschikbare brandstoffen, waardoor innovatieve maatregelen noodzakelijk lijken.

5.2.13 CE Delft

Tot slot is het onderzoeksbureau CE geraadpleegd over hun mening en verwachtingen ten aanzien van het voorstel van de Europese milieuministers om een CO₂-emissiehandelssysteem nader te verkennen voor surface-transport. CE is een onafhankelijk onderzoeks- en adviesbureau, die studies uitvoert vanuit de missie mogelijkheden tot structurele veranderingen te verkennen ten bate van een duurzame samenleving.

Het broeikasprobleem wordt door de instelling gezien als een van de grootste problemen van onze tijd. Als “aanzet en start voor discussie over een breed gedragen verandering van het gebruik van fossiele energie in onze samenleving” (Green4sure, 2007:voorwoord) heeft CE in dat kader onder andere het project Green4sure geleid. Daarbij wordt een apart, Europees emissiehandelssysteem voor het wegverkeer aangehaald (Green4sure, 2007:43) buiten het ETS-stelsel dat reeds bestaat voor de industrie en energiesector, omdat dan het emissieplafond op de wegvervoersector kan worden aangepast met uiteindelijk een grotere effectiviteit. Bovendien zal de prijs van de rechten voor de industrie en energiesector in het huidige ETS-systeem dan niet schaarser en duurder worden, waardoor de internationaal concurrerende industrieën niet getroffen zullen worden.

Het emissiehandelssysteem zal via een absoluut plafond het behalen van de CO₂-doelen kunnen garanderen en is daardoor een reële optie aan het worden. Bij het instellen van een handelssysteem zouden rechten evenwel een prijs moeten krijgen en daarom moeten worden geveild. Het laten handelen van olieraffinaderijen verdient daarbij de voorkeur, omdat die exact weten hoeveel liter brandstof ze verkopen en de monitoring daardoor betrouwbaar kan worden uitgevoerd. Hoewel raffinaderijen niet zelf verbruiken,

kunnen ze wel – zoals in de energiesector reeds wordt gedaan – hun consumenten via informatieverschaffing bewuster maken over het verbruik van (alternatieve) brandstoffen en daarmee hun productie vergroenen, waardoor ze uiteindelijk minder afhankelijk zullen zijn van emissierechten.

CE ziet echter ook de mogelijke problemen voor de bedrijfsvoering, die invoering van het instrument op korte termijn met zich mee kan brengen. Daarom zou het stelsel na verder onderzoek op een transparante wijze over enkele jaren kunnen worden ingevoerd. Het valt namelijk niet te ontkennen dat Nederland heeft ingestemd met de Kyoto-doelstellingen. Dit betekent dat er tevens een trendbreuk is vereist in de sterk groeiende transportsector, willen we gezamenlijk die CO₂-doelen kunnen behalen.

Voor het goederenvervoer zijn er naast het emissiehandelssysteem op kortere termijn ook andere maatregelen die kunnen worden genomen om de emissies te beperken. CE heeft er nog geen specifiek standpunt over, maar als alternatief CO₂-heffingen en als flankerend beleid naast een handelssysteem het zuiniger rijden, voertuignormering, biobrandstoffen en differentieerbare kilometerheffing zouden serieuze opties kunnen vormen. Tevens zal bij de ruimtelijke ordening rekening moeten worden gehouden met het geratificeerde doel om emissies te reduceren.

5.3 Recapitulatie

Uit de gevonden gegevens die uiteen zijn gezet in de voorgaande paragraaf blijkt dat verschillende actoren, afhankelijk van hun posities en doelen, uiteenlopende visies hebben op het instrument Europese CO₂-emissiehandel voor het goederenvervoer. Om het overzicht te behouden zullen hierna in tabel 5.3 de algemene inzichten die volgen uit de gesprekken met de significante stakeholders nog eens worden samengevat en toegelicht. Als afsluiting van dit hoofdstuk zullen ten slotte de algemene bevindingen die volgen uit de interviews worden geresumeerd.

Tabel 5.3: Overzicht van de visies van significante actoren ten aanzien van een CO₂-emissiehandelssysteem voor het weggoederenvervoer.

Actor	Voor/Tegen	Emissiehandelaar	Alternatieven
VNPI	+/-	Grote transportfirma's en leasemaatschappijen.	<ul style="list-style-type: none"> - Warmte-integratie; - efficiëntere transportsystemen; - alternatieve brandstoffen; - CO₂-opslag.
EVO	+/-	Raffinaderijen.	<ul style="list-style-type: none"> - Transportbesparing; - vrijwillige duurzaamheidsprojecten; - alternatieve brandstoffen.
TLN	+/-	Raffinaderijen.	<ul style="list-style-type: none"> - Tweede generatie biobrandstoffen; - kilometerheffing.
KNV	-	Raffinaderijen.	<ul style="list-style-type: none"> - Zuinige motoren; - betere logistieke planning; - schone infrastructuur.
VERN	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Euronormen voor vervoersmiddelen; - herbebossing; - afschaffen hinderlijke regelgeving (rijtijdenbesluit, e.d.).
Platform Detailhandel Nederland	-	Raffinaderijen.	<ul style="list-style-type: none"> - Efficiëntere distributie door afschaffing hinderlijke regelgeving (venstertijden, e.d.); - aanpassingen in ruimtelijke ordening.
VROM	+/-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Zuinig rijden; - nieuwe (motor)technieken; - alternatieve brandstoffen.

Actor	Voor/Tegen	Emissiehandelaar	Alternatieven
V&W	+/-	-	- Langere en zwaardere vrachtwagens; - biobrandstoffen; - zuinig rijden; - technische innovatie; - kilometerprijs; - aanpassingen aan verkeerslichten.
EZ	-	-	- Brandstofheffingen; - normen op (nieuwe) vrachtauto's; - stimuleren OV; - informatiecampagnes.
Milieudefensie	+	Raffinaderijen.	- Kilometerheffing; - geen verdere investeringen in nieuwe infrastructuur.
KNMI	+/-	-	-
MNP	+/-	-	- CO ₂ -opslag; - technische maatregelen.
CE Delft	+	Raffinaderijen.	- CO ₂ -heffing; - zuiniger rijden; - voertuignormering; - biobrandstoffen; - kilometerheffing; - geen verdere investeringen in nieuwe infrastructuur.

Uit voorgaande visies kan worden opgemaakt dat 2 actoren voorstander, 4 actoren tegenstander en ruim de helft van de actoren nog geen eenduidig standpunt heeft ingenomen ten aanzien van het instrument Europese CO₂-emissiehandel. Uiteraard is het aantal voor- en tegenstanders mede afhankelijk van de deelnemende actoren aan het onderzoek. Relevant zijn in dit kader voornamelijk de argumenten die worden gehanteerd bij het onderbouwen van de standpunten. Voorstanders geven aan dat het mogelijk zal zijn om via een emissieplafond emissies op een marktgerelateerde wijze onder het gestelde doel te houden. Tegenstanders twijfelen over de effectiviteit van het instrument voor het

goederenvervoer, waarbij ze de weinig prijselastische eigenschap van het goederenvervoer naar voren brengen. De overige actoren stellen dat de vormgeving van het mogelijke instrument bepalend zal zijn en geven aan meer verkennend onderzoek naar en overleg over het instrument te wensen om uiteindelijk win-win-situaties te kunnen creëren.

Indien het instrument zal worden geïmplementeerd, geven de meeste actoren de voorkeur aan minimaal een Europees stelsel, zodat concurrentieverhoudingen met buurlanden niet zullen worden verstoord. Een ander belangrijk aspect betreft de toedeling van de resources aan zekere actoren. Daarbij gaat de voorkeur van 6 van de 7 belanghebbenden uit naar het toekennen van de emissierechten aan raffinaderijen, omdat door betrouwbare en overzichtelijke monitoring de administratieve lasten van het systeem dan het laagst zullen zijn. De vertegenwoordiger van de oliemaatschappijen geeft evenwel aan dat zijn leden zelf weinig invloed zullen kunnen hebben op het verbruik van de brandstoffen en daarmee op de vermindering van de emissies in het weggoederenvervoer. Grote transportfirma's en leasemaatschappijen zouden wat dat betreft meer invloed kunnen hebben op de CO₂-uitstoot, aldus de VNPI.

Zoals reeds uit tabel 5.3 blijkt, zijn er tevens een reeks aan verschillende, alternatieve maatregelen genoemd door de stakeholders. Niet alle maatregelen worden door elke actor echter evenveel gesteund. De alternatieven die het meeste draagvlak genieten onder de belanghebbenden zijn: zuinig rijden, betere logistieke planning en het ontwikkelen van alternatieve brandstoffen.

Tot slot kunnen de voornaamste beleidstheorieën die volgen uit voorgaande inzichten worden verdeeld in twee categorieën: de actoren waarvoor het korte termijn winstbelang domineert en de actoren die in eerste instantie gedreven worden door een lange termijn duurzaamheidsbelang. Dit wil natuurlijk niet zeggen dat het milieu voor de actoren voor wie het winstbelang prevaleert geen waarde heeft. Het handelen van organisaties wordt evenwel gedomineerd door het voornaamste belang dat een actor nastreeft.

6. Scenario's

In lijn met de theorie en de eerste vier deelvragen zijn in het voorgaande hoofdstuk op basis van de empirie de posities en visies van significante belanghebbenden uit het weggoederenvervoer in Nederland beschreven. In dit zesde hoofdstuk zullen ten slotte vanuit de verworven inzichten uit de praktijk worden geïntegreerd in drie scenario's waarbij steeds een inschatting zal worden gemaakt van de uitwerking van het instrument op het gedrag van actoren binnen de sector.

