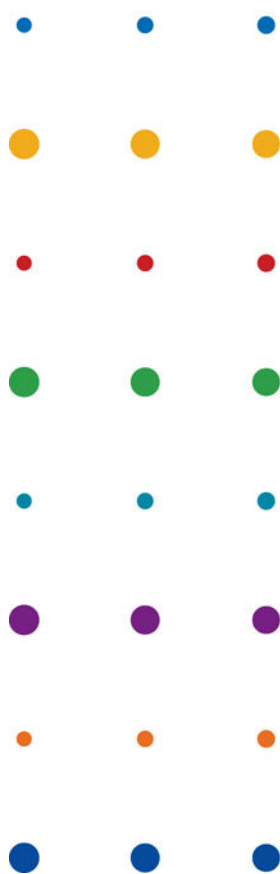


# De impact van duurzaam inkopen

Verkenning van de effecten op markt en milieu



S I G N I F I C A N T

EINDRAPPORT

VROM

maart 2009



# De impact van duurzaam inkopen

Verkenning van de effecten op  
markt en milieu

## Eindrapport

dossier : C2106.01.001

registratienummer : MD-SU20090072

versie : definitief

VROM  
maart 2009

**DHV B.V. & S I G N I F I C A N T**



**INHOUD****BLAD**

SAMENVATTING	3
1 DE IMPACT VAN DUURZAAM INKOPEN: ACHTERGROND EN ONDERZOEKSKADER	5
2 ONTWIKKELINGEN OP DE MARKT VOOR DUURZAAM INKOPEN	9
2.1 Aanpak voor de marktanalyse	9
2.2 De interesse van private partijen is gewekt; groeiende rol voor de overheid	9
2.3 Voorzichtige verschuivingen zichtbaar aan de aanbodkant	13
3 DE IMPACT VAN DUURZAAM INKOPEN OP HET MILIEU	21
3.1 Uitgangspunten en reikwijdte van de analyse van milieueffecten	21
3.2 Kwantitatief potentieel van de duurzaamheidcriteria voor 2020	23
3.3 De betekenis van kwantitatieve bijdragen	24
3.4 Sectoren waar het private potentieel goed benut kan worden	30
3.5 Impact van de gunningscriteria	30
3.6 De betekenis van kwalitatieve bijdragen	32
4 DUURZAAM INKOPEN LEIDT TOT UITEENLOPENDE NEVENEFFECTEN	33
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	37
5.1 De marktverschuiving aan vraag- en aanbodkant	37
5.2 Het directe milieueffect van de implementatie van de duurzaam inkopen criteria	39
5.3 Neveneffecten van duurzaam inkopen	41
5.4 Aanbevelingen	41
COLOFON	45

**BIJLAGEN**

1. Afbakening van de “overheidsinkoop”
2. Milieubeleid en doelstellingen in relatie tot de duurzaam inkopen criteria
3. Onderzoeksmodel markteffecten
4. Resultaten internetenquête
5. Overzichtstabel effecten duurzaam inkopen op aanbod duurzame producten
6. Overzichtstabel effecten duurzaam inkopen op innovatie

**DHV B.V.**

## SAMENVATTING

Overheden hebben de doelstelling geformuleerd duurzaam in te kopen en geven hier in toenemende mate invulling aan. Dit heeft effecten op de markt en op het milieu. Onderzocht is welke effecten optreden en hoe groot deze effecten zijn.

Marktbewegingen zijn verkend aan de hand van een internetenquête, diepte-interviews en een workshop met marktpartijen. De milieueffecten zijn in kaart gebracht aan de hand van de naar schatting 300 duurzaamheidscriteria die zijn ontwikkeld door SenterNovem voor circa 80 verschillende productgroepen. Hierbij is bepaald wat het potentiële effect is van het 100% toepassen van de eisen bij de inkoop van Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen op langere termijn. Onderscheid tussen het programma duurzaam inkopen en de al bestaande vormen van verduurzaming van bedrijfsvoering en inkoop van de overheid kan niet worden gemaakt. Dit betekent dat een deel van het potentieel in de huidige situatie al is ingevuld.

### Marktverschuiving aan vraag- en aanbodkant

De belangrijkste conclusies met betrekking tot de huidige marktbeweging die wordt veroorzaakt door duurzaam inkopen zijn:

- De interesse van private partijen (vraagkant) is gewekt; private partijen zijn zelf bezig om duurzaam in te kopen. Hierbij zien bedrijven een groeiende rol voor de overheid in het stimuleren van duurzaam inkopen; met name in de faciliterende sfeer. De belangrijkste drijfveren voor duurzaam inkopen door private partijen zijn momenteel de eigen reputatie en concurrentiepositie, intrinsieke motivatie en dat zij zelf leverancier zijn van de overheid.
- Er zijn voorzichtige verschuivingen zichtbaar aan de aanbodkant van duurzame producten. Een prikkel tot verduurzaming van het aanbod is vooral zichtbaar bij de productgroepen ICT en gas.
- In de markten waarin de overheid vrijwel de hele vraagkant voor haar rekening neemt zoals de grond-, weg- en waterbouw (GWW) is het marktbeïnvloedingspotentieel van de overheid groot. De verwachting is dat in deze sectoren een snelle verduurzaming mogelijk is.

### Het potentiële milieueffect van de toepassing van de eisen voor duurzaam inkopen

De bijdrage van de overheidsinkoop bedraagt ca. 7% van het BNP<sup>4</sup>. De milieubelasting van overheidsinkopen ten opzichte van de totale productie (goederen en diensten) in Nederland is van eenzelfde orde grootte. Bovendien is de samenstelling van de inkoop zodanig, dat veel productgroepen geen duidelijke directe energiegcomponent hebben. De verduurzaming van de overheidsinkoop *alleen* kan hierdoor wel een significante, maar geen grote bijdrage leveren aan het realiseren van (inter)nationale doelstellingen voor klimaat, energie en luchtkwaliteit. De bijdrage van duurzaam inkopen aan deze doelstellingen wordt substantieel, wanneer ook de private sector op grote schaal duurzaam gaat inkopen.

De belangrijkste conclusies met betrekking tot de milieueffecten van de duurzaam inkopen criteria zijn:

- Voor de belangrijkste beleidsdoelen voor energie, klimaat en luchtkwaliteit zijn de kwantitatieve effecten van de toepassing van de duurzaamheidscriteria vastgesteld, voor zover deze meetbaar gemaakt konden worden. Voor de overige beleidsdoelen was dit niet mogelijk doordat of de beleidsdoelen of de relatieve bijdrage van de duurzaamheidscriteria niet meetbaar gemaakt kon worden. Hier zijn effecten van criteria kwalitatief beoordeeld.
- Uit de kwantitatieve resultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken:
  - Klimaat: Bij een verduurzaming van de eigen inkoop van de gehele overheid, d.w.z. het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen is een bijdrage van ca. 5% aan de nationale CO<sub>2</sub> reductiedoelstelling van 2020 haalbaar. Deze bijdrage kan oplopen tot

20-25% door het stimuleren van de verduurzaming van de private inkopen in de sectoren waar de overheid een belangrijke invloed heeft, maar niet de markt domineert.

- Energiebesparing: de energiebesparing die kan worden gerealiseerd door het verduurzamen van de overheidsinkoop is 5,7 PJ. Dit is een besparing van ca. 20% op de totale eigen energie-inkoop van de overheid.
  - Duurzame energie: de doelstelling voor de groei van duurzame energie is een aandeel van 20% in het totale energiegebruik in 2020. Door volledig over te stappen op groene elektriciteit wordt door de overheid een bijdrage geleverd van 1,8% aan deze doelstelling. Op de eigen inkoop is de bijdrage ca. 50%.
  - Luchtkwaliteit: de bijdragen aan de verbetering van de luchtkwaliteit die in dit onderzoek konden worden vastgesteld zijn (nog) beperkt. Een deel van de productgroepen die hier van belang zijn is nog in ontwikkeling.
- De grootste bijdrage aan de klimaat-, energie-, en luchtkwaliteitsdoelstellingen wordt bepaald door een beperkt deel van de criteria. Het gaat hier vooral om de inkoop van elektriciteit en gas, nieuwbouw en renovatie van kantoorgebouwen, energiebesparing in GWW-installaties, en diverse transport- en vervoerscriteria.
  - De duurzaam inkopen criteria dragen bij aan een breed scala van beleidsdoelen: energie, klimaat en luchtkwaliteit, schadelijke stoffen, afval, (niet) hernieuwbare hulpbronnen, dierenwelzijn en integrale milieuprestaties.

### **De neveneffecten van duurzaam inkopen**

De neveneffecten die door de experts in het kader van dit onderzoek gesignaleerd zijn, zijn als volgt samen te vatten:

- Duurzaam inkopen door overheden heeft duurzaamheid nog steviger op de kaart gezet, zowel bij inkopers als leveranciers.
- Het toepassen van duurzaam inkopen criteria leidt bij overheidsinkopers tot nivellering tussen voorlopers en achterblijvers.
- Slechts een beperkt deel van de duurzaamheidscriteria is functioneel gespecificeerd in plaats van technisch. Bij functionele eisen wordt gestuurd op de prestaties, en is het aan de leverancier om zelfstandig (innovatieve) oplossingen te ontwikkelen. Het toepassen van de huidige criteria leidt wel tot meer duurzame producten, maar stimuleert innovatie slechts in beperkte mate.

### **Aanbevelingen**

De effecten van het programma Duurzaam Inkopen kunnen verder worden vergroot door o.a. de volgende maatregelen:

- Richt stimuleringsmaatregelen voor private inkopers vooral op productgroepen waarin de overheid zelf een belangrijke, maar niet dominante inkooppositie heeft. De voorbeeldrol heeft daar de grootste invloed.
- Ontwikkel en faciliteer het toepassen van duurzaamheidscriteria in de GWW-sector en voor mobiele werktuigen verder. Hier is grote winst te behalen, maar door de aard van deze sectoren is ontwikkelen en toepassen van duurzaamheidscriteria hier lastig.
- Werk met functionele, prestatiegerichte criteria die sturen op vooraf gekozen doelen (bijv. CO<sub>2</sub>-reductie); zo kan het aantal criteria worden beperkt, terwijl hierdoor meer prikkel ontstaat voor innovatie.
- Besteed aandacht aan monitoring. Houd zicht op milieu- en markteffecten zodat gericht kan worden gestuurd op resultaten. Verbreed de monitoring naar het gehele inkoopproces, zodat naast inzicht in het voldoen aan de inkoop-eisen, ook de toepassing van gunningscriteria of andere duurzaamheidsoplossingen in kaart wordt gebracht en beloond.



## 1 DE IMPACT VAN DUURZAAM INKOPEN: ACHTERGROND EN ONDERZOEKSKADER

### Duurzaam inkopen door overheden

De overheid werkt intensief aan het verduurzamen van de eigen inkoop. De Rijksoverheid wil in 2010 voor 100% duurzaam inkopen. Gemeenten streven naar 75% in 2010 en 100% in 2015. Provincies en waterschappen hebben minimaal 50% in 2010 als doel gesteld en zijn in gesprek over verhoging. Door het goede voorbeeld te geven en duurzaam in te kopen, wil de overheid de markt voor duurzame producten een stevige impuls geven.

### Criteria ontwikkeling en toepassing

In de afgelopen jaren is een traject gestart waarin SenterNovem voor circa 80 productgroepen duurzame inkoopcriteria ontwikkelt. Eind 2008 waren voor een groot deel van de groepen de criteria gereed. De ontwikkeling van criteria wordt in 2009 afgerond. De mate waarin overheden duurzaamheidscriteria bij de inkoop toepassen, blijkt uit de Monitor Duurzaam Inkopen. VROM controleert met de Monitor Duurzaam Inkopen de stand van zaken, dat wil zeggen: hoever zijn de overheden met het bereiken van de doelstellingen. Inkoopers van publieke organisaties wordt gevraagd naar beleid en implementatie van duurzaam inkopen in de organisatie en naar het toepassen van duurzaamheidscriteria bij de inkoop van een aantal productgroepen. Eind 2008 is de tweede monitor gestart, in het voorjaar van 2009 worden de resultaten verwacht en aan de Tweede Kamer gerapporteerd.

### Wat is de impact van duurzaam inkopen?

Deze vraag wordt niet door de Monitor beantwoord. Wat is het milieueffect van duurzaam inkopen door overheden? Vindt het voorbeeld van de overheid navolging en tot welke marktverschuivingen leidt dit dan? Voor de verdere strategiebepaling binnen VROM en ter voorbereiding op de rapportage aan de Tweede Kamer van de Monitor Duurzaam Inkopen, is antwoord op deze vragen gewenst.

