

Denken, doen en draagvlak

Achtergrondrapport

Dieter Verhue, Harmen Binnema en Sibolt Mulder

september 2007

Inhoud

	Samenvatting en conclusies	1
	Inleiding	14
1	Onderzoeksverantwoording	15
1.1	Draagvlak meten en het sociaal dilemma	15
1.2	Het ontwikkelen van de maatregelen	15
1.3	Kwalitatieve voorstudie	16
1.4	Conjunct meten	16
1.5	Veldwerkmethode	18
1.5.1	Nederland	18
1.5.2	Veldwerk Duitsland, Italië, Frankrijk, Groot Brittannië en Zweden	19
1.5.3	Veldwerk in Polen	19
1.6	Uitvoering van het veldwerk	20
1.7	Herweging en analyse	20
2	Een beeld van de onderzochte landen	22
2.1	De ondervraagden	22
2.2	Wenselijkheid van ontwikkelingen	22
3	Ruimtegebruik	26
3.1	Vraagstuk en maatregelen	26
3.2	Resultaten conjunctmeting	27
3.3	Het afwegen van de maatregelen tegen “niets doen”	28
3.4	Wereldbeelden en WIN segmenten	29
3.5	Andere achtergrondkenmerken	31
3.6	Internationale vergelijking	33
3.7	Maatregelenpakketten	34
3.8	Conclusies ruimtegebruik	35
4	Energiebesparing	37
4.1	Vraagstuk en maatregelen	37
4.2	Resultaten conjunctmeting	38
4.3	Het afwegen van de maatregelen tegen “niets doen”	40
4.4	Wereldbeelden en WIN segmenten	41
4.5	Andere achtergrondkenmerken	46
4.6	Internationale vergelijking	47
4.7	Maatregelenpakketten	49
4.8	Conclusies energiebesparing	51
5	Energieopwekking	54
5.1	Vraagstuk en maatregelen	54
5.2	Resultaten conjunctmeting	55
5.3	Het afwegen van de maatregelen tegen “niets doen”	56

5.4	Wereldbeelden en WIN segmenten	57
5.5	Andere achtergrondkenmerken	60
5.6	Internationale vergelijking	61
5.7	Conclusies elektriciteitsopwekking	62
6	Ontwikkelingssamenwerking	64
6.1	Vraagstuk en maatregelen	64
6.2	Resultaten conjunctmeting	65
6.3	Het afwegen van de maatregelen tegen “niets doen”	66
6.4	Wereldbeelden en WIN segmenten	67
6.5	Andere achtergrondkenmerken	69
6.6	Internationale vergelijking	70
6.7	Conclusies ontwikkelingssamenwerking	71
	Bijlagen	72
	Bijlage 1 Verantwoording inschatting m.b.t. kosten en effecten voorgelegde maatregelen	73

Inhoud figuren en tabellen

1	<i>Belang dat aan duurzaamheidsmaatregelen wordt gehecht</i>	2
2	<i>Panelomvang 6th dimension per land</i>	19
3	<i>Kenmerken van de ondervraagden naar land</i>	22
4	<i>Wenselijkheid van ontwikkelingen per land</i>	23
5	<i>Correlaties tussen wereldbeelden en wenselijkheid van ontwikkelingen</i>	24
6	<i>Acceptatie van maatregelen om ruimtegebruik te verminderen</i>	27
7	<i>Weerstand tegen maatregelen in relatie tot opbrengst (Nederland)</i>	28
8	<i>Draagvlak voor maatregelen ruimtegebruik t.o.v. “niets doen” (Nederland)</i>	29
9	<i>Draagvlak voor heffingen op vlees en zuivel, wereldbeeld en WIN (Nederland)</i>	30
10	<i>Draagvlak voor GMO en aankoop natuurgebieden, wereldbeeld en WIN (Nederland)</i>	31
11	<i>Draagvlak voor maatregelen ruimtegebruik, achtergrondkenmerken (Nederland)</i>	32
12	<i>Draagvlak voor maatregelen ruimtegebruik, internationale vergelijking</i>	33
13	<i>Draagvlak voor combinaties van maatregelen, internationale vergelijking</i>	34
14	<i>Acceptatie van maatregelen om energie te besparen</i>	38
15	<i>Weerstand tegen maatregelen in relatie tot opbrengst (Nederland)</i>	39
16	<i>Draagvlak voor maatregelen energiebesparing, t.o.v. “niets doen” (Nederland)</i>	40
17	<i>Draagvlak voor zuinige auto's en isolatie: wereldbeeld en WIN (Nederland)</i>	42
18	<i>Draagvlak voor zuinige apparaten en autovrije zondagen: wereldbeeld en WIN (Nederland)</i>	43
19	<i>Draagvlak voor schone auto's en heffing benzine: wereldbeeld en WIN (Nederland)</i>	44
20	<i>Draagvlak voor heffing op grijze stroom en eisen CO₂: wereldbeeld en WIN (Nederland)</i>	45
21	<i>Draagvlak voor maatregelen energiebesparing (reeks 1), achtergrondkenmerken (Nederland)</i>	46
22	<i>Draagvlak voor maatregelen energiebesparing (reeks 2), achtergrondkenmerken (Nederland)</i>	47

23 Draagvlak voor maatregelen energiebesparing (reeks 1), internationale vergelijking	48
24 Draagvlak voor maatregelen energiebesparing (reeks 2), internationale vergelijking	49
25 Draagvlak voor combinaties van maatregelen, internationale vergelijking	50
26 Aantrekkelijkheid verschillende vormen van energieopwekking	54
27 Weerstand tegen maatregelen in relatie tot opbrengst (Nederland)	55
28 Draagvlak voor maatregelen energieopwekking, t.o.v. "niets doen" (Nederland)	57
29 Draagvlak voor kolen met CO2 opslag en aardgas, wereldbeeld en WIN (Nederland)	58
30 Draagvlak voor kernenergie en duurzame energie, wereldbeelden en WIN (Nederland)	59
31 Draagvlak voor maatregelen energieopwekking, achtergrondkenmerken (Nederland)	60
32 Draagvlak voor maatregelen energieopwekking, internationale vergelijking	61
33 Weerstand tegen maatregelen, in relatie tot opbrengst (Nederland)	65
34 Draagvlak voor maatregelen ontwikkelingssamenwerking t.o.v. "niets doen" (Nederland)	66
35 Draagvlak voor redden van levens en toegang tot onderwijs, wereldbeeld en WIN (Nederland)	67
36 Draagvlak voor aanleg infrastructuur, wereldbeeld en WIN (Nederland)	68
37 Draagvlak voor maatregelen ontwikkelingssamenwerking, achtergrondkenmerken (Nederland)	69
38 Draagvlak voor maatregelen ontwikkelingssamenwerking, internationale vergelijking	70

Samenvatting en conclusies

In opdracht van het Milieu en Natuur Planbureau hebben Veldkamp en TNS NIPO in februari en maart 2007 onderzoek verricht naar het draagvlak voor de acceptatie van maatregelen voor de oplossing van een aantal duurzaamheidsvraagstukken. Het doel van dit onderzoek was om te bepalen welke kenmerken van maatregelen het draagvlak bepalen en wat de samenhang is met het vraagstuk dat met de maatregelen wordt opgelost. Er zijn maatregelen onderzocht voor de duurzaamheidsvraagstukken biodiversiteit en klimaatverandering. Bij biodiversiteit zijn maatregelen onderzocht die te maken hebben met beperking van het ruimtegebruik, terwijl bij klimaatverandering maatregelen zijn onderzocht die gericht zijn op energiebesparing en elektriciteitsopwekking. Daarnaast is voor ontwikkelingssamenwerking vastgesteld voor welke vorm van hulp het draagvlak het grootst is.

Concrete maatregelen met bekende effectiviteit

Draagvlak voor maatregelen is alleen op een betrouwbare wijze in kaart te brengen wanneer concrete maatregelen kunnen worden voorgelegd, waarbij het voor ondervraagden duidelijk is wat de persoonlijke consequenties van een maatregel zullen zijn. Ten behoeve van dit onderzoek is voor de genoemde duurzaamheidsvraagstukken een set concrete maatregelen ontwikkeld die directe consequenties hebben voor de burger. Bovendien kan van deze maatregelen de effectiviteit worden ingeschat.

Voor het vaststellen van het draagvlak is gebruik gemaakt van conjunct meten, een techniek waarbij ondervraagden gedwongen worden om afwegingen te maken tussen concrete maatregelen met concrete niveaus: betaalt men liever twee kwartjes meer voor een liter benzine, of geeft men de voorkeur aan vijf autovrije zondagen? Of: is men bereid per maand € 15 méér te betalen voor elektriciteit als de CO₂ uitstoot daardoor met 1% daalt, of geeft men de voorkeur aan de huidige situatie?

De combinatie van de concrete maatregelen en de gehanteerde techniek maakt het mogelijk te bepalen welke maatregelen relatief veel en welke maatregelen relatief weinig weerstand oproepen. Doordat dit ook mogelijk is voor combinaties van maatregelen en omdat de effectiviteit van de maatregelen bekend is, kan ook worden bepaald welke combinaties van maatregelen het meeste draagvlak hebben en bovendien het meest effectief zijn.

De enquête is uitgevoerd in Nederland, onder een representatieve steekproef van personen van 18 jaar en ouder (N=1.500). Om een beeld te krijgen van de mate van consensus in verschillende EU lidstaten, is het onderzoek daarnaast uitgevoerd in Frankrijk, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, Italië, Zweden en Polen (N=600 per land).

Belang van maatregelen

Alle maatregelen gericht op duurzaamheid worden belangrijk gevonden, maar er is verschil tussen de genoemde vraagstukken. Een meerderheid van de burgers uit Nederland en de onderzochte Europese landen hecht waarde aan de aanpak van het broeikas-effect, biodiversiteit en ontwikkelingssamenwerking. Indien geen kosten aan de maatregelen zijn verbonden is het draagvlak voor CO₂-reductie het grootst. Dit draagvlak is het kleinst voor het verbeteren van de infrastructuur in ontwikkelingslanden en het behoud van biodiversiteit. Van alle onderzochte landen is in Polen het draagvlak voor maatregelen het laagst.

1 | Belang dat aan duurzaamheidsmaatregelen wordt gehecht

	biodiversiteit	broeikas-effect		ontwikkelingssamenwerking		
	minder ruimtegebruik	energiebesparing	elektriciteitsopwekking	sterfte door ziekte	beter onderwijs	betere infrastructuur
	%	%	%	%	%	%
Nederland	61	76	76	73	73	56
Duitsland	68	87	86	83	82	46
Frankrijk	69	89	89	84	87	48
Italië	60	83	80	80	79	61
Polen	53	69	73	74	72	58
Ver. Koninkrijk	66	86	85	84	84	60
Zweden	71	82	82	84	85	45

Het belang dat Nederlandse burgers toekennen aan het oplossen van de verschillende duurzaamheidsproblemen is in overeenstemming met de prioritering van maatschappelijke vraagstukken door burgers (Visser et al. 2007). Aan ontwikkelingssamenwerking gerelateerde maatschappelijke vraagstukken scoren hoger dan vraagstukken die zijn gerelateerd aan klimaatverandering; biodiversiteitsverlies scoort het laagst. De lage score van biodiversiteit komt overeen met de lage prioritering die burgers geven aan dit vraagstuk. Wanneer burgers offers moeten brengen voor de oplossing van de vraagstukken, daalt het draagvlak. De sterkte van deze daling is afhankelijk van het type instrument c.q. maatregel.

Urgentie en offerbereidheid

In het algemeen geldt dat het draagvlak voor maatregelen stijgt naarmate het vraagstuk dat met de maatregelen wordt opgelost als urgenter wordt gezien. Eind 2006 stond het onderwerp klimaatverandering in Nederland op de 16^e plaats in de top-64 van nationale en internationale maatschappelijke vraagstukken. Biodiversiteit stond in deze lijst op de 32^e plaats.

Overeenkomstig hiermee blijkt dat maatregelen die gericht zijn op de oplossing van het klimaatvraagstuk op aanzienlijk meer draagvlak kunnen rekenen dan maatregelen die gericht zijn op beperking van het ruimtegebruik en daarmee behoud van biodiversiteit. Men heeft simpelweg meer over voor een vraagstuk dat men belangrijker vindt.

Dit verschil in urgentie wordt vermoedelijk voor een belangrijk deel veroorzaakt door de bekendheid van de vraagstukken. Bij de ontwikkeling van die bekendheid en urgentie bij de bevolking speelt waarschijnlijk ook een leercurve in de tijd een rol: het aantal jaren dat over een

vraagstuk wordt gesproken verbreedt de bekendheid en urgentie onder brede lagen van de bevolking. Klimaat krijgt al wat langer aandacht dan ruimtegebruik. Andersom: een onderwerp dat weer snel van de agenda bij de politiek en de media wordt afgevoerd kan het publiek opvatten als waarschijnlijk toch minder urgent (of zelfs een hype).

Door de beperkte offerbereidheid bij ruimtegebruik, is er slechts draagvlak voor een kleine beperking hiervan. Bij klimaatverandering is er draagvlak voor verdergaande maatregelen met een veel groter effect. Het meeste rendement is hierbij te behalen door verandering van de energiemix bij elektriciteits-opwekking. Hierbij kan een aanzienlijke reductie in CO₂ worden bereikt, zonder dat er veel weerstand bij de bevolking optreedt. Bij energiebesparing is er meer weerstand te verwachten en is het effect dat kan worden behaald kleiner, maar ook hier is er een meerderheidsdraagvlak te vinden voor een pakket dat een redelijk rendement oplevert.

Er zijn geen verschillen in offerbereidheid voor de beperking van ruimtegebruik naar wereldbeeld en waardenoriëntatie. Kijken we naar de positie van Nederland in internationaal perspectief, dan neemt Nederland een middenpositie in. De Zweden zijn bereid de grootste offers te brengen, terwijl vermindering van ruimtegebruik bij Duitsers en Polen op de meeste weerstand stuit.

Bij de offerbereidheid voor klimaatverandering zijn er kleine verschillen naar waardenoriëntatie: Ruimdenkers en geëngageerden hebben meer over voor klimaatverandering, zakelijken en genietters juist minder.

Van de onderzochte EU-lidstaten is de offerbereidheid voor dit vraagstuk in Polen het laagst. In Duitsland is de offerbereidheid het grootst. Ook in het Verenigd Koninkrijk en Zweden is het draagvlak groot, Frankrijk en Italië nemen een middenpositie in, terwijl Nederland zich aan de lage kant bevindt.

In het algemeen neemt het draagvlak voor maatregelen toe met het toenemen van hun effectiviteit. Men zal bijvoorbeeld eerder bereid zijn méér te betalen voor een stukje vlees als dit leidt tot 5% minder landgebruik in het buitenland, dan wanneer dit niets oplevert. Dit betekent dat het geven van informatie over de effectiviteit van maatregelen het draagvlak kan bevorderen. Daarbij geldt de wet van de toe- en afnemende meeropbrengsten: een toename in effectiviteit van 0 naar 5% levert een grotere toename in draagvlak op dan een toename in effectiviteit van 5% naar 10%.

Maatregelen ter beperking van het ruimtegebruik

Acceptatie van de maatregelen

Voor de beperking van het ruimtegebruik zijn de volgende maatregelen voorgelegd:

- Het invoeren van een heffing op vlees (prijsstijging van een pond rundergehakt met € 1,25, € 2,50 of € 5,00)
- Het invoeren van een heffing op zuivel (prijsstijging van een liter melk met € 0,75, € 1,50 of € 3,00)

- Het verhogen van de productiviteit van de landbouw door middel van GMO (alleen voor het verbouwen van veevoer, of zowel voor het verbouwen van veevoer als voeding voor mensen)
- Het invoeren van een belasting waarmee natuurgebieden in het buitenland worden opgekocht (€ 5, € 10 of € 15 per persoon per maand)

Heffingen op zuivel en op vlees blijken de meeste weerstand op te roepen. De weerstand tegen een heffing op zuivel is daarbij groter dan een heffing op vlees. Het inzetten van GMO en het invoeren van een belasting voor de aankoop van natuurgebieden roepen minder weerstand op. Vooral voor GMO is er een redelijk draagvlak, terwijl de effectiviteit van deze maatregel groot is.

Verschillen tussen groepen

Naar kenmerken van de ondervraagden zien we dat de heffing op vlees vooral weerstand oproept in het wereldbeeld A2. Deze heffing vindt ook weerstand bij luxezoekers, terwijl er juist meer draagvlak is bij geëngageerden.

In de groep van 65 jaar en ouder is het meeste draagvlak voor een heffing op zuivel. Hoger opgeleiden zijn positiever over een heffing op vlees en het gebruik van GMO. Alleen onder GroenLinks stemmers is een meerderheid voorstander van een vleesheffing.

Internationale vergelijking

Als we het draagvlak voor de maatregelen in Nederland vergelijken met andere landen, valt op dat GMO in Nederland opvallend goed wordt ontvangen. In de andere onderzochte landen is het draagvlak voor het gebruik van GMO aanzienlijk kleiner. Vooral in Frankrijk en Duitsland is de weerstand groot. Met heffingen op vlees en zuivel heeft men ook in de andere Europese landen moeite, hoewel in Zweden een behoorlijk draagvlak is voor een vleesheffing. Met name in Duitsland is er een grote weerstand tegen een heffing op zuivel, in Polen tegen een heffing op vlees. Voor wat betreft de invoering van een belasting voor de aankoop van natuurgebieden is het draagvlak in Zweden groter, maar in Duitsland en het Verenigd Koninkrijk kleiner.

Concluderend

In het algemeen lijkt Nederland nog niet rijp voor maatregelen ter beperking van het ruimtegebruik. Op dit moment is de weerstand tegen de maatregelen nog groot en is de waardering van de opbrengst van de maatregelen (afname van het landgebruik) nog beperkt. Dit kan enerzijds te maken hebben met de urgentie van het vraagstuk, die in de perceptie van de ondervraagden op dit moment nog beperkt is. Het is ook mogelijk dat het voor de ondervraagden moeilijk is in te zien hoe de voorgestelde maatregelen bijdragen aan de oplossing van het probleem. Tussen het eten van vlees en de vermindering van het ruimtegebruik zit een lange keten van oorzakelijke verbanden, die voor velen moeilijk te doorgronden is. Wij krijgen de indruk dat deze complexiteit de acceptatie belemmert. Men wantrouwt dan de effectiviteit. Bovendien hoeft er over één schakel in deze keten twijfel te bestaan en men is niet meer overtuigd van de effectiviteit van de maatregel.

Bij GMO is de relatie met de oplossing van het vraagstuk veel duidelijker, waarbij natuurlijk ook meespeelt dat deze maatregel geen directe kosten met zich meebrengt, terwijl er bij een heffing

op vlees of zuivel sprake is van een kostenverhoging van primaire levensbehoeften. Ook de zichtbaarheid van een maatregel kan hierbij een rol spelen.

Tot slot lijkt het erop dat een maatregel in de diverse landen een andere reputatie kan hebben, zoals bijvoorbeeld GMO verschillende reputaties heeft en het aankopen van tropische bosgebieden vooral in Zweden aanspreekt.

Energiebesparingsmaatregelen

Acceptatie van de maatregelen

Voor energiebesparing zijn de volgende maatregelen voorgelegd:

- De overheid verplicht de auto-industrie om auto's zuiniger te maken. Hiervoor bestaan al verschillende technieken. Auto's worden daardoor duurder, maar de brandstofkosten gaan omlaag (prijsstijging auto's 10%, 20% of 30%)
- Bestaande woningen worden verplicht geïsoleerd bij verandering van bewoner. Bij een koopwoning moet de koper dit betalen. Bij een huurwoning betaalt de nieuwe huurder een hogere huur, maar de stookkosten gaan omlaag (prijsstijging 1%, 2% of 3%)
- Fabrikanten moeten huishoudelijke apparaten maken die zuiniger met energie omgaan. Deze apparaten worden duurder, maar de elektriciteitsrekening gaat omlaag (5% duurder, 10% duurder of 15% duurder)
- Zuinige auto's krijgen een subsidie van de overheid, Niet-zuinige auto's worden zwaarder belast (subsidie/belasting 10%/10%, 20%/20%, 30%/30%)
- Door een belasting gaat de prijs van benzine en diesel omhoog (met € 0,25, € 0,50 of € 1,00 per liter)
- Er komt een belasting op elektriciteit, waardoor gewone stroom duurder wordt. elektriciteit die door zon, wind of biomassa wordt opgewekt blijft even duur (electriciteitsrekening stijgt met € 5, € 10 of € 15 per maand)
- Er worden autovrije zondagen ingevoerd (1, 5 of 10 keer per jaar)
- De overheid stelt strengere eisen aan de hoeveelheid CO₂ die bedrijven (inclusief energiebedrijven) mogen uitstoten. Hierdoor stijgen de kosten van het levensonderhoud (met 1%, 2% of 3%)

Er bestaat veel draagvlak voor het verlenen van een subsidie op zuinige auto's en het invoeren van een heffing op onzuinige auto's. Een mogelijke verklaring voor dit grote draagvlak is dat een dergelijke maatregel kan leiden tot lagere vervoerskosten: wanneer men een zuinige auto aanschaft ontvangt men hier tenslotte een subsidie voor, die er zonder deze maatregel niet is. Ook andere maatregelen die op termijn kunnen worden terugverdiend kunnen op een groot draagvlak rekenen. Dat geldt voor duurdere woonlasten door isolatie-eisen en duurdere huishoudelijke apparaten, als ze daardoor minder energie verbruiken. Nadeel van deze maatregelen is, dat hoewel het draagvlak groot is, er slechts een beperkte reductie van CO₂ uitstoot mee kan worden bereikt.

Het meeste draagvlak is er voor de maatregel waarbij CO₂ eisen aan bedrijven worden opgelegd. Wellicht heeft dat te maken met het feit dat de last ogenschijnlijk bij een andere partij wordt neergelegd, en men zelf relatief weinig van de maatregel merkt. In tegenstelling tot bovengenoemde 'terugverdienmaatregelen', kan er bij deze maatregelen wel een groot effect worden bereikt.

Het grote draagvlak voor deze maatregelen kan ook voortkomen uit de waargenomen rechtvaardigheid ervan: de vervuiler betaalt, schoon gedrag wordt beloond en er is geen effect op gedrag dat los staat van de onderwerpen waarop de maatregelen betrekking hebben.

Tegen autovrije zondagen bestaat relatief veel weerstand, terwijl ook de opbrengst van deze maatregelen gering is. Men wordt niet graag belemmerd in de handelingsvrijheid. De weerstand tegen heffingen op brandstof en elektriciteit is nog groter, maar deze maatregelen zullen naar verwachting ook een groot effect hebben.

Verschillen tussen groepen

Er zijn bijna geen verschillen in acceptatie van de maatregelen afhankelijk van het wereldbeeld en de waardenoriëntatie van de ondervraagden. Bij het A2 wereldbeeld is meer weerstand tegen duurdere zuinige auto's en een heffing op benzine. Ruimdenkers zijn juist meer bereid tot het betalen van een heffing op benzine.

Internationale vergelijking

Behalve subsidie op schone auto's en eisen aan CO₂ uitstoot, stuiten alle energiebesparende maatregelen op weerstand in Polen. Bij een aantal maatregelen zijn de verschillen tussen de onderzochte Europese landen klein. Subsidies op zuinige auto's en belastingen op onzuinige auto's worden in alle onderzochte landen ongeveer even goed ontvangen, terwijl heffingen op brandstof (uitgezonderd het Verenigd Koninkrijk) in alle onderzochte landen slecht worden ontvangen. Opvallend is dat men in Frankrijk meer moeite heeft met maatregelen waarbij er kosten worden doorberekend aan consumenten en deze kosten later weer kunnen worden terugverdiend: er is minder draagvlak voor duurdere, maar zuiniger auto's en voor duurdere, maar zuiniger apparaten. In Zweden is juist relatief veel draagvlak voor duurdere, maar zuiniger auto's en voor CO₂ eisen aan bedrijven. Voor verplichte woningisolatie en voor autovrije zondagen is het draagvlak in het Verenigd Koninkrijk relatief klein, in Italië is het draagvlak voor beide maatregelen relatief groot.

Concluderend

Technologische oplossingen tegen een hogere consumentenprijs passen vooral bij een liberaal beleid; het kost wat extra maar je hebt er niet dagelijks last van. Kritiek daarop uit de meer socialistische hoek zou kunnen zijn dat welvarender mensen hierbij in het voordeel zijn, omdat die beter in staat zijn de meerkosten te betalen. Wellicht verklaart dit waarom de Fransen meer moeite hebben met dit type maatregelen. Wettelijke gedragsbeperkingen daarentegen voor iedereen bevorderen de gelijkheid van mensen, ongeacht het inkomen. Wellicht dat de Franse bevolking liever zo'n socialistische stijl van maatregelen kiest dan een economisch-technologische stijl van milieubeleid.

Veranderde elektriciteitsopwekking

Acceptatie van energiebronnen

Een andere manier om een reductie van CO₂ uitstoot te bewerkstelligen is door verandering van de energiemix. In de enquête is in kaart gebracht hoe de ondervraagden staan tegenover elektriciteitsopwekking met verschillende energiebronnen in relatie tot de kosten, de schaal waarop de energiemix wordt veranderd (Nederland, de EU, mondiaal) en de reductie in CO₂ uitstoot.

De prijs van de elektriciteit en de CO₂ uitstoot blijken het meest bepalend voor de voorkeur van de ondervraagden. *Hoe* de energie wordt opgewekt is minder belangrijk. Men heeft echter wel een voorkeur. Aardgas en duurzame energie zijn het populairst, gevolgd door kernenergie en als laatste kolen met CO₂ opslag. Verandering van de energiemix op grotere schaal (in EU verband of op mondiaal niveau) levert een lichte toename van het draagvlak op.

Verschillen tussen groepen

Er zijn weinig verschillen tussen de wereldbeelden en WIN segmenten in voorkeur voor een bepaalde energiebron. In het B1 wereldbeeld is wat meer steun voor kolen met CO₂ opslag en aardgas. Ruimdenkers zien meer in CO₂ opslag en duurzame energie, terwijl genieters juist minder zien in duurzame energie, net als in aardgas.

De groep van 18-24 jarigen geeft minder steun aan kolen met CO₂ opslag, de groep van 25-34 juist meer. Onder 55-64 jarigen is het meeste draagvlak voor duurzame energie als vervanger van kolen te vinden. Mensen met een hogere opleiding geven meer steun aan CO₂ opslag, kernenergie en duurzame energie. Naar politieke voorkeur zien we de meeste steun voor duurzame energie onder de GroenLinks aanhang.

Internationale vergelijking

Hoewel duurzame energie in de meeste landen populairder is dan kolen met CO₂ opslag of kernenergie, zijn de verschillen in draagvlak klein. Het beoogde effect is belangrijker dan de energiebron waarmee dit wordt gerealiseerd. Met name in Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Zweden vindt men de omschakeling naar andere energievormen erg belangrijk, de Polen hebben dit duidelijk minder. De weerstand tegen kernenergie is ook het grootst in Polen.

Concluderend

Afhankelijk van de energiebronnen die worden ingezet zullen de kosten van opwekking van elektriciteit verschillen. Opvallend is dat in Nederland deze kosten de relatieve aantrekkelijkheid van de energiebronnen teniet doen. Met andere woorden: de aantrekkelijkheid van duurzame energie wordt ten dele teniet gedaan door de hogere kosten, terwijl de lage populariteit van kernenergie wordt goedgemaakt door de lagere prijs. Het gevolg hiervan is dat, wanneer rekening wordt gehouden met de kosten van energieopwekking er nauwelijks verschillen zijn in de voorkeuren voor energiebronnen. Wanneer het aandeel elektriciteitsopwekking met kolen in Nederland met tien of vijftien procentpunten zou moeten dalen en men moet een afweging maken tussen kosten en de in te zetten energiebron, is er geen energiebron aan te wijzen die een duidelijke voorkeur geniet.

De kosten/baten-afweging is bij dit soort technische maatregelen veel belangrijker voor de acceptatie dan de technische inhoud zelf. Vooral het Verenigd Koninkrijk lijkt daarbij nogal kostenbewust.

Ontwikkelingssamenwerking

Wat bepaalt steun voor ontwikkelingssamenwerking?

Voor ontwikkelingssamenwerking is in kaart gebracht hoe men de volgende aspecten afweegt:

- Wie besteedt het geld (Nederland, de Verenigde Naties, hulporganisaties, de EU)
- Voor wie is het geld bestemd (alle armste landen, alleen landen met goed bestuur, alleen landen met goed bestuur en respect voor mensenrechten)
- Het aantal levens gered van jongeren en ziekte over twee jaar (10 mln, 15 mln, 20 mln)
- De toename van het aantal kinderen met toegang tot het basisonderwijs over tien jaar (25 mln, 50 mln, 100 mln)
- Goede algehele infrastructuur (over 10 jaar, 20 jaar, 30 jaar)
- De bijdrage per persoon per jaar (via belastingen € 50, € 150, € 350, € 500)

De bijdrage per persoon per jaar is het meest bepalend voor het draagvlak voor ontwikkelingssamenwerking. Daarna zijn de belangrijkste criteria het aantal levens gered van honger en ziekte en de toename van het aantal kinderen met toegang tot het basisonderwijs over tien jaar. Voor wie het geld bestemd is beïnvloedt het draagvlak minder. Men heeft daarbij wel een voorkeur voor landen met een goed bestuur en respect voor mensenrechten. Achter het belang van goed bestuur en mensenrechten kan de angst voor de strijkstok zitten waardoor de kosten/baten-perceptie verslechtert. Goed bestuur en aandacht voor mensenrechten geven waarschijnlijk het gevoel dat er minder corruptie is. Het minst bepalend zijn investeringen in infrastructuur en wie het geld feitelijk besteedt.

Verschillen tussen groepen

De steun voor ontwikkelingssamenwerking is significant hoger in het B1 wereldbeeld (deels ook B2) en duidelijk lager in de A wereldbeelden, met name A2. Ook zien we een duidelijk hoger draagvlak onder ruimdenkers en een lager draagvlak onder luxezoekers en genieters.

De groep 25-34 jarigen ziet weinig in de doelen van ontwikkelingssamenwerking, terwijl de groep 55-64 jarigen vooral toegang tot onderwijs erg belangrijk vindt. De lager opgeleiden hebben bij alle drie maatregelen het laagste draagvlak. PVV stemmers en GroenLinks stemmers staan tegenover elkaar in hun waardering van ontwikkelingssamenwerking.

Internationale vergelijking

In Zweden is een zeer breed draagvlak voor ontwikkelingssamenwerking, gevolgd door Italië. Het Verenigd Koninkrijk is het meest terughoudend met extra bijdragen, onafhankelijk van het doel waaraan ontwikkelingssamenwerking wordt besteed. Investerings in infrastructuur krijgen weinig draagvlak, maar zijn met name in Duitsland en Frankrijk populair. Ontwikkelingssamenwerking is een ander beleidsterrein dan de voorgaande milieu-maatregelen. Bij de acceptatie maakt men uiteraard een kosten/baten-afweging waarbij het bij de hier

onderzochte maatregelen niet om persoonlijke baten kan gaan maar alleen om brede maatschappelijke baten. Qua aard van de maatregelen blijkt dat de genoemde aantallen mensen bij de grotere getallen onbegrijpelijk abstract worden en dat infrastructuur minder in het bekende beeld past dan noodhulp en onderwijs.