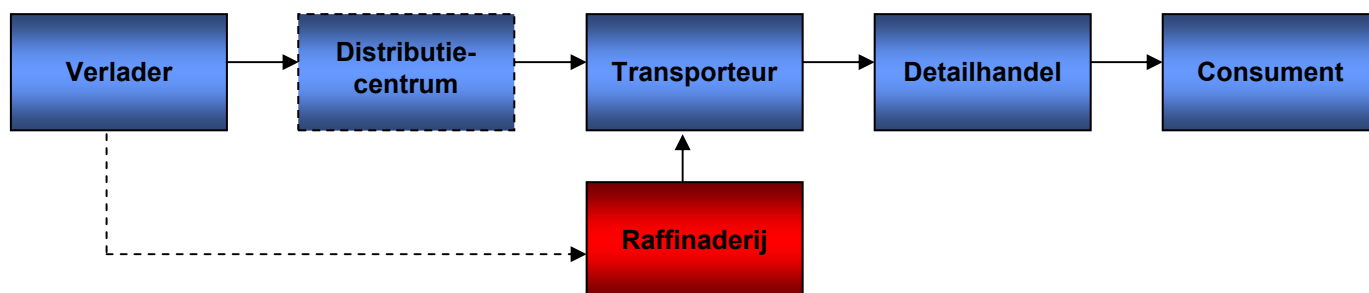
6.1 Bekende en onbekende zijden van het mogelijke instrument

Het voornaamste doel bij het invoeren van een emissiehandelssysteem is het geven van een prikkel tot gedragsverandering in de sector(en) waarbinnen het instrument wordt geïmplementeerd, teneinde de uitstoot van klimaatschadelijke stoffen daarbinnen te kunnen beperken. Zoals uit de voorgaande hoofdstukken is gebleken, is het emissiehandel echter op verschillende wijzen vorm te geven. Uit het voorstel van de Europese milieuministers kan worden aangenomen dat het stelsel:

- a) Als mogelijke uitbreiding van het EU ETS Europabreed ingevoerd zal kunnen worden;
- b) in dat geval de sectoren die vallen onder surface-transport zal kunnen gaan omvatten;
- c) de toezichtsbasis plaats zal kunnen vinden vanuit een cap & trade stelsel (de wijze waarop het EU ETS momenteel functioneert);
- d) en is het nog onduidelijk op welke wijze de emissierechten in een denkbaar geval zullen worden verdeeld en welke actoren dan als emissiehandelaren zullen moeten gaan optreden.

Binnen deze studie is voor het weggoederenvervoer als sector binnen surface-transport nagegaan wat significante belanghebbenden uit het veld vinden van het voorstel en is hen gevraagd bij welke actor zij de emissierechten zouden neerleggen. Bij die analyse zijn verschillende belangrijke inzichten naar voren gebracht, die ons een inschatting kunnen helpen maken over de uitwerking van het instrument. Op basis van het neerleggen van de emissierechten bij drie belangrijke sleutelactoren uit de sector – de raffinaderijen, de verladers en de transporteurs –, zullen in de paragrafen hierna de mogelijke effecten van het instrument op het gedrag in de branche worden uitgewerkt.

6.2 Scenario 1: Raffinaderijen als emissiehandelaars



Het toekennen van het handelsrecht aan raffinaderijen is een eerste mogelijkheid waarop een mogelijk Europees CO₂-emissiehandelssysteem voor het weggoederenvervoer in werking zou kunnen treden. Uit de gevonden gegevens blijkt dat, afhankelijk van hun posities en doelen, actoren uit de sector verschillend tegen de uitwerking van een dergelijke implementatie van het beleidsmiddel aankijken.

Vanuit monitoringsopzicht lijkt deze toepassing van het instrument de meest gesteunde en daardoor ook haalbare optie binnen het bestaande netwerk. Olieraffinaderijen zijn grote, kapitaalkrachtige ondernemingen, die vanuit hun eigen werkwijze reeds over een administratieapparaat beschikken voor het bijhouden van het verkochte aantal brandstofliters. Hierdoor zal met een controlesysteem voor het beleidsinstrument relatief makkelijk op het bestaande administratiestelsel kunnen worden ingehaakt en op een betrouwbare wijze de hoeveelheid CO₂-emissies, alsook de daarvoor noodzakelijke hoeveelheid emissierechten voor de te verkopen brandstofliters kunnen worden vastgesteld. Hierdoor zullen de raffinaderijen zelf ook relatief beperkte, nieuwe lasten worden opgelegd.

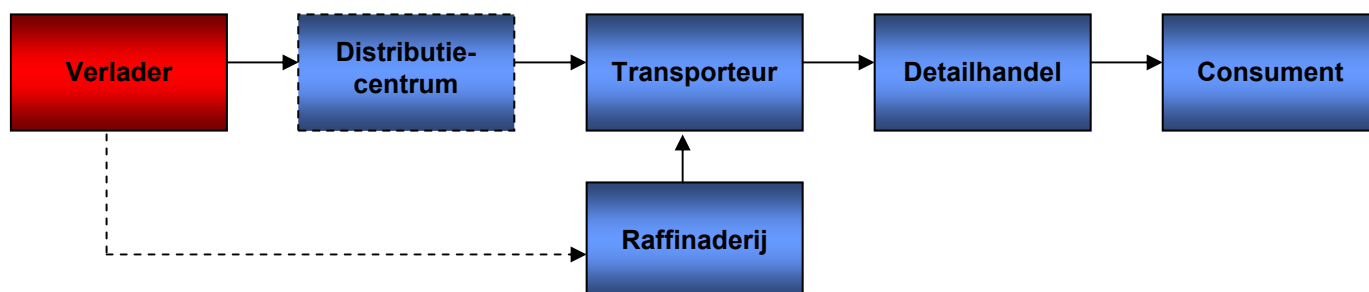
Bovendien zit de CO₂, welke tegengegaan zal moeten worden, verpakt in de brandstof. Door raffinaderijen via een emissiehandelssysteem te stimuleren richting het ontwikkelen van alternatieve brandstoffen waar op bredere schaal gebruik van kan worden gemaakt, zal de mogelijkheid om CO₂ te reduceren vergroot kunnen worden. Een opkomst van effectieve alternatieve brandstoffen zal namelijk de auto-industrie kunnen dwingen om nieuwe technologieën voor voertuigen te ontwikkelen die gebruik zullen moeten maken van de nieuwe brandstoffen. Daarmee zullen ook transporteurs worden aangezet om over te stappen naar nieuwe vrachtwagens. Er zou zelfs kunnen worden gesproken van een win-win-situatie als het lange termijn bestaansdoel van raffinaderijen in beschouwing wordt genomen. Oliereserves zullen over enkele decennia namelijk opraken, waardoor innovatiemaatregelen nu, de afhankelijkheid van de brandstofleveranciers en die van de maatschappij van de beperkte reserves, zullen kunnen verminderen. Dit betekent echter wel dat de innovatiestimulans duidelijk tot uiting zal moeten komen in het op te leggen plafond en daarmee de prijs van de emissierechten, omdat de raffinaderijen anders zonder al te veel

moeite de rechten kunnen opkopen, in plaats van effectieve maatregelen te ontwikkelen en te implementeren.

De effectiviteit van het instrument kan echter ook worden verstoord als de uitwerking anders verloopt dan in de redenering hierboven. Tegenstanders van het instrument geven aan dat raffinaderijen de kosten die ze zullen maken door de instelling van emissierechten, zullen gaan doorberekenen in de brandstofprijs in plaats van te innoveren. Bij relatief lage prijzen voor emissierechten, zal de prijsstijging voor brandstoffen gering zijn, waardoor er geen directe vermindering in de transportvraag zal optreden. Bovendien wordt gesteld dat de goederen nou eenmaal moeten worden vervoerd, wat niet afhankelijk is van de prijs. Een zeer lage cap en daarmee een sterke verhoging van de brandstofprijs zal weer kunnen leiden tot regeringscrises, doordat economieën sterk afhankelijk zijn van brandstoffen. Ook zou een neveneffect kunnen zijn dat brandstofleveranciers buiten het handelsgebied energiemiddelen gaan leveren aan landen die binnen het handelsgebied vallen. Hier zou bij de vormgeving van het instrument rekening mee moeten worden gehouden.

Uitgaande van de positie en belangen van raffinaderijen in het netwerk, kan niet worden gesteld dat ze vanuit een hoofdbelang voor het milieu het verminderen van de uitstoot in de transportsector prioriteit zullen geven. Wel hebben ze een sterk economisch bestaans- en winstbelang, waardoor ze graag brandstoffen, ook op lange termijn, willen verkopen. Gezien het gegeven dat oliereserves afnemen, waardoor het ontwikkelen van nieuwe brandstoffen ook voor de energieleveranciers aantrekkelijk wordt, zal een emissiehandelssysteem een interessante stimulans kunnen vormen, waarmee naast andere sectoren uiteindelijk ook betrekkelijk haalbare en effectieve veranderingen voor de groeiende transportsector zouden kunnen worden behaald.

6.3 Scenario 2: Verladers als emissiehandelaars



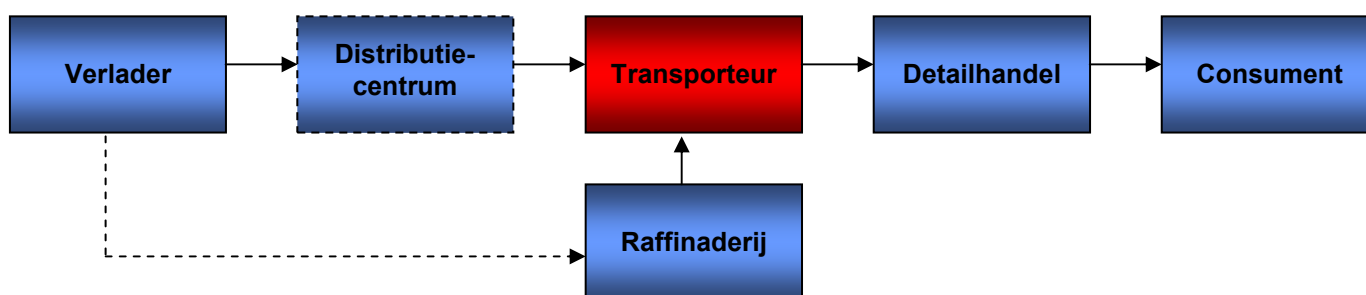
Het verlenen van het handelsrecht aan verladers binnen de goederenvervoerssector, is een tweede optie. Vanuit zijn positie als opdrachtgever in de sector bepaalt de verlader de vraag in de sector. Daarbij heeft hij een zo goedkoop en adequaat mogelijke transport van zijn producten op het oog. Als opdrachtgever kan hij dan ook kiezen voor de meest energie-

efficiënte transporteur, waartoe hij gestimuleerd kan worden via een emissieplafond. Dit zou transporteurs er vervolgens toe kunnen aanzetten om hun dienstverlening klimaatbewuster in te richten.

Deze overwegingen maken het aantrekkelijk om de rechten bij verladers neer te leggen. Als we echter een blik op de praktijk werpen, zien we dat de uitwerking anders zou kunnen verlopen dan in theorie. Op de eerste plaats kunnen we dan namelijk constateren dat de verlader al vrij efficiënt opdracht geeft vanuit het doel de transportkosten laag te houden. Daarnaast blijken transportkosten voor verladers maar een gering deel van de totale kosten voor een eindproduct te omvatten, waardoor de effectiviteit van de prikkel twijfels oproept. Tevens lijkt de haalbaarheid te worden bemoeilijkt doordat er een groot aantal verladers zijn, die veelal uit kleine en middelgrote ondernemingen bestaan. Dit zal leiden tot hoge kosten voor het opzetten van een monitoringssysteem voor het instrument en daarbij de kleine ondernemingen sterk kunnen belasten. Bovendien zal de betrouwbaarheid in het geding kunnen komen, doordat het niet altijd even makkelijk is om de CO₂-uitstoot te achterhalen voor het vervoer van een bepaald product.