### Kernvragen onderzoek

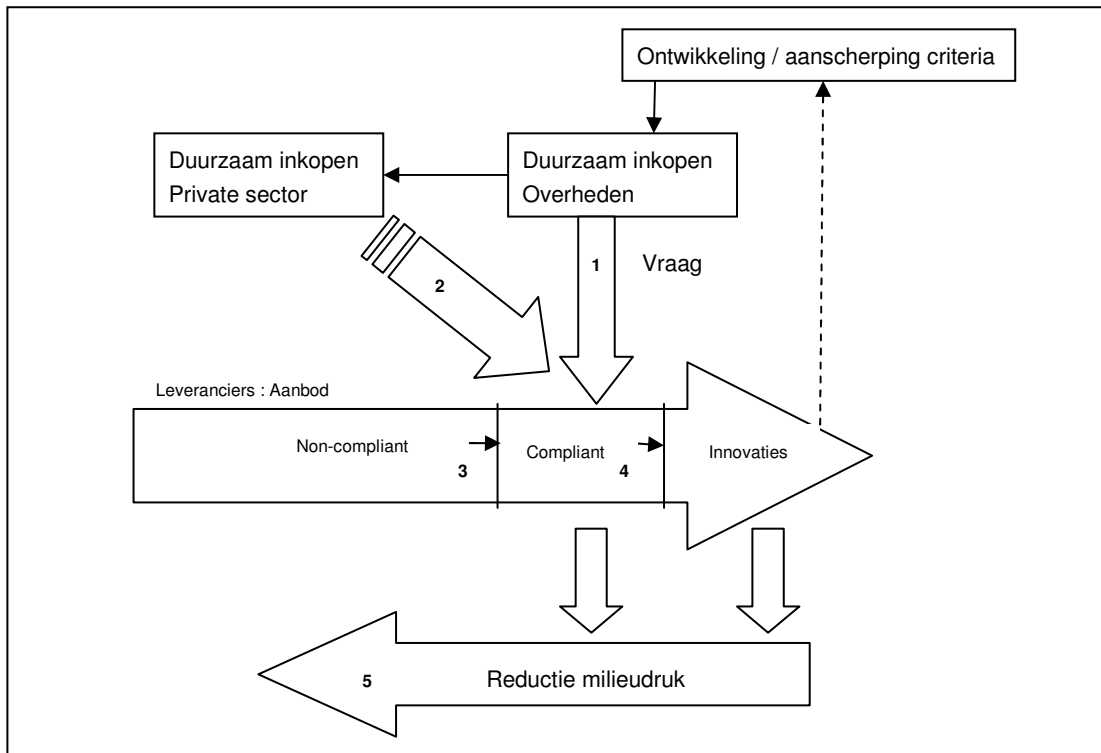
Met dit onderzoek, een inventarisatie van effecten van duurzaam inkopen op het milieu en de markt wil VROM inzicht krijgen in de effecten van de toepassing van de criteria voor duurzaam inkopen. Dit leidt voor dit onderzoek tot de volgende vragen:

- A. Wat is de marktbeveging op korte, middellange en lange termijn die wordt veroorzaakt door het toenemende gebruik van duurzaamheidscriteria van de overheid in de inkoop: hoe reageert de markt op het veranderende gedrag van de overheid? In hoeverre krijgt het voorbeeld van de overheid navolging in de particuliere sector?
- B. Wat is de directe impact op het milieu van de verduurzaming van overheidsinkopen? In welke mate draagt dit bij aan het realiseren van (inter)nationale milieubeleidsdoelstellingen?
- C. Wat zijn eventuele andere voor de beleidseffectiviteit relevante effecten die duurzame inkoop door de overheid veroorzaakt?

### Onderzoekskader

In dit onderzoek wordt uitgegaan van een aantal uitgangspunten en aannames. De belangrijkste is dat door het veranderende inkoopgedrag van de overheid verschuivingen zullen optreden in vraag en aanbod van duurzame producten (zie figuur 1.1):

**Figuur 1.1 Verwachte marktverschuivingen ten gevolge van Duurzaam Inkopen**



1. Toename van de vraag van de overheid naar duurzame producten als een direct effect van duurzaam inkopen.
2. Toename van de vraag van inkopers uit de private sector naar duurzame producten als een indirect effect dat (mede) wordt veroorzaakt door het voorbeeldgedrag van de overheid.
3. Door verandering in de vraag (direct en indirect) gaan leveranciers/producenten hun aanbod verduurzamen om te voldoen aan duurzaamheidscriteria (van non-compliance naar compliance).
4. Er komt een markt push richting duurzame innovatie, omdat koplopers zich willen blijven onderscheiden. De motor achter deze beweging is de dynamiek in de ontwikkeling van duurzaamheidscriteria: het aanscherpen en doorontwikkelen van de bestaande duurzaamheidscriteria leidt tot een continue verschuiving van de markt: bij nieuwe criteria ontstaat een grotere non-compliance en pull-effect richting compliance. Daarnaast zijn met name in de gunning duurzaamheidscriteria opgenomen die innovatie stimuleren wat een push-effect geeft richting het ontwikkelen van innovatieve duurzaamheidsoplossingen.
5. Door het verduurzamen van producten en diensten: een steeds groter marktvolume wordt duurzaam ingekocht en aanbesteed volgens de criteria, zal de milieudruk afnemen.

In deze eindrapportage worden de kernvragen één voor één behandeld, waarbij onderzocht wordt in welke mate de verschuivingen 1 t/m 5 plaatsvinden. De focus ligt hierbij op de eindresultaten. Onderstaand zijn per hoofdvraag de belangrijkste methodologische aspecten samengevat. In de bijlagen zijn de achtergronden met betrekking tot de gebruikte methodologie en de relevante beleidsdossiers op milieugebied opgenomen. De uitgangspunten, werkwijze en uitwerking van de milieueffecten van de duurzaamheidscriteria van alle ca. 80 productgroepen zijn verwerkt in een aparte rapportage (Brondocument "bepaling milieueffecten duurzaam inkopen").

### **De marktverschuiving aan vraag- en aanbodkant**

De rol van de overheid en de invloed van het voorbeeldgedrag op de private sector zijn hoofdzakelijk bepaald aan de hand van een internetenquête. Hierin is inkopers van private organisaties gevraagd naar de mate waarin zij nu al duurzaam inkopen, wat hun drijfveren zijn om al dan niet duurzaam in te kopen en wat hun toekomstverwachtingen zijn. De enquête is verstuurd aan 173 inkopers en had een respons van 34%.

De verschuiving in het aanbod van duurzame producten (leverancierskant) is inzichtelijk gemaakt aan de hand van de karakteristieken van een aantal relevante marktsegmenten en de rol die de overheid daarin speelt. De benodigde informatie hiervoor is verzameld via desk research en interviews met twintig marktpartijen en met de Stichting Milieukeur (SMK).

### **Het directe milieueffect van de implementatie van de duurzaam inkopen criteria**

Het directe milieueffect is bepaald aan de hand van de duurzaamheidscriteria (eisen) per productgroep, de informatie uit de criteriadocumenten die per productgroep zijn opgesteld door SenterNovem die gereed of in concept beschikbaar waren per 1 januari 2009 en de inkoopvolumes van de overheid en nationale emissiegegevens, waarbij de effecten zoveel mogelijk zijn gekwantificeerd. Hierbij zijn alleen de eisen in beschouwing genomen, aangezien de gunningscriteria ("wensen") niet verplicht hoeven te worden meegenomen en over het algemeen heel open zijn geformuleerd, zonder een waarde of een range van waarden (bijvoorbeeld het eisen van een beheerplan of het optimaliseren van de energy-efficiency). Waar in dit onderzoek over "criteria" wordt gesproken, moet dus "eisen" gelezen worden.

Een belangrijke kanttekening is dat als referentie voor de "nulsituatie" een realistische inschatting van de situatie is gemaakt, waarbij duurzaam inkopen criteria geen of een beperkte rol spelen. Het onderscheid tussen het programma duurzaam inkopen en de bestaande verduurzaming van de activiteiten van overheden is hier echter niet te maken. Veel overheden kopen bijvoorbeeld al langere tijd groene stroom in en werken aan "klimaat neutraal" programma's. In het potentieel dat hier wordt gegeven is dus geen onderscheid gemaakt in de effecten van activiteiten die overheden ontwikkelen n.a.v. duurzaam inkopen en al eerder voorgenomen activiteiten.

Per productgroep is vastgesteld wat de huidige gemiddelde situatie is. Wanneer dit niet mogelijk was door gebrek aan gegevens is uitgegaan van een "worst case": de criteria worden nog helemaal niet toegepast. In sommige productgroepen is in de praktijk dus al een deel van het potentieel in gevuld.

Voorbeelden van de berekening van de milieueffecten van eisen zijn:

- In productgroepen met betrekking tot vervoer wordt van de inschrijver geëist dat chauffeurs de cursus "Het Nieuwe Rijden" hebben gevolgd. De besparing op brandstof die hiermee kan worden gerealiseerd is 10%. Voor alle betreffende productgroepen is doorgerekend wat deze brandstofbesparing voor de totale overheidsinkoop van vervoer(smiddelen) op langere termijn inhoudt in termen van reductie van emissies van CO<sub>2</sub>, fijn stof en NOx.
- In productgroepen met kantoorapparatuur en computers wordt geëist dat de apparatuur energiezuinig is en voorzien is van een Energy Star label. Per productcategorie is berekend, met behulp van de inkoopvolumes van de overheid voor de specifieke productgroepen, hoeveel elektriciteit wordt bespaard wanneer de overheid in plaats van de huidige gemiddelde apparaten overgaat op Energy Star apparatuur.
- Voor bepaalde installaties in de Grond- Weg en Waterbouw (GWW), o.a. gemalen, verkeersregelinstallaties, openbare verlichting en waterzuivering, wordt geëist dat het energierendement wordt geoptimaliseerd. Uit bestaand onderzoek is bekend wat het elektrische besparingspotentieel voor deze installaties is wanneer kosteneffectieve maatregelen worden genomen.

### **Een deel van de criteria is kwalitatief beoordeeld**

Voor ruim 25% van de productgroepen zijn de effecten van de duurzaamheidscriteria gekwantificeerd en gerelateerd aan de overheidsdoelstellingen voor klimaat en energie en luchtkwaliteit. Voor de overige productgroepen bevatten de criteria (nog) onvoldoende aanknopingspunten om op basis van de binnen deze studie beschikbare informatie een kwantitatieve beoordeling te maken, kon geen directe relatie met een kwantitatieve beleidsdoelstelling gelegd worden, of is het effect van de productgroep beoordeeld als relatief klein ten opzichte van het totaal van alle productgroepen (klein inkoopvolume of gering effect). Daarnaast is deze keuze ingegeven door de beperkingen (in beschikbare tijd en doorlooptijd) van deze studie.

De criteria van ca. 75% van de productgroepen zijn in de analyse *kwalitatief* beoordeeld. Per productgroep is onderzocht welke milieueffecten door de eisen positief beïnvloed worden en aan welke beleidsthema's deze bijdragen. Dit is gedaan voor criteria gericht op:

- Reductie van de hoeveelheid restafval: o.a. maatregelen gericht op verbetering van scheiding en hergebruik van reststoffen.
- Reductie of preventie van de emissie van schadelijke stoffen: o.a. gebruik van schone grond- en hulpstoffen, gebruik van filters en andere emissiebeperkende maatregelen.
- Voorkomen van PVC in afvalstromen: maatregelen voor verwerken van rioleringsbuizen, geen PVC in kantoorartikelen.
- Voorkomen van uitputting/verantwoorde omgang met hernieuwbare hulpbronnen: o.a. waterbesparende maatregelen, gebruik van duurzaam geproduceerd hout, vis, vlees, groente en biomassa.
- Voorkomen van uitputting van niet-hernieuwbare hulpbronnen: oa. stimuleren hergebruik betongranulaat (grind), energiebesparing (fossiele brandstoffen), duurzaam ontwerp van constructies (bouwmetalen, cement).
- Dierenwelzijn: gebruik van biologisch vlees en zuivel.
- Verbetering van de integrale milieuprestaties: eisen van milieuzorgsystemen en beheerplannen.

### **Neveneffecten van duurzaam inkopen**

De neveneffecten van duurzaam inkopen zijn in kaart gebracht aan de hand van een expert meeting. Hieraan namen tien experts uit de publieke en private sector deel.

## **2 ONTWIKKELINGEN OP DE MARKT VOOR DUURZAAM INKOPEN**

### **2.1 Aanpak voor de marktanalyse**

Overheden zullen hun inkopen de komende jaren steeds verder verduurzamen. De verwachting is dat inkopers in de private sector ook vaker duurzaam in zullen kopen. Een interessante vraag is wat de drijfveren van inkopers uit de private sector zijn om duurzaam in te kopen, en welke rol de overheid hierbij speelt.

Door directe en indirecte veranderingen in de vraag, zullen leveranciers hun aanbod aanpassen door meer duurzame producten aan te bieden. Daarnaast kan de vraag naar duurzame producten een bepaald effect hebben op de ontwikkeling van innovatieve, duurzame oplossingen. In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van dergelijke bewegingen bij marktpartijen en de verwachte ontwikkelingen in de toekomst.