Vergelijking met eerder onderzoek

In 2002 en met name in 2004 hebben wij voor het ministerie van VROM vergelijkbare onderzoeken uitgevoerd naar acceptatie van milieubeleid. De conclusies die wij destijds trokken zijn ook relevant voor dit onderzoek.

Enkele relevante conclusies uit het Toekomstagenda Milieu uit 2005 betroffen de kwaliteiten die maatregelen moeten hebben om op draagvlak te kunnen rekenen. Dat waren:

- *Een vanzelfsprekende relatie tussen het vraagstuk en de maatregel:* het verband moet begrijpelijk zijn. Regels voor hardhout tegen ontbossing is duidelijk terwijl de relatie tussen ontbossing en de prijs van vlees voor velen te complex is.
- *Enige mate van keuzevrijheid.* Offers door maatregelen die iemand kan voorkomen door aanpassing van gedrag zijn acceptabeler dan onontkoombare maatregelen zoals een algemene belastingverhoging.
- *De vervuiler wordt getroffen.* Gerelateerd aan het vorige punt is er meer draagvlak als de vervuiler zelf wordt getroffen in plaats van iedereen, ook diegenen die het ongewenste gedrag niet vertonen.
- *Maatregelen tegen luxeproducten.* Heffingen op luxeproducten (b.v. vakantie reizen) ontmoeten minder weerstand dan heffingen op primaire levensbehoeften (b.v. zuivel).
- *Technologische oplossingen.* Bij technologische maatregelen (b.v. strengere eisen aan tuinapparatuur) zeker als het niet leidt tot prijsverhogingen is de acceptatie groot.
- *Prettige neveneffecten.* Maatregelen kunnen ook aantrekkelijke effecten hebben zoals het winkelplezier bij autoluwe binnensteden.

Er bleek in deze TAM-studie een duidelijke onderstroom van het sociale dilemma in de succesfactoren te spelen. De vervuiler betaalt, keuzemogelijkheden voor gedrag, luxegoederen versus levensbehoeften zijn indicaties dat men laat meewegen wat eerlijk is qua maatschappelijke verdeling van lusten en lasten.

Tenslotte bleek dat er een zekere segmentatie is van perceptie van typen milieuproblemen en typen maatregelen. Mensen met een meer sociale oriëntatie accepteren iets meer gedragsbepalende maatregelen voor iedereen (ongeacht zijn inkomenspositie) en mensen met een meer liberale oriëntatie accepteren meer technologische oplossingen, ook als die extra kosten met zich meebrengen. Ook bleek dat mensen met een wat hogere opleiding de problemen en oplossingen op een wereldwijde schaal meer zien en accepteren. Mensen met een lagere opleiding hanteren een meer lokale schaal bij het zien van problemen en oplossingen.

Uit ons onderzoek Maatschappelijk Verantwoord Consumeren uit 2003 voor het Ministerie van VROM bleek dat het koopgedrag van de Nederlandse bevolking bij groene stroom en van biologisch vlees vooral werd gedomineerd door hun oordeel over de producten en veel minder

door hun kenmerken zoals socio-demografie en hun waarden. Bij groene stroom werd in een regressie het koopgedrag in totaal voor 55% verklaard, waarvan 51% door het productoordeel en 4% door hun segmentatiekenmerken. Bij biologisch vlees werd 33% van het koopgedrag verklaard waarvan 28% door het productoordeel en 5% door de segmenten van kopers. De les is dat het oordeel over de kwaliteiten (kosten en moeite versus baten op diverse dimensies) van maatregelen voor het gedrag vele malen belangrijker zijn dan de kenmerken van mensen. Ons advies was destijds om bij een milieustrategie dan ook dat het ontwikkelingsproces van aansprekende maatregelen tegen acceptabele prijs veel aandacht moet krijgen. Een analyse en een globale strategie ontwikkelen is niet genoeg voor effectiviteit.

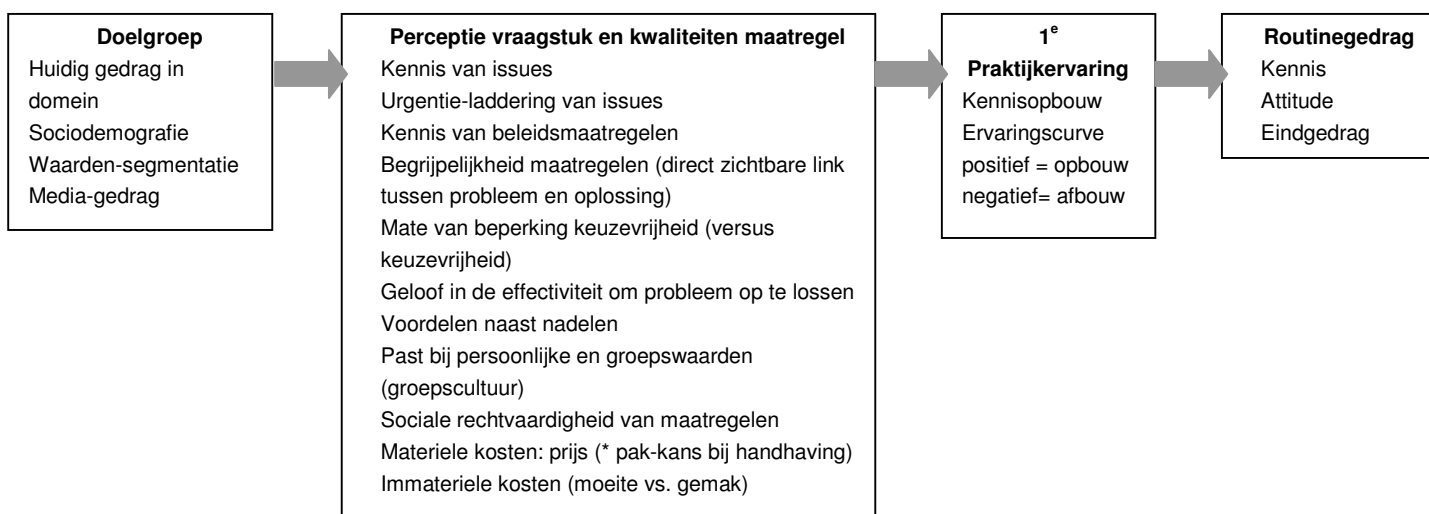
Algemene conclusies

De conclusies van de eerdere onderzoeken uit 2003 en 2004 over succesfactoren voor draagvlak voor maatregelen lijken in dit onderzoek bevestigd te worden. We kunnen opsomming maken van de factoren die draagvlak voor beleid positief of negatief beïnvloeden:

- Kennis van issues
- Urgentie-laddering van issues
- Kennis van beleidsmaatregelen
- Begrijpelijkheid maatregelen (direct zichtbare link tussen probleem en oplossing)
- Mate van beperking keuzevrijheid (versus juist keuzevrijheid)
- Geloof in de effectiviteit van beleid om het probleem op te lossen
- Voordelen naast nadelen
- Past bij persoonlijke en groepswaarden (waardenoriëntaties)
- Sociale rechtvaardigheid van maatregelen
- Materiele kosten: prijs (pakkans bij handhaving)
- Immateriele kosten (moeite vs. gemak)

Bij de opbouw van kennis en een attitude over een vraagstuk en een maatregel speelt ook de tijd dat er al aandacht aan wordt besteedt en dat men ervaring met een maatregel heeft kunnen opdoen. Bijvoorbeeld afvalscheiding is zodanig ingeburgerd dat dit afschaffen zelfs een probleem kan worden voor het brede vraagstuk milieubeleid. Anderzijds worden er regelmatig maatregelen gelanceerd en weer relatief snel afgeschaft (subsidie op zonnepanelen, isolatiesubsidie) De korte looptijd verhindert opbouw van kennis, ervaring en oordeel bij de bevolking. Bovendien is het signaal dat ook de beleidsmakers de maatregel niet zo urgent vonden.

Als we al onze noties schematisch samenvatten dan ziet een 'acceptatiemodel' er als uit als in onderstaande figuur (vrij naar E. Rogers, diffusion of innovation)



Zo'n model geeft handvatten voor de verbetering van de acceptatie van beleid. We kunnen analyseren wat de sterke en zwakke kanten van beleid zijn in de ogen van de burger.

- Is het vraagstuk te onbelangerijk? Hoe krijgen we meer besef van urgentie?
- Kent men de maatregelen wel genoeg of moet de bekendheid de hoogte in?
- Is een maatregel begrijpelijk en effectief of moet dat helderder worden uitgelegd?
- Past de stijl van een beleid bij de waarden de doelgroep? Economisch-technologische maatregelen vallen beter bij de rechterkant de bevolking en politiek-juridische maatregelen vanuit een moraal van eerlijke gedragsbeperking vallen beter aan de linkerkant.
- Hoe eerlijk ervaart men een maatregel? Wordt alleen de vervuiler gepakt of iedereen of sommige mensen willekeurig? Pak je mensen op luxe-gedrag of in hun eerste levensbehoeften? (Vakantie versus zuivel-consumptie bijvoorbeeld)
- Kost het teveel moeite? Kost het teveel geld en wat is de pakkans bij overtreding?

Bij vervolgonderzoek kunnen hypothesen vanuit het model worden geformuleerd om de houdbaarheid ervan te toetsen.

We merken wel op dat de rol van waardensegmentaties voor het draagvlak bij de burgers enerzijds herkenbaar is maar anderzijds beperkt vergeleken met hardere kwaliteiten zoals de bekendheid, begrip, geloofwaardigheid, kosten en moeite. De verwachtingen over de toegevoegde waarde van waardensegmentaties voor maatregelen moeten realistisch zijn; niet te hoog maar zeker ook niet te laag.

Waardensegmentaties zijn met name nuttig bij het inschatten van emotionele behoeften van burgers en bij het vormgeven van de communicatie over beleid en maatregelen. Immers, duidelijk is wel dat waardensegmentaties een rol spelen in draagvlak voor de stijl van politiek beleid en communicatie. Ter linkerkant heeft men een voorkeur voor gedragsbeperkingen die voor iedereen gelden, met een morele argumentatie en ter rechterzijde mag het wat kosten als het maar werkt, als het technisch en economisch efficiënt wordt gemanaged en de dagelijkse vrijheid niet belemmerd.

Advies voor de ontwikkeling van maatregelen

Wat zijn wij als kansen en bedreigingen zien voor het draagvlak van maatregelen op de diverse behandelde onderwerpen?

Voor het vraagstuk van energiebesparing lijkt een CO2-beleid richting de industrie goede kaarten te hebben qua draagvlak bij de burger en besparingseffecten. Zeker als dit resulteert in zuiniger apparaten. De prijs is relatief onzichtbaar en men ervaart weinig hinder in het dagelijks leven. Een bedreiging voor dit type beleid is wellicht weerstand uit de industrie met een beroep op internationale markten, zoals Frankrijk. Wij wijzen er op dat de burger wel degelijk belangstelling heeft voor zuiniger apparaten die de hogere productiekosten terugverdienen. Overigens is de markt voor woningen en nagelvaste witgoed-apparatuur wat nationaler van aard en daarom eenvoudiger te beheersen dan de meer internationale markten voor bruingoed en auto's.

Bij het aanpakken van het autopark is de combinatie van subsidies op schone versus heffingen op vuile auto's bij de bevolking zeer acceptabel. (Echter, de milieu-effecten zijn minder groot). Het aanpakken van extra luxe auto's zal overigens politiek en qua draagvlak eenvoudiger zijn dan het minstens zo noodzakelijke aanpak van oudere, tweedehandsauto's.

Voor uitbreiding naar andere typen diensten en producten is minimaal nodig dat die energie-kwaliteit ook zichtbaar en begrijpelijk is. Voor bruingoed kan de energie-etikettering die nu wordt toegepast bij witgoed-apparaten en bij auto's worden ingezet. Lastiger is de vraag of vergelijkbare etikettering werkt bij producten en diensten zonder direct terugverdien-effect. Je komt dan bij het type EKO-etiketteringsstrategieën die in het verleden een beperkt effect hebben gehad omdat ze vooral op de vrijwilligheid van de consument rekenden.

Ons lijkt een meer verplichtende heffing op producten en diensten haalbaar zijn als gewerkt wordt met de succesfactoren voor draagvlak zoals hierboven beschreven. De kans dat een milieuheffing op vliegtickets acceptabel wordt gevonden is bijvoorbeeld groot, omdat het om een luxe gaat waarbij bovendien de vervuiler zelf wordt getroffen. Sterker, wij vermoeden dat er draagvlak kan ontstaan voor fiscaal regime voor kerosine vergelijkbaar met dat op benzine en diesel; voor een meer level playing field voor de andere vervoersmiddelen. Het helpt nog meer als de urgentie wordt duidelijk gemaakt en als de opbrengsten transparant worden besteed aan de oplossing van het probleem. De opbrengst onzichtbaar in de algemene middelen stoppen wekt wantrouwen. De auto en de benzine-accijns heeft daarom een reputatie als fiscale melkkoe.

Heffingen op brandstof en elektriciteit kunnen ook milieutechnisch effectief zijn maar kunnen qua draagvlak dezelfde melkkoe-reputatie krijgen als benzine en diesel. Dit soort heffingen hebben weinig draagvlak omdat mensen de kosten regelmatig en direct voelen en weinig beeld hebben van de bestedingen van de opbrengsten en weinig handelingsperspectief zien om er iets aan te veranderen. Het draagvlak kan worden verbeterd als de opbrengsten transparant worden gebruikt voor maatregelen waarmee de mensen de extra kosten kunnen terugdringen zoals isolatie, ontwikkeling van en subsidie op zuiniger apparaten, et cetera. Dan ontstaat er

een gevoel van koppeling tussen oplossen van het probleem en de maatregel en ontstaat er handelingsperspectief.

Voor wat betreft elektriciteitsopwekking geeft men idealiter de voorkeur aan duurzame energie, gevolgd door aardgas, kernenergie, kolen met CO₂ opslag en tenslotte kolen zonder Co₂-opvang. Echter, de prijs is dominant: als die kosten worden meegenomen dan blijkt er geen optimale mix van bronnen meer over te zijn. De voordelen van duurzaam worden teniet gedaan door de hoge kosten terwijl de gepercipieerde nadelen van kolen worden gecompenseerd door een lage prijs. Europees ligt kernenergie heel moeilijk in Duitsland maar goed in Frankrijk en Zweden.

Voor het concept ruimtegebruik bestaat op dit moment in Nederland nog weinig draagvlak, waarschijnlijk door een gebrek aan kennis over het probleem en het complexe verhaal dat moet worden begrepen. GMO voor veevoer is een maatregel met weinig weerstand binnen Nederland maar wel daarbuiten, met name in Frankrijk en Zweden. Een extra heffing op vlees is wellicht haalbaar als de opbrengsten transparant worden besteed aan het oplossen van de problemen, zoals aan de aankoop van tropisch bos.

Over het onderwerp ontwikkelingssamenwerking merken we op dat dit nader onderzoek behoeft naar met name de koppeling tussen milieu- en economische belangen in Nederland en Europa met de belangen in het Zuiden. Kansen voor koppelingen zijn er genoeg: de thema's ontbossing, klimaatverandering en CO₂-gebruik bijvoorbeeld kunnen beter worden gekoppeld aan OS-beleid dan we in dit onderzoek hebben gedaan. Ook de bijsturing van economische globalisering met de nieuwe internationale arbeidsdeling kunnen strategisch worden gekoppeld aan thema's als duurzame productiewijzen, onderwijs, mensenrechten en arbeidsomstandigheden zoals kinderarbeid, minimumlonen en migratie. Koppelingen tussen belangen hier en nu en later en elders zijn goed te maken.

Inleiding

Het Milieu en Natuur Planbureau heeft ten behoeve van de Duurzaamheidsverkenning 2007 voor een aantal terreinen van consumptie- en ander gedrag in kaart gebracht hoe deze zich in de komende decennia zullen ontwikkelen en welke duurzaamheidseffecten deze zullen hebben. Door deze effecten af te zetten tegen duurzaamheidsdoelstellingen, ontstaat een beeld van de reducties die nodig zijn om de duurzaamheidsdoelstellingen te halen. Vervolgens is inzicht vereist in de maatregelen waarmee deze reducties kunnen worden bewerkstelligd, en wat het draagvlak onder burgers is voor dergelijke maatregelen.

Het Milieu en Natuur Planbureau heeft Veldkamp en TNS NIPO gevraagd dit draagvlak voor duurzaamheidsmaatregelen in kaart te brengen. Het doel van dit onderzoek was om te bepalen:

- welke kenmerken van maatregelen bepalend zijn voor het draagvlak
- welke rol het vraagstuk zelf speelt bij het draagvlak voor de maatregelen
- wat verschillen zijn tussen landen binnen Europa
- welke relaties bestaan met wereldbeelden, waarden en andere kenmerken van burgers

Er zijn maatregelen onderzocht voor de duurzaamheidsvraagstukken *biodiversiteit* en *klimaatverandering*. Bij biodiversiteit zijn maatregelen onderzocht die te maken hebben met beperking van het ruimtegebruik, terwijl bij klimaatverandering maatregelen zijn onderzocht die gericht zijn op energiebesparing en elektriciteitsopwekking. Daarnaast is voor ontwikkelingssamenwerking vastgesteld voor welke vorm van hulp het draagvlak het grootst is.

Het onderzoek is in totaal zeven landen in Europa uitgevoerd, namelijk Nederland, Duitsland, Frankrijk, Groot-Brittannië, Polen, Italië en Zweden. Van de deelnemers aan het onderzoek in deze landen is ook het wereldbeeld bekend, naast de gebruikelijke achtergrondkenmerken.

De resultaten van dit onderzoek worden gepubliceerd in het hoofdstuk "Denken, doen en draagvlak" van de Duurzaamheidsverkenning. In dit rapport wordt nader ingegaan op de gegevensverzameling en de resultaten van het onderzoek. Allereerst gaan we daarbij in hoofdstuk 1 in op de wijze waarop de gegevens ten behoeve van dit onderzoek zijn verzameld. Vervolgens geven we in hoofdstuk 2 een korte omschrijving van de wereldbeelden per land, enkele kenmerken die hiermee samenhangen en de samenstelling van de ondervraagden in de verschillende landen. Vervolgens gaan we in de hoofdstukken 3 tot en met 6 in op de onderwerpen ruimtegebruik, energiebesparing, energieopwekking en ontwikkelingssamenwerking. Tot slot geven we in hoofdstuk 7 een samenvatting van de belangrijkste resultaten, en beschrijven we welke kenmerken van maatregelen de meeste invloed hebben op het draagvlak.

1 Onderzoeksverantwoording

1.1 Draagvlak meten en het sociaal dilemma

Milieuonderwerpen vertoonden tot oktober 2006 een dalende trend op de maatschappelijke agenda (Visser *et al.*, 2007): behalve de vervuiling van de zeeën kwamen ecologische onderwerpen niet voor in de top tien van 64 voorgelegde maatschappelijke vraagstukken. Dit beeld is in lijn met de geringe aandacht voor milieu in de verkiezingsstrijd van 2006. Daarna is, mede door de film van Al Gore, het klimaat snel gestegen op de maatschappelijke en politieke agenda. Maatschappelijke vraagstukken die gelieerd zijn aan ontwikkelingssamenwerking scoren relatief hoger dan die te maken hebben met het klimaatprobleem. Biodiversiteit scoort het laagst. Het klimaatprobleem stond in 2006 op de 16^e plaats en biodiversiteit op de 32^e.

In het algemeen kan worden verwacht dat men eerder bereid zal zijn om maatregelen te accepteren, wanneer men een groter belang toekent aan het vraagstuk dat ermee wordt opgelost. Echter, bij duurzaamheidsvraagstukken is er ook sprake van een sociaal dilemma: het veranderen van het eigen gedrag is goed voor de hele groep maar schaadt tegelijk het directe eigenbelang, omdat de individuele baten niet opwegen tegen de individuele lasten. Een dergelijk dilemma wordt ook wel een prisoner's dilemma genoemd.

Wanneer onvoldoende duidelijk is wat de individuele consequenties van maatregelen zijn, kan dit sociale dilemma voor vertekeningen zorgen bij het bepalen van het draagvlak voor maatregelen. De baten zijn dan immers wel duidelijk (bijvoorbeeld minder CO₂ uitstoot), maar de individuele kosten niet. Om dit risico zoveel mogelijk uit te sluiten is er in deze studie veel aandacht besteedt aan het ontwikkelen van concrete maatregelen, waarvan de individuele consequenties duidelijk zijn. Naast een kleinere kans op vertekeningen, heeft deze aanpak als belangrijk voordeel dat niet alleen de individuele kosten voor burgers duidelijk zijn, maar ook de collectieve baten. Van concrete maatregelen kan tenslotte ook worden bepaald welk effect ze zullen hebben. Hierdoor is het ook mogelijk te bepalen hoeveel milieueffect kan worden bereikt met een set maatregelen waar een meerderheid van de bevolking achter staat.

1.2 Het ontwikkelen van de maatregelen

De maatregelen die in deze studie zijn voorgelegd, zijn door experts van het Milieu en Natuur Planbureau ontwikkeld. De opdracht aan deze experts is geweest om per thema (ruimtegebruik, energiebesparing, energieopwekking en ontwikkelingssamenwerking) maatregelen te ontwikkelen die directe consequenties hebben voor burgers en waarvan het effect kan worden bepaald. Daarnaast is gestreefd naar variatie in de maatregelen voor wat betreft de instrumenten die worden ingezet: niet alleen fiscale maatregelen, maar ook juridische

instrumenten, niet alleen maatregelen die specifiek op een bepaald gedrag zijn gericht, maar ook meer globale maatregelen en niet alleen maatregelen die geld kosten, maar ook maatregelen die geld kunnen opleveren.

1.3 Kwalitatieve voorstudie

Om er zeker van te zijn dat de in dit onderzoek gehanteerde vraagstukken en maatregelen begrijpelijk en eenduidige zouden zijn voor de te ondervragen personen, is een kwalitatief vooronderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek, dat bestond uit 16 individuele interviews, zijn telkens eerst de thema's aan de respondenten geïntroduceerd (in willekeurige volgorde), waarna per thema de bijbehorende maatregelen zijn voorgelegd. Gecontroleerd is of de vraagstukken en de bijbehorende maatregelen voor de ondervraagden begrijpelijk waren. Daarnaast is onderzocht of de respondenten in staat waren de enquête in te vullen (zie ook 2.4). Waar nodig zijn formuleringen en vraagstellingen aangepast.

1.4 Conjunct meten

Bij conjunct meten worden aan respondenten telkens verschillende combinaties van maatregelen voorgelegd. Iedere set bestaat daarbij uit diverse maatregelen, waarbij elke maatregel een bepaald niveau heeft (bijvoorbeeld verlagen maximumsnelheid naar 100, 90 of 80 km/u) en het maatregelenpakket als geheel een bepaalde milieuwinst heeft (bijvoorbeeld 20% verlaging van de luchtverontreiniging). Aan de respondenten wordt telkens gevraagd welke set maatregelen de voorkeur heeft. Men kan ook kiezen voor een 0-optie (geen van deze).

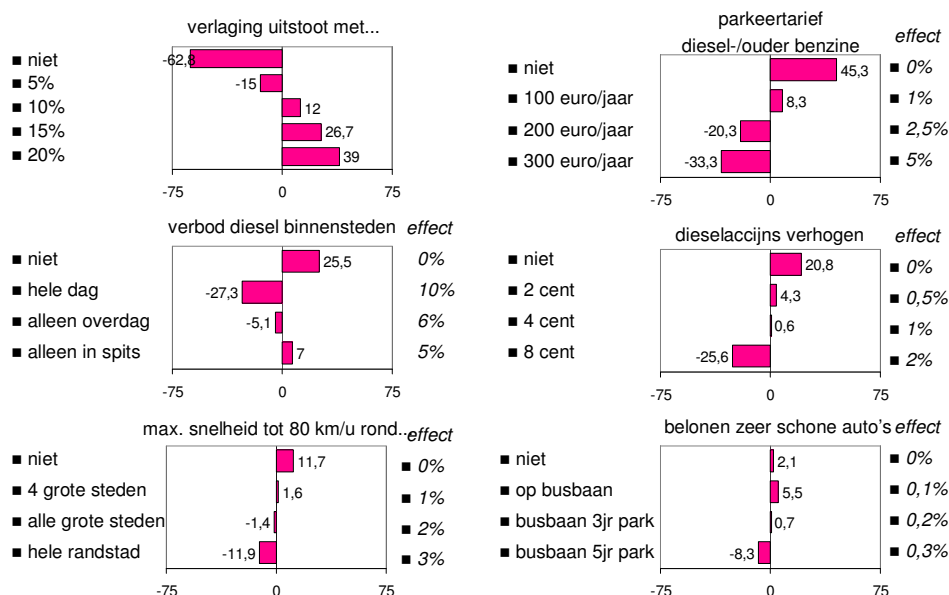
Kunt u telkens aangeven welk pakket de overheid wat u betreft moet doorvoeren?

Verlaging maximumsnelheid	80 km/u in gehele randstad	80 km/u rond de vier grote steden	80 km/u rond alle grote steden	Geen van deze
Verhoging dieselaccijns	met 8 cent per liter	geen verhoging dieselaccijns	met 2 cent per liter	
Parkeertarief diesel-/oudere benzineauto's	200 euro per jaar	100 euro per jaar	geen parkeertarief	
Verbod dieselauto's binnensteden	Alleen overdag	De hele dag	Alleen in de spits	
Beloning rijden zeer schone auto's	Mogen op de busbaan en krijgen 3 jaar lang een gereserveerde parkeerplaats	Geen beloning	Mogen op de busbaan en krijgen 5 jaar lang een gereserveerde parkeerplaats	
Afname luchtverontreiniging	10%	20%	0%	
	1	2	3	

Vult u alstublieft het nummer in

Uit de voorkeuren van respondenten in een serie van beoordelingen kunnen voor alle individuele maatregelen binnen het pakket zogenaamde 'utiliteiten' worden afgeleid, waarden

die aangeven hoeveel weerstand de maatregelen oproepen vergeleken met de andere maatregelen. Ook aan het effect van de maatregel (de milieuwinst) kan op deze manier een utiliteit worden toegekend. Op deze manier ontstaat dus een beeld van de relatieve voorkeur voor individuele maatregelen.



De utiliteit van de ene maatregel kan afhankelijk zijn van die van een andere maatregel: men wil bijvoorbeeld alleen kilometerheffing betalen als daar goedkoper openbaar vervoer tegenover staat. In conjunct-designs kunnen ook dergelijke interacties in kaart worden gebracht.

Met behulp van speciale software kunnen na afloop van de enquête simulaties worden uitgevoerd. Van allerlei individuele maatregelen en van maatregelenpakketten kan worden berekend hoe groot de voorkeur voor deze pakketten zou zijn ten opzichte van een bepaald alternatief (bijvoorbeeld niets doen). Door de milieu-effecten van deze pakketten hierin te betrekken, kan worden bepaald met welk maatregelenpakket een bepaalde milieuwinst kan worden gemaakt bij een zo gering mogelijke weerstand onder de bevolking.

Conjunct meten wordt veel toegepast in marketingonderzoek en econometrische keuzemodellen (Green & Srinivasan, 1990; Green *et al.*, 2001). Maar het wordt daarnaast ook gebruikt in onderzoek naar beleidsvoorkeuren, onder meer in de gezondheidszorg (Ryan *et al.*, 1998) en volkshuisvesting (Molin, 1999). In Duitsland is in het landelijke 21 minuten onderzoek van 2004 conjunct meten toegepast (http://www.perspektive-deutschland.de/files/presse_2004/Perspektive-Deutschland_Projektbroschuere_2004.pdf).

Pakket met maximaal effect	Meerderheidspakket met maximaal effect	Pakket met maximaal draagvlak
<ul style="list-style-type: none"> • Verlaging max. snelheid in gehele randstad tot 80 km/u • Verhoging dieselaccijns met 8 cent per liter • Parkeertarief dieselauto's van 300 euro per jaar • De hele dag een verbod op dieselauto's in binnensteden • Zeer schone auto's op de busbaan en 5 jaar eigen parkeerplaats 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlaging maximumsnelheid in gehele randstad tot 80 km/u • De hele dag een verbod op dieselauto's in binnensteden • Zeer schone auto's mogen op de busbaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Alleen in de spits een verbod op dieselauto's in binnensteden
<p>➡ 20% reductie</p> <p>➡ 38% draagvlak*</p>	<p>➡ 13,1% reductie</p> <p>➡ 51% draagvlak*</p>	<p>➡ 5% reductie</p> <p>➡ 60% draagvlak*</p>
* t.o.v. niets doen		

Deze conjunctmethode is toegepast op maatregelen met betrekking tot:

- ruimtegebruik;
- energiebesparing;
- energieopwekking;
- ontwikkelingssamenwerking.

Bij ieder onderwerp zijn vijftien keuzetaken aan de respondenten voorgelegd. De onderwerpen zijn per respondent in willekeurige volgorde voorgelegd.

1.5 Veldwerkmethode

1.5.1 Nederland

Voor het veldwerk in Nederland is gebruik gemaakt van de steekproefbron TNS NIPObase. Dit is een database van huishoudens die over een pc en een modem beschikken en die zich bereid hebben verklaard aan onderzoek mee te werken. Met behulp van hun pc vullen deze personen met enige regelmaat (d.w.z. circa 1x per maand) de door hen elektronisch toegestuurde vragenlijsten in. De interviews vinden plaats via de "self-completion methode". Het invullen van de vragenlijsten gebeurt off-line. Het modem van de respondenten wordt daarbij uitsluitend als verzendmedium gebruikt.

Het panel bestaat uit 200.000 personen. Het is gebruikelijk om via het trekken van een zogenaamde disproportionele gestratificeerde steekproef uit het panel tot een representatieve steekproef te komen. Het panel is immers niet op voorhand 100% representatief op achtergrondkenmerken. Door echter per stratum te trekken, kunnen representatieve steekproeven worden samengesteld. Eventuele kleine afwijkingen, veroorzaakt door responsverschillen, kunnen vervolgens via weging worden gecorrigeerd.

De panelleden zijn allemaal huishoudens in het bezit van een computer met internetverbinding. Gezien de steeds hogere internetpenetratie in Nederland (op het ogenblik circa 80% op persoonsniveau) neemt het risico op vertekeningen in de resultaten als gevolg hiervan steeds verder af, zeker wanneer onderzoek onder personen tot 65 jaar wordt uitgevoerd (internetpenetratie meer dan 85%).

De werving voor het panel geschiedt grotendeels via traditionele onderzoek- instrumenten. Bij de diverse mondelinge en telefonische omnibussen van Veldkamp en TNS NIPO wordt de bereidheid voor deelname aan het panel getoetst. Bij al deze onderzoeken is sprake van random sampling: ieder element uit de samenleving heeft in principe een even grote kans om in de steekproef te komen.

Deze methode maakt het mogelijk om gericht panelleden te werven uit groepen waar de computerpenetratie relatief gezien lager ligt zoals ouderen of lager welstandigen. Dit alles om verzekerd te zijn van een socio-demografisch evenwichtige opbouw van het panel.

Er is bewust niet gekozen voor een snelle werving via het internet. Bereidheid tot deelname wordt dan verkregen via banners op de site van het bureau of via banners op enkele veel bezochte sites, omdat dit kan leiden tot een oververtegenwoordiging van zware internetgebruikers. Dit kan consequenties hebben voor de representativiteit van internetpanels.