De meest haalbare wijze zou hierbij wellicht het toekennen van rechten aan uitsluitend de grote verladersorganisaties kunnen zijn. Dan kunnen echter nog steeds vraagtekens worden geplaatst bij de effectiviteit van het instrument. Er zal dan namelijk maar een beperkt aantal partijen met een geringe efficiëntiecapaciteit moeten gaan handelen, waardoor de prikkel tot gedragsverandering in de sector naar verwachting niet sterk zal zijn.

6.4 Scenario 3: Transporteurs als emissiehandelaars



Ten slotte is een derde optie om de emissierechten toe te kennen aan de transporteurs in de goederenvervoersector, vanuit de redenering dat zij degenen zijn die feitelijk de CO₂ uitstoten en het daardoor dus ook zouden kunnen verminderen.

Inzichten uit de praktijk leren ons echter dat transporteurs reeds verschillende efficiëntie maatregelen, zoals normen voor vrachtauto's, opgelegd hebben gekregen en hun dienstverlening daarop hebben aangepast. Het voornaamste doel van transporteurs is een zo efficiënt mogelijke distributie te kunnen realiseren, teneinde de kosten voor hun dienstverlening laag te houden, zodat ze uiteindelijk meer opdrachten uit kunnen voeren en

een hogere winst kunnen behalen. Via maatregelen als Euronormen wordt hun productie uiteindelijk ook efficiënter, waardoor een win-win-situatie ontstaat.

Het neerleggen van een emissiehandel bij transporteurs lijkt echter noch haalbaar, noch effectief te zijn. Naast het feit dat het overgrote deel van de transporteurs uit kleine en middelgrote ondernemingen bestaat, waarvoor de administratie van en het handelen in emissierechten een aanzienlijke lastenpost zal vormen, zal de effectiviteit zeer beperkt zijn, doordat transporteurs geen invloed hebben op de vraag waardoor producten moeten worden vervoerd. Bovendien zijn ze voor innovatiemaatregelen afhankelijk van de techniek, waardoor er voor vervoerders vooralsnog maar een geringe innovatieruimte lijkt te bestaan, die eerder met maatregelen als zuiniger rijden zou kunnen worden benut.

Het meest haalbare en effectieve scenario lijkt vooralsnog dan ook de emissierechten toe te delen aan raffinaderijen, waarmee brandstofleveranciers kunnen worden gestimuleerd om alternatieve brandstoffen te introduceren. Hiermee zou zelfs de problematiek van de toename van de transportvraag die leidt tot meer schadelijke vervoeremissies, kunnen worden opgevangen. De laagte van het emissieplafond zal bij de haalbaarheid en effectiviteit van het uiteindelijke instrument evenwel een zeer belangrijke rol spelen, omdat die de waarde van en innovatieprikkel in de emissierechten zal bepalen.

7. Conclusies en aanbevelingen

In dit onderzoek is aan de hand van een zestal deelvragen de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument CO₂-emissiehandel voor het weggoederenvervoer onder de loep genomen. De deelvragen dienden ter beantwoording van de volgende hoofdvraag:

Welke inschatting kan er worden gemaakt over de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument Europese CO₂-emissiehandel binnen het weggoederenvervoer, op grond van een inventarisatie van posities en visies van significante stakeholders in Nederland op het instrument?

In dit zevende en laatste hoofdstuk zullen ten slotte de resultaten van de analyse worden gepresenteerd. Na uiteenzetting van de conclusies zal een slotbeschouwing volgen, waarna het hoofdstuk, in lijn met de laatste deelvraag, afgesloten zal worden met aanbevelingen die kunnen worden gedaan na uitvoering van de analyse.

7.1 Conclusies

Om ter beantwoording van de eerste deelvraag de significante stakeholders in het weggoederenvervoer in Nederland te kunnen achterhalen, is op basis van beleidsdocumenten en aanbevelingen van ervaringsdeskundigen allereerst de kern van de wegvervoerketen met de belangrijkste schakels daarin, in kaart gebracht. Hieruit volgde dat er bij het vervoeren van een goed in totaal 6 schakels een belangrijke rol spelen.

Eerst gaat er een vervoersopdracht uit van een *verlader* richting een *transporteur*. Indien het een grote verlader betreft die een bepaald goed naar verschillende vestigingen moet laten distribueren, zit er tussen de verlader en vervoerder nog een *distributiecentrum*, die zorgdraagt voor een efficiënte logistiek. Met het geven van een vervoersopdracht gaat er ook indirect een vraag uit richting brandstofleveranciers, de *raffinaderijen*, die de grondstoffen voor het transport leveren. Na de actoren *verlader*, *distributiecentrum*, *raffinaderij* en *transporteur* te hebben gepasseerd, gaat het goed naar de *detailhandel*, waar het uiteindelijk aan de *consument* wordt verkocht.

Binnen elke schakel bevinden zich in de praktijk vele ondernemingen die allen invloed hebben op het vervoersproces. In het onderzoek is daarom gekozen om de brancheorganisaties te benaderen, die de meeste ondernemingen in de sector vertegenwoordigen. Significante organisaties uit de directe wegvervoersector, die bereid waren deel te nemen aan het onderzoek, betreffen: EVO, Koninklijk Nederlands Vervoer

(KNV), Platform Detailhandel Nederland, Transport en Logistiek Nederland (TLN), Verenigde Eigen Rijders Nederland (VERN) en Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie (VNPI).

Buiten de directe wegvervoerketen bevinden zich evenwel ook actoren, zoals *politiek-ambtelijke lichamen*, *milieuorganisaties* en *onderzoeksbureaus*, die invloed hebben op de kennis, regels en processen binnen de sector. Belangrijke actoren om de wegvervoerketen, die hun bijdrage hebben geleverd aan het onderzoek, zijn: het ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W), het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), het ministerie van Economische Zaken, Milieudefensie, het Milieu- en Natuurplanbureau, het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) en onderzoeksbureau CE Delft.

Teneinde de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument CO₂-emissiehandel voor de wegvervoersector te kunnen analyseren, is in deze studie uitgegaan van het perspectief dat het handelen van actoren, welke men voor het reduceren van de CO₂-uitstoot tracht te veranderen, afhankelijk is van hun ideeën en wil, die weer bepaald worden door de positie van elke actor in het netwerk. De uitwerking (haalbaarheid en effectiviteit) van het instrument is dus geëvalueerd door te kijken naar de verandering die het instrument zou kunnen bewerkstelligen in de posities, percepties en het daarvan afhankelijke gedrag van actoren, welke uiteindelijk leidt tot de CO₂-uitstoot. In lijn met deze theorie zijn daarom, hoofdzakelijk via interviews en daar waar nodig aangevuld met informatie uit schriftelijke documenten, vanuit de deelvragen 2, 3 en 4 de posities en percepties van significante stakeholders ten aanzien van het beleidsmiddel gereconstrueerd.

De uitkomsten van de interviews kunnen als volgt worden uiteengezet. Op de eerste plaats is te concluderen dat een groot deel van de belanghebbenden (7 van de 13) óf door een tekort van de bestaande kennis omtrent het instrument, óf doordat ze de uitwerking van het instrument afhankelijk vinden van de inrichting ervan, noch een negatieve, noch een positieve houding innemen tegenover het handelsinstrument voor in de wegvervoersector. Verder zijn 2 van de 13 respondenten voorstander van het Europese CO₂-emissiehandelssysteem en 4 van de 13 respondenten uitgesproken tegenstanders van het instrument voor het weggoederenvervoer.

De voornaamste algemene en sectorspecifieke voordelen van het beleidsmiddel die door respondenten worden aangehaald, kunnen als volgt worden opgesomd:

- Een Europees CO₂-emissiehandelssysteem zal het bereiken van de gestelde CO₂-reducties kunnen verzekeren;
- In tegenstelling tot normstelling van de overheid kan via de marktwerking bij de handel in emissierechten de innovatie door ondernemingen op geprefereerde – en daardoor vaak efficiëntere – wijze worden gerealiseerd dan bij normstelling;

- Door invoering van het stelsel op Europees niveau zullen de concurrentieverhoudingen in de wegvervoersector tussen lidstaten niet worden verstoord;
- Door inclusie van alle transportsectoren zullen via een handel in emissierechten de milieueffecten van transport op een reële manier in de prijs kunnen worden verdisconteerd;
- Door doorberekening van de kosten voor de emissierechten zullen de reële lasten niet door de handelende ondernemingen zelf, maar collectief kunnen worden opgevangen via de verrekening in consumptiegoederen.

De meest aangehaalde nadelen van het instrument kunnen als volgt worden samengevat:

- Het weggoederenvervoer heeft als relatief energiezuinige en prijsinelastische sector naast de bestaande brandstofaccijnzen geen behoefte aan dubbelbeleid via een nieuw emissiehandelssysteem; dit zal leiden tot oneerlijke concurrentie met andere vervoerssectoren, zoals de luchtvaart;
- Bij invoering van emissiehandel in Europa kunnen concurrentieverhoudingen tussen lidstaten en met landen buiten de Europese Unie worden verstoord als gevolg van ongelijke mechanismen voor de emissierechtentoedeling;
- Als gevolg van het verschil in de hoeveelheid financiële middelen van ondernemingen, zal niet iedereen evenveel voordeel kunnen behalen uit het systeem;
- Investerings zullen niet worden beloond als rechtentoekenning plaatsvindt via grandfathering.

Uit voorgaande opsomming is al enigszins af te leiden dat de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument erg afhankelijk zal zijn van de inrichting van het stelsel. Dit is in hoofdlijn ook het argument van actoren die geen uitgesproken mening hebben over de mogelijke uitwerking van het systeem.

7 van de 13 respondenten hebben een beredeneerde voorkeur geuit voor het neerleggen van de emissierechten bij een bepaalde actor in de wegvervoersector. In 6 van de 7 gevallen waren dat de *raffinaderijen*, met het argument dat de administratieve lasten en de betrouwbaarheid van het monitoringssysteem dan het gunstigst zouden zijn. De VNPI gaf als vertegenwoordiger van verschillende oliemaatschappijen in Nederland daarentegen aan dat eerder grote transportfirma's en leasemaatschappijen zouden kunnen gaan handelen in de rechten, omdat zij direct invloed kunnen uitoefenen op het verbruik van de brandstoffen.