De belangrijkste informatiebronnen die voor dit onderdeel van het onderzoek gebruikt zijn, zijn een internetenquête onder private inkopers, achtergrond- en criteriadocumenten van SenterNovem per productgroep, interviews met twintig marktpartijen en een interview met de Stichting Milieukeur. Daarnaast zijn ook voorbeelden en inzichten ontleend aan de adviespraktijk voor duurzaam inkopen van Significant en DHV. In dit hoofdstuk worden eerst gesignaleerde ontwikkelingen bij private partijen aan de vraagkant behandeld, gevolgd door marktverschuivingen in het aanbod van duurzame producten. Bijlage 3 beschrijft het onderzoeksmodel dat voor deze onderdelen van het onderzoek is gehanteerd.

### **2.2 De interesse van private partijen is gewekt; groeiende rol voor de overheid**

Voor het inventariseren van de mate waarin door de private sector duurzaam wordt ingekocht heeft is gebruik gemaakt van een internetenquête. In totaal hebben 173 private organisaties een vragenlijst ontvangen. Van de 173 zijn uiteindelijk 58 bruikbare vragenlijsten teruggestuurd.

Om een representatief beeld te krijgen van factoren die een rol spelen bij duurzaam inkopen door de private sector, is geprobeerd een goede verdeling te vinden over zowel marktsectoren als over grote en kleine bedrijven.

In absolute aantallen zijn grote bedrijven (meer dan 1000 werknemers) en kleine bedrijven (minder dan 100 werknemers) het best vertegenwoordigd, respectievelijk 40% en 29% van de populatie. Als het gaat om de mate waarin de resultaten representatief zijn voor de gehele private markt dan kan geconcludeerd worden dat de middelgrote en kleine bedrijven ondervertegenwoordigd zijn. Hiermee samenhangend zijn tevens bedrijven die actief zijn in detailhandel en horeca ondervertegenwoordigd. Dit leidt mogelijk tot een lichte vertekening van de resultaten. De zakelijke dienstverlening is goed vertegenwoordigd in de onderzoekspopulatie. Meer inzichten over de opzet en uitvoering van de enquête zijn te vinden in bijlage 3 van deze rapportage.

In de private sector zijn veel bedrijven op dit moment volop bezig met het verduurzamen van hun inkopen. Net zoals bij de overheid zijn er koplopers die al behoorlijke resultaten hebben geboekt en zijn er ook bedrijven die zich nog afwachtend opstellen en nog weinig vorderingen hebben gemaakt.

Hoewel de private sector niet gebonden is aan de criteria die door de overheid worden opgesteld, wordt ook door bedrijven vaak gebruik gemaakt van duurzaamheidscriteria.

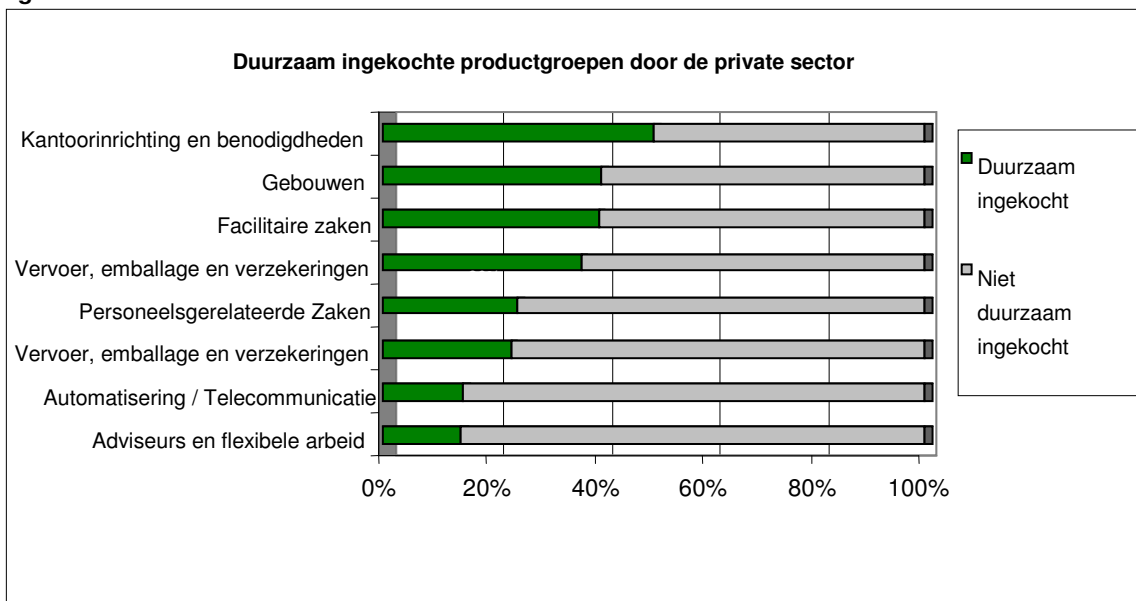
De resultaten van de enquête laten zien dat bedrijven wanneer zij duurzaam inkopen in 65% van de gevallen duurzaamheidscriteria in het programma van eisen meenemen. In 40% van de gevallen wordt duurzaamheid meegenomen in de gunningsfase van een inkooptraject en slechts in 5% van de duurzame gevallen krijgt duurzaamheid een andere invulling in het inkooptraject. Ruim 70% van de bedrijven die meededen aan de enquête geeft aan bekend te zijn met de criteria van SenterNovem. In totaal geeft 33% van de bedrijven aan dat de gehanteerde criteria gebaseerd zijn op de criteria van SenterNovem. Het is niet bekend welke overige criteria door bedrijven gehanteerd worden.

Zeker in relatie tot alle ontwikkelingen die bij de overheid plaatsvinden, is het interessant om te kijken wat de stand van zaken is en welke ontwikkelingen zichtbaar zijn in de private sector. Naast het bekijken van enkele interessante resultaten van de mate waarin door private organisaties duurzaam wordt ingekocht wordt ook gekeken naar achterliggende drijfveren en verwachtingen. Bijlage 4 van dit rapport omvat gedetailleerde onderzoeksresultaten.

Private partijen kopen vooral kantoorbenodigdheden, facilitaire zaken en vervoersmiddelen duurzaam in  
Er wordt al behoorlijk ingekocht door private ondernemingen in Nederland. Gemiddeld wordt 30% van de inkooptrajecten duurzaam ingekocht. Er bestaat wel een groot verschil tussen de verschillende productgroepen in de mate waarin duurzaamheid wordt meegenomen in inkooptrajecten.

Uit dit onderzoek blijkt dat private partijen in behoorlijke mate gemotiveerd zijn om zelf duurzaam in te kopen. Zo schat 34% van de bedrijven in dat 25% of meer van hun inkoopvolume duurzaam is ingekocht. 50% van de private partijen geeft aan de productgroep kantoorbenodigdheden duurzaam in te kopen. Voor de productgroepen Gebouwen en Facilitaire Zaken komt dit op 40%. Adviseurs en automatisering worden het minst vaak duurzaam ingekocht, namelijk slechts door respectievelijk 14% en 15% van de private organisaties. Het figuur 2.1 geeft voor tien hoofdproductgroepen aan in welke mate private organisaties duurzaam inkopen.

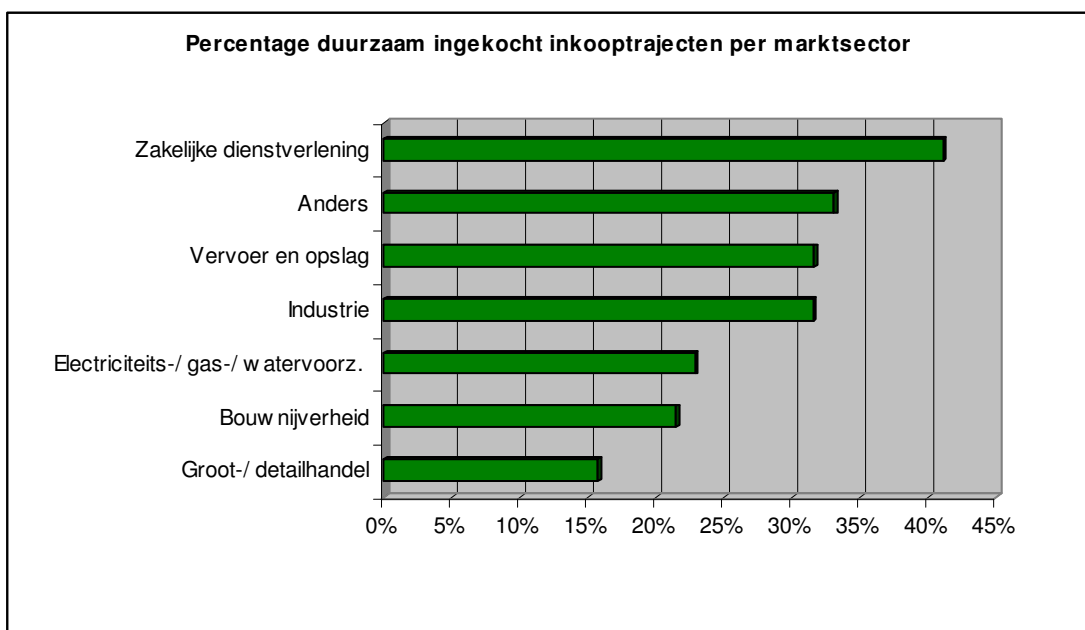
**Figuur 2.1**



Als we binnen de private markt bekijken welke sectoren voorlopen met duurzaam inkopen, dan zien we dat de zakelijke dienstverlening ver voor loopt op overige sectoren. Het is in het bijzonder opvallend dat de groot- en detailhandel ver achterloopt op de rest van de markt.

Bedrijven hebben grote ambities op het gebied van duurzaam inkopen. Naar de toekomst toe is een flinke stijging van duurzaam inkopen te verwachten. Vrijwel alle bedrijven geven aan te verwachten dat zij in 2015 meer duurzaam zullen inkopen dan nu. 94% van de bedrijven schat in dat hun organisatie in 2015 voor meer dan 25% duurzaam inkoop, en 26% zelfs meer dan 75% van hun totale inkoopvolume. Het is ook zeer opvallend dat 44% van de bedrijven aangeeft al concrete doelstellingen te hebben voor een duurzamere onderneming in 2015.

**Figuur 2.2**



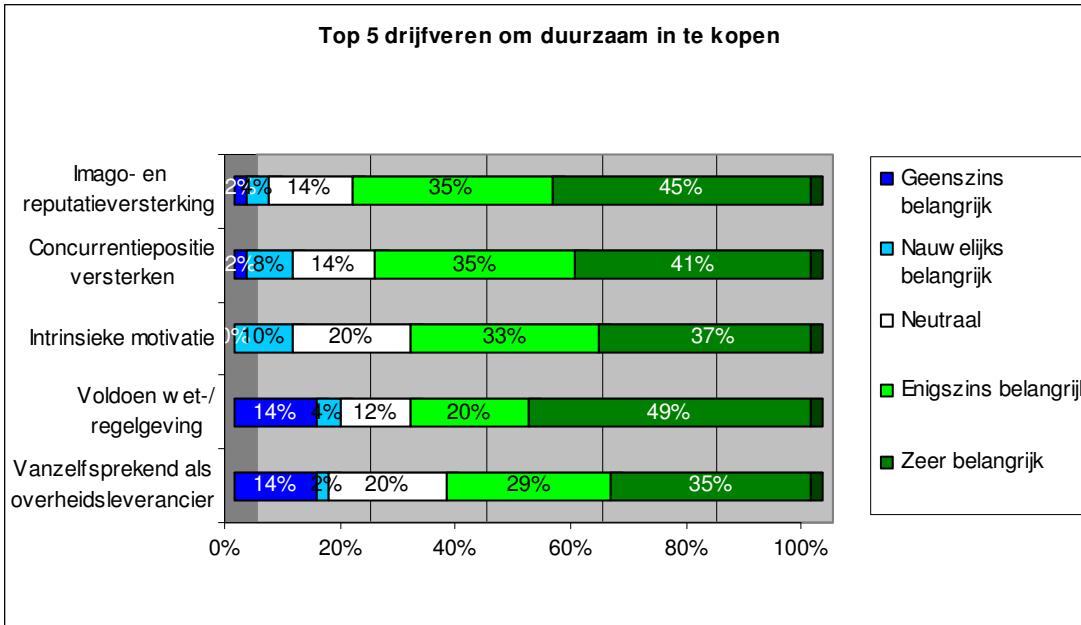
#### Belangrijkste drijfveren voor duurzaam inkopen zijn reputatie en intrinsieke motivatie

De belangrijkste drijfveren om duurzaam in te kopen zijn een versterking van de reputatie en de concurrentiepositie van het bedrijf, zo wordt aangegeven door respectievelijk 80% en 76% van de respondenten. Daarnaast geeft 70% van de bedrijven aan dat een intrinsieke motivatie een relevante drijfveer is voor duurzaam inkopen. Relatief onbelangrijke drijfveren zijn druk van aandeelhouders, reductie van (integrale) kosten en het aantrekken en behouden van personeel. Deze worden door respectievelijk 24%, 44% en 30% van de bedrijven als relevante drijfveren genoemd.