1.5.2 *Veldwerk Duitsland, Italië, Frankrijk, Groot Brittannië en Zweden*

Voor het veldwerk in de overige onderzochte landen (behalve Polen) is gebruik gemaakt van 6th dimension, het internationale online access panel van TNS. Het panel is operationeel in Azië, Amerika en Europa. Met 6th dimension kan op uniforme wijze wereldwijd onderzoek worden uitgevoerd.

2 | *Panelomvang 6th dimension per land*

Land	TNS 6th dimension	internetpenetratie
▪ Verenigd Koninkrijk	155.050	63%
▪ Frankrijk	152.800	43%
▪ Duitsland	145.400	57%
▪ Nederland	122.800	66%
▪ Zweden	20.400	75%
▪ Italië	18.500	49%

Bron internetpenetratie: CIA world factbook

1.5.3 *Veldwerk in Polen*

In Polen is de internetpenetratie te laag om via een accesspanel onderzoek uit te voeren. Om deze reden is in dit land face to face onderzoek uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van een quota procedure. Het veldwerk is uitgevoerd en gecoördineerd door ons zusterbedrijf TNS Obop.

1.6 Uitvoering van het veldwerk

Uit TNS NIPObase is een steekproef getrokken van N=2.134 personen, representatief naar de kenmerken sekse, leeftijd, opleiding, grootte huishouden regio, stemgedrag bij de verkiezingen in november 2006 en waardenoriëntatie. Van de benaderden hebben N=1.675 deelgenomen aan het onderzoek, waarmee de respons uitkomt op 78%. Het veldwerk heeft plaatsgevonden van 9 februari tot en met 28 februari 2007.

Ten behoeve van het veldwerk in de andere landen is de vragenlijst vertaald in de betreffende talen. De bedragen die in het onderzoek zijn gekoppeld aan de maatregelen zijn daarbij per land herberekend naar de lokale munt. Bovendien zijn deze bedragen gecorrigeerd voor verschillen in het BNP en de huidige prijzen van ondermeer levensmiddelen en elektriciteit in het betreffende land. Hierdoor zijn verschillen in het draagvlak als gevolg van verschillen in welvaart uitgesloten. De steekproef is per land representatief uitgezet naar de kenmerken sekse, leeftijd, opleiding en regio. Het veldwerk heeft plaatsgevonden van 26 februari t/m 15 maart 2007 in Polen en van 21 februari t/m 6 maart 2007 in de andere landen. In Zweden is vanwege een technisch probleem nog aanvullend veldwerk verricht in de periode 21 t/m 26 maart 2007.

Per land is het volgende aantal waarnemingen gerealiseerd:

- Frankrijk: N=600
- Duitsland: N=603
- Groot Brittannië: N=610
- Italië: N=608
- Zweden: N=607
- Polen: N=600

De afnameduur van de vragenlijst bedroeg 26 minuten.

1.7 Herweging en analyse

Na afloop van het veldwerk is een herweging van de resultaten uitgevoerd, op dezelfde kenmerken als waarop de stratificatie van de steekproef heeft plaatsgevonden. De analyses zijn uitgevoerd op de herwogen data. Voor de analyse van verschillen naar wereldbeelden en WIN segmenten in Nederland, is een extra herweging uitgevoerd. Per wereldbeeld en WIN-segment is een herweging naar sekse, leeftijd, opleiding en inkomen uitgevoerd, waarbij is herwogen naar de verhoudingen in de totale steekproef. Bij gebruik van deze herweging zijn er geen verschillen meer tussen de wereldbeelden en WIN-segmenten op deze kenmerken. Verschillen tussen wereldbeelden en WIN-segmenten zijn dan niet meer terug te voeren op verschillen in sociodemografische kenmerken.

Bij de analyse is enerzijds gebruik gemaakt van SPSS. Anderzijds is gebruik gemaakt van speciale software om conjunctanalyses mee uit te voeren. Voor deze analyses is gebruik gemaakt van het programma ValueManager, ontwikkeld door ons zusterbedrijf TNS Infratest in München.

In de conjunctanalyse is het draagvlak voor maatregelen gemeten door dit af te zetten tegen de optie 'niets doen'. Geen maatregelen nemen betekent aan de ene kant dat er geen kosten zijn, maar aan de andere kant wordt het gewenste doel (minder ruimtegebruik, minder CO2 uitstoot) ook niet bereikt. Omdat de respondenten in de conjuncttaak ook (impliciet, door de keuzes die ze maken) aangeven welke waarde ze hechten aan de oplossing van het vraagstuk, kunnen we uit de uitkomsten van de conjunctanalyse opmaken wat mensen bereid zijn 'op te offeren' om een bepaald doel te bereiken.

2 Een beeld van de onderzochte landen

2.1 De ondervraagden

Om een beeld te krijgen van de kenmerken van de ondervraagden in de verschillende landen, geven we eerst de verdeling over sekse, leeftijd en de vier wereldbeelden (berekend volgens de “netto-methode”) weer.

3 | Kenmerken van de ondervraagden naar land

	Nederland	Frankrijk	Duitsland	Italië	Groot Brittannië	Zweden	Polen
	%	%	%	%	%	%	%
<i>sekse</i>							
▪ man	49	48	49	48	48	49	48
▪ vrouw	51	52	51	52	52	51	52
<i>leeftijd</i>							
▪ 18-24 jaar	10	13	11	9	14	12	17
▪ 25-34 jaar	16	17	16	18	18	17	17
▪ 35-44 jaar	20	18	20	19	19	17	18
▪ 45-54 jaar	19	18	17	16	17	17	19
▪ 55-64 jaar	16	23	23	22	14	13	16
▪ 65 jaar en ouder	18	11	13	16	18	24	15
<i>wereldbeelden</i>							
▪ A1	5	13	16	8	9	17	26
▪ A2	22	10	15	9	22	9	30
▪ B1	28	49	31	47	24	40	21
▪ B2	45	28	37	36	45	34	23

We zien dat in Zweden de bevolking het meest vergrijsd is. Het grootste percentage jongeren vinden we in Polen. Ook het wereldbeeld A1 is in Polen het grootst, net als A2. B1 is het grootste in Italië en Frankrijk en relatief klein in Polen, Groot Brittannië en Nederland. B2 is in Nederland en Groot Brittannië relatief groot, en relatief klein in Frankrijk en Polen.

2.2 Wenselijkheid van ontwikkelingen

Aan de ondervraagden is een aantal ontwikkelingen voorgelegd, met de vraag hoe wenselijk men deze vindt, op een schaal van 1 (zeer onwenselijk) tot 7 (zeer wenselijk). We geven eerst de gemiddelde scores per land weer.

4 | Wenselijkheid van ontwikkelingen per land

	Nederland	Frankrijk	Duitsland	Italië	Groot Brittannië	Zweden	Polen
	gem.	gem.	gem.	gem.	gem.	gem.	gem.
▪ Men voelt zich meer verantwoordelijk voor wat er in de wereld gebeurt	5,2	5,4	5,3	5,5	4,7	5,8	5,7
▪ Alleen mensen die een bijdrage leveren aan de economie zijn nog welkom in ons land	4,0	4,0	4,3	4,0	4,9	3,0	4,3
▪ Veilig opgewekte kernenergie wordt steeds populairder als (de) oplossing voor energieschaarste	4,8	4,3	3,8	4,6	4,4	4,5	4,4
▪ Technologie wordt vooral ontwikkeld ten behoeve van de economie, zodat bedrijven beter kunnen concurreren	4,4	4,7	4,3	4,3	4,1	4,5	5,1
▪ Alleen milieumaatregelen die weinig geld kosten worden doorgevoerd	3,5	3,2	2,9	3,2	3,3	2,8	4,1
▪ De burgers zijn bereid meer te betalen voor milieuvriendelijke producten	4,5	4,9	4,9	5,2	4,4	4,9	4,6
▪ Door overheidsregels die tot betere arbeidsomstandigheden leiden en milieukwaliteit en solidariteit stimuleren, is de economische groei lager.	4,4	4,1	4,2	4,4	4,2	3,7	4,6
▪ Zaken waarover momenteel wordt gedebatteerd of ze geprivatiseerd moeten worden (zoals energievoorziening, openbaar vervoer en ziekenhuizen), blijven voor het grootste gedeelte in handen van de overheid.	5,3	4,8	4,6	4,3	4,4	4,6	5,2

We zien de volgende verschillen tussen de onderzochte landen:

- In Nederland is er relatief veel steun voor kernenergie. Daarnaast is er opvallend weinig steun voor verdere privatiseringen. B2
- Frankrijk springt er op weinig gebieden uit. We zien dat technologische ontwikkeling ten behoeve van het bedrijfsleven relatief veel steun geniet, en men lijkt ook wat meer bereid om te betalen voor milieuvriendelijke producten. B1
- In Duitsland is weinig draagvlak voor opwekking van kernenergie. Men vindt niet dat alleen goedkope milieumaatregelen moeten worden doorgevoerd. A1+B2
- In Italië lijkt de grootste bereidheid te bestaan om meer te betalen voor milieuvriendelijke producten. Men heeft weinig problemen met verdere privatiseringen. B1
- In Groot Brittannië vindt men je verantwoordelijk voelen voor wat er in de wereld gebeurt het minst wenselijk (wellicht heeft dit te maken met de betrokkenheid van het land bij de oorlog in Irak). Men vindt daarnaast in sterke mate dat immigranten moeten bijdragen aan de economie. Men vindt ontwikkeling van technologie voor het bedrijfsleven relatief weinig wenselijk. B2
- In Zweden vindt men je verantwoordelijk voelen voor wat er in de wereld gebeurt het meest wenselijk. Daarnaast vindt men het idee dat alleen mensen die een bijdrage leveren aan de economie welkom zijn in een land onwenselijk en is men het minst bereid een lagere economische groei te accepteren als gevolg van overheidsregels. B1

- In Polen wordt relatief veel waarde gehecht aan je verantwoordelijk voelen voor wat er in de wereld gebeurt. Daarnaast is men sterk van mening dat technologie in dienst van het bedrijfsleven zou moeten staan en dat men zich vooral op goedkope milieumaatregelen zou moeten richten. Men is in sterke mate voor lagere economische groei wanneer hierdoor betere arbeidsomstandigheden ontstaan, en staat kritisch tegenover privatiseringen. A1+A2

Deze resultaten zijn deels in overeenstemming met de dominante wereldbeelden in de landen, maar deels ook niet. Zo is er in Italië (waar B1 groot is) veel bereidheid om meer te betalen voor milieuvriendelijke producten (een B1-thema), maar ook weinig weerstand tegen verdere privatiseringen (een A1-thema). Hierbij kan meespelen dat de situatie in verschillende landen sterk kan verschillen: wanneer er in een land al veel is geprivatiseerd, zal de weerstand hiertegen groter zijn dan wanneer er nog heel weinig is geprivatiseerd. Op deze manier variëren de opvattingen van mensen niet alleen met hun wereldbeeld, maar ook met de situatie in hun land.

In het algemeen, dus over alle landen heen, is de samenhang tussen de wereldbeelden en de opvattingen van burgers als volgt.

5 | *Correlaties tussen wereldbeelden en wenselijkheid van ontwikkelingen*

	A1	A2	B1	B2
▪ Men voelt zich meer verantwoordelijk voor wat er in de wereld gebeurt	-0,09	-0,18	0,18	0,09
▪ Alleen mensen die een bijdrage leveren aan de economie zijn nog welkom in ons land	0,09	0,13	-0,21	-0,13
▪ Veilig opgewekte kernenergie wordt steeds populairder als (de) oplossing voor energieschaarste	0,06	0,04	-0,10	-0,09
▪ Technologie wordt vooral ontwikkeld ten behoeve van de economie, zodat bedrijven beter kunnen concurreren	0,10	0,06	-0,12	-0,10
▪ Alleen milieumaatregelen die weinig geld kosten worden doorgevoerd	0,06	0,11	-0,16	-0,04
▪ De burgers zijn bereid meer te betalen voor milieuvriendelijke producten	-0,08	-0,12	0,13	0,04
▪ Door overheidsregels die tot betere arbeidsomstandigheden leiden en milieukwaliteit en solidariteit stimuleren, is de economische groei lager.	-0,10	-0,06	0,08	0,08
▪ Zaken waarover momenteel wordt gedebatteerd of ze geprivatiseerd moeten worden (zoals energievoorziening, openbaar vervoer en ziekenhuizen), blijven voor het grootste gedeelte in handen van de overheid.	-0,12	0,00	0,10	0,07

Deze correlaties zijn gebaseerd op ongewogen gegevens

In deze tabel zien we dat men in A1 sterk economisch is georiënteerd: immigranten moeten een bijdrage leveren aan de economie, technologie moet in dienst staan van de economie, men wil

niet dat overheidsregels leiden tot lagere economische groei en men is voor verdere privatiseringen. Een voorkeur voor A2 hangt negatief samen met zich verantwoordelijk voelen voor wat er in de wereld gebeurt en een voorkeur voor het uitsluitend toelaten van mensen in ons land die een bijdrage leveren aan de economie. Ook heeft men in dit wereldbeeld liever dan alleen milieumaatregelen die weinig geld kosten worden doorgevoerd. Een voorkeur voor B1 is tegengesteld aan een voorkeur voor A2: dit hangt positief samen met zich verantwoordelijk voelen voor wat er in de wereld gebeurt en negatief met het alleen toelaten van mensen in ons land die een bijdrage leveren aan de economie. Daarnaast hang een voorkeur voor dit wereldbeeld negatief samen met het alleen doorvoeren van milieumaatregelen die weinig geld kosten. Een voorkeur voor B2, tot slot, hangt met name negatief samen met het alleen toelaten van immigranten die een bijdrage leveren aan de economie.

3 Ruimtegebruik

3.1 Vraagstuk en maatregelen

Het vraagstuk ruimtegebruik is als volgt aan de ondervraagden geïntroduceerd:

Om vlees- en zuivelproducten te produceren is ruimte nodig. Boeren hebben ruimte nodig om vee te kunnen houden. Maar er is ook ruimte nodig om gewassen (bijvoorbeeld mais of soja) te verbouwen waarvan het voer van deze dieren kan worden gemaakt. Om 100 kilo rundvlees te produceren is ongeveer 250 kilo veevoeder nodig, wat ergens geproduceerd moet worden.

Veevoer wordt steeds meer geïmporteerd uit tropische landen. Om landbouwgrond hiervoor te ontginnen wordt veel bos gekapt. Als gevolg hiervan gaat er natuurgebied verloren.

Dus:

Van natuurgebied landbouwgrond maken → veevoer verbouwen → vee houden → vlees en zuivel produceren.

Er zijn vier maatregelen voorgesteld om dit ruimtegebruik te verminderen. De eerste twee zijn heffingen op vlees en zuivel, waardoor het ruimtegebruik in het buitenland afneemt, omdat er minder hoeft te worden verbouwd voor veevoer. Met de derde maatregel, inzet van genetisch veranderde planten (GMO), kan op dezelfde hoeveelheid ruimte meer geproduceerd worden. De laatste maatregel betreft het opkopen van natuurgebieden in het buitenland, waardoor die niet worden omgezet in landbouwgrond. De maatregelen zijn als volgt geïntroduceerd:

- Een heffing op vlees invoeren, waardoor vlees duurder wordt en mensen minder vlees kopen
Minder vlees kopen → minder vee nodig → minder veevoer nodig → minder ruimte nodig
- Een heffing op zuivelproducten invoeren, waardoor zuivel duurder wordt en mensen minder zuivel kopen.
Minder zuivel kopen → minder koeien nodig → minder veevoer nodig → minder ruimte nodig
- De productiviteit van de landbouw verhogen door het gebruik van genetisch veranderde planten.
- Natuurgebieden in het buitenland opkopen, zodat deze niet kunnen worden gekapt voor landbouw. Om dit te kunnen betalen gaan de belastingen omhoog.

Voordat men de conjuncttaken heeft uitgevoerd, is eerst met directe vragen in kaart gebracht in hoeverre men dergelijke maatregelen acceptabel vindt.

6 | *Acceptatie van maatregelen om ruimtegebruik te verminderen*

	acceptabel	neutraal	onacceptabel
	%	%	%
• Heffing op vlees invoeren	32	20	48
• Heffing op zuivel invoeren	17	19	64
• Productiviteit landbouw verhogen met GMO	32	24	44
• Natuurgebieden in buitenland opkopen	34	22	44

De heffing op zuivel is het minst populair: voor 64% is deze maatregel onacceptabel. Maar ook het draagvlak voor de andere maatregelen om het ruimtegebruik te verminderen is gering. Slechts 32% vindt een heffing op vlees of meer gebruik van GMO acceptabel. Iets meer steun is er voor het opkopen van natuurgebieden in het buitenland (34%).

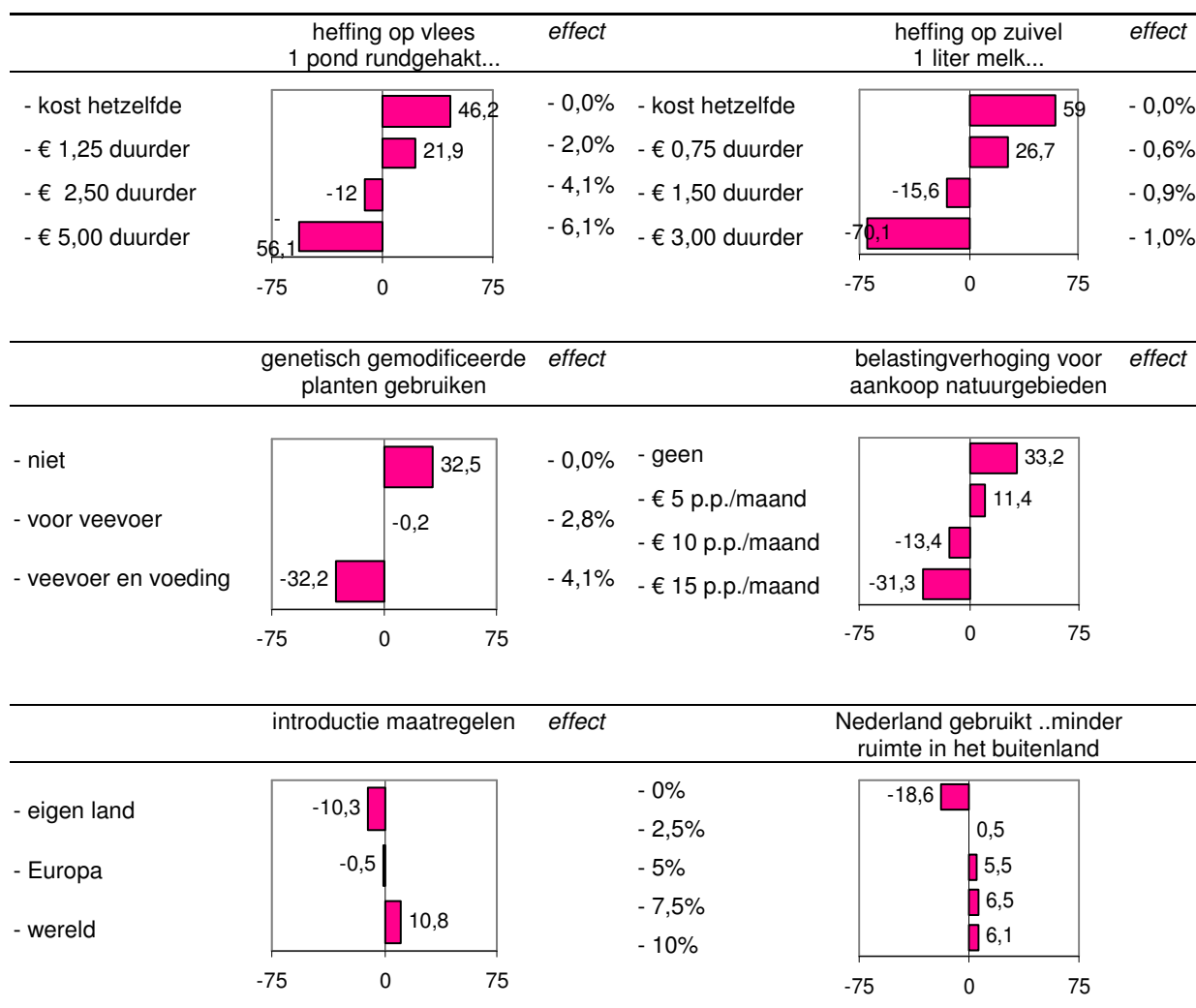
3.2 Resultaten conjunctmeting

In de conjunctmeting zijn combinaties van maatregelen voorgelegd, samen met een bepaalde milieuopbrengst (minder verlies van tropische bossen). Tabel 6 geeft de relatieve weerstand weer tegen iedere maatregel, in relatie tot de waardering voor de oplossing van het vraagstuk. Deze cijfers worden “utiliteiten” genoemd, omdat ze eigenlijk weergeven hoe men het “nut” van maatregelen en opbrengsten inschat.

Wanneer de afwijking van nul – zowel positief als negatief – gering is, dan staan de meeste respondenten onverschillig tegenover een maatregel. Bij grote afwijkingen is de impact groot en daarmee ook het effect op het draagvlak. Positieve cijfers duiden op minder weerstand (meer draagvlak), negatieve cijfers op meer weerstand (minder draagvlak). Omdat er bij alle maatregelen verschillende niveaus zijn onderscheiden, geven de utiliteiten ook aan in welke mate de weerstand toeneemt of afneemt bij het strenger maken van een maatregel.

Vergeleken met de maatregelen wordt de “opbrengst” van de maatregelen (minder ruimtegebruik) relatief laag gewaardeerd. Weliswaar is er duidelijke weerstand tegen de situatie waarin het ruimtegebruik helemaal niet afneemt, maar er is anderzijds nauwelijks verschil in waardering voor een afname van 5% of 10%. Als de waardering van de opbrengst wordt vergeleken met die van de kosten, blijkt dat de baten hier niet tegen opwegen. De afname van het draagvlak bij maatregelen is vaak groter dan de stijging door de opbrengst. Mogelijke oorzaken zijn de relatieve onbekendheid van het vraagstuk en de lange keten tussen het probleem (ruimtegebruik) en de oorzaken (vlees- en zuivelconsumptie).

7 | Weerstand tegen maatregelen in relatie tot opbrengst (Nederland)



De weerstand is het grootst tegen een heffing op zuivel, gevolgd door een heffing op vlees. Vooral voor zuivel geldt dat de weerstand erg groot is in relatie tot de opbrengst van de maatregel. De weerstand is het geringst bij GMO, zeker in relatie tot de opbrengst. De weerstand tegen een belasting voor de aankoop van natuurgebieden is van een vergelijkbaar niveau. De opbrengst daarvan – het voorkomen dat natuur in de toekomst wordt omgezet in landbouwgrond – is echter moeilijk in concrete percentages uit te drukken. Er is een lichte voorkeur voor een aanpak op Europese of zelfs wereldwijde schaal: introductie van maatregelen op dat niveau levert een kleine toename van het draagvlak op.

3.3 Het afwegen van de maatregelen tegen “niets doen”

Om het draagvlak voor de individuele maatregelen (inclusief de verschillende niveaus) te bepalen, zijn deze afgezet tegen een scenario waarin niets gebeurt. Deze optie “niets doen” houdt in dat enerzijds geen vermindering van het ruimtegebruik wordt gerealiseerd, maar er ook geen maatregelen worden ingevoerd met bijbehorende kosten. Concreet houdt dit in dat de hoeveelheid landbouwgrond die Nederland gebruikt in het buitenland voor vlees en zuivel gelijk blijft. In tabel 7 is het draagvlak voor iedere maatregel weergegeven, waarbij in de laatste kolom

het effect op ruimtegebruik wordt meegenomen bij het bepalen van het draagvlak. Zo kan worden nagegaan of de steun toeneemt naarmate de maatregel meer effect heeft.

8 | Draagvlak voor maatregelen ruimtegebruik t.o.v. "niets doen" (Nederland)

	effect ruimtegebruik	draagvlak	draagvlak incl. effect
	%	%	%
• vlees € 1,25	2,1	38	44
• vlees € 2,50	4,1	28	36
• vlees € 5,00	6,2	21	27
• melk € 0,75	0,6	35	37
• melk € 1,50	0,9	24	26
• melk € 3,00	1,1	18	19
• GMO dieren	2,8	42	47
• GMO dieren + mensen	4,1	32	38
• aankoop € 5	-	40	40
• aankoop € 10	-	31	31
• aankoop € 15	-	26	26

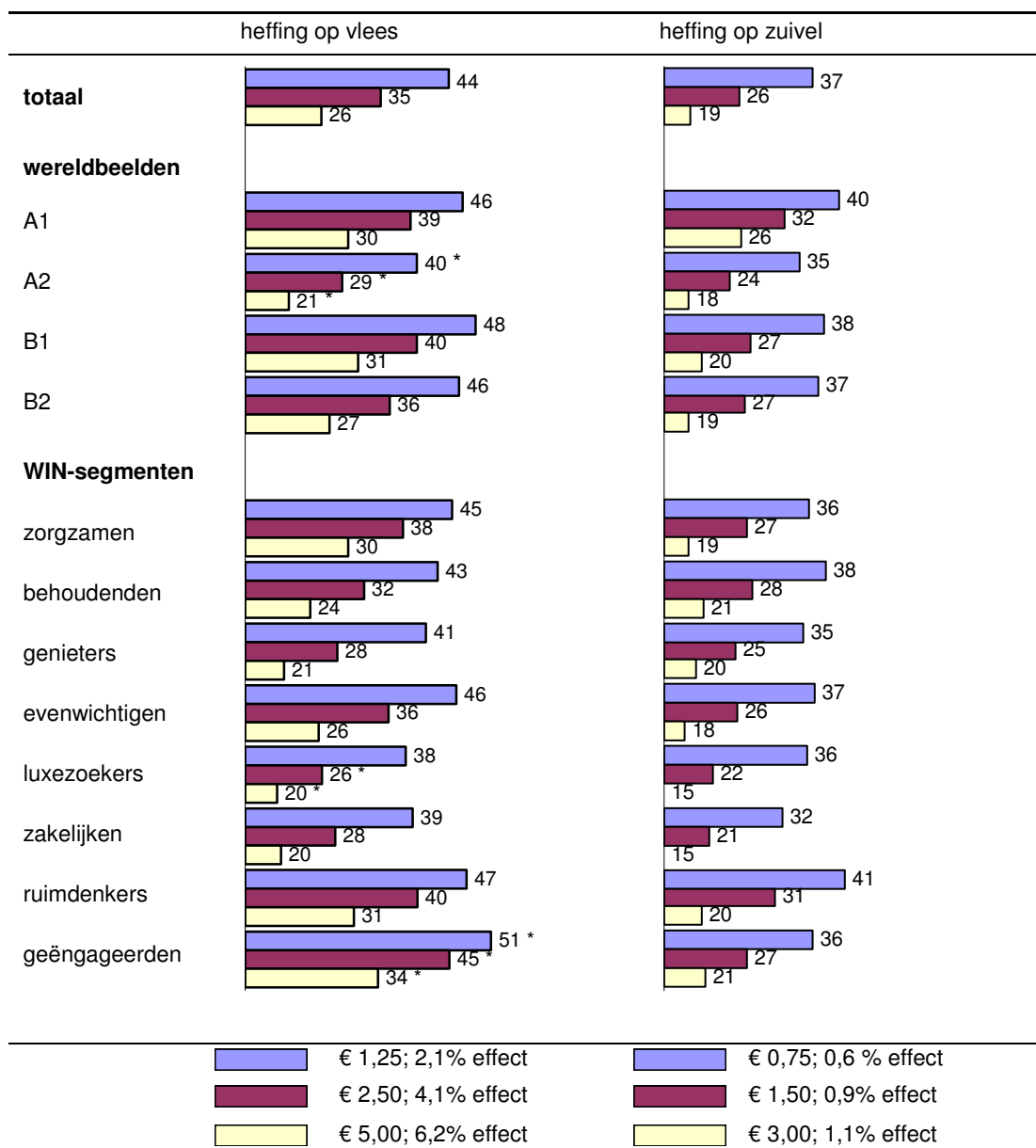
Het draagvlak voor alle maatregelen is gering, in het bijzonder voor heffingen op vlees en zuivel. Naarmate de kosten toenemen, neemt het draagvlak snel af. Het draagvlak voor het gebruik van genetische veranderde planten voor veevoer is nog het grootst, maar ook hier is slechts een meerderheid voor de invoering van deze maatregel.

Als we het "voordeel" van het effect op ruimtegebruik in de conjunct verwerken neemt het draagvlak enigszins toe, maar ook dan is er geen enkele maatregel met een meerderheidsdraagvlak. Kortom: men geeft de voorkeur aan "niets doen" boven het invoeren van één van deze maatregelen. Dit betekent dat het beoogde effect – vermindering van het ruimtegebruik – niet als zo belangrijk wordt gezien dat mensen bereid zijn daarvoor de maatregelen te accepteren.

3.4 Wereldbeelden en WIN segmenten

In hoeverre verschilt het draagvlak voor maatregelen tussen mensen met verschillende wereldbeelden en waardenoriëntaties? In tabel 8 is weergegeven welk draagvlak er is voor de niveaus van elke maatregel. Bij alle maatregelen is het effect op ruimtegebruik (de opbrengst) meegewogen.

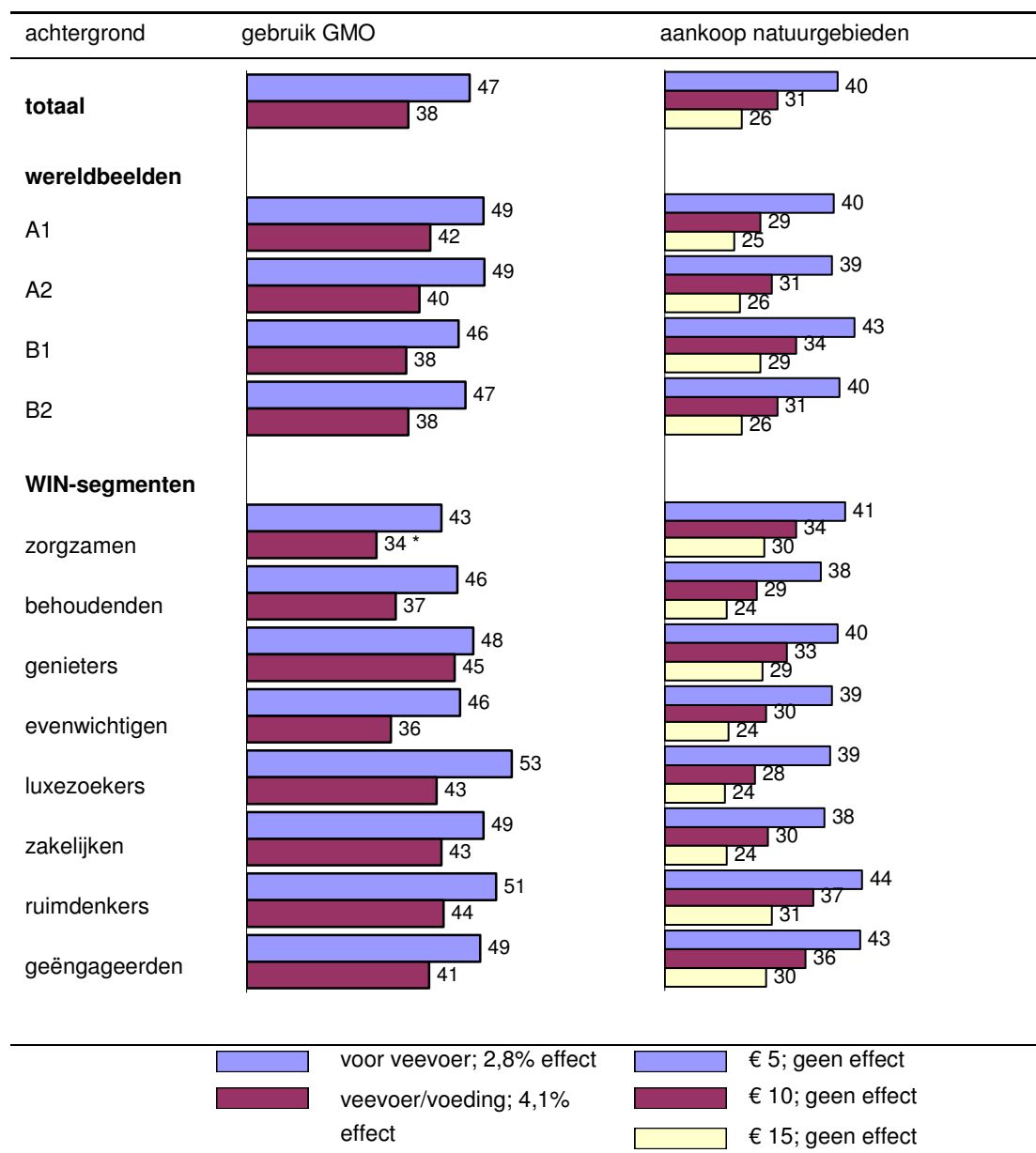
9 | Draagvlak voor heffingen op vlees en zuivel, wereldbeeld en WIN (Nederland)



WIN en wereldbeelden herwogen naar sexe, leeftijd, opleiding en inkomen. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

De heffing op vlees (maximaal 40%) is met name impopulair bij mensen met wereldbeeld A2. Bij de WIN-segmenten zien we dat bij geëngageerden het draagvlak groter is en bij luxezoekers kleiner. De heffing op zuivel is in het algemeen nog minder populair, maar hier zien we geen significante verschillen tussen de groepen.