Als antwoord op de vierde deelvraag kan worden geconcludeerd dat alle actoren verschillende alternatieven aandragen als het puur gaat om het invoeren van een emissiehandelssysteem voor het weggoederenvervoer. De genoemde alternatieven kunnen als volgt worden opgesomd (in alfabetische volgorde):

- Aanpassingen aan verkeerslichten;
- Alternatieve brandstoffen / tweede generatie biobrandstoffen;
- CO₂-opslag;
- Efficiëntere distributie stimuleren door afschaffing van als hinderlijke beschouwde regelgeving voor transporteurs (venstertijden, rijtijdenbesluit, e.d.);
- (Geen verdere) investeringen in nieuwe infrastructuur;
- Herbebossing;
- Kilometerheffing;
- Langere en zwaardere vrachtwagens;
- Stimuleren openbaar vervoer;
- Technische innovatie;
- Voertuignormering / Euronormen voor vervoersmiddelen (ook in andere sectoren);
- Vrijwillige duurzaamheidsprojecten;
- Warmte-integratie.

Deze alternatieven worden enerzijds genoemd, omdat ze op kortere termijn te realiseren zijn dan het invoeren van een CO₂-emissiehandelssysteem voor het weggoederenvervoer. Anderzijds wordt echter ook aangegeven dat door kenmerken zoals de beperkte innovatieruimte en -capaciteit, alsook het veelal als prijsinelasticiteit beschouwde weggoederenvervoer, andere maatregelen kosteneffectiever zullen zijn en eerder win-win-situaties zullen kunnen bewerkstelligen. Belangrijk hierbij is om tevens te vermelden dat het draagvlak voor de maatregelen evenwel verschilt.

Voor het beantwoorden van de vijfde deelvraag zijn de visies uit de praktijk samen met de gereconstrueerde doelen en posities vertaald in drie scenario's die een inschatting hielpen maken van de gedragsverandering die het instrument CO₂-emissiehandel in de branche zou kunnen bewerkstelligen. De scenario's zijn gebaseerd op het aspect rechtentoekenning, waarbij per scenario de raffinaderijen, de verladers en de transporteurs als voornaamste actoren bij het vervoer van goederen de rechten zijn toebedeeld. Geconcludeerd kan worden dat uit elke scenario mogelijke voor- en nadelen volgen, maar het toekennen van de rechten aan raffinaderijen – hoewel afhankelijk van het gestelde emissieplafond – bij een mogelijke invoering van het instrument de meest haalbare en effectieve oplossing lijkt te zijn.

Hoewel transporteurs als brandstofverbruikers direct invloed zouden kunnen uitoefenen op het verminderen van de CO₂-uitstoot, zijn zij, gezien hun positie in de sector, afhankelijk van de verladers, die de transportvraag bepalen en op basis waarvan wordt vervoerd.

Verladers zelf trachten reeds zo efficiënt mogelijk te laten vervoeren, teneinde hun kosten laag te houden. Bovendien blijken transportkosten maar een beperkt deel van de totale kosten van het product te omvatten, waardoor de innovatieprikkel en -ruimte niet groot lijkt te zijn voor opdrachtgevers om hun gedrag sterk te veranderen. Daarnaast zal het monitoren van het stelsel erg lastig worden en hoge administratieve lasten met zich meebrengen wanneer de emissierechten worden neergelegd bij verladers of transporteurs. Als gekeken wordt naar de structuur binnen die schakels, blijken ze namelijk veelal te bestaan uit middelgrote en kleine ondernemingen.

Het neerleggen van de rechten bij raffinaderijen lijkt in dit verband dan ook de meest haalbare en effectieve optie te zijn. Hoewel raffinaderijen niet direct de CO₂-uitstoot veroorzaken in de wegvervoersector, kunnen ze via de innovatieprikkel die (afhankelijk van het emissieplafond) kan uitgaan van het instrument worden aangezet om alternatieve brandstoffen te introduceren. Dit zal voor hen ook op (middel)lange termijn voordeel kunnen opleveren, omdat oliereserves over enkele decennia op zullen raken.

Een minder enthousiaste verwachting is evenwel de mogelijkheid dat de kapitaalkrachtige raffinaderijen zonder te innoveren aanvullende rechten zullen opkopen en de prijs zullen doorberekenen. De prijsprikkel die daarvan uitgaat zal dan echter niet sterk genoeg zijn om een gedragsverandering te bewerkstelligen bij verladers waardoor de transportvraag niet zal verminderen. Uiteindelijk zal dit dan de prijs van producten opdrijven, zonder dat er een werkelijke milieuwinst mee wordt behaald.

Het opleggen van een uitermate laag plafond lijkt binnen de huidige structuren ook geen haalbare optie, doordat dat zal kunnen leiden tot een dermate ingrijpende verstoring van de economische verhoudingen dat regeringscrises niet uitgesloten zullen zijn. Een dergelijke prikkel zal op basis van de theorie echter wel kunnen leiden tot een verandering in de posities, de visies en daarmee de handelingen van actoren, waardoor uiteindelijk ook een effectieve verandering zou kunnen plaatsvinden in de CO₂-emissies. De vraag blijft dan natuurlijk wel hoe ver men bereid is daarin te gaan.

7.2 Slotbeschouwing

De voornaamste conclusie die op basis van het gehanteerde theoretische perspectief getrokken kan worden met betrekking tot de haalbaarheid en effectiviteit van het instrument CO₂-emissiehandel bij implementatie in de wegvervoersector is dan ook dat het instrument de potentie in zich draagt om de CO₂-uitstoot effectief te reduceren, doordat – het afhankelijk

van onder andere het emissieplafond, de toedeling van de rechten en de reikwijdte van het systeem – een buitengewoon sterke prikkel kan doen uitgaan, waardoor de positie en daarmee de wil en ideeën van actoren in het veld kunnen worden beïnvloed. Doordat het handelen van actoren afhankelijk is van die positie en de daaruit voortvloeiende visie, zal het gedrag van organisaties ook automatisch kunnen veranderen in de richting van het ontwikkelen en hanteren van emissie-efficiëntere productiemethoden.

De huidige structuren spelen evenwel een belangrijke rol als het gaat om de haalbaarheid van het instrument. Actoren in het veld zijn, net als individuele personen, gewend om op een bepaalde manier in leven te blijven binnen het netwerk waarin ze zich bevinden en zullen een ingrijpende verandering daarom niet met open armen ontvangen. Een minder sterke prikkel zal de effectiviteit van het instrument daarentegen weer doen afnemen.

Belangrijk in dit kader is evenwel te aanvaarden dat de klimaatproblematiek geen individueel (veroorzaakt) probleem is en ook collectief zal moeten worden aangepakt. Dit betekent dat zal moeten worden geaccepteerd dat we allen naar draagkracht een effectieve bijdrage dienen te leveren aan het reduceren van emissie-uitstoten en dat NIMBY-gedrag (not-in-my-backyard-gedrag) daarom niet geoorloofd is.

Uit de huidige doelen, posities en visies in het netwerk van het weggoederenvervoer zijn twee kenmerkende handelingstheorieën af te leiden:

- a) de handelingstheorie waarbij het kortetermijndenken prevaleert en actoren functioneren vanuit het doel een zo efficiënt en winstverhogend mogelijke productie en dienstverlening te realiseren;
- b) de beleidstheorie waarbij actoren een langetermijnvisie aanhangen en het streven een duurzame maatschappij te creëren prioriteit geven.

Afhankelijk van de gehanteerde beleidstheorie verschilt ook de bereidheid van elke actor tot gedragsverandering en het nemen van (verrijkende) innovatiemaatregelen. Uitgaande van het gehanteerde conceptuele model en de kenmerken van het instrument zal een emissiehandelssysteem met een brede reikwijdte en een laag emissieplafond organisaties kunnen sturen door een doeltreffende verandering te bewerkstelligen in hun posities, visies en daarmee samenhangend hun handelingen. De haalbaarheid van een dergelijke maatregel in huidige structuren kan echter in twijfel worden getrokken, doordat positie- en daarmee samenhangende structuurveranderingen in internationaal, economisch opzicht niet zullen worden geprefereerd. Een mogelijkheid is dan om de cap ter hoogte van een 'break-evenpoint' te plaatsen, ofwel op dat punt waar de haalbaarheid en effectiviteit elkaar zullen kruisen en er een matige win-win-situatie kan worden bereikt. Hier zal echter verder onderzoek naar gedaan moeten worden en zullen beleidsmakers uiteindelijk over moeten beslissen.

7.3 Aanbevelingen

Als laatste zullen hierbij op basis van de gevonden opvattingen van stakeholders in Nederland aanbevelingen worden gedaan over de inzet van het instrument CO₂-emissiehandel binnen het wegvervoer. Hiermee zal de laatste deelvraag de aandacht krijgen.

Uit beschikbare data (CBS, www.cbs.nl; CBS StatLine, <http://statline.cbs.nl>) en de visies van belanghebbenden kan worden begrepen dat in de praktijk van de transportsector de groei van de vraag enorm is, tegenover een beperkte innovatieruimte. Er blijken bovendien al relatief veel maatregelen te zijn genomen in het weggoederenvervoer, die echter teniet worden gedaan door de toenemende transportvraag. Hierdoor lijkt deze sector relatief duur te zijn om op in te zetten. Dit neemt niet weg dat de CO₂-emissies in de branche ook blijven toenemen. Op korte termijn lijken alternatieve maatregelen die door actoren worden genoemd dan ook aanbevelenswaardig te zijn.

Voor de langere termijn zal intussen het CO₂-emissiehandelssysteem kunnen worden ontwikkeld voor een breder palet aan spelers. Een eerste belangrijke stap is de gehele vervoerssector onder te brengen in een handelssysteem. Daaronder zal dan ook luchtvaart moeten komen te vallen. Verschillende actoren uit het weggoederenvervoer blijken verder teleurgesteld te zijn over de beperkte maatregelen die vanuit hun oogpunt genomen worden voor het individuele personenvervoer, wat evenwel een belangrijk deel van de uitstoot in het gehele wegvervoer blijkt te veroorzaken (CBS StatLine, <http://statline.cbs.nl>). Hieraan worden politieke belangen van gezaghebbers verbonden. Een oprechte wijze van oplossen van de toenemende menselijke invloeden op het klimaat, zal evenwel liggen in een gemeenschappelijk bewustzijn en een gezamenlijke, mondiale aanpak van de problematiek.