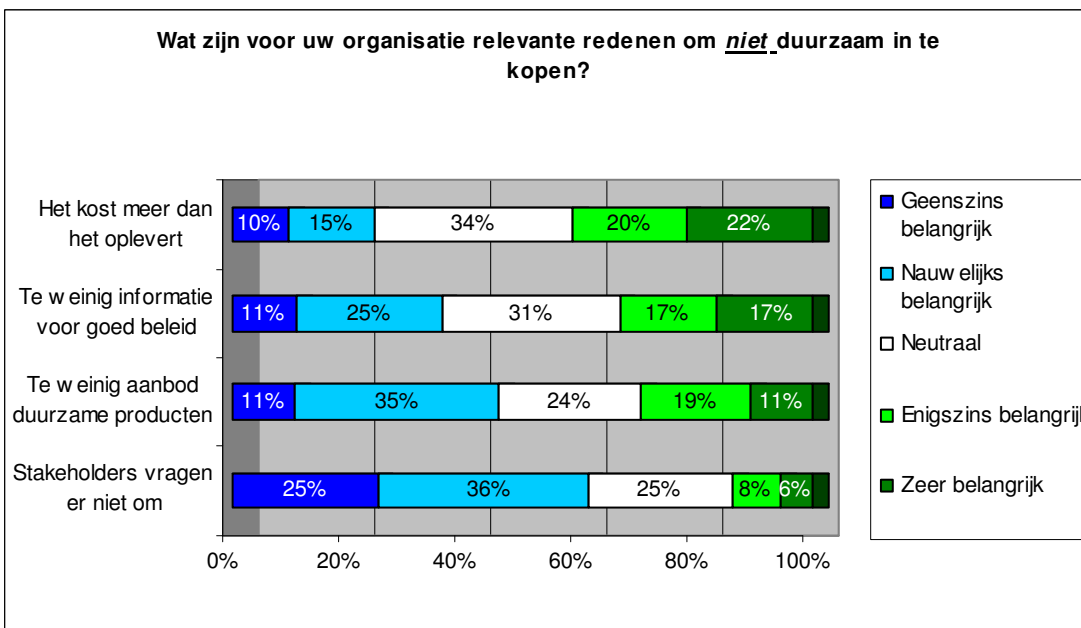
De invloed van de overheid – als wetgever of als opdrachtgever – is voor respectievelijk 69% en 64% van de respondenten een belangrijke drijfveer om duurzaam in te kopen.

Het is interessant om te zien dat duurzaam inkopen vooral wordt gezien als een manier om naar buiten toe een goed beeld neer te zetten. Deze pragmatische blik komt ook naar voren in de antwoorden die de bedrijven geven op de vraag welke redenen zij hebben om niet duurzaam in te kopen. Hierbij scoort het beeld dat duurzaam inkopen meer kost dan dat het oplevert het hoogst.

**Figuur 2.3**



**Figuur 2.4**



**Rol van de overheid is nog relatief beperkt, groeiend belang voor de toekomst**

Vrijwel alle bedrijven zien een rol weggelegd voor de overheid bij het stimuleren van duurzaam inkopen in de private sector. Bedrijven zien de overheid vooral als informatiebron (33% van de bedrijven). Zeker omdat als belangrijke drijfveer voor het achterwege laten van duurzaam inkopen het gebrek aan informatie wordt genoemd, ligt hier een belangrijke kans voor de overheid. 16% van de bedrijven geeft aan het voorbeeld van de overheid te zullen volgen. Ook denkt 28% van de bedrijven dat verduurzaming van de eigen inkoop noodzakelijk is om in de toekomst aan de overheid te blijven (of te gaan) leveren.



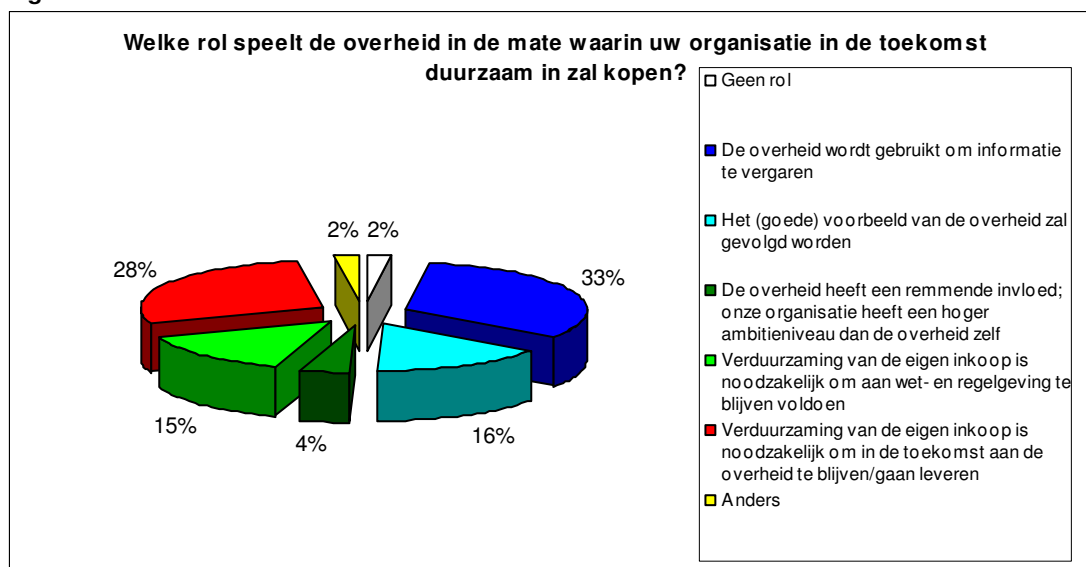
De voorbeeldrol van de overheid en wet- en regelgeving op het gebied van duurzaam inkopen worden minder vaak als belangrijk genoemd.

In het onderzoek geven de bedrijven aan dat de overheid nog veel kan doen om de omvang van duurzaam inkopen door bedrijven te vergroten. Er bestaat een grote behoefte op het gebied van communicatie en voorlichting. Het gaat dan met name om voorlichting over *best practices*, informatie over de wijze waarop duurzaam ingekocht kan worden en het creëren van meer bewustwording.

Door sommige bedrijven wordt gepleit voor meer sturende werking van de overheid bijvoorbeeld in de vorm van stimulerende maatregelen zoals het belonen van duurzame bedrijven of voorschrijvende/dwingende wetgeving die een strengere norm stelt.

Als laatste wordt het tonen van voorbeeldgedrag door de overheid ook genoemd als een belangrijke taak die vervuld moet worden, bijvoorbeeld door standaard in de gunning duurzaamheid zwaar mee te wegen.

**Figuur 2.5**



Als het gaat om de huidige koers van de overheid, geeft 32% van de bedrijven aan dat de overheid ambitieus moet zijn in haar doelstellingen op het gebied van duurzaamheid. 16% vult daarop aan dat de overheid innovatiever zou mogen zijn.

### 2.3 Voorzichtige verschuivingen zichtbaar aan de aanbodkant

Door veranderingen in de vraag naar duurzame producten zullen leveranciers hun aanbod aanpassen om te voldoen aan de duurzaamheidscriteria. Daarnaast hebben deze criteria een bepaalde invloed op de ontwikkeling van innovatieve, duurzame producten.

De mate waarin de markt reageert op de duurzaamheidscriteria van de overheid is van een aantal factoren afhankelijk, zoals de huidige stand van zaken in de markt op het gebied van duurzaamheid, het aandeel dat de overheid op de inkoopmarkt heeft en de mate waarin bepaalde marktkenmerken aanwezig zijn die innovatie afremmen. In het vervolg van deze paragraaf zijn deze effecten in kaart gebracht.

In de analyse is onderscheid gemaakt tussen het effect op het aanbod van duurzame producten in de markt die voldoen aan de duurzaamheidscriteria van VROM, en de mate waarin de duurzaamheidscriteria innovatie stimuleren.

### 2.3.1 Prikkel om te verduurzamen vooral zichtbaar bij ICT en gas

De invloed van duurzaam inkopen door overheden hangt enerzijds af van de mate waarin er momenteel al een prikkel aanwezig is in de markt om duurzame producten aan te bieden die voldoen aan de duurzaamheidscriteria van VROM. Als deze prikkel op zichzelf al aanwezig is binnen bepaalde productgroepen, voegt een verdere verduurzaming van de overheidsvraag relatief weinig toe. Anderzijds wordt de invloed van duurzaam inkopen bepaald door de positie van de overheid op de inkoopmarkt. Als de overheid een sterke positie heeft, is de noodzaak voor bedrijven groter om in te spelen op de verduurzaming van de overheidsinkoop. Deze twee factoren zijn in dit onderzoek als volgt geoperationaliseerd.

De mate waarin bedrijven een prikkel ervaren om duurzaam te ondernemen en zich aan te passen aan een duurzame vraag vanuit inkopers wordt bepaald door verschillende omgevingsfactoren. De factoren die zijn meegenomen in de analyse zijn mede gebaseerd op het concurrentiekrachtenmodel van Porter, waarin factoren zijn opgenomen die bepalen wat het winstpotentieel is in een bepaald marktsegment (zie verder bijlage 3):

- De mate waarin concurrenten op de markt duurzame producten aanbieden. Bedrijven zullen hun producten eerder aanpassen aan duurzaamheidscriteria als er ook meer noodzaak toe is voor het behouden van de concurrentiepositie.
- De vraag naar duurzame producten (vooral van andere klanten dan de overheid).
- Toetredingsdrempels om duurzame producten aan te bieden: toegankelijkheid en toepasbaarheid van de benodigde technologische kennis en benodigde investeringskosten in relatie tot de verwachte baten. Hogere toetredingsdrempels leiden tot een lagere prikkel om duurzaam te ondernemen.

De positie van de overheid op de inkoopmarkt wordt bepaald door:

- Het marktbeïnvloedingspotentieel van de overheid op de Nederlandse markt (aandeel op de inkoopmarkt ten opzichte van de inkoopvraag van private partijen).
- Nationale/internationale markt: in een internationale markt kan de Nederlandse overheid een minder dominante positie innemen.
- De herzieningsfrequentie van de duurzaamheidscriteria: een te frequente inhoudelijke herziening van de duurzaamheidscriteria kan ervoor zorgen dat de overheid niet als een consistente en betrouwbare partner wordt gezien.

Figuur 2.6 bevat de belangrijkste onderzoeksresultaten van deze paragraaf. Elke productgroep waarvoor (concept-)duurzaamheidscriteria beschikbaar zijn, is hierin door de onderzoekers 'gescoord' op de bovengenoemde factoren. Deze beoordeling is gebaseerd op bestaande documenten en studies. Op de horizontale as staat de positie van de overheid op de inkoopmarkt. Op de verticale as staat de mate waarin bedrijven worden geprikkeld om duurzame producten aan te bieden. Bijlage 5 geeft een verdere onderbouwing van de tabel. Hieronder volgt een beschrijving van de belangrijkste conclusies die op basis hiervan getrokken kunnen worden.

**Figuur 2.6 – Verschuiving van het aanbod van duurzame producten door duurzaamheidscriteria\*\***

Prikkel om duurzame producten aan te bieden	Groot	<i>Er was al grote 'compliance', dus er is geen directe verschuiving in het aanbod van duurzame producten te zien. In deze productgroepen is vooral veel winst te behalen door de stimulerende van duurzame innovatie.</i>		
		Reproductie apparatuur Hardware	Buitenlandse dienstreizen Vaartuigen Kantoorgebouwen: renovatie Gas Stedenbouwkundig ontwerp en advies	Verkeersregelinstallaties Gladheidsbestrijding Reiniging openbare ruimte (excl. groenvoorzieningen)
	Middelgroot	<i>Kleine verschuiving in het aanbod van duurzame producten: de overheid heeft een dusdanig kleine invloed op de markt dat de prikkel tot duurzaam ondernemen die al aanwezig is niet verder uitgebouwd wordt door de duurzaamheidscriteria.</i>		
		<i>Enige verschuiving in het aanbod van duurzame producten: er is een prikkel tot duurzaam ondernemen, maar de invloed van de overheid is niet dusdanig groot dat het aanbod van de producten in de markt volledig zal verduurzamen.</i>		
		<i>Grote verschuiving in het aanbod van duurzame producten: op de markt is er een prikkel tot duurzaam ondernemen. De overheid kan dit verder stimuleren via haar grote invloed op de markt.</i>		
		Bedrijfskleding: Kleding Audiovisuele apparatuur Dienstauto's Zware motorvoertuigen Mobiele werktuigen Post Transportdiensten Bouwrijpmaken terrein*	Studie & opleiding Bedrijfskleding: reiniging kleding Kantoorartikelen Kantoorinrichting: stoffering Kantoorinrichting: meubilair* Grootkeukenapparatuur* Reproductie apparatuur: Toner cartridges Drukwerk (commercieel) Externe adviesdiensten Uitzendkrachten Kantoorgebouwen: nieuwbouw	Kantoorgebouwen: beheer en onderhoud Kantoorgebouwen: huur en aanschaf Sloop van gebouwen Schoonmaak Catering Elektriciteit Onderhoud transportmiddelen* Grondwerken* Sanering/bodemreiniging* Huishoudelijk afvalbeheer
Klein	<i>Kleine verschuiving in het aanbod van duurzame producten: weinig prikkel van buitenaf gecombineerd met een relatief beperkte invloed van de overheid.</i>		<i>Enige verschuiving in het aanbod van duurzame producten: op dit moment nog weinig 'compliance', maar overheid heeft grote invloed op de markt.</i>	
		WMO hulpmiddelen	Kabels en leidingen	
	<b>Klein</b>	<b>Middelgroot</b>	<b>Groot</b>	
<b>Invloed duurzaam inkopen overheid</b>				

\* In deze productgroepen is niet bekend in welke mate in de markt duurzame producten worden aangeboden en gevraagd. De prikkel tot duurzaam ondernemen is in deze productgroepen slechts gebaseerd op de mate waarin toetredingsdrempels aanwezig zijn.