10 | Draagvlak voor GMO en aankoop natuurgebieden, wereldbeeld en WIN (Nederland)



WIN en wereldbeelden herwogen naar sexe, leeftijd, opleiding en inkomen. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Er zijn geen significante verschillen, noch naar wereldbeeld, noch naar WIN-segment. De enige uitzondering is het lage draagvlak onder zorgzamen (34%) voor GMO voor mensen en dieren.

3.5 Andere achtergrondkenmerken

Naast de wereldbeelden en waardenoriëntaties kunnen ook andere achtergrondkenmerken van invloed zijn op het draagvlak. In onderstaande tabel is de steun voor de vier maatregelen uitgesplitst naar leeftijd, opleiding, inkomen en politieke voorkeur. Het betreft opnieuw de voorkeur ten opzichte van “niets doen” waarbij in de draagvlakcijfers de opbrengst is

meegewogen. De weergegeven scores zijn de gemiddelden van de drie niveaus van iedere maatregel.

11 | Draagvlak voor maatregelen ruimtegebruik, achtergrondkenmerken (Nederland)

	heffing vlees	heffing zuivel	GMO	natuurgebieden
	%	%	%	%
totaal	35	27	43	33
leeftijd				
18-24	30	27	42	32
25-34	33	23*	44	30
35-44	32	24	45	30
45-54	36	27	41	33
55-64	39	29	42	34
65 en ouder	40	35*	43	37
opleiding				
lager	33	26	41	32
middelbaar	33	26	41	32
hoger	39*	28	46*	33
inkomen				
tot € 28.500	35	28	41	34
€ 28.500 - € 45.000	34	26	42	32
€ 45.000 - € 68.000	36	28	43	34
€ 68.000 en meer	42	31	47	35
politieke voorkeur				
CDA	32	26	44	31
PvdA	38	27	43	35
SP	36	28	41	33
VVD	35	28	49	32
PVV	29	23	41	28
GroenLinks	53*	36	37	44
ChristenUnie	36	26	35	32
D66	38	27	48	35
PvdD	37	24	38	34
SGP	36	26	41	29
niet gestemd	33	28	42	31

Weergegeven cijfers zijn het gemiddelde van de drie niveaus van iedere maatregel. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Het draagvlak voor een heffing op zuivel is significant hoger in de groep van 65 jaar en ouder en juist lager bij de 25-34 jarigen.

Mensen met een hoge opleiding zijn positiever over een heffing op vlees en het gebruik van GMO.

Een heffing op vlees krijgt weinig draagvlak, alleen onder GroenLinks stemmers is een meerderheid (53%) hiervoor te vinden.

3.6 Internationale vergelijking

Hoe is het draagvlak in Nederland vergeleken met andere landen in Europa? In onderstaande grafiek zien we de steun voor maatregelen die het ruimtegebruik terugdringen, in Duitsland, Frankrijk, Italië, Polen, het Verenigd Koninkrijk en Zweden. De cijfers die hier zijn weergegeven zijn de gemiddeldes van het draagvlak voor de drie (bij GMO: twee) niveaus van elke maatregel.

12 | Draagvlak voor maatregelen ruimtegebruik, internationale vergelijking

land	vlees	zuivel	GMO	natuurgebieden
Nederland	35	27	43*	33
Duitsland	35	21*	31*	24*
Frankrijk	36	29	28*	31
Italië	40	32*	36	30
Polen	23*	23*	37	29
Ver. Koninkrijk	39	29	36	25*
Zweden	47*	27	36	42*

Weergegeven cijfers zijn het gemiddelde van de drie niveaus van iedere maatregel. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Zweden kent het grootste draagvlak (47%) voor een heffing op vlees, terwijl Polen met niet meer dan 23% het minst enthousiast is. De zuivelheffing is in alle landen even impopulair, hier scoort Italië nog het hoogst met 32% draagvlak en Polen staat met opnieuw 23% onderaan.

De steun voor het gebruik van GMO is het hoogst in Nederland (43%), terwijl Frankrijk (28%) en Duitsland (31%) hier het meest terughoudend tegenover staan. De aankoop van natuurgebieden kan in Zweden (42%) op de meeste steun rekenen. In Duitsland (24%) en het Verenigd Koninkrijk (25%) is vrijwel geen steun voor deze maatregel.

In Frankrijk en Duitsland wijkt net als in Nederland het A2-wereldbeeld significant af bij de heffing op vlees (minder draagvlak), terwijl dat in Duitsland en Zweden geldt voor het A1-wereldbeeld. Daarentegen is de steun voor zo'n heffing significant hoger in het B1-wereldbeeld in Frankrijk en Zweden en in het B2-wereldbeeld in Frankrijk en Duitsland. Een zuivelheffing en aankoop van natuurgebieden kunnen op meer steun rekenen bij B1 in Zweden. Bij A1 in Duitsland en A2 in Zweden is het draagvlak voor GMO groter dan bij de andere wereldbeelden.

3.7 Maatregelenpakketten

Tenslotte kijken we naar het draagvlak voor combinaties van maatregelen om het ruimtegebruik te verminderen. In onderstaande tabel zijn vier van zulke combinaties weergegeven, waarbij aankoop van natuurgebieden buiten beschouwing is gelaten omdat hiervan geen effect op ruimtegebruik is vast te stellen. De pakketten variëren zowel in het type maatregelen als in de effecten op het ruimtegebruik die zij hebben (tot maximaal 8,2%).

De weerstand is met name groot tegen heffingen op zuivel, terwijl het draagvlak voor gebruik van GMO sterk wisselt per land. Tegelijk hebben vleesheffingen en gebruik van GMO het meeste effect op ruimtegebruik. In de pakketten is daarom gekozen om telkens een heffing op vlees te combineren met een zuivelheffing of gebruik van GMO.

13 | Draagvlak voor combinaties van maatregelen, internationale vergelijking

maatregelen	effect	land	draagvlak
	%		%
- heffing op vlees € 2,50	5,0	Nederland	24
- heffing op zuivel € 1,50		Duitsland	24
		Frankrijk	29
		Italië	31*
		Polen	16*
		Ver. Koninkrijk	29
		Zweden	32*
- heffing op vlees € 2,50	6,9	Nederland	29*
- GMO voor dieren		Duitsland	25
		Frankrijk	21*
		Italië	28
		Polen	19*
		Ver. Koninkrijk	28*
		Zweden	24
- heffing op vlees € 5,00	7,2	Nederland	17
- heffing op zuivel € 3,00		Duitsland	17
		Frankrijk	22*
		Italië	22*
		Polen	11*
		Ver. Koninkrijk	19
		Zweden	22*
- heffing op vlees € 2,50	8,2	Nederland	24*
- GMO voor dieren en mensen		Duitsland	18
		Frankrijk	14*
		Italië	22*
		Polen	17
		Ver. Koninkrijk	21
		Zweden	18

Omdat de individuele maatregelen weinig draagvlak hebben en ook de opbrengst (vermindering ruimtegebruik) laag wordt gewaardeerd, krijgen de combinaties van maatregelen nog minder steun. Dit geldt vooral voor de combinatie van de hoogste heffingen op vlees en zuivel. Hoewel hiermee ruimtegebruik met meer dan 7% wordt verminderd, leidt dit niet tot een vergroting van het draagvlak. De meeste steun is te vinden in Frankrijk, Zweden en Italië (22%), de minste in Polen (11%). Een lagere heffing op vlees en zuivel, die leidt tot 5% minder ruimtegebruik, krijgt van deze pakketten het meeste draagvlak, met name in Zweden (32%) en Italië (31%), tegenover slechts 16% in Polen.

De twee pakketten waarin een vleesheffing en gebruik van GMO worden gecombineerd, hebben ook een gering draagvlak. Het pakket waarin GMO voor mensen en dieren wordt gebruikt (met 8,2% vermindering van het ruimtegebruik) krijgt in Nederland (24% en Italië (22%) significant meer steun, terwijl de steun lager is in Frankrijk (14%). Wanneer GMO alleen voor dieren wordt gebruikt is het draagvlak iets groter, met name in Nederland (29%) en het Verenigd Koninkrijk (28%).

3.8 Conclusies ruimtegebruik

Acceptatie van de maatregelen

Voor de beperking van het ruimtegebruik zijn de volgende maatregelen voorgelegd:

- Het invoeren van een heffing op vlees (prijsstijging van een pond rundergehakt met € 1,25, € 2,50 of € 5,00)
- Het invoeren van een heffing op zuivel (prijsstijging van een liter melk met € 0,75, € 1,50 of € 3,00)
- Het verhogen van de productiviteit van de landbouw door middel van GMO (alleen voor het verbouwen van veevoer, of zowel voor het verbouwen van veevoer als voeding voor mensen)
- Het invoeren van een belasting waarmee natuurgebieden in het buitenland worden opgekocht (€ 5, € 10 of € 15 per persoon per maand)

Heffingen op zuivel en op vlees blijken de meeste weerstand op te roepen. De weerstand tegen een heffing op zuivel is daarbij groter dan een heffing op vlees. Het inzetten van GMO en het invoeren van een belasting voor de aankoop van natuurgebieden roepen minder weerstand op. Vooral voor GMO is er een redelijk draagvlak, terwijl de effectiviteit van deze maatregel groot is.

Verschillen tussen groepen

Naar kenmerken van de ondervraagden zien we dat de heffing op vlees vooral weerstand oproept in het wereldbeeld A2. Deze heffing vindt ook weerstand bij luxezoekers, terwijl er juist meer draagvlak is bij geëngageerden.

In de groep van 65 jaar en ouder is het meeste draagvlak voor een heffing op zuivel. Hoger opgeleiden zijn positiever over een heffing op vlees en het gebruik van GMO. Alleen onder GroenLinks stemmers is een meerderheid voorstander van een vleesheffing.

Internationale vergelijking

Als we het draagvlak voor de maatregelen in Nederland vergelijken met andere landen, valt op dat GMO in Nederland opvallend goed wordt ontvangen. In de andere onderzochte landen is het draagvlak voor het gebruik van GMO aanzienlijk kleiner. Vooral in Frankrijk en Duitsland is de weerstand groot. Met heffingen op vlees en zuivel heeft men ook in de andere Europese landen moeite, hoewel in Zweden een behoorlijk draagvlak is voor een vleesheffing. Met name in Duitsland is er een grote weerstand tegen een heffing op zuivel, in Polen tegen een heffing op vlees. Voor wat betreft de invoering van een belasting voor de aankoop van natuurgebieden is het draagvlak in Zweden groter, maar in Duitsland en het Verenigd Koninkrijk kleiner.

Concluderend

In het algemeen lijkt Nederland nog niet rijp voor maatregelen ter beperking van het ruimtegebruik. Op dit moment is de weerstand tegen de maatregelen nog groot en is de waardering van de opbrengst van de maatregelen (afname van het landgebruik) nog beperkt. Dit kan enerzijds te maken hebben met de urgentie van het vraagstuk, die in de perceptie van de ondervraagden op dit moment nog beperkt is. Het is ook mogelijk dat het voor de ondervraagden moeilijk is in te zien hoe de voorgestelde maatregelen bijdragen aan de oplossing van het probleem. Tussen het eten van vlees en de vermindering van het ruimtegebruik zit een lange keten van oorzakelijke verbanden, die voor velen moeilijk te doorgronden is.

Bij GMO is de relatie met de oplossing van het vraagstuk veel duidelijker, waarbij natuurlijk ook meespeelt dat deze maatregel geen directe kosten met zich meebrengt, terwijl er bij een heffing op vlees of zuivel sprake is van een kostenverhoging van primaire levensbehoeften. Ook de zichtbaarheid van een maatregel kan hierbij een rol spelen.

Tot slot lijkt het erop dat een maatregel in de diverse landen een andere reputatie kan hebben, zoals bijvoorbeeld GMO verschillende reputaties heeft en het aankopen van tropische bosgebieden vooral in Zweden aanspreekt.

4 Energiebesparing

4.1 Vraagstuk en maatregelen

Het vraagstuk klimaatverandering is op de volgende wijze bij de ondervraagden geïntroduceerd:

Door de uitstoot van broeikasgassen door industrie, verkeer, landbouw en huishoudens verandert het klimaat. De aarde wordt warmer en we krijgen te maken met meer wateroverlast.

De overheid wil deze klimaatverandering beperken, door ervoor te zorgen dat er minder broeikasgassen worden uitgestoten. Als de uitstoot van broeikasgassen wereldwijd flink wordt teruggebracht kan klimaatverandering beperkt blijven tot een temperatuurstijging van twee graden.

Vervolgens is een achttal maatregelen voorgelegd om energie te besparen. Een aantal daarvan stelt eisen aan de industrie: het zuiniger maken van auto's of huishoudelijke apparaten en vermindering van de CO₂ uitstoot. De effecten hiervan zijn indirect merkbaar voor consumenten, omdat energiemaatregelen doorberekend worden in de prijs van producten. Andere maatregelen zijn directer merkbaar, zoals een heffing op benzine en grijze stroom, het invoeren van autovrije zondagen en verplichte isolatie van woningen. Hieronder staat een overzicht van de voorgelegde maatregelen.

- De overheid verplicht de auto-industrie om auto's zuiniger te maken. Hiervoor bestaan al verschillende technieken. Auto's worden daardoor duurder, maar u bespaart brandstofkosten
- Bestaande woningen worden verplicht geïsoleerd bij verandering van bewoner. Bij een koopwoning moet de koper dit betalen. Bij een huurwoning betaalt de nieuwe huurder een hogere huur. De stookkosten gaan wel omlaag, waardoor u de kosten binnen enkele jaren terugverdient.
- Fabrikanten moeten huishoudelijke apparaten maken die zuiniger met energie omgaan. Deze apparaten worden duurder, maar uw elektriciteitsrekening gaat omlaag
- Zuinige auto's krijgen een subsidie van de overheid, Niet-zuinige auto's worden zwaarder belast.
- Door een belasting gaat de prijs van benzine en diesel omhoog.
- Er komt een belasting op elektriciteit, waardoor gewone stroom duurder wordt. Elektriciteit die door zon, wind of biomassa wordt opgewekt blijft even duur.
- Er worden autovrije zondagen ingevoerd.
- De overheid stelt strengere eisen aan de hoeveelheid CO₂ die bedrijven (inclusief energiebedrijven) mogen uitstoten. Hierdoor zullen veel producten wat duurder worden.

In onderstaande tabel is weergegeven hoe acceptabel dergelijke maatregelen worden gevonden.

14 | *Acceptatie van maatregelen om energie te besparen*

	acceptabel	neutraal	onacceptabel
	%	%	%
• zuiniger auto's maken	78	12	10
• isolatie bestaande woningen	65	16	19
• huishoudelijke apparaten energiezuiniger	81	12	8
• subsidie/belasting zuinige/onzuinige auto's	73	13	13
• extra belasting brandstof	21	16	63
• belasting grijze stroom	46	19	35
• autovrije zondagen	41	13	46
• strengere eisen CO ₂ bedrijven	60	21	19

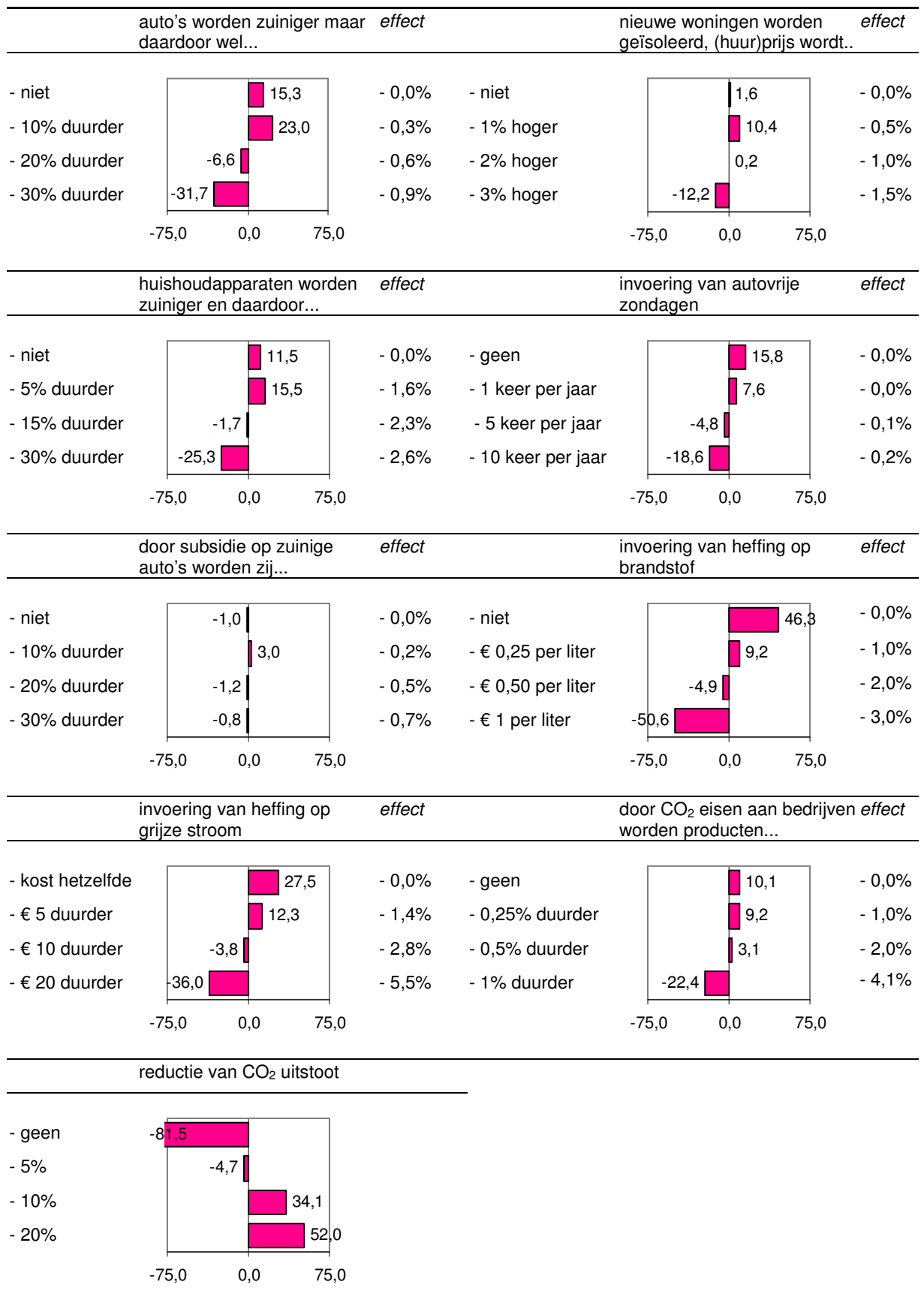
De twee maatregelen die de meeste steun krijgen zijn het zuiniger maken van huishoudelijke apparaten (81%) en van auto's (78%). Ook de subsidie op zuinige auto's, het isoleren van woningen en strengere eisen aan bedrijven krijgen nog een ruime meerderheid. Veruit het minst acceptabel (21%) wordt een extra belasting op brandstof gevonden.

4.2 Resultaten conjunctmeting

Ook voor energiebesparing is een conjunctmeting uitgevoerd. Tabel 14 geeft de mate van weerstand weer ten opzichte van iedere maatregel, in relatie tot de waardering voor de opbrengst van de maatregelen (minder CO₂ uitstoot).

Vergeleken met het thema ruimtegebruik zijn veel meer mensen bekend met de gevolgen van klimaatverandering en wordt dit probleem ook als urgent gezien. Aan de grote impact is te zien dat reductie van CO₂ uitstoot op behoorlijk draagvlak kan rekenen. Geen reductie leidt tot zeer veel weerstand en ook een reductie van 5% heeft nog een negatieve score. Naarmate de reductie hoger wordt, tot aan 20%, neemt het draagvlak toe. Dit zou zich kunnen vertalen in een grote bereidheid om maatregelen te accepteren waarmee CO₂ uitstoot wordt teruggedrongen.

15 | Weerstand tegen maatregelen in relatie tot opbrengst (Nederland)



De weerstand is het grootst tegen een heffing op benzine, gevolgd door een heffing op grijze stroom, zeker als de kosten op het hoogste niveau komen. Anderzijds is een heffing op onzuinige auto's in combinatie met subsidie voor zuinige auto's een maatregel die nauwelijks weerstand oproept, of het nu om 10% of 30% gaat. Meer weerstand is er tegen het isoleren van woningen, autovrije zondagen en het stellen van CO₂ eisen aan bedrijven en zeker ook tegen zuiniger auto's en huishoudelijke apparaten produceren. Bij alle maatregelen is wel het niveau van de maatregelen, oftewel de hoogte van de kosten, van belang: een gematigde heffing heeft duidelijk meer draagvlak dan een hoge heffing.

4.3 Het afwegen van de maatregelen tegen “niets doen”

Om het draagvlak voor de individuele maatregelen (inclusief de verschillende niveaus) te bepalen, zijn deze afgezet tegen een scenario waarin niets gebeurt. Deze optie “niets doen” houdt in dat enerzijds geen vermindering van CO₂ uitstoot wordt gerealiseerd, maar er ook geen maatregelen worden ingevoerd met bijbehorende kosten. In onderstaande tabel is het draagvlak voor iedere maatregel weergegeven, waarbij in de laatste kolom het effect op CO₂ uitstoot wordt meegenomen bij het bepalen van het draagvlak.

16 | Draagvlak voor maatregelen energiebesparing, t.o.v. “niets doen” (Nederland)

	afname CO ₂ uitstoot	draagvlak excl. effect	draagvlak incl. effect
	%	%	%
• auto's 10%	0,3	53	55
• auto's 20%	0,6	44	47
• auto's 30%	0,9	37	41
• isolatie 1%	0,5	53	56
• isolatie 2%	1,0	49	55
• isolatie 3%	1,5	45	53
• apparaten 5%	1,6	51	60
• apparaten 15%	2,3	46	58
• apparaten 30%	2,6	38	52
• 1 autovrije zondag	0,0	48	48
• 5 autovrije zondagen	0,1	45	45
• 10 autovrije zondagen	0,2	41	42
• subsidie 10%	0,2	51	53
• subsidie 20%	0,5	50	53
• subsidie 30%	0,7	50	54

	afname CO ₂ uitstoot	draagvlak excl. effect	draagvlak incl. effect
	%	%	%
• benzine € 0,25	1,0	39	44
• benzine € 0,50	2,0	35	44
• benzine € 1	3,0	26	37
• stroom € 5	1,4	45	53
• stroom € 10	2,8	39	55
• stroom € 20	5,5	30	51
• CO ₂ 0,25%	1,0	50	56
• CO ₂ 0,5%	2,0	50	61
• CO ₂ 1%	4,1	50	69

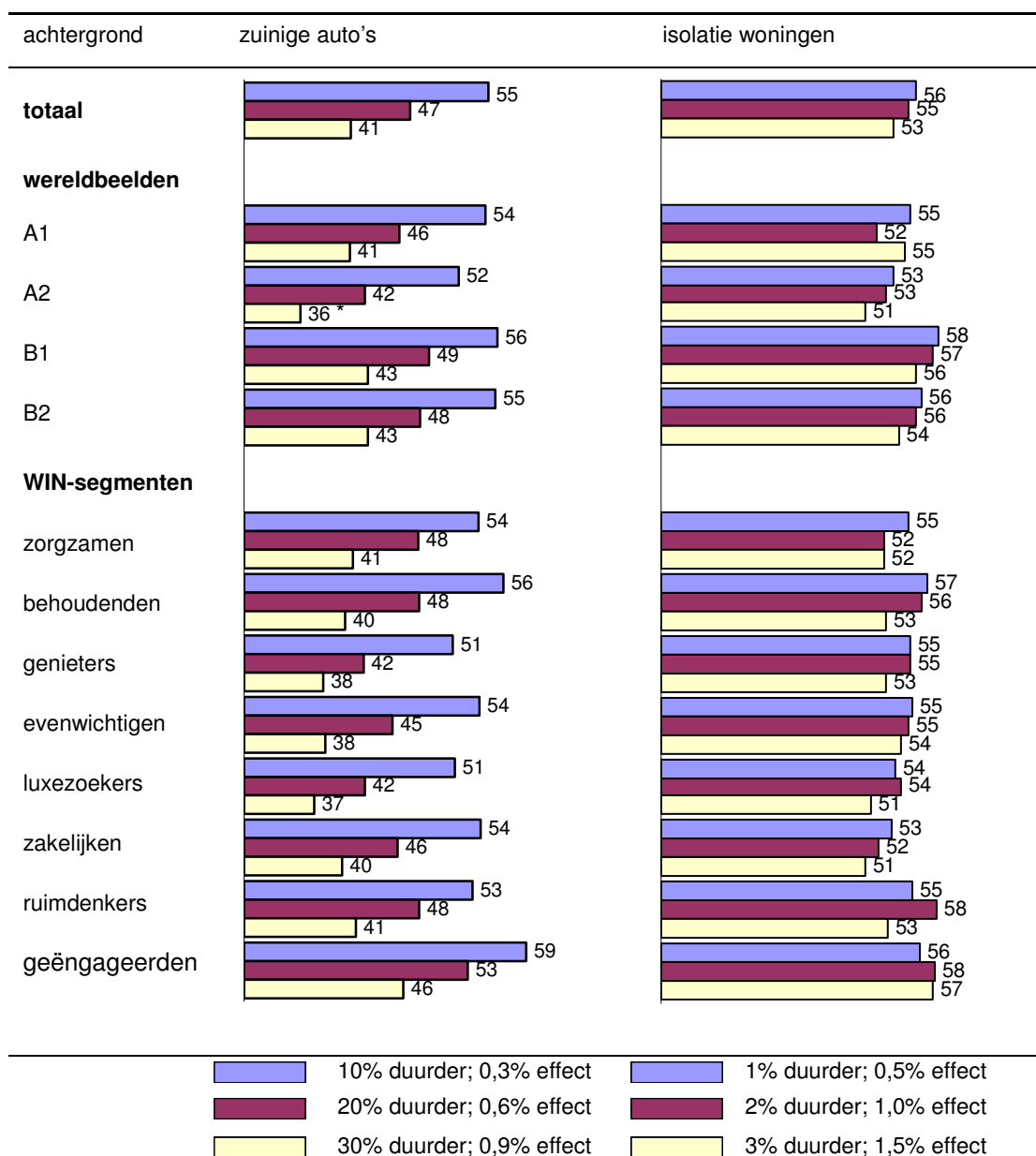
Voor slechts enkele individuele maatregelen is een meerderheidsdraagvlak te vinden. Het gaat dan om de verplichtingen auto's zuiniger te maken (53%), isolatie van woningen (53%), zuinige huishoudelijke apparaten (51%) en een subsidie voor schone auto's (51%), mits deze maatregelen op het laagste niveau worden uitgevoerd. Naarmate de maatregelen strenger worden en meer gaan kosten, neemt het draagvlak overal af en is nergens een meerderheid te vinden.

Als het effect van de CO₂ reductie op het draagvlak wordt meegewogen, neemt de steun voor een aantal maatregelen flink toe. Dit geldt het meest voor de maatregelen die een forse reductie tot gevolg hebben, zoals de heffingen op stroom en de eisen aan CO₂ uitstoot van bedrijven. Voor deze maatregelen is bij elk niveau een meerderheidsdraagvlak, variërend van 51% (stroom) tot 69% (CO₂ eisen). Met andere woorden, omdat het effect zo belangrijk wordt gevonden, ontstaat ook draagvlak voor maatregelen die op zichzelf niet populair zijn. Ook voor isolatie van woningen, zuinige huishoudelijke apparaten en subsidies voor schone auto's is een meerderheidsdraagvlak voor ieder niveau van de maatregel. Dit geldt niet voor de autovrije zondagen en de heffing op benzine, waar het draagvlak maximaal 48% respectievelijk 44% is, en voor de verplichting tot zuinige auto's, waar nog steeds alleen een meerderheid is voor het laagste niveau (55%).

4.4 Wereldbeelden en WIN segmenten

In hoeverre verschilt het draagvlak voor maatregelen tussen mensen met verschillende wereldbeelden en waardenoriëntaties? In tabel 17 is weergegeven welk draagvlak er is voor de drie niveaus van de maatregelen voor zuinige auto's en isolatie van woningen.