Met deze studie werd beoogd een bijdrage te leveren aan de discussie met betrekking tot het invoeren van een Europees CO₂-emissiehandelssysteem voor surface-transport. Door te focussen op een deelterrein daarbinnen was het mogelijk om inzichten op te doen over verschillende aspecten van en visies over het instrument vanuit het wegtransport. Tijdens de analyse ben ik niettemin ook overtuigd geraakt van de mogelijkheid dat met een brede invoering van het instrument zowel een betere haalbaarheid, alsook een grotere effectiviteit zal kunnen worden bereikt, dan wellicht in dit casuonderzoek naar voren komt. Het onderbrengen van meerdere sectoren in handelssystemen zal rechtvaardiger kunnen zijn, alsook branches met meer innovatiemogelijkheden bij het geheel kunnen betrekken. Verder is in deze studie het instrument emissiehandel vanuit een bestuurskundig perspectief geanalyseerd, waardoor niet expliciet is ingegaan op de laagte van de cap (ofwel de hoogte van de prijs) die voor een effectieve uitwerking aan emissierechten zou moeten worden gekoppeld. Een meer economische focus zal daar helderheid over kunnen verschaffen. Doordat het instrument nog erg nieuw is en de inrichting ervan via verschillende

kenmerken van het middel kan worden aangepast, is er dan ook, rekening houdend met de voorwaarden waarbinnen de implementatie wordt gepland, verder onderzoek nodig om een adequate uitwerking van het instrument te kunnen garanderen.

Geraadpleegde bronnen

- **Wetenschappelijke bronnen**

Bevir, M. (ed.). (2007). *Encyclopedia of Governance (part I and II)*. California, Sage Publications.

Bovens, M.A.P., P. 't Hart, M.J.W. van Twist en U. Rosenthal. (2001). *Openbaar bestuur. Beleid, organisatie en politiek*. Alphen aan den Rijn, Kluwer.



Bressers, J.Th.A. en A. Hoogerwerf (red.). (1991). *Beleidsevaluatie*. Alphen aan den Rijn, Samsom H.D. Tjeenk Willink.

Buckley, N.J., S. Mestelman and R.A. Muller. (2005). *Baseline-and-Credit Style Emission Trading Mechanisms: An Experimental Investigation of Economic Inefficiency*. [<http://socserv2.socsci.mcmaster.ca/~econ/mceel/papers/buckleyetal-cea2005-lrerc.pdf>]. 22 augustus 2007.

Carbon Dioxide Information Analysis Center of the U.S. Department of Energy (CDIAC). [<http://cdiac.ornl.gov/>]. 29 juni 2007.

Castells, M. (2004). An introduction in the information age. In: Webster, F. (ed.). *The information age reader*, Routledge Student Reader, London, pp. 138-149.

CBS. 10 april 2007. *Goederenvervoer steeds meer over de weg*. [<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/verkeer-vervoer/publicaties/artikelen/archief/2007/2007-2168-wm.htm>]. 21 augustus 2007.

CBS StatLine. *Luchtverontreiniging, emissies door wegverkeer*. [<http://statline.cbs.nl/StatWeb/Table.asp?LYR=T:0&LA=nl&DM=SLNL&PA=7063&D1=0,4,12,16&D2=0-8&D3=a&STB=G1&HDR=G2>]. 21 augustus 2007.

CBS StatLine. *Goederenvervoer over de weg*. [<http://statline.cbs.nl/StatWeb/table.asp?STB=G1,G2&LA=nl&DM=SLNL&PA=37234&D1=9,19,29&D2=0&D3=25,30,35,I&HDR=T>]. 21 augustus 2007.

Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. (February 2007). *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers*. [<http://www.ipcc.ch/SPM13apr07.pdf>]. mei 2007.

- Commissie CO₂-handel. (2002). *Handelen voor een beter milieu. (Eindrapport Commissie Vogtländer.)* [<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=2706&sp=2&dn=w251>]. 22 mei 2007.
- De Goede, P.J.M., H.J.M. Goverde en N.J.M. Nelissen. (2001). De netwerksamenleving volgens Manuel Castells. Over Manuel Castells, zijn macro-sociologische visie en zijn bestuurskundige relevantie. *Bestuurswetenschappen*, 55:2, 101-133.
- Dietz, F.J., W.J.M. Heijman en E.P. Kroese. (1996). *Micro-economie*. Houten, Stenfert Kroese.
- Elzenga, H. en J. Lohuis. (2002). Prestatienorm geeft ongelijk speelveld. In: *ESB*, 6 december 2002.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. *Fourth Assessment Report*. [<http://www.ipcc.ch/>]. 8 mei 2007.
- Jager, W. (2000). The commons dilemma. In: W. Jager, *Modelling consumer behaviour*. Groningen, Universal Press, pp. 9-20. [<http://dissertations.ub.rug.nl/FILES/faculties/ppsw/2000/w.jager/c2.pdf>]. 28 mei 2007.
- Keeling, C.D. and T.P. Whorf. *Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC). Atmospheric carbon dioxide record from Mauna Loa*. 2005. [<http://cdiac.ornl.gov/trends/co2/sio-mlo.htm>]. 29 juni 2007.
- Klijn, E.H. (2005). Networks and inter-organizational management. Challenging, steering, evaluation, and the role of public actors in public management. In: Ferlie, E., L.E. Lynn Jr. and C. Pollitt (ed.). *The Oxford Handbook of Public Management*. New York, Oxford University Press, pp. 257-281.
- Klijn, E.H. en J. Koppenjan (2001). Besluitvorming en management in netwerken: een multi-actor perspectief op sturing. In: Abma, T. en R. in 't Veld (red.). *Handboek Beleidswetenschap*. Amsterdam, Uitgeverij Boom.
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI). (2006). *Klimaat in de 21^{ste} eeuw, vier scenario's voor Nederland*. Nijkerk, Drukkerij van de Ridder.
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI). *Waargenomen klimaatverandering*. [<http://www.knmi.nl/klimaatscenarios/waarnemingen/index.html>].
- Mathers, J. en M. Manion. *Cap-and-Trade Systems*. [<http://www.ucsusa.org/publications/catalyst/page.jsp?itemID=27226959>]. 4 april 2007.

- Milieu- en Natuurplanbureau. *Emissies broeikasgassen per sector, volgens IPCC, gecorrigeerd voor temperatuursinvloeden*. 1 september 2006. [<http://www.mnp.nl/mnc/i-nl-0168.html>]. 29 juni 2007.
- Nijdam, D.S. en H.C. Wiltink. *Milieudruk consumptie in beeld*. 21 juli 2003. [<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/771404004.pdf>]. 15 augustus 2007.
- Oosterhuis, F. en M. Peeters. (2006). *Structurele Evaluatie Milieuwetgeving (STEM). De verdeling van broeikasgasemissierechten in de EU bezien in het licht van concurrentieverhoudingen*. [www.evaluatiemilieuwetgeving.nl/Download/Downloads_GetFileM.aspx?id=15686]. 22 augustus 2007.
- Politzer, G. (1975). *Felsefenin Başlangıç İlkeleri*. Ankara, Sol Yayınları. (De vertaling van dit werk in het Nederlands is te vinden als: Politzer, G. *Beginnelsen van de filosofie*. Oktober 2004. [<http://www.marxists.org/nederlands/politzer/onbekend/filosofie/index.htm>]. 8 juni 2007.)
- Robson, C. (2002). *Real world research*. Oxford, Blackwell Publishing.
- Rooijers, F.J., B.H. Boon, J. Faber (e.a.). (2007). *Green4sure. Het Groene Energieplan*. [http://www.green4sure.nl/pdf/3189_defhoofdrapportFR_op%20scherm.pdf]. 18 juni 2007.
- Sievers, I. en L. Steg. (2000). Milieuproblemen als sociale dilemma's: een verkenning van de bruikbaarheid van het sociaal-dilemma-paradigma bij de analyse van milieuproblemen, toegepast op casus autogebruik. In: *Beleid en Maatschappij*, 27:1, 13-23.
- Snel, M. (1986). *De netwerkbenadering. Strategieën voor machtsverwerving*. Drachten, De Horstink.
- Sociaal-Economische Raad (SER). 19 mei 2000. *Emissiehandel in klimaatbeleid*. [<http://www.ser.nl/publicaties/default.asp?desc=b18496>]. 22 augustus 2007.
- Sociaal-Economische Raad (SER). 22 maart 2002. *Nationale CO2-emissiehandel in Europees perspectief*. [http://www.ser.nl/zoek/default.asp?desc=zoek_results&searchoption=-2%2C+3%2C+9%2C+7%2C+4%2C+6&SearchTextOne=b20304&sBoolean=AND&SearchTextTwo=&dDatePublishedFor=23%2F8%2F2007&dDatePublishedAfter=&sSort=Score&language=]. 21 augustus 2007.
- Stern Review: The Economics of Climate Change. Summary of Conclusions*. [http://www.hm-treasury.gov.uk/media/9/9/CLOSED_SHORT_executive_summary.pdf]. 24 mei 2007.

Swedish Environmental Protection Agency. (2006). *Dealing with Transport Emissions*.

[<http://www.lowcvp.org.uk/assets/reports/2006%20CE%20Dealing%20with%20Transport%20Emissions.pdf>]. 3 mei 2007.

Wassenberg, A. (red.). (1980). *Netwerken: organisatie en strategie*. Amsterdam, Uitgeverij Boom.

Working Group II Contribution to the Intergovernmental Panel on Climate Change Fourth Assessment Report. (6 April 2007). *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Summary for Policymakers*. [<http://www.ipcc.ch/SPM13apr07.pdf>]. 17 augustus 2007.

Working Group III contributions to the Intergovernmental Panel on Climate Change Fourth Assessment Report. *Climate Change 2007: Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers*. [<http://www.ipcc.ch/SPM040507.pdf>]. 6 april 2007.

World Resources Institute. *Atmospheric Carbon Dioxide (CO₂) Concentrations (1750 to present)*. [<http://powerpoints.wri.org/climate/sld001.htm>]. 29 juni 2007.

- **Overige documenten**

Aarden, M. Van Geel. Vluchten kan niet meer. *De Volkskrant*, 3 februari 2007.

Berends, J. en V. Schyns. (2006). Toewijzing emissierechten moet anders. In: *ESB*, 14 juli 2006.

Brugh, M. aan de. Alleen hard beleid kan opwarming remmen. *NRC Handelsblad*, 31 januari 2007.

CE. *Organisatie – Onafhankelijke denktank met durf*. [www.ce.nl]. 5 juni 2007.

Coalitieakkoord tussen de Tweede Kamerfracties van CDA, PvdA en ChristenUnie. 7 februari 2007.

CONCAWE. *About us*. [<http://www.concawe.be/Content/Default.asp?PageID=8>]. 13 augustus 2007.

Corel GALLERY Magic. 65,000 Contents. (1997). Canada/Ireland, Corel Corporation Limited.

Council of the European Union. *Press Release 2785th Council Meeting Environment*. 20 februari 2007. [http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/-docs/pressData/en/envir/92864.pdf]. 27 maart 2007.