\*\* Tabel bevat alleen productgroepen waarvoor al (concept-)criteria zijn ontwikkeld.

In hoeverre een prikkel tot verduurzaming aanwezig is, verschilt sterk per productgroep. Productgroepen met een sterke prikkel om duurzame producten aan te bieden zijn bijvoorbeeld ICT en gas. Bij de aanschaf van hardware is in de duurzaamheidscriteria een bestaand duurzaamheidslabel (Energy Star) grotendeels overgenomen. Een groot deel van de apparatuur voldoet hier al aan. Het directe effect van de duurzaamheidscriteria op het aanbod van duurzame producten op deze markten zal dan ook gering zijn. In deze productgroepen is juist winst te behalen door bedrijven te prikkelen tot duurzame innovatie.

Bij WMO-hulpmiddelen is de prikkel om het aanbod te verduurzamen juist minder sterk aanwezig. In deze markt heeft duurzaamheid nog weinig aandacht: zowel in het aanbod als in de vraag van de producten. Hoewel de overheid een groot marktbeïnvloedingspotentieel heeft binnen Nederland, is de invloed van de overheid toch beperkt. De markt voor hulpmiddelen is een internationale markt, waar een groot deel van de producten geïmporteerd wordt. Het gevolg is dat naar verwachting slechts een kleine verschuiving van het aanbod zal plaatsvinden. Overigens kan een gerichte sturing van de overheid richting zorgverzekeraars wel een extra *market push* geven voor de markt van duurzame hulpmiddelen (breder dan alleen WMO). Verduurzaming van de vraag vanuit zorgverzekeraars vergroot logischerwijze de prikkel om duurzame producten aan te bieden in behoorlijke mate.

Binnen de meeste productgroepen is er wel een (beperkte) prikkel tot verduurzaming aanwezig, maar voldoet nog slechts een beperkt deel van de markt aan de duurzaamheidscriteria. In deze productgroepen is er al vraag van klanten en ontstaan er verschillende duurzame initiatieven, maar duurzaamheid is er nog geen *common practice*. De toetredingsdrempels om producten aan te passen aan de duurzaamheidscriteria zijn vaak wel gering.

Een voorbeeld van een dergelijke branche is de bouwsector. Verschillende spelers op de bouwmarkt hebben in 2008 in het zogeheten Lente-akkoord afspraken gemaakt over energiebesparende maatregelen. Daarnaast geven aannemers aan dat duurzaamheid ook in klantwensen een steeds grotere rol speelt, al staat dit nog in de kinderschoenen. Veel klanten kijken volgens een bouwbedrijf nog te veel naar aanschafprijs in plaats van Total Cost of Ownership. Er valt hier dus nog veel winst te behalen. De rol van de overheid is hierin een belangrijke. Vooral in de GWW is het marktbeïnvloedingspotentieel van de overheid groot, omdat de overheid hier vrijwel de hele vraagkant voor haar rekening neemt.

Bij andere productgroepen is de invloed van de overheid op de markt klein, bijvoorbeeld bij ICT en vervoersmiddelen. De overheid is voor deze productgroepen een relatief kleine inkoper. Bovendien zijn beide markten sterk internationaal georiënteerd.

De aanwezige prikkels werken voor verschillende groepen ondernemers overigens verschillend uit. Uit de expertmeeting die voor dit onderzoek is gehouden, kwam naar voren dat koplopers op duurzaamheidsgebied juist worden afgeremd, doordat zij zich richting overheid minder makkelijk kunnen onderscheiden op het gebied van duurzaamheid (zie hoofdstuk 4). (Een deel van) de achterblijvers zal zich alsnog inspannen om aan de duurzaamheidscriteria van de overheid te kunnen voldoen. Daarbij zijn de toetredingsdrempels voor grotere bedrijven in het algemeen kleiner en de prikkels (dus) groter. In het midden- en kleinbedrijf ziet maar een zeer beperkt percentage van de bedrijven commerciële kansen op het gebied van duurzaam ondernemen<sup>1</sup>.

In het algemeen zorgen de duurzaamheidscriteria van de overheid voor een nieuwe impuls, waardoor aan de aanbodkant van de markt de aandacht voor duurzaamheid toeneemt.

---

<sup>1</sup> EIM/BECO, Duurzaam ondernemen in het MKB: kansen grijpen, Zoetermeer, 2008.

Stichting Milieukeur merkt in een aantal branches, waaronder de branches voor brandblus- en schoonmaakmiddelen, dat door de duurzaamheidscriteria de aanvraag van milieukeurmerken toegenomen is.

De resultaten kunnen als volgt worden samengevat: aan de aanbodkant van de markt kan de overheid haar invloed vooral laten gelden binnen marktsegmenten waarop zij een grote inkoper is. De grootste winst is daarbij te halen binnen segmenten waarin de prikkel om duurzame producten aan te bieden middelgroot is. De invloed van de overheid kan hierbij net van doorslaggevende betekenis zijn. Binnen marktsegmenten waar deze prikkel al groot is, zal vergroting van de vraag naar duurzame producten vanuit de overheid relatief weinig toevoegen aan de reeds bestaande prikkels.

### 2.3.2 Beperkte stimulering van innovatie door duurzaamheidscriteria

Duurzaamheid is een *hot topic* als over innovatie wordt gesproken. Uit onderzoek van Twynstra The Bridge blijkt dat "eco, duurzaamheid en cradle to cradle" nu en in de toekomst een grote impact heeft op het innovatieproces<sup>2</sup>. Dit speelt in een groot aantal sectoren: energie, agro & food, bouw, zakelijke dienstverlening, elektro- & mechanische industrie en chemie. In andere sectoren wordt de impact van duurzaamheid op het innovatieproces niet hoog ingeschat: flexmarkt & facilitaire diensten, media & entertainment, telecom & ICT en financiële dienstverlening (inclusief zorgverzekeraars).

Vaak wordt gesteld dat duurzaamheidscriteria de ontwikkeling van duurzame innovaties belemmeren. Immers: bedrijven kunnen stoppen met innoveren als ze aan de norm voldoen, veelbelovende ontwikkelingen kunnen in de kiem worden gesmoord, en kleine, innovatieve bedrijven zijn maar beperkt betrokken bij de totstandkoming van de duurzaamheidscriteria.

Toch is het lang niet altijd waar dat duurzaamheidscriteria innovatie belemmeren. In een behoorlijk aantal marktsegmenten doen zich marktomstandigheden voor die innovatieve ontwikkelingen afremmen. Het stellen van duurzaamheidseisen in aanbestedingen kan hier juist stimulerend werken. Als er bijvoorbeeld onvoldoende kritische massa is om een bepaald innovatief product in de markt te zetten, kan de gerichte inzet van de overheidsvraag zorgen voor voldoende massa.

Ook als er bijvoorbeeld onvoldoende vertrouwen is in bepaalde innovatieve, duurzame producten kan overheidsinkoop een doorbraak bewerkstelligen. Door het stellen van de juiste duurzaamheidseisen kan de overheid innovatie in die gevallen stimuleren. Bijlage 3 geeft een overzicht van de verschillende soorten marktomstandigheden die innovatie kunnen afremmen, en van de wijze waarop de toepassing van duurzaamheidscriteria in overheidsinkoop deze belemmeringen juist kan verminderen. Dit onderzoek geeft een beeld van de mate waarin dergelijke 'marktimperfecties' aanwezig zijn. De belangrijkste onderzoeksresultaten zijn samengevat in figuur 2.7 (horizontale as).

Daarnaast bepaalt de wijze waarop duurzaamheidscriteria zijn geformuleerd de mate waarin innovatie wordt belemmerd of gestimuleerd. Door het opnemen van 'open' gunningscriteria bij een aanbesteding worden duurzaamheidsinspanningen beloond, wat innovatie bevordert. Echter ook met minimumeisen kan een prikkel tot innovatie geboden worden. De voorwaarde hiervoor is dat deze eisen op output sturen en niet technisch gespecificeerd zijn. Bij functionele eisen worden eisen gesteld aan de verwachte prestaties (het WAT) in plaats van aan de wijze van uitvoering van de activiteiten (het HOE), zoals bij technische

<sup>2</sup> Twynstra The Bridge, *Innovatiemonitor 08/09*, Amersfoort, 2008.

eisen het geval is. De leverancier krijgt daardoor meer ruimte om zelfstandig (innovatieve) oplossingen te ontwikkelen.

Eisen aan maximale uitstoot of energieverbruik zullen innovatie meer stimuleren dan specifieke materiaal- of producteisen. Op de verticale as in de matrix van figuur 2.7 zijn de belangrijkste onderzoeksresultaten weergegeven. In de beoordeling door de onderzoekers van de verschillende productgroepen is ook meegenomen in hoeverre toepassing van de duurzaamheidscriteria eventuele marktimperfecties kunnen reduceren of wegnemen.

**Figuur 2.7 – Mate waarin de duurzaamheidscriteria duurzame innovatie stimuleren\***

<b>Mate waarin criteria innovatie stimuleren</b>	<b>Enigszins</b>	<p><b>Beperkte stimulans tot innovatie:</b> De criteria zijn in beperkte mate prikkelend gespecificeerd. Daarnaast zijn er geen duidelijk aanwijsbare marktimperfecties op de markt die door criteria weggenomen kunnen worden, waardoor er via die weg ook geen impuls tot innovatie gegeven wordt.</p> <p>Kantoorinrichting: Kantoorgebouwen: huur en aanschaf Stoffering Groot keukenapparatuur Sloop van gebouwen Audiovisuele apparatuur Stedenbouwkundig ontwerp en Advies Reproductie apparatuur Riolering Reproductie apparatuur: tonercartridges Openbare verlichting Dienstauto's Waterzuiveringsinstallaties / slibbehandeling Zware motorvoertuigen Leerlingenvervoer Mobiele werktuigen Aangepast vervoer Vaartuigen Openbaar Vervoer Onderhoud aan transportmiddelen WMO hulpmiddelen</p>	<p><b>Enige stimulans tot innovatie:</b> In de productgroepen in dit cluster zijn marktimperfecties aanwezig die door de criteria weggenomen kunnen worden. De criteria zijn enigszins prikkelend gespecificeerd, zodat er enige stimulans tot innovatie is.</p> <p>Buitenlandse dienstreizen Kantoorgebouwen: beheer en onderhoud Bedrijfskleding: Reiniging kleding Kantoorgebouwen: renovatie Drukwerk (commercieel) Schoonmaak Hardware Elektriciteit Post Verkeersregelinstanties Transportdiensten Groenvoorzieningen Kantoorgebouwen: nieuwbouw Waterbouwkundige Constructies</p>
	<b>Klein</b>	<p><b>Zeer kleine stimulans tot innovatie:</b> De criteria zijn in dit cluster van productgroepen niet prikkelend gespecificeerd en er zijn ook geen marktimperfecties die de criteria weg zouden kunnen nemen, waardoor er via geen enkele weg stimulans tot innovatie is door de criteria.</p> <p>Studie &amp; opleiding Wegennet Externe vergader- en verblijffaciliteiten Conserveringswerken Uitzendkrachten Parkeren Bouwrijpmaken Reiniging openbare ruimte (excl. groenvoorzieningen) terrein Grondwerken Huishoudelijk afvalbeheer sanering/ bodemreiniging Blusmiddelen en -uitrusting</p>	<p><b>Beperkte stimulans tot innovatie:</b> In de productgroepen in dit cluster zijn marktimperfecties aanwezig die door de criteria weggenomen kunnen worden (als ze op een juiste manier gespecificeerd zijn). Echter, de criteria zijn technisch en gedetailleerd gespecificeerd (zonder open einde), zodat de criteria alsnog slechts een zeer kleine innovatieprikkel bieden.</p> <p>Bedrijfskleding: Kleding Gas Kantoorinrichting: meubilair Kunstwerken Kantoorartikelen Kabels en leidingen Externe adviesdiensten Gladheidsbestrijding Catering</p>
		<b>Geen duidelijk aanwijsbare marktimperfecties</b>	<b>Marktimperfecties aanwezig</b>
<b>Mate waarin marktimperfecties aanwezig zijn die innovatie belemmeren</b>			

\* Tabel bevat alleen productgroepen waarvoor al (concept-)criteria zijn ontwikkeld

Hieronder volgt een beschrijving van de belangrijkste conclusies die op basis van figuur 2.7 getrokken kunnen worden. Bijlage 6 geeft een verdere onderbouwing van de tabel.