17 | Draagvlak voor zuinige auto's en isolatie: wereldbeeld en WIN (Nederland)

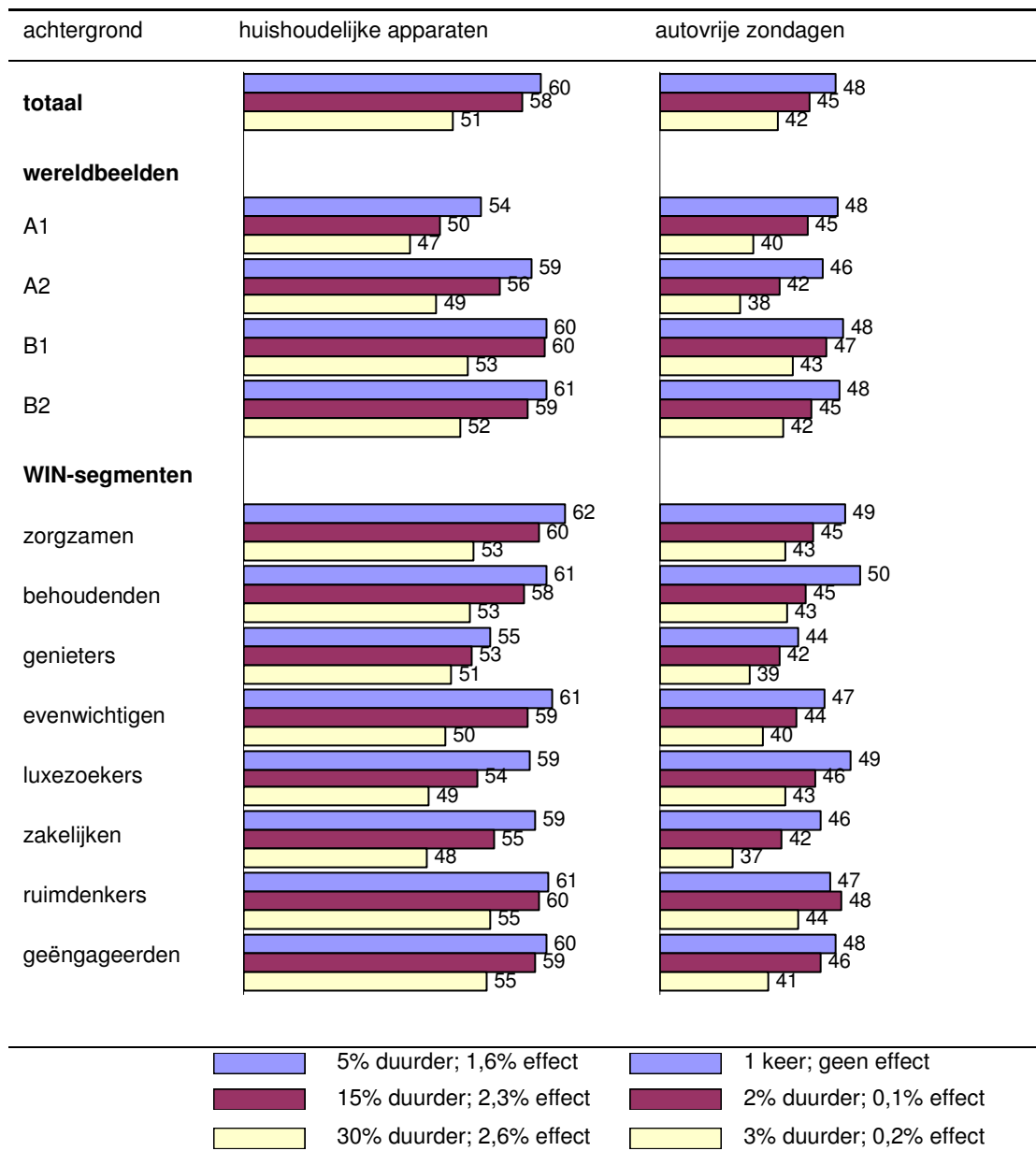


WIN en wereldbeelden herwogen naar sexe, leeftijd, opleiding en inkomen. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Er zijn geen significante verschillen naar wereldbeeld of WIN segment. Dit geldt voor zowel het duurder maken van zuinige auto's als de isolatie van woningen. De enige uitzondering is het A2 wereldbeeld, waar men het minst steun geeft (36%) aan het zuiniger maken van auto's, wanneer dit leidt tot een 30% hogere prijs.

In tabel 18 is weergegeven welk draagvlak er is voor de drie niveaus van de maatregelen voor zuinige huishoudelijke apparaten en het instellen van autovrije zondagen.

18 | Draagvlak voor zuinige apparaten en autovrije zondagen: wereldbeeld en WIN (Nederland)

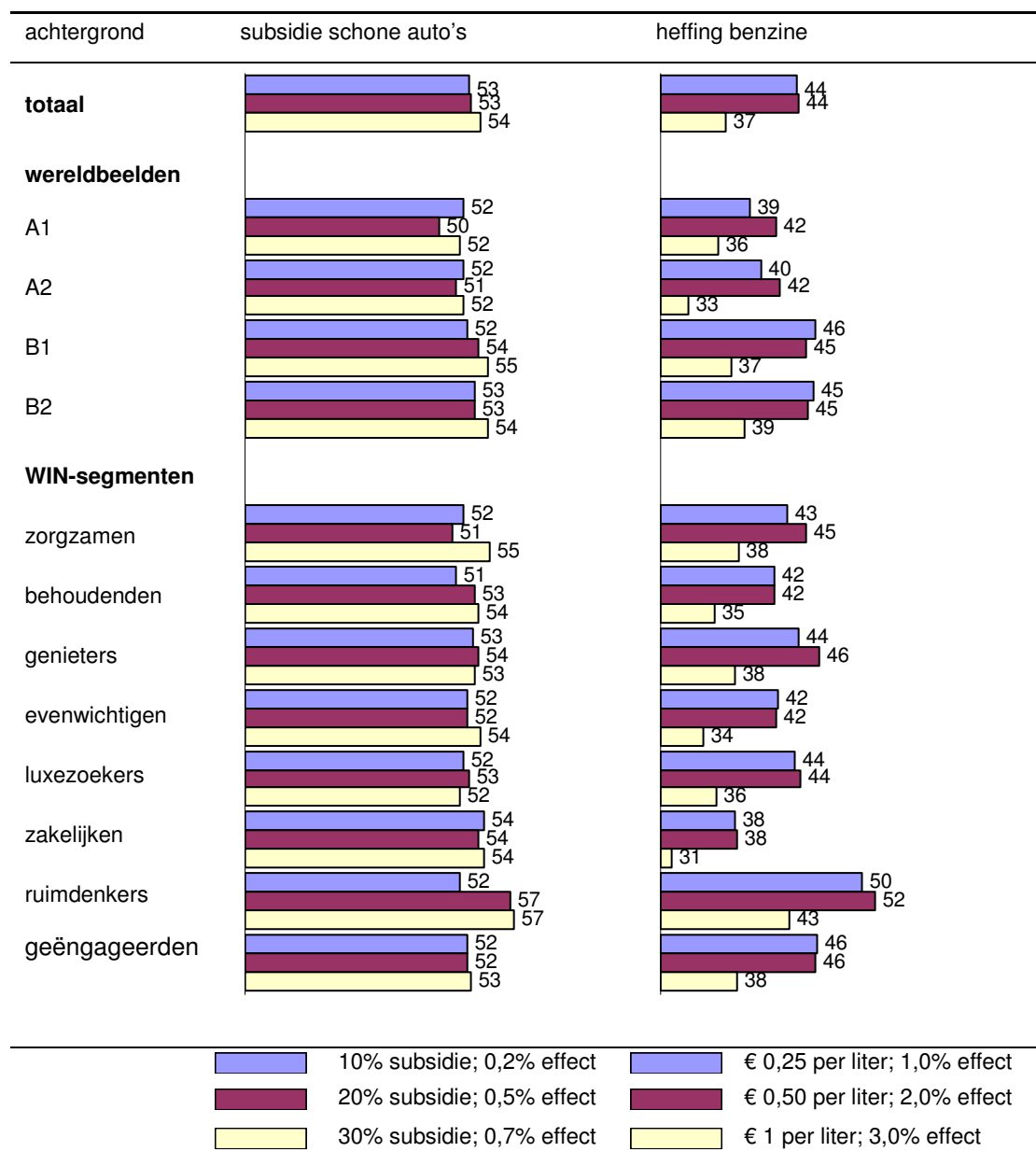


WIN en wereldbeelden herwogen naar sexe, leeftijd, opleiding en inkomen. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Er zijn geen significante verschillen naar wereldbeeld of WIN segment, dit geldt voor zowel het duurder maken van zuinige huishoudelijke apparaten als het instellen van autovrije zondagen.

In tabel 19 is weergegeven welk draagvlak er is voor de drie niveaus van de maatregelen voor zuinige huishoudelijke apparaten en het instellen van autovrije zondagen.

19 | Draagvlak voor schone auto's en heffing benzine: wereldbeeld en WIN (Nederland)



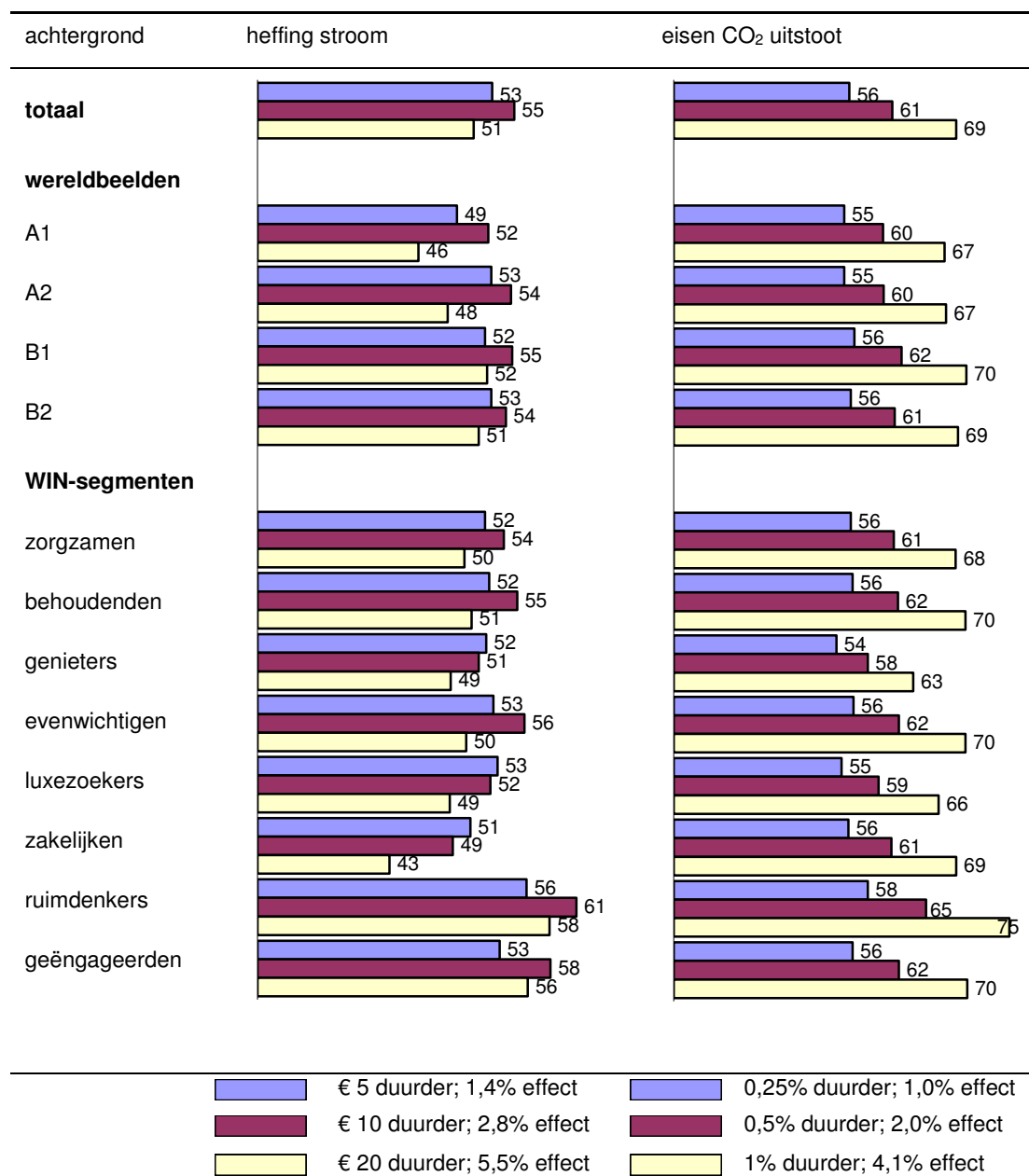
WIN en wereldbeelden herwogen naar sexe, leeftijd, opleiding en inkomen. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Er zijn geen significante verschillen naar wereldbeelden in het draagvlak voor subsidie op schone auto's. Een heffing op benzine stuit met name op weerstand bij wereldbeeld A2, zeker als het gaat om een heffing van € 1 per liter.

Ook bij de WIN segmenten vinden we geen significante verschillen in het draagvlak voor subsidie op schone auto's. Waar het gaat om een hogere benzineprijs, is het draagvlak beduidend hoger onder ruimdenkers. Zij accepteren ook een heffing van € 0,25 of € 0,50 per liter.

In tabel 20 is weergegeven welk draagvlak er is voor de drie niveaus van de maatregelen voor heffing op grijze stroom en eisen aan CO₂ uitstoot van bedrijven.

20 | Draagvlak voor heffing op grijze stroom en eisen CO₂: wereldbeeld en WIN (Nederland)



WIN en wereldbeelden herwogen naar sexe, leeftijd, opleiding en inkomen. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Er zijn geen significante verschillen naar wereldbeeld of WIN segment, dit geldt voor zowel de stroomheffing als de eisen aan CO₂ uitstoot.

4.5 Andere achtergrondkenmerken

Naast de wereldbeelden en waardenoriëntaties kunnen ook andere achtergrondkenmerken van invloed zijn op het draagvlak. In onderstaande tabel is de steun voor de eerste vier maatregelen uitgesplitst naar leeftijd, opleiding, inkomen en politieke voorkeur. Dit is de voorkeur ten opzichte van “niets doen”, waarbij in de draagvlakcijfers de opbrengst is meegewogen. Het betreft de gemiddelden van het draagvlak voor ieder niveau van de maatregel.

21 | Draagvlak voor maatregelen energiebesparing (reeks 1), achtergrondkenmerken (Nederland)

	zuinige auto's	isolatie woningen	huishoudapparaten	autovrije zondagen
	%	%	%	%
totaal	47	55	57	45
leeftijd				
18-24	47	55	55	47
25-34	49	55	58	44
35-44	47	54	56	44
45-54	46	55	57	44
55-64	48	55	57	44
65 en ouder	49	56	57	46
opleiding				
lager	46	53	53	46
middelbaar	47	55	56	44
hoger	49	56	59	46
inkomen				
tot € 28.500	48	54	55	46
€ 28.500 - € 45.000	48	54	56	45
€ 45.000 - € 68.000	46	54	58	44
€ 68.000 en meer	50	56	60	46
politieke voorkeur				
CDA	48	56	58	46
PvdA	48	57	57	45
SP	48	54	57	45
VVD	46	53	57	41
PVV	43	51	53	42
GroenLinks	57	63	63	50
ChristenUnie	49	55	60	47
D66	55	58	59	42
PvdD	45	52	55	42
SGP	45	54	59	48
niet gestemd	47	52	54	45

Weergegeven cijfers zijn het gemiddelde van de drie niveaus van iedere maatregel. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Er zijn geen significante verschillen tussen de diverse groepen in het draagvlak voor de hier genoemde maatregelen.

22 | Draagvlak voor maatregelen energiebesparing (reeks 2), achtergrondkenmerken (Nederland)

	subsidie auto's	heffing benzine	heffing stroom	eisen CO ₂
	%	%	%	%
totaal	53	42	53	62
leeftijd				
18-24	51	43	51	61
25-34	53	41	53	64
35-44	52	37	52	62
45-54	55	40	54	63
55-64	53	44	53	63
65 en ouder	54	46	53	60
opleiding				
lager	52	41	48*	59
middelbaar	54	41	51	62
hoger	53	43	57*	65
inkomen				
tot € 28.500	53	43	51	61
€ 28.500 - € 45.000	53	40	53	62
€ 45.000 - € 68.000	53	42	55	64
€ 68.000 en meer	53	45	58	65
politieke voorkeur				
CDA	54	43	54	63
PvdA	53	44	54	62
SP	53	41	53	63
VVD	53	41	53	63
PVV	54	35	50	61
GroenLinks	54	52	61	66
ChristenUnie	56	43	54	63
D66	55	44	56	67
PvdD	55	35	48	64
SGP	53	44	56	64
niet gestemd	51	39	50	59

Weergegeven cijfers zijn het gemiddelde van de drie niveaus van iedere maatregel. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

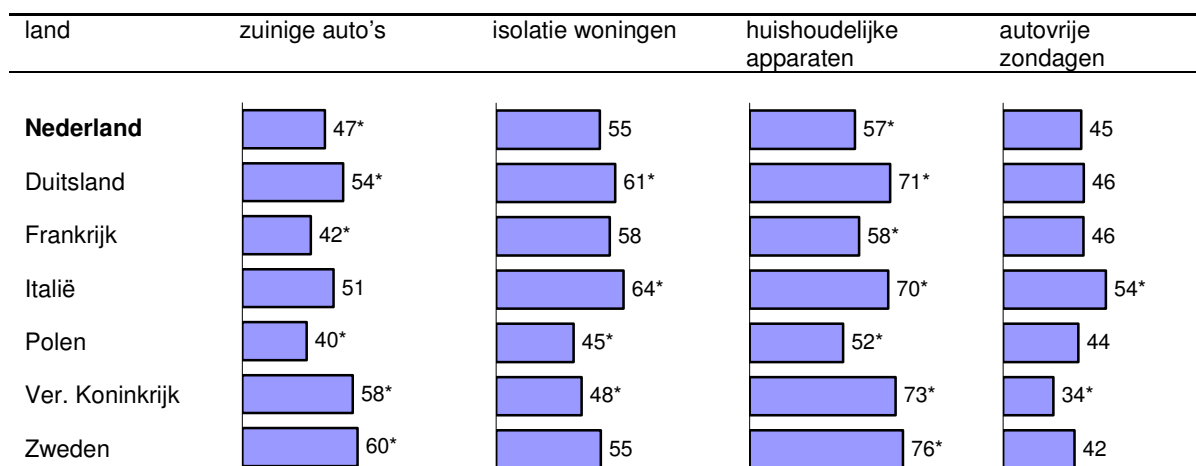
Er zijn geen significante verschillen in het draagvlak voor de bovengenoemde maatregelen, naar leeftijd of inkomen.

De heffing op stroom kan op meer steun rekenen bij hoger opgeleiden, terwijl lager opgeleiden hier minder steun aan geven.

4.6 Internationale vergelijking

Hoe is het draagvlak in Nederland vergeleken met andere landen in Europa? In onderstaande grafiek zien we de steun voor energiebesparende maatregelen in zeven Europese landen. De cijfers die hier zijn weergegeven zijn de gemiddeldes van het draagvlak voor de drie niveaus van elke maatregel.

23 | Draagvlak voor maatregelen energiebesparing (reeks 1), internationale vergelijking



Weergegeven cijfers zijn het gemiddelde van de drie niveaus van iedere maatregel. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

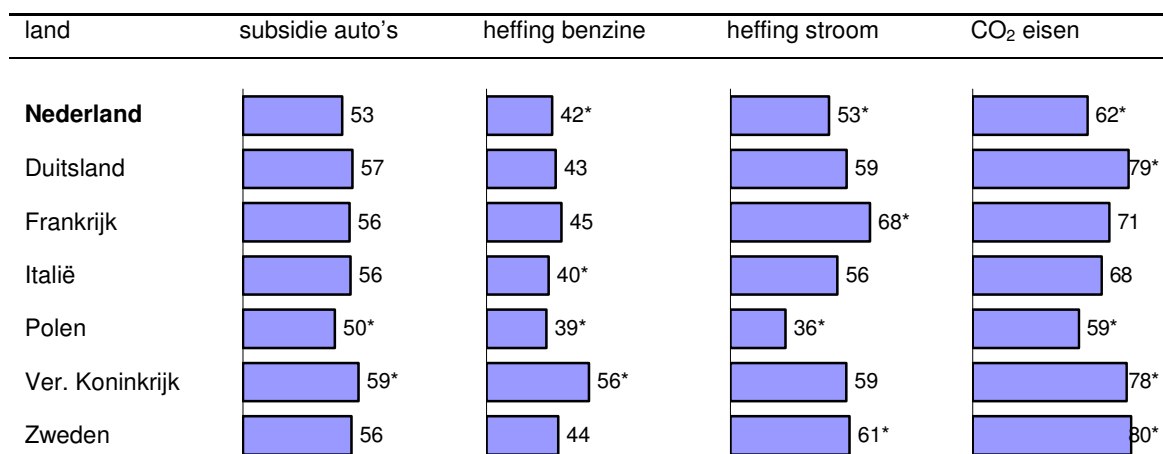
In Duitsland (54%), het Verenigd Koninkrijk (58%) en Zweden (60%) is relatief veel steun voor de verplichting om auto's zuiniger te maken, terwijl deze maatregel in Polen, Frankrijk en Nederland duidelijk minder populair is. De isolatie van woningen kan rekenen op een breed draagvlak, vooral in Italië (64%) en Duitsland (61%). In Polen en het Verenigd Koninkrijk is hiervoor geen meerderheid. Alle genoemde verschillen zijn significant.

Zuinige huishoudelijke apparaten hebben brede steun in Zweden (76%) en het Verenigd Koninkrijk (73%) en minder steun in Polen en Nederland. Autovrije zondagen hebben weinig draagvlak, zoals te zien is in het Verenigd Koninkrijk (34%); alleen in Italië is hiervoor een meerderheid te vinden (54%).

In onderstaande grafiek zien we de steun voor de overige energiebesparende maatregelen in zeven Europese landen. De cijfers die hier zijn weergegeven zijn de gemiddeldes van het draagvlak voor de drie niveaus van elke maatregel.

Een subsidie voor schone auto's kan op meerderheidsdraagvlak rekenen in alle zeven landen. De steun is het laagst in Polen (50%) en het hoogst in het Verenigd Koninkrijk (59%). Een heffing op benzine krijgt alleen een meerderheid in het Verenigd Koninkrijk (56%) en stuit vooral op weerstand in Italië en Polen.

24 | Draagvlak voor maatregelen energiebesparing (reeks 2), internationale vergelijking



Weergegeven cijfers zijn het gemiddelde van de drie niveaus van iedere maatregel. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Een ruime meerderheid in Frankrijk (68%) en Zweden (61%) steunt een heffing op stroom, gevolgd door Duitsland en het Verenigd Koninkrijk. Polen (36%) is het enige land waar veel weerstand is tegen een stroomheffing, maar ook Nederland scoort met 53% significant lager. De maatregel waarbij de industrie verplicht wordt om CO₂ uitstoot te verminderen wordt van alle energiebesparende maatregelen het breedst gesteund. Met name geldt dit voor Zweden (80%), Duitsland (79%) en het Verenigd Koninkrijk (78%), maar ook in de andere landen is er veel draagvlak. Het draagvlak in Nederland en Polen ligt significant onder dat van de overige landen.

Ook in de andere Europese landen is het draagvlak doorgaans groter in de B-wereldbeelden dan in de A-wereldbeelden, maar de verschillen zijn gering. In Zweden is in het B1-wereldbeeld meer steun te vinden voor autovrije zondagen. Subsidies en heffingen op (on)zuinige auto's krijgen een groter draagvlak bij B1 in Italië en het Verenigd Koninkrijk. In Duitsland is in het B1-wereldbeeld meer steun te vinden voor een heffing op benzine. Tenslotte krijgt een heffing op stroom een groter draagvlak in de B-wereldbeelden in Duitsland, Italië, Verenigd Koninkrijk (B1) en Zweden (B2).

4.7 Maatregelenpakketten

Tot slot kijken we naar het draagvlak voor combinaties van maatregelen om energie te besparen. In onderstaande tabel is een aantal van zulke combinaties weergegeven. De pakketten variëren zowel in het type maatregelen als in de effecten op CO₂ uitstoot die zij hebben (tot maximaal 15% reductie). De maatregelen die met autogebruik te maken hebben – autovrije zondagen, verplichting tot zuinige auto's en heffing op benzine – krijgen in de meeste landen minder steun. Daarentegen zijn eisen aan de industrie wat betreft CO₂ uitstoot en de verplichting om zuinige huishoudelijke apparaten te produceren, wel populair. Ook een heffing op stroom heeft in verschillende landen een ruim draagvlak.

25 | Draagvlak voor combinaties van maatregelen, internationale vergelijking

maatregelen	effect	land	draagvlak
	%		%
- huishoudelijke apparaten 1% duurder	5	Nederland	72*
- CO ₂ eisen 1% duurder		Duitsland	91*
		Frankrijk	81
		Italië	78
		Polen	65*
		Ver. Koninkrijk	87*
		Zweden	86*
- heffing stroom € 12	10	Nederland	69
- CO ₂ eisen 1% duurder		Duitsland	84*
- isolatie woningen 1% duurder		Frankrijk	76*
- huishoudelijke apparaten 5% duurder		Italië	79*
		Polen	40*
		Ver. Koninkrijk	72
		Zweden	68
- zuinige auto's 10% duurder	12	Nederland	65
- isolatie woningen 1% duurder		Duitsland	79*
- huishoudelijke apparaten 5% duurder		Frankrijk	69
- CO ₂ eisen 1% duurder		Italië	77*
- heffing stroom € 18		Polen	34*
		Ver. Koninkrijk	69
		Zweden	71*
- zuinige auto's 10% duurder	13	Nederland	62
- isolatie woningen 2% duurder		Duitsland	74*
- huishoudelijke apparaten 5% duurder		Frankrijk	68*
- CO ₂ eisen 1% duurder		Italië	74*
- heffing stroom € 20		Polen	30*
		Ver. Koninkrijk	63
		Zweden	70*
- zuinige auto's 10% duurder	14	Nederland	57*
- isolatie woningen 3% duurder		Duitsland	70
- huishoudelijke apparaten 15% duurder		Frankrijk	62*
- heffing stroom € 20		Italië	69
- CO ₂ eisen 1% duurder		Polen	26
		Ver. Koninkrijk	59*
		Zweden	67
- zuinige auto's 10% duurder	15	Nederland	51*
- isolatie woningen 3% duurder		Duitsland	62*
- huishoudelijke apparaten 15% duurder		Frankrijk	58*
- benzine € 0,20 duurder		Italië	64*
- heffing stroom € 20		Polen	25*
- CO ₂ eisen 1% duurder		Ver. Koninkrijk	57
		Zweden	59*

Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Kijken we naar het effect van maatregelen, dan wordt de grootste reductie in uitstoot bereikt door de eisen aan CO₂ uitstoot van bedrijven, heffingen op stroom en door heffingen op benzine. Omdat het draagvlak voor de eerste twee relatief groot is, is in de pakketten gekozen om met name deze maatregelen te benutten.

Het eerste pakket is het enige waarvoor in Polen nog een ruime meerderheid is. Ieder pakket dat meer effect heeft, oftewel meer maatregelen of een hoger niveau van de maatregelen bevat, stuit op meer weerstand in Polen. Vooral in Duitsland, Zweden en het Verenigd Koninkrijk kan dit pakket op veel steun rekenen.

Het tweede pakket bevat twee maatregelen – stroomheffing en CO₂ eisen – die een groot aandeel hebben in de totale reductie van 10% en daarnaast veel draagvlak hebben, aangevuld met de laagste niveaus van twee minder effectieve maatregelen (isolatie woningen en zuiniger huishoudelijke apparaten). Met name in Duitsland (84%) en Italië (79%) is veel draagvlak voor deze combinatie en ook in Frankrijk steunt 76% dit pakket. In Nederland en Zweden is maar net een tweederde meerderheid te vinden, terwijl in Polen slechts 40% kiest voor dit pakket.

Het is ook mogelijk om met een spreiding van maatregelen nog andere pakketten samen te stellen die eveneens tot 10% reductie leiden. In de meeste landen geeft dat een vergelijkbaar draagvlak als voor de pakketten met daarin stroom- of benzineheffing.

Wanneer we het effect vergroten van 12% tot 15% en dus ook minder populaire maatregelen toevoegen, danwel maatregelen strenger maken, daalt het draagvlak in de meeste landen. In Polen is het draagvlak voor deze pakketten ruim onder de 50%. In Nederland daalt het draagvlak voor een maatregelpakket waarmee een reductie van 15% wordt bereikt tot een krappe meerderheid (51%). In de andere landen ligt het draagvlak voor dit pakket nog rond de 60%.

4.8 Conclusies energiebesparing

Acceptatie van de maatregelen

Voor energiebesparing zijn de volgende maatregelen voorgesteld:

- De overheid verplicht de auto-industrie om auto's zuiniger te maken. Hiervoor bestaan al verschillende technieken. Auto's worden daardoor duurder, maar de brandstofkosten gaan omlaag (prijsstijging auto's 10%, 20% of 30%)
- Bestaande woningen worden verplicht geïsoleerd bij verandering van bewoner. Bij een koopwoning moet de koper dit betalen. Bij een huurwoning betaalt de nieuwe huurder een hogere huur, maar de stookkosten gaan omlaag (prijsstijging 1%, 2% of 3%)
- Fabrikanten moeten huishoudelijke apparaten maken die zuiniger met energie omgaan. Deze apparaten worden duurder, maar de elektriciteitsrekening gaat omlaag (5% duurder, 10% duurder of 15% duurder)
- Zuinige auto's krijgen een subsidie van de overheid, Niet-zuinige auto's worden zwaarder belast (subsidie/belasting 10%/10%, 20%/20%, 30%/30%)
- Door een belasting gaat de prijs van benzine en diesel omhoog (met € 0,25, € 0,50 of € 1,00)

- Er komt een belasting op elektriciteit, waardoor gewone stroom duurder wordt. elektriciteit die door zon, wind of biomassa wordt opgewekt blijft even duur (elektriciteitsrekening stijgt met € 5, € 10 of € 15 per maand)
- Er worden autovrije zondagen ingevoerd (1, 5 of 10 keer per jaar)
- De overheid stelt strengere eisen aan de hoeveelheid CO₂ die bedrijven (inclusief energiebedrijven) mogen uitstoten. Hierdoor stijgen de kosten van het levensonderhoud (met 1%, 2% of 3%)

Er bestaat veel draagvlak voor het verlenen van een subsidie op zuinige auto's en het invoeren van een heffing op onzuinige auto's. Een mogelijke verklaring voor dit grote draagvlak is dat een dergelijke maatregel kan leiden tot lagere vervoerskosten: wanneer men een zuinige auto aanschaft ontvangt men hier tenslotte een subsidie voor, die er zonder deze maatregel niet is. Ook andere maatregelen die op termijn kunnen worden terugverdiend kunnen op een groot draagvlak rekenen. Dat geldt voor duurdere woonlasten door isolatie-eisen en duurdere huishoudelijke apparaten, als ze daardoor minder energie verbruiken. Nadeel van deze maatregelen is, dat hoewel het draagvlak groot is, er slechts een beperkte reductie van CO₂ uitstoot mee kan worden bereikt.

Het meeste draagvlak is er voor de maatregel waarbij CO₂ eisen aan bedrijven worden opgelegd. Wellicht heeft dat te maken met het feit dat de last ogenschijnlijk bij een andere partij wordt neergelegd, en men zelf relatief weinig van de maatregel merkt. In tegenstelling tot bovengenoemde 'terugverdienmaatregelen', kan er bij deze maatregelen wel een groot effect worden bereikt.

Het grote draagvlak voor deze maatregelen kan ook voortkomen uit de waargenomen rechtvaardigheid ervan: de vervuiler betaalt, schoon gedrag wordt beloond en er is geen effect op gedrag dat los staat van de onderwerpen waarop de maatregelen betrekking hebben.

Tegen autovrije zondagen bestaat relatief veel weerstand, terwijl ook de opbrengst van deze maatregelen gering is. Men wordt niet graag belemmerd in de handelingsvrijheid. De weerstand tegen heffingen op brandstof en elektriciteit is nog groter, maar deze maatregelen zullen naar verwachting ook een groot effect hebben.

Verschillen tussen groepen

Er zijn bijna geen verschillen in acceptatie van de maatregelen afhankelijk van het wereldbeeld en de waardenoriëntatie van de ondervraagden. Bij het A2 wereldbeeld is meer weerstand tegen duurdere zuinige auto's en een heffing op benzine. Ruimdenkers zijn juist meer bereid tot het betalen van een heffing op benzine.