Davis Guggenheim (director). (2006). *An Inconvenient Truth. A Global Warning*.
Paramount Pictures.

DG Environment. *European Climate Change Programme*.
[<http://ec.europa.eu/environment/climat/eccp.htm>]. 22 augustus 2007.

Dirks, B. Brussel wil klimaatverandering te lijf. *De Volkskrant*, 11 januari 2007.

Emissierechten.nl. De website over emissiehandel, milieuzorg & marktkansen.
[www.emissierechten.nl]. 3 maart 2007.

Encarta Encyclopedie – Winkler Prins. (1993-2004). Redmond, Microsoft Corporation/Het
Spectrum.

Europa NU. [<http://www.europa-nu.nl/9353000/1j9vvh6nf08temv0/vh25czu1u2ty>]. 22 augustus 2007.

EVO. *Over EVO*. [www.evo.nl]. 4 juni 2007.

Gezamenlijk persbericht van EVO, TLN, KNV en Platform Detailhandel Nederland.
*Gezamenlijk bedrijfsleven: afstemmen bevoorradingstijden bespaart ten minste 160
miljoen euro*. 5 oktober 2006. [[http://www.evo.nl/EVO/persberichten.nsf/-
Persberichten/0376A311730A203AC12571FE002D40FC?OpenDocument](http://www.evo.nl/EVO/persberichten.nsf/-Persberichten/0376A311730A203AC12571FE002D40FC?OpenDocument)]. 11
augustus 2007.

Greenpeace Nederland. *Wat is emissiehandel?* [[http://www.greenpeace.nl/campaigns/broeikaseffect-
en-klimaatveran/wat-is-emissiehandel](http://www.greenpeace.nl/campaigns/broeikaseffect-en-klimaatveran/wat-is-emissiehandel)]. 28 maart 2007.

Jepma, C.J. 18 april 2007. *Emissiehandel broeikasgassen werkt niet*.
[http://www.rug.nl/fwn/nieuws/fwnActueel/archief/archief2007/persberichten/043_07]. 23
augustus 2007.

Knip, K. Ja, de mens verandert het klimaat. *NRC Handelsblad*, 30 januari 2007.

Komen, G. *Communicatie over klimaatonderzoek*. 2006.
[<http://www.nvbm.nl/Meteorologica/archief/2006/sep/komen.pdf>]. 15 augustus 2007.

Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI). *Over het KNMI – Koninklijk
Nederlands Meteorologisch Instituut*. [http://www.knmi.nl/over_het_knmi/]. 5 juni 2007.

Koninklijk Nederlands Vervoer (KNV). *Welkom op de site van Koninklijk Nederlands Vervoer*.
[<http://www.knv.nl/>]. 4 juni 2007.

- Labohm, H.H.J. (2004). *Klimaatsceptici*. 10 december 2004.
[<http://www.libertarian.nl/NL/archives/000490.php>]. 15 augustus 2007.
- Milieu- en Natuurplanbureau. *Missie Milieu- en Natuurplanbureau*. 5 april 2007.
[<http://www.mnp.nl/nl/overhetmnp/index.html>]. 5 juni 2007.
- Milieudefensie. *Wie zijn wij?* [<http://www.milieudefensie.nl/organisatie>]. 5 juni 2007.
- Ministerie van Economische Zaken. *Over EZ*.
[<http://www.ez.nl/content.jsp?objectid=140526>]. 5 juni 2007.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat. *Missie en Kerntaken*.
[<http://www.verkeerenwaterstaat.nl/organisatie/introductie/>]. 5 juni 2007.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. *Dossier Emissiehandel*. [<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9248>]. 3 maart 2007.
- Ministerie van , Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.. *Handboek implementatie milieubeleid EU in Nederland*. [<http://www.eu-milieubeleid.nl>]. 22 augustus 2007.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. *Organisatie*.
[<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=10864>]. 5 juni 2007.
- Nederlandse Emissieautoriteit – Dutch Emissions Authority. [www.emissieautoriteit.nl]. 3 maart 2007.
- Nederlandse Emissieautoriteit (NEa), (2006). *Infoblad 2006. Emissiehandel en de NEa*. Den Haag, NEa.
- Pelkmans, J., R. Jansweijer en P. van Driel. Naar een effectieve klimaatstrategie. In: *ESB*, 8 september 2006.
- Platform Detailhandel Nederland. 27 juni 2007. *Detailhandel eist uitstel milieuzones*.
[<http://www.platformdetailhandel.nl/index.cfm/27,912,3,html>]. 11 augustus 2007.
- Platform Detailhandel Nederland. *Over Platform Detailhandel Nederland*.
[<http://www.platformdetailhandel.nl/index.cfm/24,html>]. 4 juni 2007.
- Platform Detailhandel Nederland. *Platform tegen weren vrachtwagens uit binnensteden per 1 juli 2007*. [<http://www.platformdetailhandel.nl/index.cfm/25,871,15,html>]. 11 augustus 2007.

Press release 2785th Council Meeting Environment. Brussels, 20 February 2007.

Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (Klimaatverdrag).

New York, 9 mei 1992.

Transport en Logistiek Nederland (TLN). [<http://www.tln.nl/tln.html?id=953>]. 4 juni 2007.

Transport en Logistiek Nederland (TLN). 14 november 2006.

[www.tln.nl/media/VISIE/Emissiehandel.pdf]. 23 augustus 2007.

UNFCCC. *Kyoto Protocol*. [http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php]. 21 juli 2007.

UNFCCC. *Status of ratification*. 6 juni 2007.

[http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/background/status_of_ratification/application/pdf/kp_ratification.pdf]. 23 juli 2007.

United Nations. *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. 11 december 1997. [<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>]. 7 juni 2007.

Vanheste, T. *De eenzame strijd van de broeikasongelovigen. De klimaatsceptici over hun twijfels*. 28 mei 2005. [<http://www.vn.nl/web/show/id=184396/contentid=494>]. 15 augustus 2007.

Wet goederenvervoer over de weg. 12 maart 1992. [http://www.st-ab.nl/wetten/0522_Wet_goederenvervoer_over_de_weg_Wgw.htm]. 7 juni 2007.

Verenigde Eigen Rijders Nederland (VERN). *Wat is en wat doet de V.E.R.N.?* [<http://www.vern-info.nl/>]. 4 juni 2007.

Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie (VNPI). (2004). *Energie, transport en de Nederlandse petroleumindustrie. Op weg naar duurzaamheid*. Den Haag, VNPI.

Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie (VNPI). *Welkom bij de Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie (VNPI)*. [<http://www.vnpi.nl/Default.aspx?pageID=1>]. 4 juni 2007.

VNO-NCW. *Leden*. [<http://www.vno-ncw.nl/web/show/id=96682>]. 11 augustus 2007.

Woerdman, E., O. Couwenberg en A. Nentjes. Terechte energieprijshoogte door gratis emissierechten. In: *ESB*, 8 september 2006.

BIJLAGE A: geïnterviewde personen (in alfabetische volgorde)

	Naam	Functie	Organisatie	Plaats	Datum afname interview
1.	Dhr. Blanson Henkemans, L.J.M. (Maurits)	Senior beleidsmedewerker	Ministerie van Economische Zaken (EZ)	Den Haag	28 juni 2007
2.	Dhr. drs. Boot, J.C.D. (Dominic)	Directeur	Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie (VNPI)	Den Haag	25 juni 2007
3	Dhr. De Waardt, K. (Klaas)	Voorzitter dagelijks bestuur	Verenigde Eigen Rijders Nederland (VERN)	Barendrecht	19 juni 2007
4.	Dhr. drs. ing. Geurs, K.T. (Karst)	Onderzoeker team Ruimte, Infrastructuur en Mobiliteit	Milieu- en Natuurplanbureau (MNP)	Bilthoven	19 juni 2007
5.	Mevr. mr. Gevers Deynoot - De Booij, D. (Daniëlle)	Beleidsadviseur	EVO	Zoetermeer	26 juni 2007
6.	Dhr. drs. Hofmeijer, P.L. (Paul)	Programmalleider Verkeersemmissies	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM)	Den Haag	29 juni 2007
7.	Mevr. ir. Kampman, B.E. (Bettina)	Senior onderzoeker/adviseur	CE	Delft	22 juni 2007
8.	Dhr. dr. Kattenberg, (Arie)	Adviseur Klimaatbeleid, klimaatdata en -advies	Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI)	De Bilt	14 juni 2007
9.	Dhr. Ploeg, (Robert)	Secretaris Bereikbaarheid	Platform Detailhandel Nederland	Leidschendam	29 juni 2007
10.	Dhr. drs. Poppink, (Paul)	Secretaris Beleid en Deelmarkten	Transport en Logistiek Nederland (TLN)	Zoetermeer	14 juni 2007

	Naam	Functie	Organisatie	Plaats	Datum afname interview
11.	Mevr. drs. Smits-Vossen, M.M.W. (Inge)	Senior beleidsmedewerker programma Wegvervoer, directoraat-generaal Transport en Luchtvaart	Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W)	Den Haag	18 juni 2007
12.	Dhr. ir. Toet, A.J. (Ad)	Directeur	Koninklijk Nederlands Vervoer (KNV)	Den Haag	10 juli 2007
13.	Dhr. drs. Wijnhoven, J.J.L. (Joris)	Campagneleider Verkeer	Milieudefensie	Amsterdam	21 juni 2007

BIJLAGE B: toegezonden informatie aan respondenten

Toelichtende informatie interview xx juni 2007

Doelstelling afstudeeronderzoek:

- Het doel van mijn onderzoek is het in kaart brengen van de standpunten van belanghebbenden in en om de wegvervoersector (specifiek: goederenvervoer) ten aanzien van het voorstel van de Europese milieuministers tot invoering van een Europees CO₂-emissiehandelssysteem binnen de sector. Dit met het oog op het bieden van een handreiking in de discussie over de mogelijke invoering van het instrument.

Hoofdpunten interview:

- De rol en positie van uw organisatie binnen/voor de wegvervoersector.
- De relaties van uw organisatie met andere actoren in en om de sector.
- Uw standpunt over klimaatverandering als gevolg van CO₂-emissies.
- Uw mening en verwachtingen over het voorstel voor invoering van het instrument CO₂-emissiehandel binnen het wegvoer (breder beschouwd: surface transport).

BIJLAGE C: vragenlijst van de semi-gestructureerde interviews

- **Inleidende vragen m.b.t. (de verhoudingen binnen) de wegvervoersector**
 - Hoe zou u uw **positie** in de sector/het veld willen omschrijven? Welke rol vervult uw organisatie binnen de sector/in het veld?
 - Met welke **actoren** in en om de wegvervoersector heeft u te maken? Op wat voor manier?
 - Van welke actoren bent u veelal **afhankelijk**?
 - Welke stakeholders hebben volgens u de meeste **macht** binnen de sector en oefenen de meest **invloed** uit? Waardoor komt dat volgens u?