De analyse wijst uit dat de duurzaamheidscriteria in geen enkele productgroep een grote stimulans tot innovatie bieden. Enerzijds komt dat door het beperkte ambitieniveau van de duurzaamheidscriteria, omdat voldoende partijen aan de criteria moeten kunnen voldoen om voldoende aanbod te realiseren (zie hoofdstuk 4).

Daarnaast stimuleert ook de wijze waarop de criteria gespecificeerd zijn innovatie maar in beperkte mate. Dit komt doordat de meeste minimumeisen in de criteriadocumenten slechts beperkt doelgericht zijn geformuleerd. Vaak is gekozen voor specifieke materiaal- en producteisen, zoals het uitsluiten van het gebruik van bepaalde schadelijke stoffen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij kantoorartikelen en bedrijfskleding. Uitzonderingen hierop vormen vervoersmiddelen en gebouwen, omdat de minimumeisen zijn geformuleerd in termen van maximale uitstoot of energieverbruik. De producent kan vervolgens zelf bepalen hoe hij het productieproces zodanig inricht dat aan die eis wordt voldaan. Dergelijke functionele eisen zijn meer stimulerend voor innovatie<sup>3</sup>.

Ook de gunningscriteria die in de criteriadocumenten van VROM zijn opgenomen, zijn maar in beperkte mate open en doelgericht geformuleerd. Een voorbeeld hiervan zijn de gunningscriteria voor het gebruik van verf in gebouwen. In Nederland voldoen alle leveranciers van verf al aan de aanbevelingen van 'Coatings Care'. Dit is een wereldwijd programma van verf- en drukinktproducenten en -leveranciers, gericht op veiligheid, gezondheid en milieu. Als gevolg hiervan zijn er in de criteria geen verplichtingen vastgelegd ten aanzien van het gebruik van verf. In deze markt speelt duurzaamheid dus wel een belangrijke rol, maar leveranciers die 'verder' gaan dan wat in de markt verkrijgbaar is, worden niet beloond. In sommige productgroepen, zoals bij verkeersregelinstallaties, zijn wel gunningscriteria opgenomen die 'open' zijn geformuleerd.

In figuur 2.7 is tevens aangegeven in welke mate 'marktimperfecties' intrinsiek aanwezig zijn die innovatie in een bepaald segment afremmen. Zijn dergelijke marktimperfecties aanwezig, dan kunnen duurzaamheidscriteria de innovatiebelemmeringen mogelijk deels wegnemen. Voorbeelden van productgroepen waar dit het geval is, zijn te vinden onder de hoofdgroepen personeelsgerelateerde zaken, gebouwen en GWW. Zo zijn er in de bouw in sommige deelmarkten veel kleine, gelijksoortige partijen actief op de markt, wat zorgt voor een ongerichte, inefficiënte ontwikkeling van innovatieve oplossingen. Deze rem op innovatie wordt in de productgroep beheer en onderhoud deels weggenomen doordat bepaalde eisen gesteld aan het materiaalgebruik. Dit zorgt ervoor dat de markt zich hierop concentreert, wat tegelijkertijd een keteneffect teweeg brengt richting de leveranciers van deze materialen.

In figuur 2.6 zijn eerder in dit hoofdstuk tien productgroepen benoemd waarvan het directe effect van de duurzaamheidscriteria op het aanbod van duurzame producten gering is, aangezien een groot aantal leveranciers al aan de duurzaamheidscriteria voldoet. Bij deze productgroepen is vooral een milieueffect te realiseren door bedrijven te stimuleren met innovatieve, duurzame oplossingen te komen. Positief is daarom dat in vier van deze tien productgroepen de duurzaamheidscriteria daadwerkelijk een prikkel tot duurzame innovatie bieden.

---

<sup>3</sup> Onderzoek van BECO/Natuur en Milieu (Duurzaam inkopen, Quick-scan naar impact van de criteria voor duurzaam inkopen op de markt en op innovatie, Rotterdam, 2008) bevestigt deze bevindingen. In dit onderzoek wordt het ambitieniveau van de duurzaamheidscriteria als "teleurstellend" gekarakteriseerd. Ook wordt in dat onderzoek gepleit voor het stellen van ontwikkelingsdoelstellingen richting de markt in plaats van vastgelegde normen.

## DHV B.V.

De resultaten kunnen als volgt worden samengevat: in geen van de productgroepen is de prikkel om te innoveren groot. Relatief de grootste stimulans om te innoveren is aanwezig binnen de productgroepen in de bovenste helft van figuur 2.7.

Binnen sommige marktsegmenten waarin deze product(groep)en worden aangeboden, zijn de marktomstandigheden zodanig dat innovatie wordt belemmerd. Als dat het geval is kan de overheid haar invloed laten gelden door zodanige duurzaamheidscriteria te ontwikkelen dat deze marktbelemmeringen worden weggenomen of gereduceerd (rechtsboven in figuur 2.7). In het kwadrant linksboven zal het stellen van minimumeisen op het gebied van duurzaamheid innovatie juist afremmen, tenzij deze eisen functioneel zijn gespecificeerd (in plaats van technisch).



### 3 DE IMPACT VAN DUURZAAM INKOPEN OP HET MILIEU

#### 3.1 Uitgangspunten en reikwijdte van de analyse van milieueffecten

##### Werkwijze

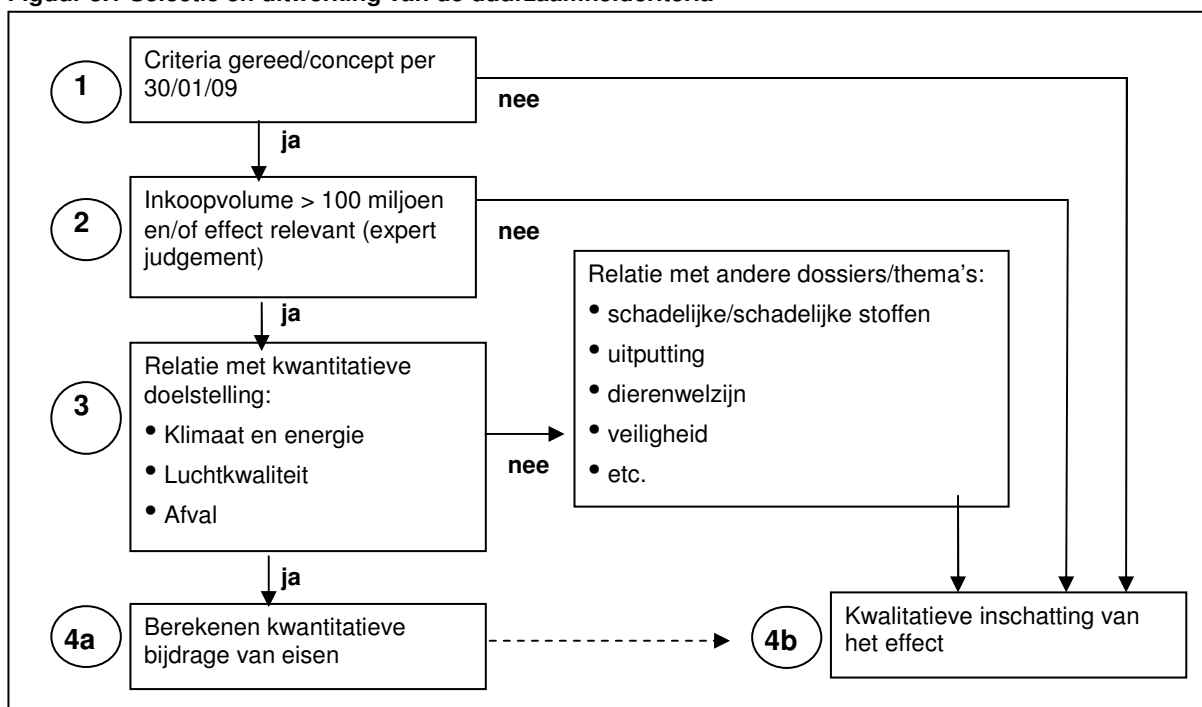
Wat is de directe impact op het milieu van de verduurzaming van overheidsinkopen? In welke mate draagt duurzaam inkopen bij aan het realiseren van (inter)nationale milieubeleidsdoelstellingen?

De beantwoording van deze vragen is uitgewerkt in een aantal stappen:

1. Bestuderen van alle beschikbare criteriadocumenten (gereed en concept).
2. Verzamelen van gegevens met betrekking tot de belangrijkste beleidsdossiers o.g.v. milieu.
3. Verzamelen van aanvullende gegevens over het aandeel van de overheid in verschillende sectoren en productgroepen, emissie- en energiegegevens, product- en LCA studies etc.
4. Berekenen van de kwantitatieve effecten voor geselecteerde productgroepen. Bij onvoldoende openbare of verifieerbare informatie zijn de effecten alsnog kwalitatief beoordeeld.
5. Kwalitatieve beoordeling van de overige duurzaamheidscriteria in relatie tot relevante beleidsvelden.

Een gedetailleerde beschrijving van de methode en de resultaten van deze analyses per duurzaamheidscriterium voor alle ca. 80 productgroepen staan beschreven in een apart bijlagerapport "Brondocument bepaling milieueffecten duurzaam inkopen". In dit hoofdstuk worden de methode en resultaten beknopt weergegeven.

**Figuur 3.1 Selectie en uitwerking van de duurzaamheidscriteria**



### **Uitgangspunten kwantitatieve of kwalitatieve beoordeling**

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd bij het in kaart brengen van de milieueffecten:

- Alleen de milieueffecten zijn bestudeerd. Voor de ontwikkeling van sociale criteria wordt een ander traject gevolgd. Deze zijn in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.
- Alle relevante milieueffecten (groot inkoopvolume, belangrijkste beleidsdossiers) zijn in principe gekwantificeerd. Waar dit niet mogelijk was zijn deze kwalitatief zichtbaar gemaakt. De selectieprocedure staat beschreven in figuur 3.1.
- Gezien het grote aantal duurzaamheidscriteria (ca. 300) was de beschikbare tijd per criterium beperkt en was uitgebreid onderzoek voor alle criteria niet mogelijk. Bovendien is een selectie toegepast, waarbij de minst relevante productgroepen alleen kwalitatief zijn beoordeeld. Ook wanneer onvoldoende kwantitatieve informatie beschikbaar was, is kwalitatief beoordeeld. De resultaten zijn derhalve indicatief en richtinggevend.
- De kwantitatieve effecten zijn een minimum gezien het feit dat voor een aantal productgroepen de eisen nog in ontwikkeling zijn, en niet of niet kwantitatief zijn meegenomen. Bovendien zijn er ook eisen die niet gekwantificeerd kunnen worden, die wel degelijk effect zullen hebben op bijv. CO<sub>2</sub> reductie (bijv: verplicht stellen van het maken van een vervoersplan, gebruik van energiezuinige installaties voor kledingreiniging etc.)
- De berekening van CO<sub>2</sub> reductie is gebaseerd op CO<sub>2</sub> alleen. Er zijn geen andere broeikasgassen in beschouwing genomen.
- Alleen eisen zijn meegenomen in de analyse. De gunningscriteria zijn niet meegenomen. Hiervoor zijn twee belangrijke redenen:
  1. Gunningcriteria zijn over het algemeen niet kwantificeerbaar omdat ze heel open zijn geformuleerd (geen vaste waarden).
  2. Het is voor inkopers niet verplicht de gunningscriteria mee te nemen en daarbij is er ook geen gewicht voor de gunningscriteria voorgeschreven. Daarom is nog niet in te schatten in hoeverre inkopers deze criteria zullen gaan gebruiken en in hoeverre de geleverde producten, diensten en werken hieraan zullen voldoen.