Internationale vergelijking

Behalve subsidie op schone auto's en eisen aan CO₂ uitstoot, stuiten alle energiebesparende maatregelen op weerstand in Polen. Bij een aantal maatregelen zijn de verschillen tussen de onderzochte Europese landen klein. Subsidies op zuinige auto's en belastingen op onzuinige auto's worden in alle onderzochte landen ongeveer even goed ontvangen, terwijl heffingen op brandstof (uitgezonderd het Verenigd Koninkrijk) in alle onderzochte landen slecht worden ontvangen. Opvallend is dat men in Frankrijk meer moeite heeft met maatregelen waarbij er

kosten worden doorberekend aan consumenten en deze kosten later weer kunnen worden terugverdiend: er is minder draagvlak voor duurdere, maar zuiniger auto's en voor duurdere, maar zuiniger apparaten. In Zweden is juist relatief veel draagvlak voor duurdere, maar zuiniger auto's en voor CO₂ eisen aan bedrijven. Voor verplichte woningisolatie en voor autovrije zondagen is het draagvlak in het Verenigd Koninkrijk relatief klein, in Italië is het draagvlak voor beide maatregelen relatief groot.

5 Energieopwekking

5.1 Vraagstuk en maatregelen

Het onderwerp dat we in dit hoofdstuk behandelen betreft eveneens klimaatverandering, maar nu gaat het om de mogelijkheden dit proces tegen te gaan door middel van andere vormen van energieopwekking, ter vervanging van kolen. Dit thema is op de volgende wijze geïntroduceerd:

Een manier om minder CO₂ uit te stoten is door op andere manieren elektriciteit op te wekken. We verwachten dat in 2020 energie als volgt zal worden opgewekt:

- xx % uit kolen (zonder ondergrondse opslag van CO₂),
- xx % uit gas
- xx % uit kernenergie en
- xx % uit zon, wind en biomassa (plantaardige producten)

De percentages zijn afhankelijk van de “energiemix” per land. Vervolgens hebben de respondenten vier energiebronnen voorgelegd gekregen, met daarbij een aantal eigenschappen van die bronnen. Deze andere vormen van energie kunnen worden ingezet om kolen te vervangen:

- Kolen is een goedkope energiebron, maar bij de verbranding komt veel CO₂ en roet vrij. Het is mogelijk om deze CO₂ ondergronds op te slaan, maar dit is duur en we weten nog niet zeker of deze techniek goed werkt.
- Aardgas is een schonere bron dan kolen, maar de voorraad in Europa is beperkt.
- Zon, wind en biomassa (plantaardige producten) zijn nieuwe en dure energiebronnen, maar er komt geen CO₂ vrij. Een belangrijk nadeel van biomassa is dat daar extra landbouwgrond voor nodig is, wat ten koste gaat van natuur.
- Kernenergie is even duur als kolen en gas en er komt geen CO₂ vrij. Er moet wel radioactief afval worden opgeslagen en wie kernenergie heeft, kan ook kernwapens maken.

In onderstaande tabel is aangegeven hoe aantrekkelijk iedere energievorm wordt gevonden.

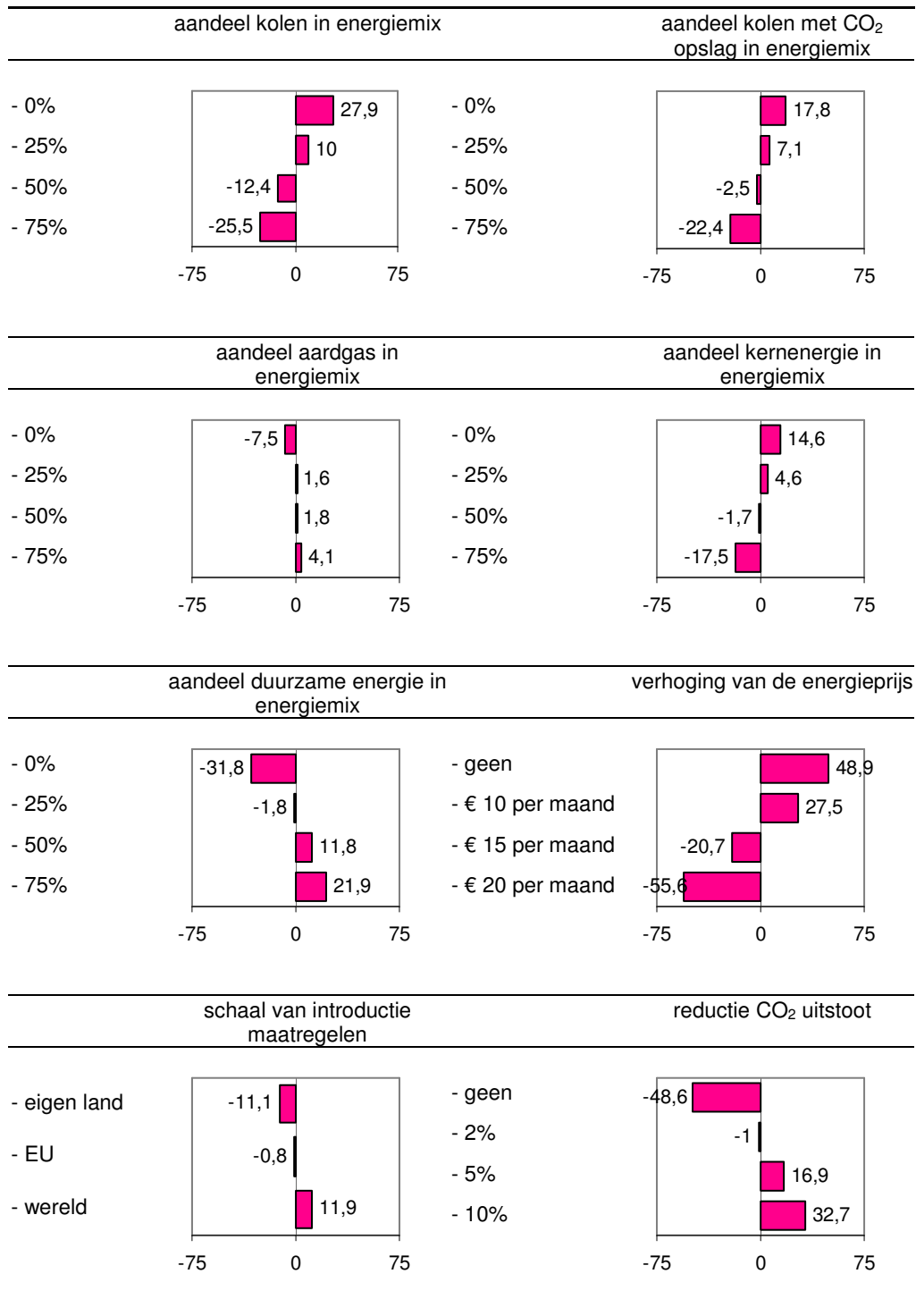
26 | *Aantrekkelijkheid verschillende vormen van energieopwekking*

	aantrekkelijk	neutraal	onacceptabel
	%	%	%
• kolen met CO ₂ opslag	10	20	70
• aardgas	56	26	18
• zon, wind, biomassa	72	16	12
• kernenergie	45	17	38

Twee vormen van energie, duurzame energie (zon, wind, biomassa) en aardgas, worden door een meerderheid aantrekkelijk gevonden. Een grote minderheid (45%) steunt daarnaast ook kernenergie, maar kolen met CO₂ opslag is voor 70% onacceptabel.

5.2 Resultaten conjunctmeting

27 | Weerstand tegen maatregelen in relatie tot opbrengst (Nederland)



Ook voor energieopwekking is een conjunctmeting uitgevoerd. Bovenstaande tabel geeft de mate van weerstand tegen iedere vorm van energieopwekking. Dat wil zeggen, hoe wordt aangekeken tegen het aandeel van iedere energiebron in de “energiemix” in relatie tot de waardering voor de opbrengst (minder CO₂ uitstoot).

Zoals in het vorige hoofdstuk ook bleek, wordt de opbrengst – reductie van CO₂ uitstoot – hoog gewaardeerd. Dit is te zien aan de negatieve waarde indien er geen reductie plaatsvindt en de grote verschillen tussen 2% en 10% reductie.

Het introduceren van maatregelen op wereldschaal doet het draagvlak toenemen, bij invoering in de EU of alleen op nationaal niveau wordt het draagvlak minder. De prijs van energie heeft ook grote invloed: bij een kleine verhoging neemt de weerstand toe en die wordt groter als de kosten verder omhoog gaan.

Een groot aandeel kolen levert veel weerstand op, ook wanneer de opwekking wordt gecombineerd met CO₂ opslag. Hetzelfde geldt voor een groot aandeel kernenergie, hoewel de weerstand daar enigszins kleiner is. Duurzame energie geeft het omgekeerde beeld: veel weerstand bij een laag aandeel en naarmate duurzame energie toeneemt, neemt ook het draagvlak toe. De houding tegenover aardgas is neutraal: het draagvlak varieert nauwelijks met het aandeel van aardgas in de energieopwekking.

5.3 Het afwegen van de maatregelen tegen “niets doen”

Om het draagvlak voor de individuele maatregelen (inclusief de verschillende niveaus) te bepalen, zijn deze afgezet tegen een scenario waarin niets gebeurt. Deze optie “niets doen” houdt in dat enerzijds geen vermindering van CO₂ uitstoot wordt gerealiseerd, maar er ook geen maatregelen worden ingevoerd met bijbehorende kosten. Dat houdt in dat de verhouding tussen de verschillende energiebronnen – 26% kolen, 61% aardgas, 4% kernenergie en 5% duurzame energie – gelijk blijft. De maatregelen zijn er op gericht het aandeel kolen in de energieopwekking terug te dringen.

In tabel 27 is het draagvlak voor iedere maatregel weergegeven, waarbij in de eerste kolom het effect op CO₂ uitstoot niet wordt meegenomen bij het bepalen van het draagvlak en in de tweede kolom wel. Zo kan worden nagegaan of de steun toeneemt naarmate de maatregel meer effect heeft.

28 | Draagvlak voor maatregelen energieopwekking, t.o.v. "niets doen" (Nederland)

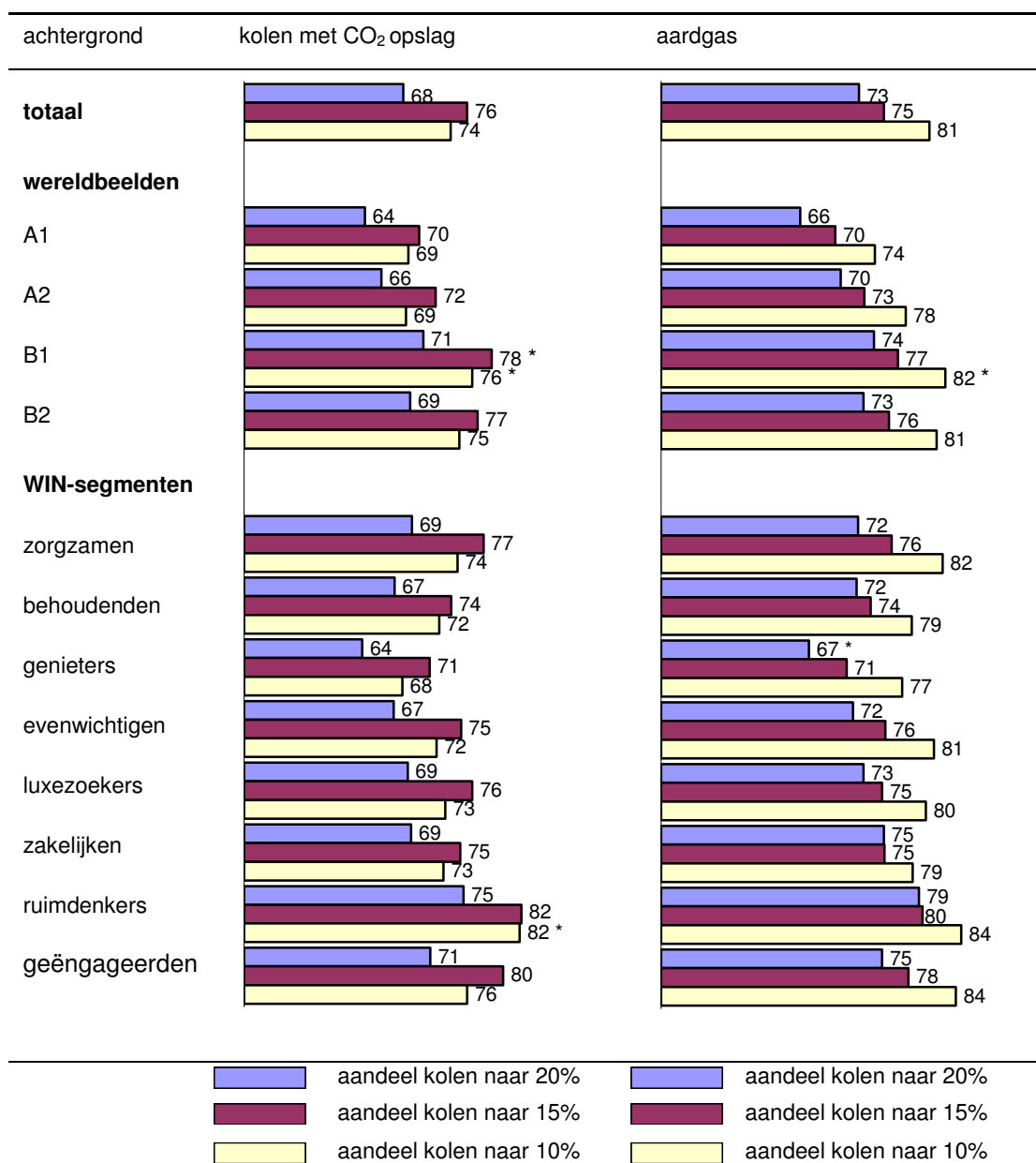
	effect CO ₂ uitstoot	draagvlak	draagvlak incl. effect
	%	%	%
kolen terug naar 20% dankzij			
• kolen met CO ₂ opslag	2,5	51	68
• aardgas	1,6	55	72
• kernenergie	2,5	51	68
• duurzame energie	2,5	57	72
kolen terug naar 15% dankzij			
• kolen met CO ₂ opslag	4,7	51	76
• aardgas	3,0	57	75
• kernenergie	4,7	51	75
• duurzame energie	4,7	60	79
kolen terug naar 10% dankzij			
• kolen met CO ₂ opslag	6,9	51	74
• aardgas	4,5	60	80
• kernenergie	6,9	50	70
• duurzame energie	6,9	63	77

Er is een meerderheidsdraagvlak voor alle andere vormen van energieopwekking die het aandeel kolen reduceren. De steun voor kolen met CO₂ opslag en kernenergie is hierbij het laagst (maximaal 51%), onafhankelijk van de hoeveelheid kolen die vervangen wordt. Aardgas en duurzame energie hebben een groter draagvlak. Bij duurzame energie is het draagvlak maximaal 63%, wanneer het aandeel kolen is teruggebracht tot 10%. Bij eenzelfde reductie van het aandeel kolen is het draagvlak voor aardgas 60%.

Wanneer we het effect op de CO₂ uitstoot meewegen, zien we het draagvlak voor alle energiebronnen flink toenemen. In het scenario waarin kolen nog 15% van de energie levert, is het draagvlak voor de vier alternatieven vrijwel gelijk. Het draagvlak voor CO₂ opslag en kernenergie is dan het hoogst. De inzet van aardgas krijgt de meeste steun, oplopend tot 81% wanneer kolen tot 10% wordt teruggebracht. Vooral de lage kosten van aardgas lijken hieraan bij te dragen. Duurzame energie is over het geheel genomen ongeveer even populair als aardgas. Deze energiebron levert weliswaar meer reductie van CO₂, maar is ook duurder.

5.4 Wereldbeelden en WIN segmenten

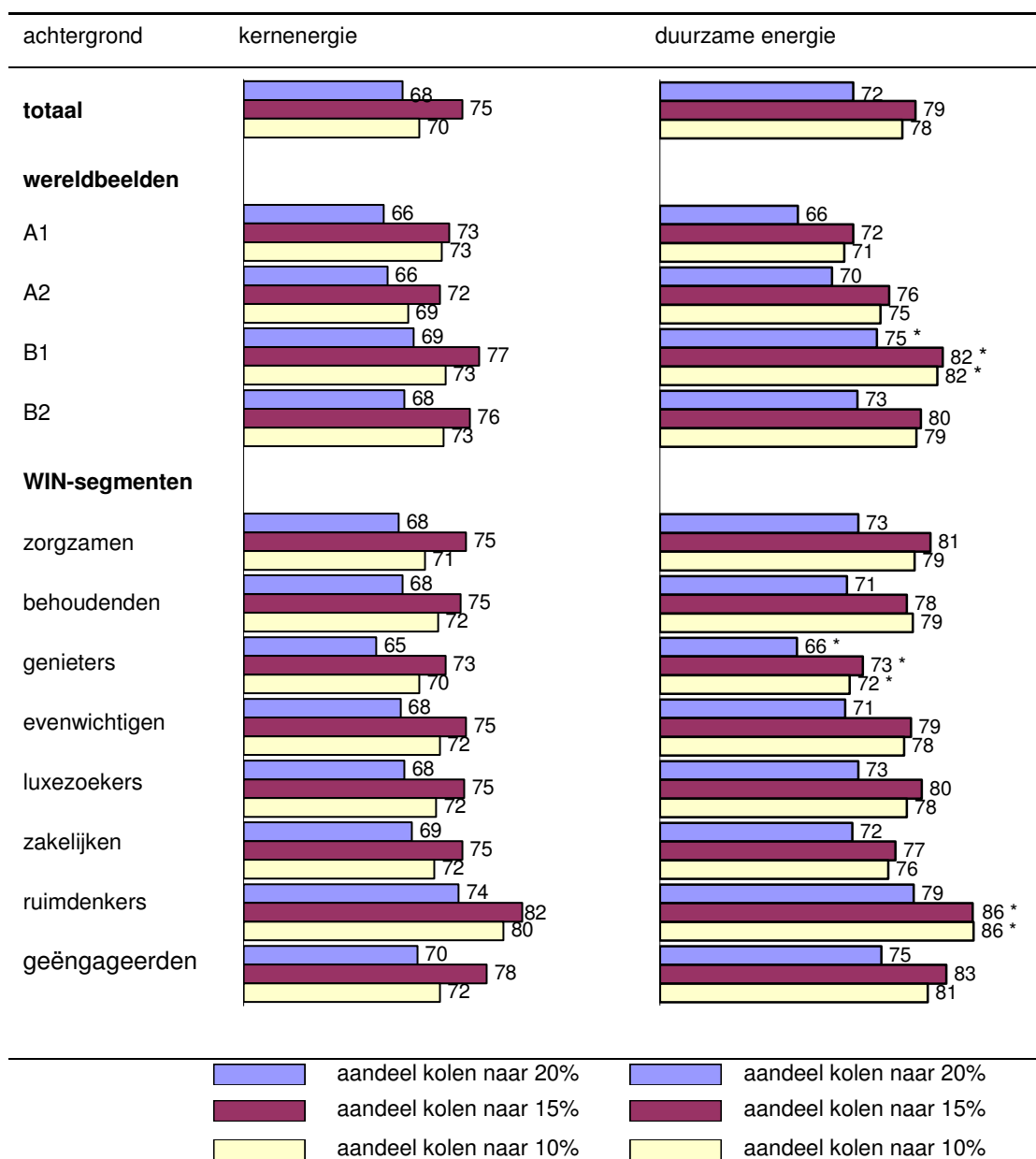
In hoeverre verschilt het draagvlak voor maatregelen tussen mensen met verschillende wereldbeelden en waardenoriëntaties? De maatregelen houden in dat kolen wordt vervangen door een andere energie en het aandeel kolen daardoor teruggaat naar 20%, 15% danwel 10%. In onderstaande grafiek is weergegeven welk draagvlak er is voor de drie niveaus van elke maatregel.

29 | Draagvlak voor kolen met CO₂ opslag en aardgas, wereldbeeld en WIN (Nederland)

WIN en wereldbeelden herwogen naar sexe, leeftijd, opleiding en inkomen. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

In alle wereldbeelden en WIN segmenten is ruime steun voor de inzet van CO₂ opslag en aardgas om het aandeel kolen terug te dringen. Het draagvlak voor kolen met CO₂ opslag is significant hoger in wereldbeeld B1, bij een reductie tot 15% of 10%. Dit geldt ook voor wereldbeeld B1 bij de inzet van aardgas om kolen to 10% terug te dringen.

De verschillen in draagvlak tussen de WIN segmenten zijn klein. Onder ruimdenkers is de meeste steun te vinden voor de inzet van CO₂ opslag bij een reductie tot 10% kolen. Aardgas krijgt de minste steun van genieters, wanneer het aandeel kolen naar 20% gaat.



WIN en wereldbeelden herwogen naar sexe, leeftijd, opleiding en inkomen. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Er zijn geen significante verschillen tussen de wereldbeelden en WIN segmenten wat betreft de inzet van kernenergie om het aandeel kolen terug te dringen.

Bij duurzame energie zien we wel significante verschillen: de steun onder ruimdenkers is hoger, onder genieters juist lager. Ook in het B1 wereldbeeld is meer steun voor duurzame energie als vervanger van kolen.

5.5 Andere achtergrondkenmerken

Naast de wereldbeelden en waardenoriëntaties kunnen ook andere achtergrondkenmerken van invloed zijn op het draagvlak. In onderstaande tabel is de steun voor een andere energiemix uitgesplitst naar leeftijd, opleiding, inkomen en politieke voorkeur. Het betreft de voorkeur ten opzichte van de huidige mix, waarbij in de draagvlakcijfers de opbrengst is meegewogen.

31 | Draagvlak voor maatregelen energieopwekking, achtergrondkenmerken (Nederland)

	kolen CO ₂ opslag	aardgas	kernenergie	duurzame energie
	%	%	%	%
totaal	72	76	71	76
leeftijd				
18-24	66*	69	65	70
25-34	77*	80	73	80
35-44	74	78	72	78
45-54	72	77	72	76
55-64	75	79	74	79*
65 en ouder	69	71	68	72
opleiding				
lager	68*	72	68	72
middelbaar	72	75	70	75
hoger	77*	80	74*	80*
inkomen				
tot € 28.500	68	73	75	75
€ 28.500 - € 45.000	71	76	77	78
€ 45.000 - € 68.000	72	77	79	80
€ 68.000 en meer	72	76	78	80
politieke voorkeur				
CDA	72	76	74	76
PvdA	70	75	68	74
SP	73	77	68	77
VVD	76	78	77	79
PVV	71	77	74	75
GroenLinks	82	83	71	87*
ChristenUnie	77	80	74	82
D66	76	79	76	83
PvdD	74	77	70	75
SGP	72	76	71	73
niet gestemd	70	74	68	73

Weergegeven cijfers zijn het gemiddelde van de drie niveaus van iedere maatregel. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Bij kolen met CO₂ opslag is het draagvlak onder de groep van 18-24 jaar lager dan bij de andere groepen, bij 25-34 jarigen juist hoger. Duurzame energie krijgt de meeste steun in de groep van 55-64.

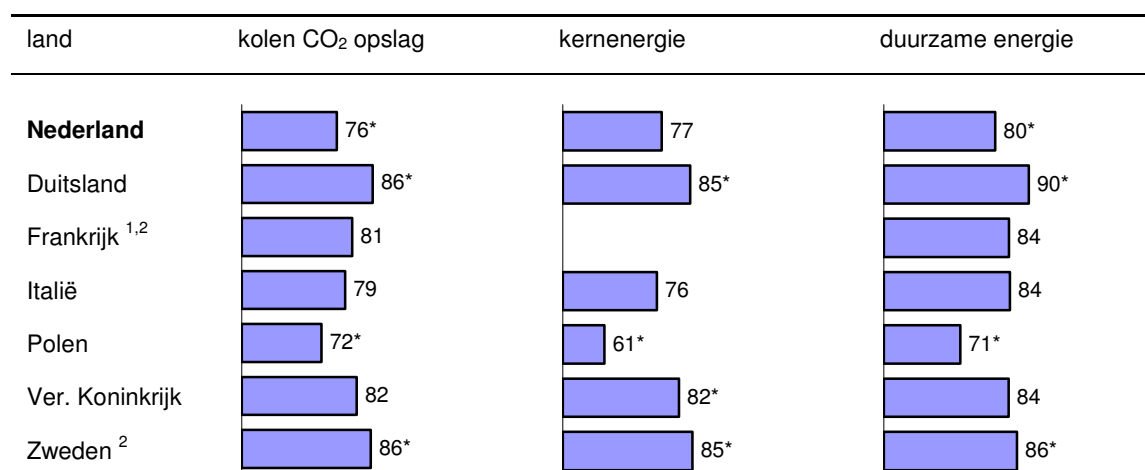
Bij de hoger opgeleiden is meer draagvlak voor kolen met CO₂ opslag, kernenergie en duurzame energie. Lager opgeleiden geven minder steun aan kolen met CO₂ opslag.

De inkomensgroepen laten bij geen enkele energiebron significante verschillen zien. Het enige significante verschil op basis van politieke voorkeur is dat aanhangers van GroenLinks de meeste steun geven aan duurzame energie als vervanger van kolen.

5.6 Internationale vergelijking

Hoe is het draagvlak in Nederland vergeleken met andere landen in Europa? In onderstaande grafiek zien we de steun voor andere vormen van energieopwekking in zeven Europese landen. Omdat ieder land een andere “energiemix” heeft, waarbij het aandeel kolen verschilt, zijn hier maatregelen vergeleken waarmee een CO₂ reductie van 10% wordt bereikt. De cijfers die hier zijn weergegeven betreffen het draagvlak voor een dergelijke reductie met inzet van drie verschillende energiebronnen.

32 | Draagvlak voor maatregelen energieopwekking, internationale vergelijking



Weergegeven cijfers zijn het gemiddelde van de drie niveaus van iedere maatregel. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

1 In Frankrijk is het huidige aandeel kernenergie 78%, terwijl binnen de conjunctmeting een maximum van 75% mogelijk is per energiebron, daardoor valt het draagvlak voor een hoger aandeel kernenergie niet te berekenen

2 De reductie in Frankrijk en Zweden is 6% respectievelijk 3%, omdat die landen nauwelijks kolen gebruiken

Met gedeeltelijke uitzondering van Polen (bij de optie kernenergie) is er zeer grote steun voor alle drie energiebronnen.

Duurzame energie blijkt het grootste draagvlak te hebben als vervanging van kolen. Alleen in Polen (71%) en Nederland (80%) is het draagvlak relatief iets minder. Duitsland (90%) en Zweden (86%) geven de meeste steun aan duurzame energie. Ook kolen met CO₂ opslag krijgt brede steun, waarbij opnieuw Zweden en Duitsland (beide 86%) het hoogst scoren en Polen en Nederland het laagst. Kernenergie kan op een groot draagvlak rekenen, waarbij Polen met een draagvlak van 61% significant afwijkt. In Duitsland, Zweden en het Verenigd Koninkrijk ligt de steun significant hoger.

Kijken we tenslotte naar de wereldbeelden, dan zien we in het Verenigd Koninkrijk een beeld dat sterk lijkt op Nederland. Voor alle drie alternatieve energiebronnen – kolen met CO₂ opslag, kernenergie en duurzame energie – is de steun significant groter in het B1-wereldbeeld. In Nederland geldt dit verschil niet voor kernenergie. Daarentegen is in Italië ook meer steun voor kernenergie, maar dan te vinden bij A1.

5.7 Conclusies elektriciteitsopwekking

Acceptatie van energiebronnen

Naast energiebesparing kan een reductie van CO₂ uitstoot worden bewerkstelligd door verandering van de energiemix. In de enquête is in kaart gebracht hoe de ondervraagden staan tegenover elektriciteitsopwekking met verschillende energiebronnen in relatie tot de kosten, de schaal waarop de energiemix wordt veranderd (Nederland, de EU, mondiaal) en de reductie in CO₂ uitstoot.

De prijs van de elektriciteit en de CO₂ uitstoot blijken het meest bepalend voor de voorkeur van de ondervraagden. *Hoe* de energie wordt opgewekt is minder belangrijk. Men heeft echter wel een voorkeur. Aardgas en duurzame energie zijn het populairst, gevolgd door kernenergie en als laatste kolen met CO₂ opslag. Verandering van de energiemix op grotere schaal (in EU verband of op mondiaal niveau) levert een lichte toename van het draagvlak op.

Verschillen tussen groepen

Er zijn weinig verschillen tussen de wereldbeelden en WIN segmenten in voorkeur voor een bepaalde energiebron. In het B1 wereldbeeld is wat meer steun voor kolen met CO₂ opslag en aardgas. Ruimdenkers zien meer in CO₂ opslag en duurzame energie, terwijl genietters juist minder zien in duurzame energie, net als in aardgas.

De groep van 18-24 jarigen geeft minder steun aan kolen met CO₂ opslag, de groep van 25-34 juist meer. Onder 55-64 jarigen is het meeste draagvlak voor duurzame energie als vervanger van kolen te vinden. Mensen met een hogere opleiding geven meer steun aan CO₂ opslag, kernenergie en duurzame energie. Bij politieke voorkeur zien we de meeste steun voor duurzame energie onder de GroenLinks aanhang.

Internationale vergelijking

Hoewel duurzame energie in de meeste landen populairder is dan kolen met CO₂ opslag of kernenergie, zijn de verschillen in draagvlak klein. Het beoogde effect is belangrijker dan de energiebron waarmee dit wordt gerealiseerd. Met name Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Zweden vindt men de omschakeling naar andere energievormen erg belangrijk, de Polen hebben dit duidelijk minder. De weerstand tegen kernenergie is ook het grootst in Polen.

Concluderend

Afhankelijk van de energiebronnen die worden ingezet zullen de kosten van opwekking van elektriciteit verschillen. Opvallend is dat in Nederland deze kosten de relatieve aantrekkelijkheid van de energiebronnen teniet doen. Met andere woorden: de aantrekkelijkheid van duurzame energie wordt ten dele teniet gedaan door de hogere kosten, terwijl de lage populariteit van

kernenergie wordt goedgemaakt door de lagere prijs. Het gevolg hiervan is dat, wanneer rekening wordt gehouden met de kosten van energieopwekking er nauwelijks verschillen zijn in de voorkeuren voor energiebronnen. Wanneer het aandeel elektriciteitsopwekking met kolen in Nederland met tien of vijftien procentpunten zou moeten dalen en men moet een afweging maken tussen kosten en de in te zetten energiebron, is er geen energiebron aan te wijzen die een duidelijke voorkeur geniet.

6 Ontwikkelingssamenwerking

6.1 Vraagstuk en maatregelen

Het vraagstuk ontwikkelingssamenwerking is geïntroduceerd aan de hand van de doelen die het dient en de manier waarop het georganiseerd kan worden:

Het overall doel van ontwikkelingssamenwerking (OS) is het helpen tot ontwikkeling te komen van de armste en minst ontwikkelde landen. We noemen een aantal aspecten van de manier waarop ontwikkelingssamenwerking is georganiseerd.

Op dit moment betaalt een Nederlander via de belastingen gemiddeld 250 Euro per jaar aan ontwikkelingssamenwerking (0,8% van het BBP). Internationaal is afgesproken dat dit minimaal 0,7% zou moeten zijn. In de Europese Unie is het gemiddeld 0,3% van het BBP.