- **Vragen m.b.t. het klimaat**
 - In hoeverre ziet u het **broeikaseffect** als een probleem en als u het als probleem ervaart, hoe denkt u dat daar dan mee omgegaan moet worden?
 - Denkt u dat de **klimaatveranderingen** kunnen worden tegengegaan? Waar baseert u die overtuiging op?
 - Waar denkt u in eerste instantie aan om het probleem tegen te gaan?

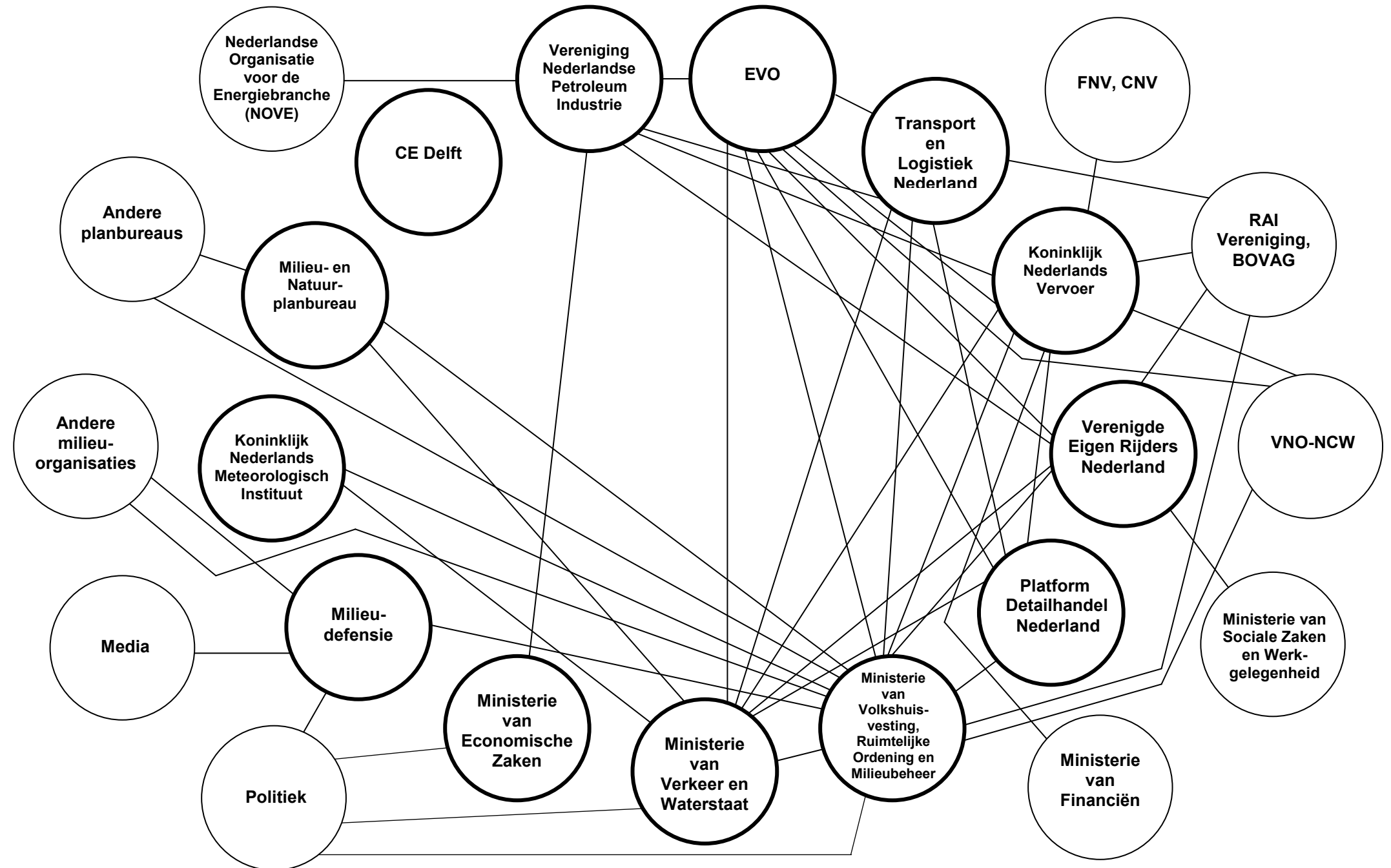
- **Vragen m.b.t. een Europees CO₂-emissiehandelssysteem**
 - Wat is uw **mening** over het voornemen van de Europese milieuministers om de wegvervoersector in de toekomst wellicht ook onder te brengen in een CO₂-emissiehandelssysteem? (Gunstig? Ongunstig? Waarom? Welke overwegingen liggen ten grondslag aan uw standpunt?)
 - Waarom is het een goed/slecht voornemen? Welke **effecten (voordelen/problemen/belangconflicten)** verwacht u bij invoering van een CO₂-emissiehandelssysteem binnen de wegvervoersector? Waarom?
 - Wat weerhoudt u van of moedigt u aan tot deelname aan een mogelijk emissiehandelssysteem binnen de wegvervoersector? (Denk aan: administratieve lasten, continentaal, Europees, concurrentie, macht, economie, veilen, plafond.)
 - Hoe denkt u dat een mogelijk emissiehandelssysteem de posities in de wegvervoersector zal beïnvloeden? (Zou invoering van het instrument volgens u ingrijpende veranderingen in de sector met zich meebrengen? Denk aan: **afhankelijkheden, belangen, machtsverschuiving**, etc.)
 - Zou een CO₂-emissiehandelssysteem de **positie** van uw organisatie ten goede kunnen komen of niet? Waardoor?

- Stel: het is zeker dat het CO₂-emissiehandelssysteem zal worden ingevoerd binnen de wegvervoersector. Waar zou **het instrument** dan zeker rekening mee moeten houden en aan moeten voldoen? (Denk aan: administratieve lasten, continentaal, Europees, concurrentie, macht, economie, veilen, plafond.)
- Hoe zwaar verwacht u dat de **administratieve lasten** zullen zijn bij invoering van een CO₂-emissiehandelssysteem binnen het wegvervoer? Hoe zou dat kunnen worden ingepast?
- Bij welke actor(en) in de sector zouden de **emissierechten** volgens u moeten worden neergelegd? Waarom juist daar? (Denk aan: economische & ecologische doelen.)
- Is het volgens u nodig om daar **toezicht** op te houden? Wie zou dat dan het beste kunnen en moeten doen?

- **Vragen m.b.t. alternatieve instrumenten**
 - Is het **emissiehandelssysteem** hét instrument voor CO₂-reductie binnen de sector? Ziet u andere mogelijkheden die er feitelijk voor kunnen zorgen dat de CO₂-uitstoot wordt gereduceerd?
 - Zou u een **alternatief instrument** aan willen dragen in plaats van het CO₂-emissiehandelssysteem voor het verder reduceren van de emissie-uitstoot binnen het wegvervoer? (Waarom wel/niet? Waarom heeft juist dat instrument uw voorkeur?)

- **Tot slot**
 - Vraag of je respondent bezwaar heeft tegen **traceerbare verwijzingen** in je onderzoeksrapport.

BIJLAGE D: netwerkanalyse van het nationale weggoederenvervoer



N.B.:

- Zonder uitputtend te kunnen zijn, zijn in de voorgaande figuur op basis van interviews en aanvullende schriftelijke documenten de significante actoren en hun belangrijkste relaties binnen het netwerk van het nationale weggoederenvervoer in kaart gebracht. In de figuur is uitgegaan van de respondenten in dit onderzoek (vet-omkaderd) en zijn de relaties tussen niet-geïnterviewde actoren daarom niet verder uitgewerkt. Hoewel alle organisaties binnen het netwerk wel relaties met elkaar hebben, zijn hierbij de meest essentiële betrekkingen voor het weggoederenvervoer weergegeven.
- De meeste organisaties hebben uiteraard ook contacten met organisaties in EU of internationaal verband. Vanuit de nationale focus in deze studie zijn die actoren (afgezien van de vrachtwagenproducenten) in deze weergave van het netwerk echter buiten beschouwing gelaten.
- Tot slot is het van belang om hierbij te vermelden dat alle actoren in meer of mindere mate met de media en de politiek te maken hebben of erdoor worden beïnvloed. Om het overzicht niet verder te compliceren zijn de relaties echter niet uitdrukkelijk weergegeven via een verbindingslijn (behalve voor de deelnemende ministeries, die sterk verbonden zijn met de politiek en de actor Milieudefensie, wiens activiteiten sterk met beide partijen verweven is), maar is volstaan met de opname van de twee actoren in de figuur.
- Zie de volgende pagina's voor een toelichting bij de gevonden kernrelaties in het weggoederenvervoer.

Toelichting bij de gevonden kernrelaties in het weggoederenvervoer:

- **Relaties CE Delft binnen het weggoederenvervoer:**
 - CE is een onafhankelijk onderzoeksbureau, welke met wetenschappelijke kennis invloed heeft op de besluitvorming en de processen in de wegvervoersector. In principe zou het bureau echter voor iedereen in de sector onderzoek kunnen doen, waardoor de relaties (ook in de figuur) niet beperkt zijn tot specifieke actoren in de sector.

- **Relaties EVO binnen het weggoederenvervoer:**
 - KNV (bron: interview EVO)
 - Ministerie van V&W (bron: interview EVO & V&W)
 - Ministerie van VROM (bron: interview EVO & VROM)
 - Platform Detailhandel Nederland (bron: <http://www.evo.nl/EVO/persberichten.nsf/Persberichten/0376A311730A203AC12571FE002D40FC?OpenDocument>)
 - TLN (bron: interview EVO & TLN)
 - VERN (bron: interview VERN)
 - VNO-NCW (bron: interview EVO)
 - VNPI (bron: interview VNPI)

- **Relaties Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut binnen het weggoederenvervoer:**
 - Ministerie van V&W (bron: interview KNMI)
 - Ministerie van VROM (bron: interview KNMI)

- **Relaties Koninklijk Nederlands Vervoer binnen het weggoederenvervoer:**
 - EVO (bron: interview EVO)
 - FNV, CNV (bron: interview KNV)
 - Ministerie van Financiën (bron: interview KNV)
 - Ministerie van V&W (bron: interview KNV & V&W)
 - Ministerie van VROM (bron: interview KNV & VROM)
 - Platform Detailhandel Nederland (bron: <http://www.evo.nl/EVO/persberichten.nsf/Persberichten/0376A311730A203AC12571FE002D40FC?OpenDocument>)
 - RAI Vereniging, BOVAG (feitelijk aangehaald als: voertuigleveranciers; bron: interview KNV)
 - VNO-NCW (bron: <http://www.vno-ncw.nl/web/show/id=96682>)
 - VNPI (feitelijk aangehaald als: de brandstofleveranciers; bron: interview KNV)

- **Relaties Milieu- en Natuurplanbureau binnen het weggoederenvervoer:**
 - Andere planbureaus (CPB, RPB, SCP; bron: interview MNP)
 - Ministerie van V&W (bron: interview MNP)
 - Ministerie van VROM (bron: interview MNP & VROM)
 - Het MNP werkt kan verder ook onderzoek doen voor andere organen binnen de rijksoverheid. "In de wet is geregeld dat het MNP de regering onafhankelijk kan adviseren" (<http://www.mnp.nl/nl/overhetmnp/index.html>). In het kader van CO₂-reductie binnen het wegvervoer kunnen bovengenoemde actoren echter als belangrijkste worden aangehaald.