### **Relatie met beleid**

Om milieueffecten beleidsmatige en 'politieke' betekenis te geven worden deze gerelateerd aan (inter)nationale beleidsdoelstellingen. Als belangrijke beleidsthema's waar de criteria aan moeten bijdragen zijn genomen:

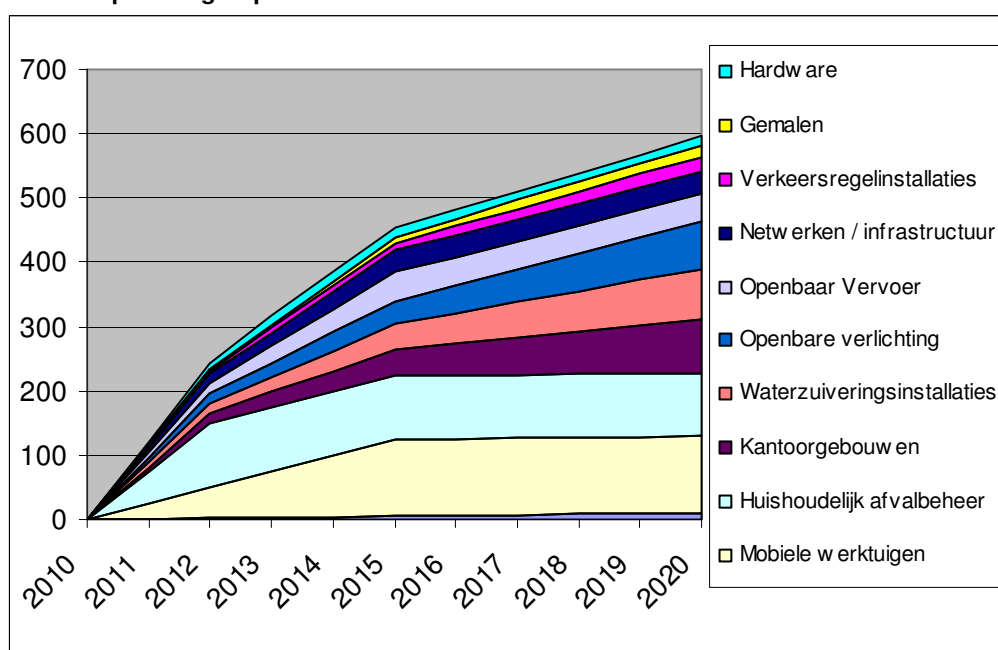
1. Energie en klimaat (reductie van CO<sub>2</sub> equivalenten).
2. Luchtkwaliteit (NO<sub>x</sub>, fijn stof en vluchtige organische stoffen).
3. Afval (verwerking, reductie en preventie).
4. Uitputting van hernieuwbare en niet-hernieuwbare hulpbronnen.
5. Verspreiding van schadelijke stoffen (o.a. zware metalen, gewasbeschermingsmiddelen, persistente en toxische koolwaterstoffen).

Dit betekent dat de directe effecten van de criteria vertaald zijn in de bijdrage die ze leveren aan de doelstellingen op dit beleidsthema. Voor de eerste 3 beleidsthema's zijn duidelijke kwantitatieve doelstellingen voorhanden. De duurzaamheidscriteria die een directe relatie hebben met energie en klimaat en luchtkwaliteit zijn in principe gekwantificeerd. Voor afval konden de criteria zonder uitgebreid aanvullend onderzoek niet worden gekwantificeerd. Zie bijlage 2 voor een overzicht van de beleidsthema's en doelstellingen.

### 3.2 Kwantitatief potentieel van de duurzaamheidscriteria voor 2020

De effecten geven een indicatie van het potentieel van de eisen op langere termijn (2020) bij 100% duurzaam inkopen en gelijkblijvende eisen en stand der techniek. In de praktijk kunnen niet alle besparingen op korte termijn behaald worden, zo kan bijvoorbeeld duurzaam papier morgen worden ingekocht, terwijl de implementatie van energiebesparingsmaatregelen in installaties, werken of gebouwen met lange vervangingstermijnen, meer dan 10 jaar kan duren. Figuur 3.2 geeft ter illustratie een indicatie van de wijze waarop het potentieel voor een groot aantal productgroepen zal groeien in de tijd.

**Figuur 3.2** Indicatie van de groei van het potentieel voor CO<sub>2</sub> reductie in de tijd voor een aantal relevante productgroepen in kton



In werkelijkheid kan de groei veel sneller gaan wanneer de criteria worden verscherpt en de ontwikkeling van de techniek wordt meegenomen. De effecten hiervan zijn echter moeilijk in te schatten.

In de resultaten kan geen onderscheid gemaakt worden tussen de effecten van het programma duurzaam inkopen en de reeds bestaande vormen van duurzaam inkopen. Veel overheden en private partijen kopen al langer duurzaam in. Een deel van het potentieel is in de huidige situatie dus al ingevuld.

Het resultaat van de berekeningen voor de kwantitatieve effecten is uitgedrukt in kton reductie per jaar totaal of per euro. De berekening is afhankelijk van de beschikbare bronnen bottom-up of top down uitgevoerd:

1. Bottom-up:

- Bepalen van het effect per producteenheid, per euro of per fte, op basis van gegevens voor een aantal overheden.
- Extrapolatie van de gegevens met betrekking tot het aantal producten dat wordt ingekocht van een deel van de overheden naar overheid totaal (d.m.v. inkoopvolumes of fte).

2. Top down:

- Bepalen van het totale milieueffect van de hele productgroep of marktsector op basis van productstudies, LCA data en energiestudies.
- Bepalen van het aandeel overheid in het totaal aan de hand van statistieken, inkoopvolumes etc.

Een voorbeeld van de eerste benadering zijn de productgroepen in de hoofdgroepen kantoorinrichting en automatisering, waarbij het gebruik van de verschillende producten per fte in een gemiddelde kantoor situatie is bepaald en geëxtrapoleerd naar de overheid als geheel.

Een voorbeeld van de tweede benadering is de productgroep mobiele werktuigen. De totale emissie van mobiele werktuigen is bekend (TNO, 2009) en de emissiereductie op basis van de criteria kan worden berekend. Het aandeel van de overheid in het totaal is berekend aan de hand van een emissiemodel (TNO, 2009).

De referentie voor de "nulsituatie" is een realistische inschatting van de situatie, waarbij duurzaam inkopen criteria geen of een beperkte rol spelen. Het onderscheid tussen het programma duurzaam inkopen en de bestaande verduurzaming van de activiteiten van overheden is hier niet te maken. Veel overheden kopen bijvoorbeeld al langere tijd groene stroom in en werken aan "klimaat neutraal" programma's. Per productgroep is vastgesteld wat de huidige gemiddelde situatie is. Wanneer dit niet mogelijk was door gebrek aan gegevens is uitgegaan van een "worst case": de criteria worden nog helemaal niet toegepast. In sommige productgroepen is in de praktijk dus al een deel van het potentieel in gevuld.

### 3.3 De betekenis van kwantitatieve bijdragen

De inkoop van de overheid wordt geschat op 40 miljard. Het BNP<sup>4</sup> van Nederland is ca. 600 miljard euro (2008). Dit betekent dat de bijdrage van de overheidsinkoop ca. 7% van het BNP bedraagt. De milieubelasting van overheidsinkopen ten opzichte van de totale productie (goederen en diensten) in Nederland is van eenzelfde orde grootte. Dit plaatst de resultaten van de impact van duurzaam inkopen voor bijdragen aan (inter)nationale doelstellingen voor klimaat, energie en luchtkwaliteit in perspectief. Bovendien is de samenstelling van de inkoop zodanig, dat veel productgroepen geen duidelijke directe energiecomponent hebben. Een groot deel van de inkoop in deze productgroepen bestaat uit arbeid of materialen bijvoorbeeld voor externe adviesdiensten, uitzendkrachten, groenvoorzieningen, wegen en kunstwerken in de GWW. De verduurzaming van de overheidsinkoop *alleen* kan hierdoor wel een significante, maar geen grote bijdrage leveren aan het realiseren van (inter)nationale doelstellingen voor klimaat, energie en luchtkwaliteit. De bijdrage van duurzaam inkopen aan deze doelstellingen kan wel substantieel worden, wanneer ook de private sector duurzaam gaat inkopen.

#### **CO<sub>2</sub> reductie levert een relevante bijdrage met een hoofdrol voor inkoop van energie**

Op basis van het kwantificeerbare deel van de criteria bedraagt het potentieel bij 100% duurzaam inkopen van de overheid voor CO<sub>2</sub> reductie 3 Mton. De potentiële bijdrage aan de reductiedoelstelling voor CO<sub>2</sub> komt hiermee op ca. 5%. Deze kan op de volgende manier worden gerealiseerd (zie figuur 3.3):

- 1,7 Mton door de inkoop van groene elektriciteit.
- 0,5 Mton door klimaatcompensatie bij de inkoop van gas, post en buitenlandse dienstreizen.
- 0,8 Mton door energiebesparingen in een groot aantal productgroepen.

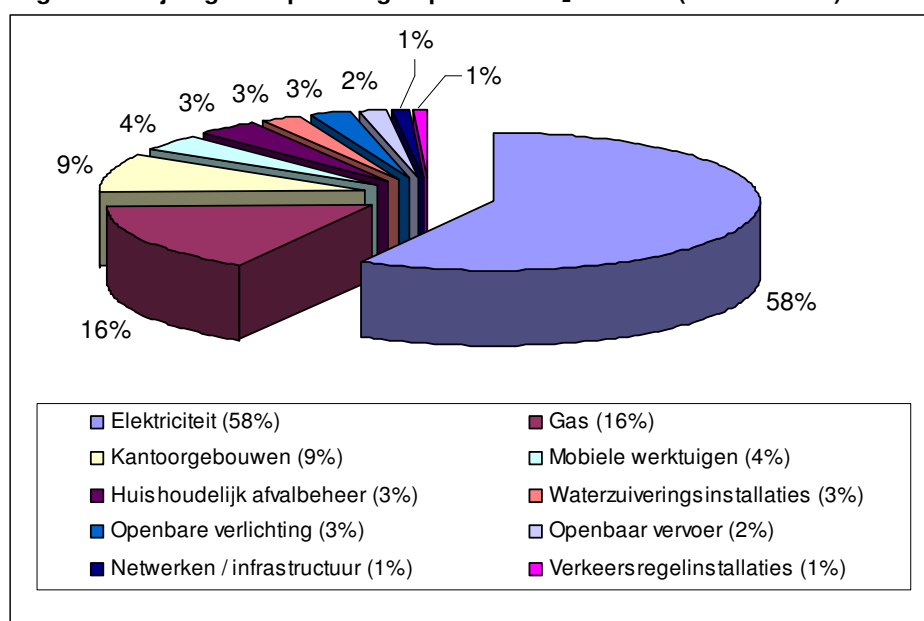
---

<sup>4</sup> Het BNP is de totale (geld)waarde van alle in een land geproduceerde goederen en diensten gedurende een jaar. De overheidsbestedingen voor goederen en diensten zijn hiervan een onderdeel (Bron: CBS)

De productgroep die de resultaten domineert is de inkoop van groene elektriciteit. Van de 1685 kton CO<sub>2</sub>-reductie, die de minimumeis inkoop van 100% groene stroom met zich meebrengt, wordt 32,2% in Nederland geproduceerd en 67,8% (door middel van certificaten) in het buitenland ingekocht (bron: CBS 2008).

Ook CO<sub>2</sub> compensatie wordt gezien als een vorm van reductie, al is hierover nog discussie. De compensatie kan worden uitgevoerd door het (laten) planten van bomen of door investeringen in duurzame energie. Bij inkoop van gas, post en buitenlandse dienstreizen is het potentieel dat wordt gecompenseerd 500 kton CO<sub>2</sub>, welke voor 95% is toe te schrijven aan klimaatcompensatie van gas.

**Figuur 3.3 Bijdrage van productgroepen aan CO<sub>2</sub> reductie (totaal 3 Mton)**

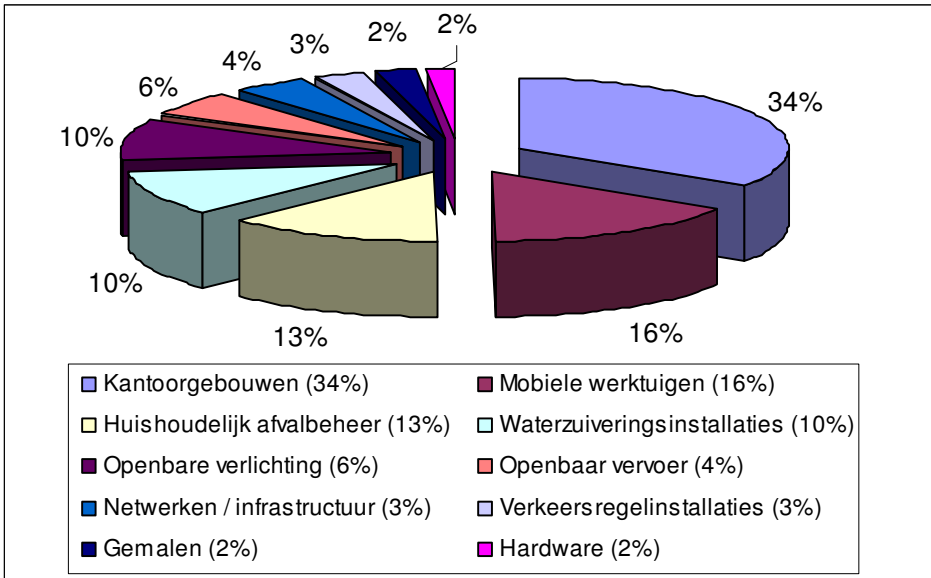


De CO<sub>2</sub> reductie van elektriciteit en gas is gecorrigeerd voor de overlap met andere productgroepen: elektriciteit en gas worden gebruikt in een groot deel van de andere productgroepen (bedrijfsvoering: verlichting, catering, repro, ICT, verwarming en koeling van gebouwen en diverse GWW installaties). Energiebesparingen die daar worden gerealiseerd zijn afgetrokken van het energiegebruik voor elektriciteit en gas om dubbeltelling te voorkomen. Energie die wordt bespaard hoeft immers niet meer ingekocht te worden.