De bijdrage van Nederland kan bijvoorbeeld worden besteed via:

- programma's van de Verenigde Naties
- internationale hulporganisaties
- hulp direct door de overheid aan ontwikkelingslanden

Vervolgens is aan de respondenten toegelicht dat ook voorwaarden gesteld kunnen worden aan welke landen hulp wordt gegeven:

Momenteel wordt alleen ontwikkelingshulp gegeven aan landen waarvan de regering te vertrouwen is ("goed bestuur"). Hierdoor wordt aan veel landen geen hulp gegeven. Door minder strenge regels kunnen ook deze landen worden geholpen. Nadeel is dan wel dat het mogelijk is dat regeringen die niet te vertrouwen zijn het geld in eigen zak steken.

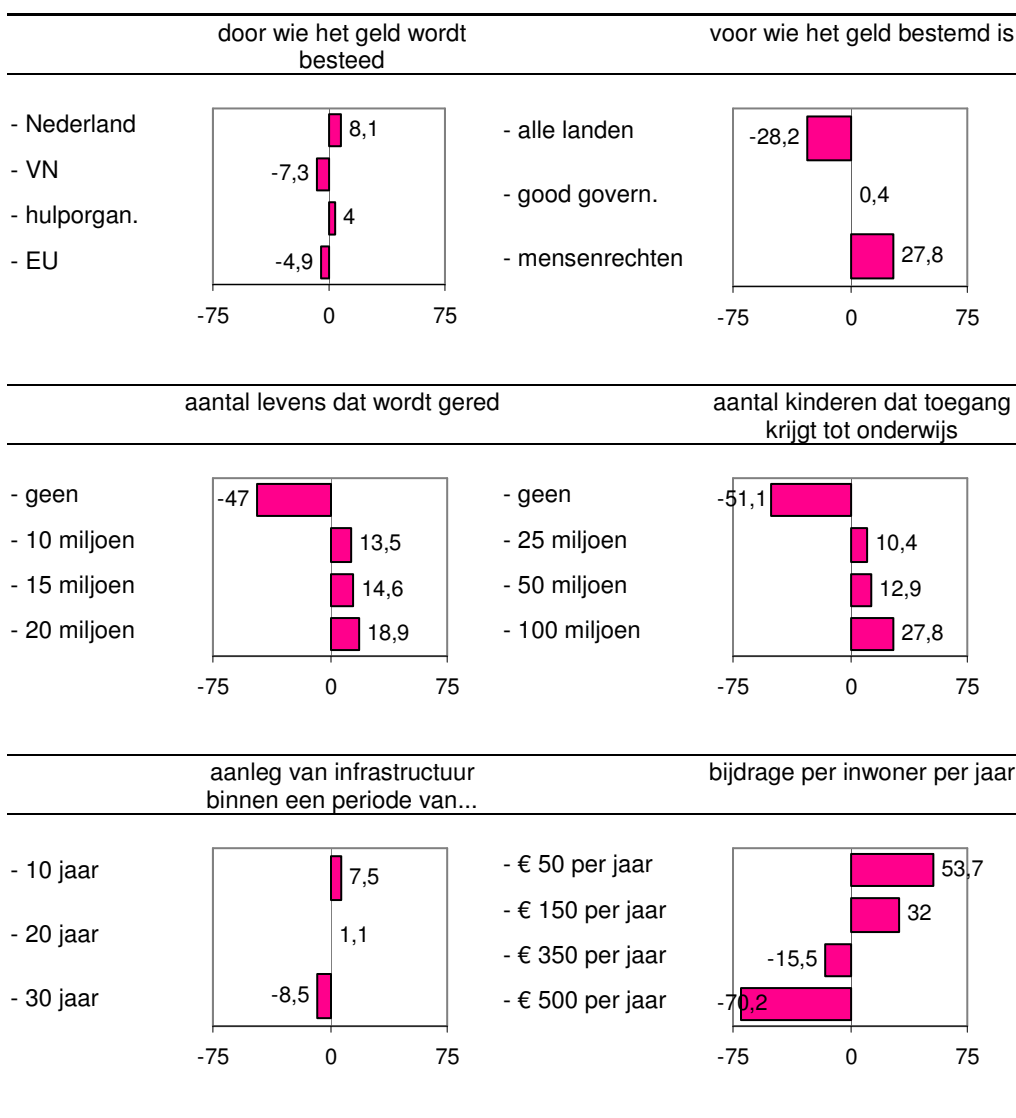
Tenslotte is aangegeven welke concrete effecten ontwikkelingssamenwerking kan hebben:

- Minder doden door ziekte: door directe hulp kunnen ziekten en doden als gevolg van infectieziekten zoals Malaria, HIV/AIDS, honger, diarree en mazelen worden voorkomen
- Beter onderwijs: door het stimuleren van het onderwijs kan de bevolking praktische vaardigheden leren en beter voor zichzelf leren opkomen.
- Betere infrastructuur: door investeringen in infrastructuur (wegen, elektriciteit), opleiding van leraren en medisch personeel en door het opzetten van een gezondheidssysteem kan een basis worden gelegd voor een goede ontwikkeling van een land op de lange termijn

6.2 Resultaten conjunctmeting

Op basis van de conjunctmeting voor ontwikkelingssamenwerking geeft onderstaande tabel de mate van weerstand weer tegen iedere maatregel, in relatie tot de waardering voor de opbrengst van de maatregelen.

33 | *Weerstand tegen maatregelen, in relatie tot opbrengst (Nederland)*



Het maakt voor het draagvlak voor ontwikkelingssamenwerking weinig verschil door wie het geld besteed wordt. Er is iets meer weerstand tegen uitvoering door de Europese Unie of de Verenigde Naties en meer steun voor uitvoering door Nederland of door hulporganisaties. Anders ligt dit met de bestemming van het geld: het draagvlak neemt snel af wanneer geld gaat naar landen waar de mensenrechten niet worden gerespecteerd en/of geen sprake is van good government.

Het redden van levens en toegang bieden tot onderwijs zijn de belangrijkste doelen van ontwikkelingssamenwerking. Er is veel weerstand tegen een situatie waarin kinderen geen toegang tot onderwijs hebben en geen levens worden gered. Voor het draagvlak maakt het

vervolgens geen groot verschil of er 10 of 20 miljoen levens gered worden. Dat geldt in zekere zin ook voor toegang tot onderwijs, waar het verschil tussen 25 en 100 miljoen geen grote gevolgen voor het draagvlak heeft. Een derde doel van ontwikkelingssamenwerking, opbouwen van infrastructuur, geeft weinig verschil in draagvlak of deze binnen 10 jaar of 30 jaar wordt gerealiseerd.

De bijdrage aan ontwikkelingssamenwerking heeft een grote impact. Bij een stijging naar € 350 of verder naar € 500 (verdubbeling van het huidige bedrag) neemt het draagvlak snel af. Met andere woorden, hoewel de doelen van ontwikkelingssamenwerking belangrijk worden gevonden, spelen ook de kosten een grote rol bij het draagvlak.

6.3 Het afwegen van de maatregelen tegen “niets doen”

Om het draagvlak voor de individuele maatregelen (inclusief de verschillende niveaus) te bepalen, zijn deze afgezet tegen een scenario waarin niets gebeurt. Deze optie “niets doen” houdt in dat er geen geld voor ontwikkelingssamenwerking wordt gegeven en geen van de genoemde doelen wordt bereikt. In de huidige situatie komt de Nederlandse bijdrage aan ontwikkelingssamenwerking neer op € 250 per inwoner per jaar. Omdat het precieze effect van de maatregelen moeilijk is vast te stellen, gaan we hier uit van twee scenario's, waarin de bijdrage voor ontwikkelingssamenwerking met € 50 danwel € 100 stijgt en daarmee de genoemde doelen bereikt worden.

34 | Draagvlak voor maatregelen ontwikkelingssamenwerking t.o.v. “niets doen” (Nederland)

	extra bijdrage € 50	extra bijdrage € 100
	%	%
• 10 miljoen levens gered	51	48
• 15 miljoen levens gered	51	48
• 20 miljoen levens gered	52	49
• 25 miljoen kinderen onderwijs	52	49
• 50 miljoen kinderen onderwijs	52	49
• 100 miljoen kinderen onderwijs	56	53
• infrastructuur in 20 jaar	35	31
• infrastructuur in 10 jaar	37	34

Het draagvlak voor ontwikkelingssamenwerking is gering. Wanneer met het bestede geld levens gered worden of kinderen toegang tot onderwijs krijgen, is er meerderheidsdraagvlak voor een verhoging van € 50. Dit draagvlak varieert nauwelijks bij het redden van levens, maar stijgt van 52 naar 56% wanneer 100 miljoen in plaats van 25 miljoen kinderen toegang tot onderwijs krijgen. De aanleg van infrastructuur heeft een draagvlak van 37% bij besteding van € 50 extra.

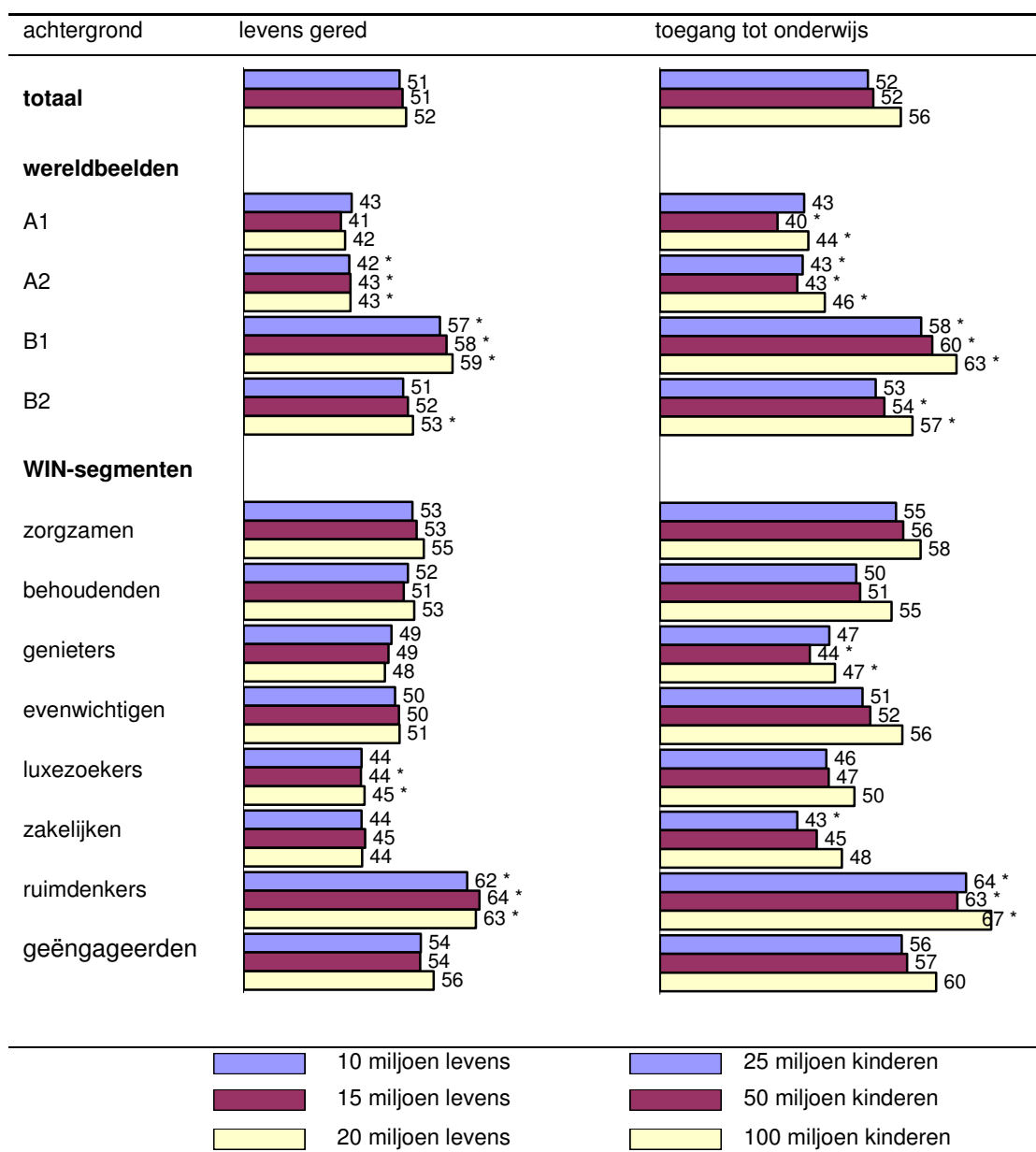
Als voor het bereiken van deze doelen een extra bijdrage van € 100 nodig is, neemt de steun voor alle maatregelen af. Voor het redden van levens is dit ten hoogste 49%, bij toegang tot

onderwijs neemt het draagvlak toe tot 53% bij 100 miljoen kinderen. De aanleg van infrastructuur heeft nu een nog kleiner draagvlak, maximaal 34%.

6.4 Wereldbeelden en WIN segmenten

In hoeverre verschilt het draagvlak voor maatregelen tussen mensen met verschillende wereldbeelden en waardenoriëntaties? Hieronder is weergegeven welk draagvlak er is voor de drie niveaus van elke maatregel.

35 | Draagvlak voor redden van levens en toegang tot onderwijs, wereldbeeld en WIN (Nederland)

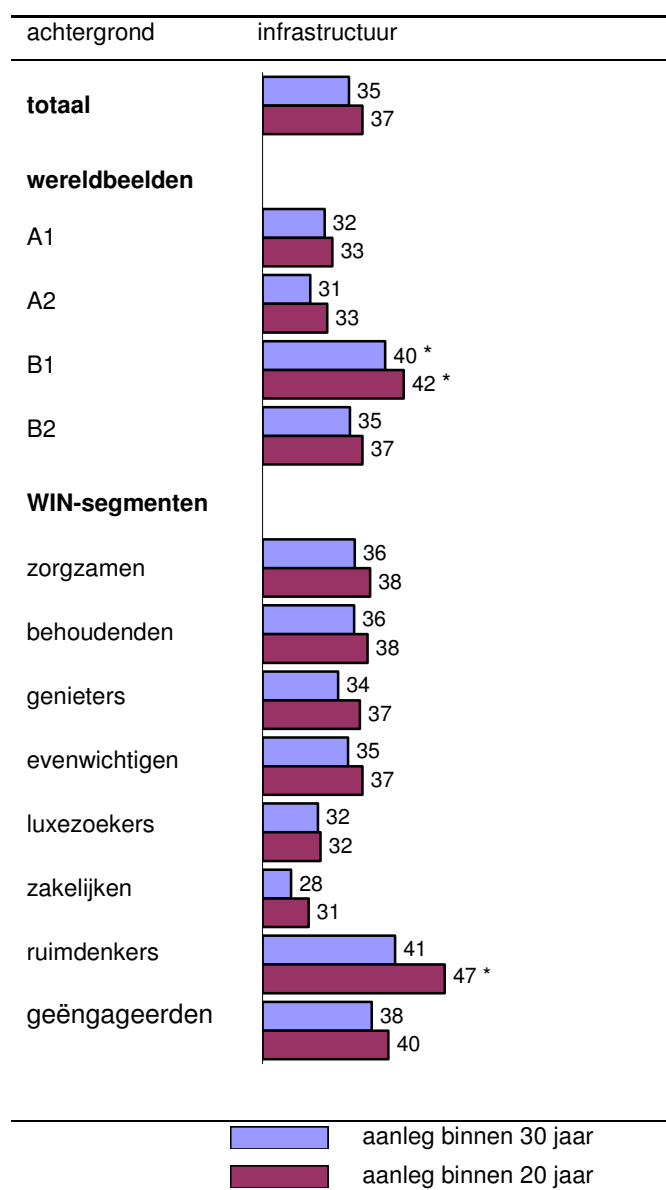


WIN en wereldbeelden herwogen naar sexe, leeftijd, opleiding en inkomen. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Er zijn grote verschillen tussen de wereldbeelden te zien, zowel bij het redden van levens als bij toegang tot onderwijs. De steun voor deze doelen is in de B-wereldbeelden hoger, waarbij B1 significant afwijkt in alle gevallen en B2 met name als het aantal geredde levens of kinderen met toegang tot onderwijs toeneemt. Het draagvlak in het A2 wereldbeeld is voor beide doelen significant lager dan bij de andere wereldbeelden, bij A1 geldt dit ten dele voor onderwijs.

Bij de WIN segmenten valt de hoge steun onder ruimdenkers op (maximaal 64 resp. 67%), die significant hoger is dan bij de andere segmenten. Daartegenover staat de lagere steun onder luxezoekers (bij het doel levens redden) en genieters (toegang tot onderwijs). Ook bij zakelijken zien we deels een lager draagvlak waar het de inzet van geld voor toegang tot onderwijs betreft.

36 | Draagvlak voor aanleg infrastructuur, wereldbeeld en WIN (Nederland)



WIN en wereldbeelden herwogen naar sexe, leeftijd, opleiding en inkomen. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Ook bij de aanleg van infrastructuur zien we een relatief groter draagvlak in het B1 wereldbeeld (maximaal 42%). Er is nauwelijks onderscheid naar waardenoriëntatie, alleen onder ruimdenkers is een significant hoger draagvlak voor maatregelen om de infrastructuur te verberen (maximaal 47%).

6.5 Andere achtergrondkenmerken

In onderstaande tabel is de steun voor de drie maatregelen uitgesplitst naar leeftijd, opleiding, inkomen en politieke voorkeur. Het betreft opnieuw de voorkeur ten opzichte van “niets doen” waarbij in de draagvlakcijfers de opbrengst is meegewogen. De weergegeven scores zijn de gemiddelden van het draagvlak voor ieder niveau van de maatregel, bij een extra bijdrage van € 50.

37 | Draagvlak voor maatregelen ontwikkelingssamenwerking, achtergrondkenmerken (Nederland)

	levens gered	toegang onderwijs	infrastructuur
	%	%	%
totaal	51	53	36
leeftijd			
18-24	51	49	34
25-34	43*	46*	27*
35-44	50	52	33
45-54	55	57	40
55-64	55	60*	41
65 en ouder	53	56	43
opleiding			
lager	45*	45*	31*
middelbaar	50	52	35
hoger	56	59	41
inkomen			
tot € 28.500	50	51	36
€ 28.500 - € 45.000	52	54	37
€ 45.000 - € 68.000	57	59	40
€ 68.000 en meer	59	62	43
politieke voorkeur			
CDA	52	55	36
PvdA	50	52	36
SP	53	55	36
VVD	49	50	38
PVV	41*	41*	26*
GroenLinks	66*	70*	50*
ChristenUnie	59	62	41
D66	65	69	47
PvdD	60	62	39
SGP	55	59	35
Niet gestemd	47*	48*	33

Weergegeven cijfers zijn het gemiddelde van de drie niveaus van iedere maatregel. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

Het draagvlak onder de groep van 25-34 jaar is voor alle drie doelen van ontwikkelingssamenwerking het kleinst. De toegang tot onderwijs krijgt met name steun van de groep 55-64 jarigen.

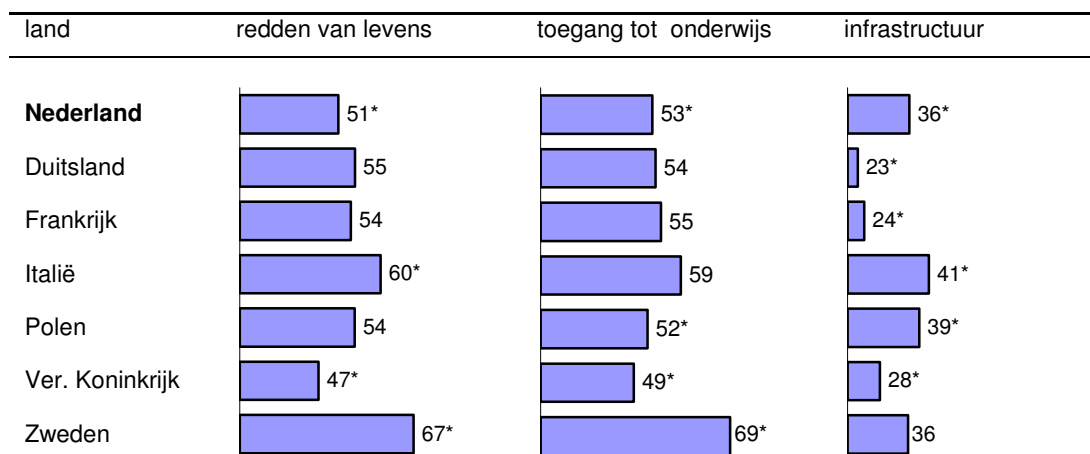
De lager opgeleiden geven de minste steun aan ontwikkelingssamenwerking, zowel bij het redden van levens en toegang tot onderwijs als bij de aanleg van infrastructuur. Er zijn geen significante verschillen naar inkomen.

Bij de uitsplitsing naar politieke voorkeur zien we een duidelijke tegenstelling tussen de aanhang van GroenLinks en de PVV. Bij GroenLinks stemmers is het draagvlak telkens het hoogst, bij PVV stemmers het laagst. Steun onder niet-stemmers voor maatregelen gericht op het redden van levens en toegang tot onderwijs zijn evenmin populair bij de niet-stemmers.

6.6 Internationale vergelijking

Hoe is het draagvlak in Nederland vergeleken met andere landen in Europa? In onderstaande grafiek zien we de steun voor doelen van ontwikkelingssamenwerking in zeven Europese landen. Omdat ieder land een eigen niveau heeft van ontwikkelingssamenwerking (uitgedrukt als % van het BNP) zijn hier maatregelen vergeleken met een verhoging van de bijdrage die overeenkomt met € 50 in Nederland.

38 | Draagvlak voor maatregelen ontwikkelingssamenwerking, internationale vergelijking



Weergegeven cijfers zijn het gemiddelde van de drie niveaus van iedere maatregel. Significante verschillen tussen groepen ($p < .05$) zijn weergegeven met een *. Hierbij is de groep getoetst tegen de gezamenlijke andere groepen. Er is gebruik gemaakt van een t-toets voor proporties.

In Zweden is een breed draagvlak voor ontwikkelingssamenwerking als het wordt ingezet voor het redden van levens en toegang tot onderwijs (67% resp. 69%). Het draagvlak is het laagst in het Verenigd Koninkrijk, waar voor beide doelen geen meerderheid is en ook Nederland bevindt zich onder het gemiddelde. In het geval van onderwijs is ook in Polen het draagvlak significant lager. In Italië is een relatief groot draagvlak voor het redden van levens.

Het aanleggen van infrastructuur kan vrijwel nergens op veel draagvlak rekenen. In Polen (39%) en Italië (41%) is het meeste draagvlak, waarbij deze landen significant hoger scoren dan de andere landen. De laagste steun vinden we in Duitsland (23%), Frankrijk (24%) en het Verenigd Koninkrijk (28%), ook zij wijken significant af.

6.7 Conclusies ontwikkelingssamenwerking

Wat bepaalt steun voor ontwikkelingssamenwerking?

Voor ontwikkelingssamenwerking is in kaart gebracht hoe men de volgende aspecten afweegt:

- Wie besteedt het geld (Nederland, de Verenigde Naties, hulporganisaties, de EU)
- Voor wie is het geld bestemd (alle armste landen, alleen landen met goed bestuur, alleen landen met goed bestuur en respect voor mensenrechten)
- Het aantal levens gered van jongeren en ziekte over twee jaar (10 mln, 15 mln, 20 mln)
- De toename van het aantal kinderen met toegang tot het basisonderwijs over tien jaar (25 mln, 50 mln, 100 mln)
- Goede algehele infrastructuur (over 10 jaar, 20 jaar, 30 jaar)
- De bijdrage per persoon per jaar (via belastingen € 50, € 150, € 350, € 500)

De bijdrage per persoon per jaar is het meest bepalend voor het draagvlak voor ontwikkelingssamenwerking. Daarna zijn de belangrijkste criteria het aantal levens gered van honger en ziekte en de toename van het aantal kinderen met toegang tot het basisonderwijs over tien jaar. Voor wie het geld bestemd is beïnvloedt het draagvlak minder. Men heeft daarbij wel een voorkeur voor landen met een goed bestuur en respect voor mensenrechten. Achter het belang van goed bestuur en mensenrechten kan de angst voor de strijkstok zitten waardoor de kosten/baten-perceptie verslechtert. Goed bestuur en aandacht voor mensenrechten geven waarschijnlijk het gevoel dat er minder corruptie is. Het minst bepalend zijn investeringen in infrastructuur en wie het geld feitelijk besteedt.

Verschillen tussen groepen

De steun voor ontwikkelingssamenwerking is significant hoger in het B1 wereldbeeld (deels ook B2) en duidelijk lager in de A wereldbeelden, met name A2. Ook zien we een duidelijk hoger draagvlak onder ruimdenkers en een lager draagvlak onder luxezoekers en genieters.

De groep 25-34 jarigen ziet weinig in de doelen van ontwikkelingssamenwerking, terwijl de groep 55-64 jarigen vooral toegang tot onderwijs erg belangrijk vindt. De lager opgeleiden hebben bij alle drie maatregelen het laagste draagvlak. PVV stemmers en GroenLinks stemmers staan tegenover elkaar in hun waardering van ontwikkelingssamenwerking.

Internationale vergelijking

In Zweden is een zeer breed draagvlak voor ontwikkelingssamenwerking, gevolgd door Italië. Het Verenigd Koninkrijk is het meest terughoudend met extra bijdragen, onafhankelijk van het doel waaraan ontwikkelingssamenwerking wordt besteed. Investeringen in infrastructuur krijgen weinig draagvlak, maar zijn met name in Duitsland en Frankrijk populair.

Bijlagen

Bijlage 1 Verantwoording inschatting m.b.t. kosten en effecten voorgelegde maatregelen

In deze bijlage wordt een verantwoording gegeven van de uitgangspunten voor kosten en effecten van maatregelen die in het onderzoek naar draagvlak zijn gehanteerd. Om de respondenten (burgers) bij het onderzoek naar draagvlak een concreet beeld te geven van de kosten (reële uitgaven) en baten (emissiereductie) van maatregelen, is het essentieel om de kosten en baten te kwantificeren. Zo kunnen respondenten een afweging maken of de baten van de maatregelen opwegen tegen de kosten. Zoals de resultaten in dit rapport laten zien worden maatregelen namelijk geaccepteerd omdat ze iets opleveren. Doorgaans blijkt: hoe groter het effect, des te groter het draagvlak voor de maatregelen.

In het algemeen geldt dat de inschattingen van de effecten bij de verschillende kostenniveaus met veel onzekerheid zijn omgeven. De inschattingen zijn dan ook bedoeld als indicatie van de orde van grootte van de directe kosten van maatregelen voor de burgers en het effect dat kan worden bereikt door het invoeren van de voorgelegde maatregelen. Bij de inschatting is alleen gekeken naar de eerste orde kosten en effecten. Kosten en effecten van een eventuele doorwerking in gedrag en economie zijn daarbij buiten beschouwing gelaten.

Maatregelen om ruimtegebruik van Nederland te verminderen

Een heffing op vlees

Een heffing op vlees leidt tot een vermindering van de vleesconsumptie, wat vervolgens leidt tot een vermindering van het ruimtegebruik voor de landbouw (in Nederland, maar vooral ook elders in de wereld), waardoor de druk op biodiversiteit afneemt. In elke stap zitten onzekerheden. Omdat het effect van minder ruimtegebruik op biodiversiteit moeilijk is in te schatten is het effect aan de respondenten voorgelegd in termen van % daling van het totale ruimtebeslag van Nederland in het buitenland. In het onderzoek is verondersteld dat een heffing op vlees van 50% het ruimtegebruik voor Nederlanders in het buitenland met 2% vermindert.

Een verdubbeling van de prijs leidt tot 4% minder ruimtegebruik en een verdrievoudiging van de prijs tot 6% minder ruimtegebruik. De inschatting van de gevolgen van een afname van de vleesconsumptie in Nederland voor het ruimtegebruik in de wereld is afgeleid uit modelberekeningen (FAO, 2006; Ten Brink *et al.*, 2006). Daarbij is als uitgangspunt genomen dat men bij een verdubbeling van de prijs van vlees 50% minder vlees gaat eten. Deze prijselasticiteit van de vraag naar vlees ligt in de range van schattingen voor prijselasticiteiten die in de (internationale) literatuur zijn te vinden (van -0,1 tot -1,0; zie bijvoorbeeld Van Beers *et al.*, 2002).

Om met een heffing een redelijke reductie in ruimtegebruik te realiseren zijn substantiële heffingen nodig. Als verschillende niveaus voor de heffing is gekozen voor een heffing van 50%, 100% en 200%. In de enquête is de heffing vertaald naar concrete bedragen voor een pond rundgehaakt ('een pond rundgehaakt wordt €1,25, €2,50 of €5,00 duurder').

Een heffing op zuivelproducten

In het onderzoek is verondersteld dat een heffing op zuivel van 50% het ruimtegebruik voor Nederlanders in het buitenland met 0,6% vermindert. Een verdubbeling van de prijs leidt tot 0,9% minder ruimtegebruik en een verdrievoudiging van de prijs tot 1,1% minder ruimtegebruik. Evenals voor vlees geldt ook hier dat het om ruwe inschattingen gaat die met veel onzekerheid zijn omgeven. De inschatting voor de zuivelheffing is op dezelfde wijze tot stand gekomen als voor de vleesheffing, alleen is het bij zuivelproducten het effect van een prijsverhoging op de zuivelconsumptie geringer. Uitgangspunt is geweest dat bij een verdubbeling van de prijs de consumptie van zuivel met 10% zal afnemen (Silvis, 2004).

Omdat het effect van een prijsverhoging bij zuivel kleiner is dan bij vlees zijn hier relatief hogere heffingen aan de respondenten voorgelegd. Bij zuivel zijn heffingen voorgelegd van 100%, 200% en 400%. In de enquête is de heffing vertaald naar concrete bedragen voor een liter melk ('een liter melk wordt €0,75, €1,50 of €3,00 duurder').

De productiviteit van de landbouw verhogen door het gebruik van genetisch veranderde planten.

Het effect van de inzet van genetisch veranderde gewassen op ruimtegebruik is zeer moeilijk te kwantificeren. Gerekend is met een indicatieve reductie van ruimtegebruik van 2,75% wanneer alleen ingezet voor gewassen voor veevoeder en 4,1% wanneer ingezet voor gewassen voor zowel veevoer als humane voeding.

Natuurgebieden in het buitenland opkopen, zodat deze niet kunnen worden gekapt voor landbouw

Het effect van deze maatregel is van een heel andere orde dan van de andere maatregelen met betrekking tot ruimtegebruik. Er is bij deze maatregel geen sprake van vermindering van ruimtegebruik, maar er wordt gekozen om een bepaald type ecosysteem te beschermen. Daarom is het effect van deze maatregel niet gekwantificeerd. De niveaus die zijn bevroegd zijn belastingverhogingen van €5, €10 en €15 per persoon per maand.

Energiebesparingsmaatregelen voor Nederland

Zuinige auto's: de auto-industrie wordt verplicht om auto's zuiniger te maken; auto's worden duurder, brandstofkosten dalen

De verschillende niveaus in de conjuncttaak worden weergegeven door verschillende niveaus in de stijging van de aanschafprijs van auto's: auto's worden 10%, 20% of 30% duurder. In Daniëls et al. (2006b) worden emissiereductiepotentieel en kosten berekend voor zuiniger auto's. Hierbij worden auto's maximaal € 5000 duurder. Uitgaande van een gemiddelde aanschafprijs voor een nieuwe auto van € 25000 komt dit op een kostenstijging van circa 20%. In de conjuncttaak is 30% als maximum prijsstijging genomen. De maximale reductie is 2 Mton CO₂, oftewel 0,9% van de Nederlandse emissies (Menkveld en Van den Wijngaart, 2007).