- **Relaties Milieudefensie binnen het weggoederenvervoer:**
 - Als actiegroep die probeert milieuproblemen te signaleren en op te lossen (www.milieudefensie.nl) heeft Milieudefensie voornamelijk te maken met andere milieuorganisaties, de media, de politiek en znodig de rechtspraak waarlangs de organisatie invloed tracht uit te oefenen op beleid (bron: interview Milieudefensie). Ook door het VROM wordt de vereniging aangehaald als relatie (bron: interview VROM).
- **Relaties Ministerie van Economische Zaken binnen het weggoederenvervoer:**
 - VNPI (feitelijk aangehaald als: energiebedrijven; bron: interview EZ)
- **Relaties Ministerie van Verkeer en Waterstaat binnen het weggoederenvervoer:**
 - EVO (bron: interview EVO & V&W)
 - KNMI (bron: interview KNMI)
 - KNV (bron: interview KNV & V&W)
 - Ministerie van VROM (bron: interview V&W & VROM)
 - MNP (bron: interview MNP)
 - Platform Detailhandel Nederland (bron: interview Platform Detailhandel Nederland en <http://www.platformdetailhandel.nl/index.cfm/27,912,3,html>)
 - TLN (bron: interview TLN & V&W)
 - VERN (bron: interview V&W & VERN)
- **Relaties Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer binnen het weggoederenvervoer:**
 - Andere milieuorganisaties (WNF) (bron: interview VROM)
 - Andere planbureaus (bron: interview VROM)
 - EVO (bron: interview EVO & VROM)
 - KNMI (bron: interview KNMI)
 - KNV (bron: interview KNV & VROM)
 - Milieu- en Natuurplanbureau (bron: interview MNP & VROM)
 - Milieudefensie (bron: interview VROM)
 - Ministerie van V&W (bron: interview V&W & VROM)
 - Platform Detailhandel Nederland (bron: interview Platform Detailhandel Nederland en <http://www.platformdetailhandel.nl/index.cfm/27,912,3,html>)
 - TLN (bron: interview TLN & VROM)
 - RAI Vereniging, BOVAG (bron: interview VROM)
 - VERN (bron: interview VERN)
 - VNO-NCW (bron: interview VROM)
- **Relaties Platform Detailhandel Nederland binnen het weggoederenvervoer:**
 - EVO (bron: <http://www.evo.nl/EVO/persberichten.nsf/Persberichten/0376A311730A203AC12571FE002D40FC?OpenDocument>)
 - KNV (<http://www.evo.nl/EVO/persberichten.nsf/Persberichten/0376A311730A203AC12571FE002D40FC?OpenDocument>)
 - Ministerie van V&W (bron: interview Platform Detailhandel Nederland en <http://www.platformdetailhandel.nl/index.cfm/27,912,3,html>)
 - Ministerie van VROM (bron: <http://www.platformdetailhandel.nl/index.cfm/25,871,15,html>)
 - TLN (feitelijk aangehaald als: ontvangers; bron: interview TLN en <http://www.evo.nl/EVO/persberichten.nsf/Persberichten/0376A311730A203AC12571FE002D40FC?OpenDocument>)

- **Relaties Transport en Logistiek Nederland binnen het weggoederenvervoer:**
 - EVO (bron: interview EVO & TLN)
 - Ministerie van V&W (bron: interview TLN & V&W)
 - Ministerie van VROM (bron: interview TLN & VROM)
 - Platform Detailhandel Nederland (feitelijk aangehaald als: ontvangers; bron: interview TLN en <http://www.evo.nl/EVO/persberichten.nsf/Persberichten/0376A311730A203AC12571FE002D40FC?OpenDocument>)
 - RAI Vereniging, BOVAG (feitelijk aangehaald als: leveranciers van transportmiddelen; bron: interview TLN)
 - VNPI (feitelijk aangehaald als: energieleveranciers; bron: interview TLN & VNPI)

- **Relaties Verenigde Eigen Rijders Nederland binnen het weggoederenvervoer:**
 - EVO (bron: interview VERN)
 - Ministerie van V&W (bron: interview V&W & VERN)
 - Ministerie van VROM (bron: interview VERN)
 - Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (bron: interview VERN)
 - RAI Vereniging, BOVAG (feitelijk aangehaald als: vrachtwagenleveranciers; bron: interview VERN)
 - VNPI (feitelijk aangehaald als: brandstofleveranciers; bron: interview VERN)

- **Relaties Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie binnen het weggoederenvervoer:**
 - EVO (bron: interview VNPI)
 - KNV (bron: interview KNV)
 - NOVE (bron: interview VNPI)
 - Ministerie van EZ (bron: interview EZ)
 - TLN (bron: interview TLN & VNPI)
 - VNO-NCW (bron: <http://www.vno-ncw.nl/web/show/id=96682>)

BIJLAGE E: logboek van het onderzoek

Week/Datum	Handeling
December 2007	Dr. Frans-Bauke van der Meer benaderd als begeleider voor mijn scriptie.
Maart 2007	Start voorstudie emissiehandel.
Week 15 – 120407	Informatiebijeenkomst over de uitkomsten van het rapport “Impacts, Adaptation and Vulnerability” van IPCC Werkgroep II bijgewoond op het ministerie van LNV, Bezuidenhoutseweg 73, Den Haag.
Week 17 – 240407	Seminar "ETS en Luchtvaart" bijgewoond. BuZa, Bezuidenhoutseweg 68, Den Haag.
Week 19 – 090507	Presentatie mitigatierapport "Mitigation of Climate Change" van IPCC Werkgroep III bijgewoond. MNP, Antonie van Leeuwenhoeklaan 9, Bilthoven.
Week 20 – 150507	Congres "Emissiehandel in een veranderend klimaat" bijgewoond. Congrescentrum De Reehorst, Ede.
Week 19 & 20	Hoofdstuk 1 – Inleiding geschreven.
Week 21 & 22	Bronnen gezocht voor het theoretisch kader.
Week 23 t/m 27	Actoren telefonisch benaderd voor een afspraak.
Week 23 & 24	Hoofdstuk 3 – Theoretisch kader, Hoofdstuk 4 – Methodologische verantwoording en vragenlijst voor de interviews samengesteld.
Week 24 – 130607	Overleg gehad met scriptiebegeleider dr. Frans-Bauke van der Meer over de eerste versie van mijn inleiding, theoretisch kader, methodologische verantwoording en vragenlijst voor de interviews.
Week 24 – 140607	Interview met Paul Poppink – TLN.
Week 24 – 140607	Interview met Arie Kattenberg – KNMI.
Week 24 – 150607	Interview met Paul Poppink uitgewerkt.
Week 24 – 170607	Interview met Arie Kattenberg uitgewerkt.
Week 25 – 180607	Interview met Inge Smits-Vossen – V&W.
Week 25 – 190607	Interview met Klaas de Waardt – VERN.
Week 25 – 190607	Interview met Karst Geurs – MNP.
Week 25 – 210607	Interview met Joris van Wijnhoven – Milieudefensie.
Week 25 – 220607	Interview met Bettina Kampman – CE.
Week 25 – 230607	Interview met Inge Smits-Vossen uitgewerkt.

Week/Datum	Handeling
Week 26 – 250607	Interview met Dominic Boot – VNPI.
Week 26 – 260607	Interview met Daniëlle Gevers – EVO.
Week 26 – 280607	Interview met Maurits Blanson Henkemans – EZ.
Week 26 – 280607	Interview met Maurits Blanson Henkemans uitgewerkt.
Week 26 – 290607	Interview met Paul Hofmeijer – VROM.
Week 26 – 290607	Interview met Robert Ploeg – Platform Detailhandel Nederland.
Week 26 – 300607	Interview met Joris Wijnhoven uitgewerkt.
Week 26 & 27	Eerste versie van het onderzoeksrapport herzien en uitgebreid.
Week 28 – 090707	Overleg gehad met scriptiebegeleider dr. Frans-Bauke van der Meer over herziene versie van mijn inleiding, theoretisch kader, methodologische verantwoording en de gegevensverzameling.
Week 28 – 100707	Interview met Ad Toet – KNV.
Week 28 & 29	Tweede versie van het onderzoeksrapport herzien en uitgebreid.
Week 29 – 180707	Overleg gehad met scriptiebegeleider dr. Frans-Bauke van der Meer over herziene versie van mijn inleiding, theoretisch kader, methodologische verantwoording en de gegevensverzameling.
Week 29	De hoofdstukken 1, 3 en 4 aangepast naar aanleiding van het overleg op 180707.
Week 30	Hoofdstuk 2 – Emissiehandel samengesteld en nog niet uitgewerkte interviews uitgewerkt.
Week 31 t/m 33	Gegevensanalyse en -uitwerking in de vorm van de hoofdstukken 5, 6 en 7.
Week 33	Afwerking scriptie (kaft, samenvatting, inhoudsopgave, aanvulling literatuuropgave, bijlagen, inhoudelijke check en spelling- & grammaticacontrole).
Week 33 – 180807	Conceptversie van mijn scriptie toegestuurd naar mijn begeleider.
Week 34	Laatste aanvullingen en wijzigingen in het onderzoeksrapport aangebracht.
Week 34 – 200807	Groen licht gekregen van mijn scriptiebegeleider dr. Frans-Bauke van der Meer om mijn afstudeerscriptie voor te leggen aan mijn tweede lezer dr. Harry Geerlings.
Week 34 – 220807	Groen licht gekregen van mijn tweede lezer dr. Harry Geerlings voor het inleveren van mijn afstudeerscriptie.
Week 34 – 240807	Definitieve versie van mijn masterscriptie ingeleverd.