Isolatie bestaande woningen: bestaande woningen worden verplicht geïsoleerd bij verandering van bewoner; hiervoor is een eenmalige investering nodig, maar de stookkosten gaan omlaag

Zowel in Daniëls en Farla (2006a) als in Daniëls et al. (2006b) wordt een pakket beschreven voor energiebesparing in bestaande woningen. De maximale emissiereductie is daarbij bepaald op 3,4 resp. 2,7 Mton CO₂. De kosten van isolatie van een gemiddeld, volledig ongeïsoleerd huis bedragen circa €7000. Bij een gemiddelde huizenprijs van €245000 (maart-april 2007) komt dit neer op circa 3% van de waarde van de woning. Daarom is 3% als maximum kostenniveau genomen. Dit is een maximum op het niveau van een individueel huishouden, omdat voor huishoudens die in een (deels) geïsoleerde woning wonen het investeringsbedrag lager zal zijn. Omdat de verschillen in kosteneffectiviteit van de verschillende aanpassingen aan de woningen niet groot zijn is bij het bepalen van de effecten bij lagere niveaus (1% en 2%) uitgegaan van lineaire interpolatie (zie ook Daniëls en Farla, 2006a).

Zuiniger huishoudelijke apparaten – fabrikanten worden verplicht om elektrische apparaten energiezuiniger te maken; hierdoor worden de apparaten duurder, maar het elektriciteitsverbruik gaat omlaag

Verschillende bronnen geven een verschillend potentieel van een verhoging van de efficiency van elektrische apparaten, variërend van een CO₂-reductie van 10 Mton in Menkveld en Van den Wijngaart (2007) tot 2,7 Mton in Daniëls en Farla (2006a) (waarbij niet alle apparaten in beschouwing zijn genomen). Bij een deel van de elektrische apparaten in huishoudens kunnen tegen zeer lage kosten efficiencyverbeteringen worden doorgevoerd. Met name bij witgoed kunnen efficiencyverbeteringen echter substantiële kosten met zich meebrengen. In Daniëls en Farla (2006a) is bij het middelste ambitieniveau van de optie een maximum van 30% gesteld aan de kostenstijging van apparaten. Daarop is het maximum kostenniveau gebaseerd dat in het draagvlakonderzoek aan burgers is voorgelegd. Voor het bijbehorende effect is het besparingspotentieel genomen uit Daniëls et al. (2007), wat een reductie oplevert van 5,7 Mton CO₂, een reductie van de totale Nederlandse CO₂ emissies van 2,6%. Omdat een groot deel van de besparing al tegen relatief lage kosten kan worden bereikt zal het effect bij de lagere niveaus van kostenstijging (5% en 15%) groter zijn dan op basis van lineaire interpolatie. Uit een vergelijking van de kosten en het effect bij de verschillende ambitieniveaus in Daniëls en Farla (2006a) blijkt dat ongeveer 80% van het effect kan worden bereikt bij ongeveer 30% van de kosten, en 30% van het effect bij ongeveer 1,5% van de kosten. Op basis daarvan is het

effect bij een kostenstijging van 5% ingeschat op 3,5 Mton en bij een kostenstijging van 15% op 5 Mton.

Autovrije zondag

Deze maatregel brengt geen financiële kosten met zich mee. De verschillende niveaus die zijn voorgelegd zijn 1, 5 of 10 autovrije zondagen per jaar. Wanneer er geen verschuiving zou optreden in het reisgedrag zou het invoeren van 10 autovrije zondagen een CO₂-reductie van 1 Mton opleveren. Het ligt echter voor de hand dat mensen het reizen zullen verschuiven naar andere weekends waardoor het effect minder groot zal zijn. Omdat er geen informatie bekend is over de omvang van dit effect is tentatief verondersteld dat daardoor de emissiereductie slechts een derde zal zijn, dus 0,3 Mton wat gelijk is aan 0,2% van de totale Nederlandse CO₂ emissies.

Subsidie op zuinige auto's, minder zuinige auto's worden zwaarder belast

Deze maatregel komt overeen met een intensivering van de BPM-differentiatie zoals beschreven in Menkveld en Van den Wijngaart (2007). In deze maatregel wordt de bonus-malus-regeling op de belasting op personenauto's en motorrijwielen (BPM), zoals die sinds juli 2006 van kracht is, aangescherpt. Daarbij neemt de subsidie op auto's die in hun klasse het zuinigst zijn (A- en B-label) toe, terwijl ook de toeslag op relatief minder zuinige auto's (D- t/m G-label) toeneemt. Deze maatregel wordt budgetneutraal ingevoerd, waarbij de maximale subsidie (op de meest zuinige auto's) ongeveer gelijk zal zijn aan de maximale belasting (op de minst zuinige auto). De onzekerheid waarmee dit effect is omgeven is tamelijk groot (Menkveld en Van den Wijngaart, 2007). Het maximale niveau van de bonus/malus is 30%, waarbij is uitgegaan van de bovenkant van de bandbreedte van het ingeschatte effect, namelijk een maximale reductie van 2 Mton CO₂, oftewel 0,9% van de Nederlandse emissies. De effecten bij lagere niveaus (10% en 20%) zijn ingeschat op 0,5 resp. 1,0 Mton.

Heffing op motorbrandstoffen - door een belasting gaat de prijs van benzine en diesel omhoog

Van den Brink *et al.* (2004) hebben onderzocht wat het effect is van een accijnsverhoging van €0,50 voor benzine, €0,71 voor diesel en €0,42 voor LPG. De prijsverhogingen zijn zodanig vastgesteld dat er geen verschuiving optreedt in de brandstofmix. Een dergelijke verhoging wordt beschouwd als een ingrijpende accijnsverhoging (Van den Brink *et al.*, 2004). In het draagvlak onderzoek is een verhoging van €1 per liter brandstof als maximum genomen. Een heffing van €0,50/liter levert een totale emissiereductie van 8 Mton CO₂ (3,7% van de totale Nederlandse emissies) op (Van den Brink *et al.*, 2004). Het aandeel van huishoudens in deze reductie is 55% (4,4 Mton, 2% van de totale CO₂ emissie in Nederland). Bij een verdere verhoging van de brandstofprijs neemt het effect naar verwachting minder dan proportioneel toe. Verondersteld is dat een verhoging van de brandstofprijs met €1/liter leidt tot een reductie in de emissies door huishoudens van 6,6 Mton CO₂ (3% van de Nederlandse CO₂ emissies).

Heffing op niet-duurzame elektriciteit: door een belasting wordt niet duurzaam opgewekte elektriciteit duurder

De niveaus die voor deze maatregel zijn voorgesteld variëren van een heffing van 0 tot 7 eurocent per kWh, leidend tot kosten voor een gemiddeld huishouden (met een elektriciteitsverbruik van 3300 kWh/jaar) die oplopen tot circa €20 euro per maand. Bij de introductie van de conjuncttaak over energiebesparing is in de beschrijving van de maatregel

aangegeven dat niet-duurzaam opgewekte elektriciteit duurder wordt terwijl de prijs van duurzaam opgewekte elektriciteit niet verandert. In de conjuncttaak zelf, waar de respondent verschillende pakketten maatregelen met elkaar heeft vergeleken, is niet meer expliciet vermeld dat de prijs van duurzaam opgewekte elektriciteit niet verandert. Het is dan ook niet duidelijk of en hoe respondenten dit in hun afweging hebben meegenomen. De interpretatie van de maatregel heeft consequenties voor de effectinschatting, die dan ook met grote onzekerheid is omgeven.

Een heffing op niet-duurzaam opgewekte elektriciteit kan op verschillende manieren effect hebben op de CO₂ emissies. Ten eerste zullen huishoudens bij een prijsstijging reageren door hun elektriciteitsverbruik te verminderen. Berkhout et al. (2001) vinden op basis van de in de jaren negentig ingevoerde REB een prijselasticiteit van -0,37 gemiddeld over de jaren 1994-1999. Dat betekent dat bij een prijsstijging van 10% het gemiddelde jaarlijkse elektriciteitsverbruik van huishoudens op korte termijn met 3,7% afneemt. Op langere termijn is het effect naar verwachting groter omdat huishoudens bij aanschaf van apparaten rekening kunnen houden met de hogere energiekosten. De prijselasticiteit is geschat op basis van prijsstijgingen van rond de 10%. Naar verwachting is bij grotere prijsveranderingen de verandering in de vraag ook anders. Gemiddeld betaalt een huishouden in Nederland circa €50-60 per maand voor elektriciteit. Het effect van prijsstijgingen die groter zijn dan €5/maand is dan ook onzeker.

Naast een vermindering van elektriciteitsverbruik zal een heffing op niet-duurzame stroom ook leiden tot een verschuiving naar duurzame stroom, wanneer die niet of minder in prijs zal stijgen. Zoals eerder aangegeven is bij de algemene beschrijving van de maatregel opgenomen dat de prijs van deze stroom niet zal veranderen. Hoe groter de heffing op niet-duurzame stroom, hoe meer huishoudens zullen overstappen op duurzaam opgewekte elektriciteit. In 2004 was door een stimuleringsregeling van de overheid duurzaam opgewekte elektriciteit over het algemeen even duur als niet-duurzaam opgewekte elektriciteit. Circa 3 miljoen huishoudens maakte toen de keus voor duurzaam opgewekte elektriciteit. Met het verdwijnen van die stimuleringsregeling is dat aantal afgenomen tot 2,4 miljoen eind 2006 (MNP, 2007). Wanneer de vraag naar duurzame stroom sterk zal toenemen zullen voor de opwekking van deze stroom duurdere opties moeten worden ingezet dan momenteel worden gebruikt voor de opwekking van duurzame energie, waardoor de prijs van duurzame elektriciteit wat zal toenemen. De notie die aan respondenten is meegegeven dat de prijs van duurzaam opgewekte elektriciteit niet zal veranderen zal in dat geval niet helemaal waargemaakt kunnen worden.

Op grond van bovenstaande is het effect van de voorgestelde heffing onzeker, vooral wanneer het gaat om een heffing die leidt tot prijsverhogingen van meer dan 10%. Gekozen is voor een conservatieve inschatting van het effect van een heffing. Op basis van alleen de prijselasticiteit zou bij een prijsstijging van €20 per maand (een toename van de kosten met 40%) de vraag van huishoudens naar elektriciteit met 15% afnemen. Omdat dit alleen geldt voor het huishoudelijk elektriciteitsverbruik is de totale CO₂ emissiereductie die dat oplevert beperkt (1-2% van de totale Nederlandse emissies). Daarnaast is er echter het effect van een verschuiving in de vraag van niet-duurzame naar duurzame elektriciteit. Wanneer wordt verondersteld dat bij een heffing van €20 per maand 75% van de huishoudens overstapt op duurzame elektriciteit,

en de overige 25% huishoudens hun elektriciteitsverbruik met 15% vermindert levert dit een totale reductie op van 12 Mton CO₂ (5,5% van de totale Nederlandse CO₂ emissies). Bij de lagere niveaus voor de heffing is het effect bepaald op basis van interpolatie.

Energiebesparing door producenten – de overheid stelt eisen aan de hoeveelheid CO₂ die bedrijven mogen uitstoten; daardoor zullen veel producten wat duurder worden

Daniëls et al. (2006b) beschrijven een pakket energiebesparingsmaatregelen dat een totale reductie oplevert van 9 Mton CO₂. De totale kosten van dit pakket bedragen circa €180 miljoen. In de conjunctanalyse is aangegeven dat de kosten van deze maatregelen bij producenten zullen worden doorberekend. Het is echter sterk afhankelijk van het type product wat de kostenstijging zal zijn. Bovendien hangt het uiteindelijke prijseffect ook sterk af van de internationale context (voeren andere landen een vergelijkbare maatregel in of doet Nederland het alleen? worden geïmporteerde producten belast met een CO₂-gerelateerde importheffing om het concurrentienadeel van Nederlandse producenten te compenseren? etc.). De prijsstijgingen voor de meeste producten afzonderlijk zullen beperkt zijn. Als kostenniveau is aan de respondenten meegegeven dat de totale kosten van levensonderhoud 1%, 2% of 3% zullen toenemen. Een gemiddeld huishouden besteedt €15-20000 per jaar aan consumptiegoederen. Het maatregelpakket bij bedrijven van €180 miljoen zou bij een volledige doorberekening van al deze kosten aan Nederlandse huishoudens leiden tot een kostenpost van gemiddeld €25 per huishouden per jaar (0,1% van de totale bestedingen). Zelfs wanneer daarbij een CO₂-heffing over importgoederen geheven zal worden is een kostenstijging van 1% fors. Daarom is uiteindelijk alleen gerekend met de 1% kostenstijging als hoogste kostenniveau, waarbij als effect op de Nederlandse emissies een reductie van 9 Mton CO₂ is verondersteld (4,1% van de totale Nederlandse CO₂ emissies). Dit is weliswaar een overschatting van de kosten, maar daarmee wordt recht gedaan aan de onzekerheden over de uiteindelijke effecten op de prijzen en bovendien onzekerheid over de mate waarin de respondenten zich realiseren wat een prijsverhoging van 1% betekent in maandelijkse uitgaven.

Alternatieve elektriciteitsopwekking in Nederland

CO₂ emissies die ontstaan bij de opwekking van elektriciteit kunnen worden gereduceerd door in plaats van fossiele brandstoffen gebruik te maken van hernieuwbare energiebronnen (biomassa, zon of wind) of van kernenergie. Een andere mogelijkheid om CO₂ emissies bij elektriciteitsopwekking te reduceren is door CO₂ af te vangen en op te slaan. In het onderzoek naar draagvlak is aan de respondenten een wisselende mix van deze alternatieven voorgelegd. De CO₂ reductie die daarbij wordt behaald, is berekend door er vanuit te gaan dat de inzet van de verschillende alternatieven (waarbij geen CO₂ emissies ontstaan) ten koste gaat van de inzet van de meest CO₂ intensieve wijze van elektriciteitsopwekking, namelijk door kolen. Daarbij is uitgegaan van een maximaal te behalen reductie in CO₂ emissies van ruim 20 Mton, oftewel 10% van de totale Nederlandse emissies (NB De totale CO₂ emissie uit kolengestookte elektriciteitsopwekking in Nederland is circa 25 Mton).

De verandering in de brandstofmix geldt overigens voor de totale elektriciteitsopwekking in Nederland, niet alleen voor de huishoudelijke vraag naar elektriciteit, maar ook voor het elektriciteitsgebruik door bedrijven. In het onderzoek naar draagvlak zijn de respondenten

alleen geconfronteerd met de kosten die dat met zich meebrengt voor de huishoudens. De consequentie voor de kosten van bedrijven en eventuele doorberekening van deze extra kosten naar de consument is verder buiten beschouwing gelaten.

De kosten van CO₂ reductie langs deze weg is berekend op basis van data over de kosten van maatregelen zoals weergegeven in Daniëls en Farla (2006a). Zo zijn de kosten voor CO₂ afvang en opslag bepaald op €25 per ton CO₂ reductie, voor inzet van kernenergie in plaats van kolen op €10-15/ton, en voor hernieuwbare energiebronnen in plaats van kolen op €53-91/ton, afhankelijk van de mate waarin de maatregelen worden ingezet. Om de kosten niet alleen te baseren op data specifiek voor Nederland, maar ook op data die meer internationaal worden gehanteerd (en dus ook op andere landen van toepassing zijn), zijn deze gegevens over kosten aangevuld met kostendata uit andere bronnen (onder andere REN21 Renewable Energy Policy Network, 2005; IEA, 2006b; UNECE, 2006). Daarmee zijn de ranges voor de kosten van CO₂ zoals die in dit onderzoek zijn gebruikt voor afvang en opslag €20-80/ton, voor kernenergie €15-100/ton en voor hernieuwbare energiebronnen €60-100/ton.

Bij een gemiddeld huishoudelijk elektriciteitsgebruik van circa 3300 kWh per jaar is de hoeveelheid CO₂ emissies die daardoor wordt veroorzaakt bij de huidige brandstofmix in elektriciteitsopwekking gemiddeld 1,4 ton CO₂ per huishouden (IEA, 2006a). Een CO₂ reductie van 10% van de totale Nederlandse CO₂ emissies betekent dat CO₂ emissies bij elektriciteitsopwekking met circa 50% moeten afnemen. Vertaald naar de emissies per huishouden betekent dat een reductie van circa 0,7 ton CO₂ per huishouden. De reductiekosten per ton CO₂ zoals die zijn gegeven in Daniëls en Farla (2006a) geven dan de kosten per huishouden per jaar. Om de kosten zo dicht mogelijk bij de belevingswereld van de burger te brengen is in het onderzoek aangegeven wat de maatregel betekent voor de stijging van de elektriciteitsrekening per maand. Op basis van deze data betekent een reductie in CO₂ emissies van 10% van de totale Nederlandse emissies (de maximale reductie die aan de respondenten is voorgelegd) een verhoging van de elektriciteitsrekening van per maand van €1-5 voor CO₂ afvang en opslag, €1-6 voor kernenergie en €4-7 voor hernieuwbare energie.

Maatregelen voor andere Europese landen

De kosten en effecten zijn primair gebaseerd op gegevens voor Nederland. Voor het onderzoek naar draagvlak in de andere Europese landen zijn de verschillende kostenniveaus van maatregelen vertaald naar kostenniveaus in andere landen die daarmee vergelijkbaar zijn (op basis van verschillen in prijzen, bestedingen, etc.). Voor de effecten bij de verschillende niveaus is veelal verondersteld dat die vergelijkbaar zijn met de effecten in Nederland. Informatie en tijd ontbraken om een meer realistische inschatting te maken voor landenspecifieke kosten. Hieronder worden de data weergegeven die zijn gebruikt om de kostenniveaus van Nederland te vertalen naar kostenniveaus voor de andere Europese landen waarin onderzoek naar draagvlak is gedaan (Duitsland, Frankrijk, Italië, Polen, Zweden en Engeland).

Heffing op vlees en zuivel

Om de heffing op vlees en zuivel, uitgedrukt in €/kg resp. €/l, in Nederland te vertalen naar een vergelijkbare heffing in de andere landen is gekeken naar de prijs van vlees en zuivel in de

andere landen ten opzichte van Nederland. Van Eurostat zijn data verkregen voor vergelijkbare prijsniveaus (Comparative price level indices, EU25=100) in 2005, op basis waarvan voor elk land een factor is bepaald waarmee de Nederlandse heffing is vermenigvuldigd:

	Prijs van vlees ten opzichte van EU25/NL		Prijs van zuivel ten opzichte van EU25/NL	
	EU25 = 100	NL = 1	EU25 = 100	NL = 1
Duitsland	113,1	1,04	90,0	0,9
Frankrijk	124,4	1,14	106,6	1,1
Italië	111,5	1,02	126,3	1,3
Nederland	108,8	1,00	99,1	1,0
Polen	57,1	0,52	60,6	0,6
Zweden	115,0	1,06	109,2	1,1
Engeland	115,0	1,06	108,2	1,1

Bron: Eurostat (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>)

Belastingverhoging voor aankoop natuurgebieden in buitenland

Om de belastingverhoging die aan Nederlandse burgers is voorgelegd vergelijkbaar te maken voor andere landen is een vergelijking gemaakt van de omvang van de totale consumptieve bestedingen per gemiddeld huishouden in de verschillende landen. Op basis daarvan is een vergelijkbare belasting in de andere landen bepaald:

	Gemiddelde consumptieve bestedingen per huishouden (1999, €/jaar)	Hoogte consumptieve bestedingen ten opzichte van Nederland (NL=1)
Duitsland	25.228	1,0
Frankrijk	25.876	1,1
Italië	24.081	1,0
Nederland	24.607	1,0
Polen	4.479	0,2
Zweden	28.883	1,2
Engeland	29.850	1,2

Bron: Eurostat (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>)

Energiebesparingsmaatregelen

Voor de meeste maatregelen die aan de respondenten zijn voorgelegd in de conjuncttaak voor energiebesparing zijn de kostenniveaus weergegeven in procentuele prijsstijgingen. Bij het onderzoek in de andere landen is er daarbij vanuit gegaan dat de procentuele kosten in deze landen vergelijkbaar zijn met die in Nederland. Bovendien is bij gebrek aan landenspecifieke informatie verondersteld dat het effect van de maatregelen in procentuele emissiereductie gelijk is aan het effect dat is verondersteld voor Nederland. De kosten en effecten in andere landen zullen mogelijk afwijken van de Nederlandse cijfers. Deze veronderstelling doet echter geen afbreuk aan het doel van het onderzoek naar draagvlak in de andere landen, namelijk een

beeld geven van mogelijke verschillen in draagvlak elders in Europa ten opzichte van Nederland.

Heffing op motorbrandstoffen

De heffing op motorbrandstoffen die aan Nederlandse burgers is voorgelegd is voor de andere landen aangepast op basis van de benzineprijzen in de verschillende landen ten opzichte van Nederland:

	Prijs benzine in de tweede helft 2006 (€/liter)	Hoogte benzineprijs ten opzichte van Nederland (NL = 1)
Duitsland	€1,38	0,90
Frankrijk	€1,32	0,86
Italië	€1,39	0,90
Nederland	€1,54	1,00
Polen	€1,08	0,70
Zweden	€1,37	0,89
Engeland	€1,41	0,92

Bron: Eurostat (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>)

Heffing op niet-duurzaam opgewekte elektriciteit

De heffing op niet-duurzame elektriciteit die aan Nederlandse burgers is voorgelegd is voor de andere landen aangepast op basis van de hoogte van de totale jaarlijkse kosten voor elektriciteit in de verschillende landen ten opzichte van Nederland:

	Prijs elektriciteit (tweede helft 2006) bij gebruik van 3500 kWh/jaar (€/kWh)	Elektriciteitsgebruik gemiddeld huishouden 2004 (kWh/jaar)	Hoogte elektriciteitsrekening t.o.v. Nederland (NL = 1)
Duitsland	€0,19	3680	1,0
Frankrijk	€0,12	5710	1,0
Italië	€0,21	3000	0,9
Nederland	€0,21	3260	1,0
Polen	€0,11	1890	0,3
Zweden	€0,16	9980	2,1
Engeland	€0,12	3670	0,5

Bron: Eurostat (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>) en IEA (2006a)

Kosten en effecten van veranderingen in de brandstofmix bij elektriciteitsopwekking

Voor het bepalen van de kosten en effecten van maatregelen in de elektriciteitsopwekking om CO₂ emissies te reduceren is gebruik gemaakt van landspecifieke data over de huidige brandstofmix bij opwekking. Verder is op basis van data over het gemiddeld elektriciteitsgebruik per huishouden en de hoeveelheid CO₂ die in de verschillende landen bij de opwekking van elektriciteit worden geëmitteerd berekend wat per huishouden de CO₂ emissie is die is toe te schrijven aan het elektriciteitsgebruik. Daarbij is alleen gekeken naar de binnenlandse

elektriciteitsopwekking en is voorbij gegaan aan het feit dat landen elektriciteit importeren en exporteren.

	Aandeel in huidige binnenlandse elektriciteitsopwekking (2004):				Elektriciteitsgebruik gemiddeld huishouden 2004 (kWh/jaar)	CO ₂ emissie bij elektriciteitsopwekking (2004)	
	kolen	aardgas	kernenergie	hernieuwbare		(g CO ₂ /kWh)	(ton CO ₂ per huishouden)
Duitsland	50%	10%	27%	7%	3680	453	1,7
Frankrijk	5%	3%	78%	12%	5710	87	0,5
Italië	17%	43%	0%	24%	3000	455	1,4
Nederland	26%	61%	4%	5%	3260	440	1,4
Polen	93%	2%	0%	3%	1890	665	1,3
Zweden	2%	0%	51%	45%	9980	51	0,5
Engeland	34%	40%	20%	4%	3670	467	1,7

Bron: IEA Statistics (<http://www.iea.org/>) en IEA (2006a).

Voor de kosten van CO₂-reductie bij de elektriciteitsopwekking is voor elk land dezelfde kosten range verondersteld, nl. €20-80 voor CO₂ opslag, €15-100 voor kernenergie en €60-100 voor hernieuwbare energiebronnen (zoals eerder beschreven). In de enquête is aan de respondenten voorgelegd wat een bepaalde verandering in de elektriciteitsopwekking betekent voor de maandelijkse kosten van elektriciteit (stijging van de elektriciteitsrekening in €). Om de voorgelegde kostenstijging vergelijkbaar te maken met de kostenstijging die is voorgelegd aan de Nederlandse respondenten is gekeken naar de hoogte van de maandelijkse elektriciteitskosten in de verschillende landen ten opzichte van Nederland zoals hierboven gepresenteerd.

Uitgaven aan ontwikkelingssamenwerking

Er zijn grote verschillen tussen landen in de omvang van de uitgaven die aan ontwikkelingssamenwerking worden besteed, zowel in % van het BBP als in berekende bijdrage in € per hoofd van de bevolking. In het onderzoek is bij de vraagstelling naar een vergroting van het budget voor ontwikkelingssamenwerking rekening gehouden met deze verschillen. In Nederland is de respondenten een verlaging dan wel verhoging van de uitgaven voorgelegd van de huidige €250 per persoon per jaar naar €50, €150, €350 en €500 per persoon per jaar. Er is in dit onderzoek geen rekening gehouden met de mogelijkheid dat een hogere bijdrage aan ontwikkelingshulp via de overheid er toe zou kunnen leiden dat burgers minder aan particuliere hulporganisaties gaan geven.

De effecten van ontwikkelingssamenwerking die aan de respondenten zijn voorgelegd zijn gebaseerd op de Millennium Ontwikkelingsdoelen (Millennium Development Goals, MDG's). Omdat de effecten van ontwikkelingshulp door een individueel land moeilijk zijn te bepalen, is daarbij gekozen voor niveaus die aangeven dat deze mondiale doelen in sterke mate (hoogste niveau) of in minder sterke mate (lagere niveaus) worden gerealiseerd. Het gaat dan om (i) 10-20 miljoen minder doden door ziekten als malaria en AIDS en door honger, (ii) 25-100 miljoen

kinderen die toegang krijgen tot onderwijs en (iii) een betere algehele infrastructuur over 20 of over 10 jaar.

De gepresenteerde effecten zijn niet direct te koppelen aan de uitgaven van een individueel land en kunnen ook alleen worden gerealiseerd als meerdere landen hun uitgaven aan ontwikkelingshulp verhogen. Wel is het mogelijk om op basis van de resultaten van het onderzoek volgens een 'als-dan' redenering te analyseren hoe groot het draagvlak voor een verhoging van de bijdrage van een land zou zijn als een bepaald effect wordt gerealiseerd. Zo kan bijvoorbeeld worden bepaald wat het draagvlak is onder burgers voor een verhoging van de uitgaven aan ontwikkelingshulp met 40% wanneer daardoor 25 miljoen kinderen toegang krijgen tot onderwijs.

Op basis van beschikbare data voor de uitgaven aan ontwikkelingssamenwerking als percentage van het BBP is bepaald wat in de verschillende landen de huidige uitgaven per persoon per jaar zijn. Vervolgens is in elk land uitgegaan van een verhoging of verlaging van deze uitgaven die procentueel gelijk is aan de in Nederland voorgelegde verhoging en verlaging.

	Uitgaven ontwikkelingssamenwerking als % van BBP (2005)	BBP/cap. (2005, €1000)	Gemiddelde uitgaven ontwikkelingssamenwerking (€ per hoofd van de bevolking)
Duitsland	0,4%	27,2	€100
Frankrijk	0,5%	27,3	€130
Italië	0,3%	24,2	€70
Nederland	0,8%	31,0	€250
Polen	0,1%	6,4	€5
Zweden	0,9%	31,9	€300
Engeland	0,5%	29,7	€140

Referenties

Berkhout, P.H.G., Ferrer-i-Carbonell, A. en Muskens, A.C., 2001. *Het effect van de REB op huishoudelijk energiegebruik - een econometrische analyse*. SEO-rapport 584. SEO, Amsterdam.

Daniëls, B.W., Boerakker, Y.H.A., Van Dril, A.W.N., Godfroij, P., Van der Hilst, F., Kroon, P., Menkveld, M., Seebregts, A.J., Tigchelaar, C. en De Wilde, H.P.J., 2007. *Instrumenten voor energiebesparing. Achtergronddocument instrumentatie energiebesparingsmaatregelen uit het Optiedocument energie en emissies 2010/2020*. ECN rapport ECN-E--07-037.

Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN).

Daniëls, B.W. en Farla, J.C.M., 2006a. *Optiedocument energie en emissies 2010/2020*. MNP Rapport 773001038. Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN); Milieu- en Natuurplanbureau (MNP).

Daniëls, B.W. en Farla, J.C.M., 2006b. *Potentieelverkenning klimaatdoelstellingen en energiebesparing tot 2020. Analyses met het Optiedocument energie en emissies 2010/2020*.

- MNP Rapport 773001039. Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN); Milieu- en Natuurplanbureau (MNP).
- FAO, 2006. *FAOSTAT database collections*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- IEA, 2006a. *CO₂ emissions from fuel combustion 1971-2004*. International Energy Agency, Paris, France.
- IEA, 2006b. *World Energy Outlook 2006*. International Energy Agency, Paris.
- Menkveld, M. en Van den Wijngaart, R.A., 2007. *Verkenning potentieel en kosten van klimaat en energiemaatregelen voor Schoon en Zuinig*. MNP Rapport 500115004. ECN en Milieu- en Natuurplanbureau.
- MNP, 2007. *Milieubalans 2007*. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- REN21 Renewable Energy Policy Network, 2005. *Renewables 2005 Global Status Report*. Worldwatch Institute, Washington, DC.
- Silvis, H.J., 2004. *Landbouwbeleid: waarom eigenlijk?*, LEI-rapport 6.04.07. LEI, Den Haag.
- Ten Brink, B., Alkemade, R., Bakkenes, M., Eickhout, B., De Heer, M., Kram, T., Manders, T., Van Oorschot, M., Smout, F., Clement, J., Van Vuuren, D.P., Westhoek, H., Miles, L., Lysenko, I., Fish, L., Nelleman, C., Van Meijl, H. en Tabeau, A., 2006. *Cross-roads of Planet Earth's Life. Exploring means to meet the 2010-biodiversity target*. MNP Rapport 555050001. Netherlands Environmental Assessment Agency (MNP), Bilthoven.
- UNECE, 2006. *Overview of carbon capture and storage technologies, opportunities, barriers, economics and recommended roles for the UNECE*. ECE/ENERGY/2006/5. United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) - Economic and Social Council, Geneva.
- Van Beers, C.P., Van den Bergh, J.C.J.M., De Moor, A.P.G. en Oosterhuis, F.H., 2002. *Environmental impact of indirect subsidies. Development and application of a policy oriented method*. TU 0202. Technische Universiteit Delft; Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM); Instituut voor Milieuvraagstukken (IVM), Vrije Universiteit.
- Van den Brink, R.M.M., Hoen, A., Kampman, B., Kortmann, R. en Boon, B.H., 2004. *Optiedocument Verkeersemissies. Effecten van maatregelen op verzuring en klimaatverandering*. RIVM rapport 773002026. Milieu- en Natuurplanbureau - RIVM, Bilthoven.