In figuur 3.4 worden de bijdragen van de andere relevante productgroepen, die gebaseerd zijn op CO<sub>2</sub> reductie door middel van energiebesparing (0,8 Mton) nog een keer apart getoond. De resultaten worden in hoge mate bepaald door:

- Gebouwen met een overall verminderde milieudruk (energie, materialen, water) door inzet van het integraal beoordelingsinstrument "GreenCalc" en energiebesparing door de eisen met betrekking tot energiemaatregelen (labeling).
- Brandstofbesparing door inzet van zuiniger mobiele werktuigen en openbaar vervoer.
- Brandstofbesparing door het invoeren van "Het Nieuwe Rijden" bij de afvalinzameling.
- Een hoger rendement van de afvalverbranding.
- Verbeteren van het energierendement door een combinatie van maatregelen bij waterzuiveringsinstallaties.

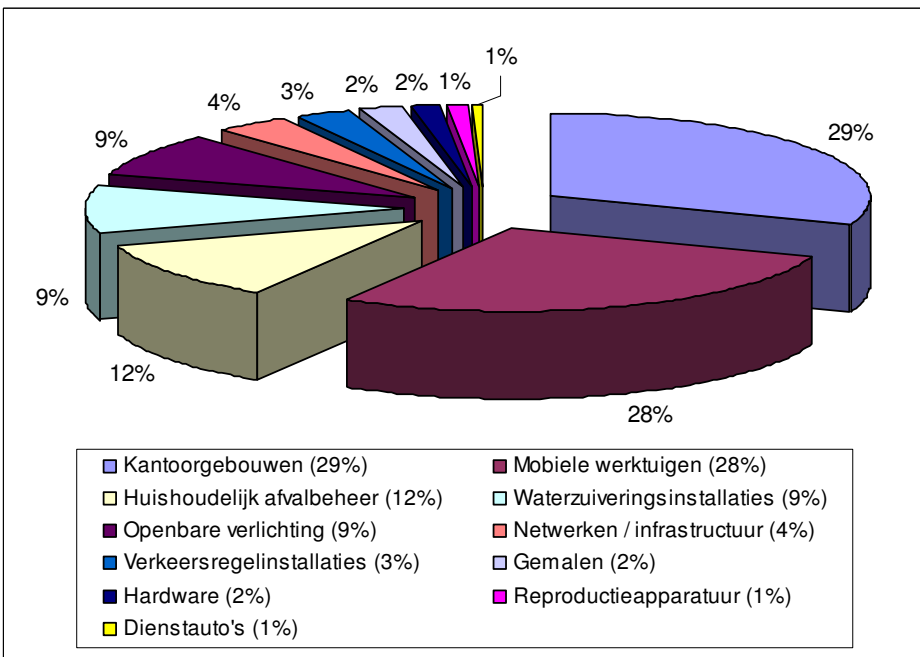
**Figuur 3.4 Bijdrage van energiebesparing aan CO<sub>2</sub> reductie voor de belangrijkste productgroepen**



**Energiebesparing geeft een vergelijkbaar beeld**

Energiebesparing, de hoeveelheid energie die wordt gebruikt in termen van MJ gas, elektriciteit, andere fossiele brandstoffen of duurzame bronnen (wind, zon, biomassa) heeft in veel gevallen een directe relatie met CO<sub>2</sub> reductie, maar niet alle CO<sub>2</sub> reductie is ook energiebesparing. De inkoop van groene elektriciteit leidt tot CO<sub>2</sub> reductie, maar niet tot energiebesparing, want er wordt niet minder energie gebruikt, maar een andere soort.

**Figuur 3.5 Bijdrage van productgroepen aan energiebesparing (5,7 PJ)**



De energiebesparing die kan worden gerealiseerd door het verduurzamen van een groot deel van de overheidsinkoop is 5,7 PJ. Het totale energieverbruik in Nederland voor alle bronnen was in 2006 3284 PJ waarvan 344 elektriciteit en 1472 aardgas. De besparing op het totaal is 0,2%. Gezien het aandeel van de overheid in het totale BNP (7%) en de samenstelling van de inkoop (veel arbeid en materiaal, relatief weinig energie) is dit te verwachten.

Het verbruik van de overheid zelf bedroeg circa 14 PJ gas en circa 14 PJ elektriciteit (2006). Door duurzaam inkopen wordt het eigen energiegebruik verminderd, maar ook het indirect gebruik in productketens, zoals bijvoorbeeld bij mobiele werktuigen. De besparing komt overeen met 20% van het eigen gebruik.

In figuur 3.5 is de bijdrage van productgroepen aan energiebesparing weergegeven. De relatie met de resultaten van CO<sub>2</sub> reductie is duidelijk, het zijn grotendeels dezelfde productgroepen, alleen is de CO<sub>2</sub> emissie per energie-eenheid voor brandstoffen en elektriciteit niet hetzelfde, waardoor verschuivingen in de relatieve bijdragen optreden.

**Bijdrage aan verhoging van het aandeel duurzame energie**

Het aandeel duurzame energie in Nederland bedroeg in 2005 2,4%. In 2020 moet dit zijn gestegen tot 20% (773 PJ). Door volledig over te stappen op groene elektriciteit worden emissies vermeden van 14 PJ aan elektriciteit. De bijdrage aan de doelstelling is 1,8%. Op het eigen gebruik is de bijdrage van duurzame energie ca. 50%.

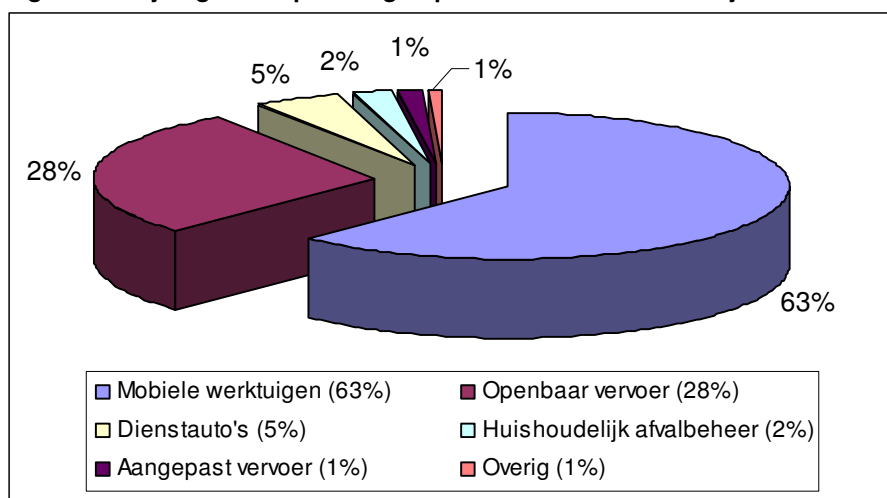
**Bijdrage aan de verbetering van de luchtkwaliteit is gering en beperkt meetbaar**

De productgroepen die een relatie hebben met vervoer, hebben over het algemeen een relevante impact op de luchtkwaliteit. De emissies van fijn stof en NOx veroorzaken in belangrijke mate de verslechtering van luchtkwaliteit, wat resulteert in luchtwegproblemen en verzuring en vermisting van het milieu.

De eisen hebben veelal betrekking op:

- brandstofbesparing door zuiniger voertuigen of rijstijl
- inzet van schonere voertuigen
- gebruik van roetfilters voor het afvangen van fijn stof

**Figuur 3.6 Bijdragen van productgroepen aan de reductie van fijn stof**



Een deel van de productgroepen die hier van belang zijn kon niet worden gekwantificeerd. Het gaat hierbij om transportdiensten en vaartuigen. Ook zijn onderbouwde emissiefactoren voor NOx en fijn stof door productie van elektriciteit niet voorhanden, waardoor hier ook een deel ontbreekt.

In de productgroepen met betrekking tot vervoer komen verschillende duurzaamheidscriteria voor die geen bijdrage (meer) leveren aan de milieuwinst, omdat ze niet meer bovenwettelijk zijn of de gemiddelde huidige situatie op hetzelfde niveau ligt. Het gaat hierbij om:

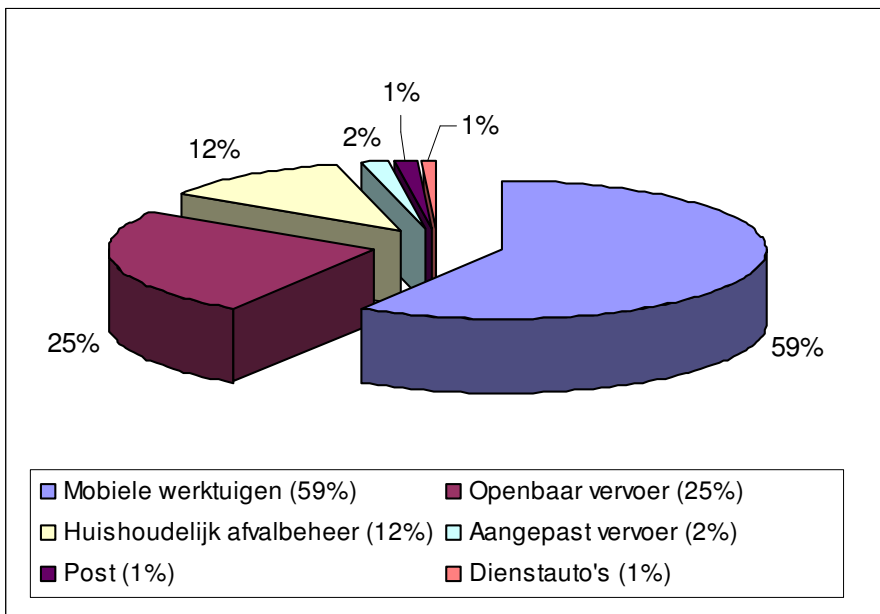
- Dienstauto's (de te leveren voertuigen voldoen aan de Europese emissiestandaard Euronorm 4)
- Zware voertuigen (de te leveren voertuigen zwaarder dan 3.500 kg voldoen aan de Euronorm 5)
- Transportdiensten (voertuigen zwaarder dan 3.500 kg voldoen tenminste aan de Euro-3 norm).

Daarnaast zijn er binnen de productgroepen m.b.t. vervoer een aantal eisen opgesteld voor voertuigen waarvan het aandeel niet significant is of binnen een andere productgroep valt. Het gaat hierbij om de voertuigen voor leerlingenvervoer (vallen onder aangepast vervoer of onder openbaar vervoer) en de voertuigen lichter dan 3.500 kg bij openbaar vervoer.

Het berekende potentieel voor reductie van fijn stof bedraagt 219 ton. De emissie in 2007 bedroeg 37 kton. Dit betekent een reductie van 0,6%. De belangrijkste bijdrage wordt geleverd door de duurzaamheidscriteria voor mobiele werktuigen.

Het potentieel voor NOx reductie bedraagt 1,1 kton. Het emissieplafond voor 2010 bedraagt 260 kton. De reductie ten opzichte van de maximale emissie is hier 0,4 1%. De belangrijkste bijdragen wordt hier geleverd door dezelfde productgroepen.

**Figuur 3.7 Bijdragen van productgroepen aan de reductie van NOx**





**Hoofdgroep GWW nog onderbelicht**

De hoofdgroep GWW is nog niet gereed, waardoor een deel van de criteria niet kon worden uitgewerkt.

Binnen de GWW zijn de energieverbruikende installaties en mobiele werktuigen in beeld gebracht. De productgroepen die met name direct impact hebben vanwege het hoge materiaalgebruik (aanleg van wegen, waterbouwkundige constructies en kunstwerken), hebben (nog) geen energiegerelateerde criteria. Ook de criteria gericht op efficiënt materiaalgebruik (hergebruik van betongranulaat, asfaltgranulaat, duurzaam ontwerp van staal- en houtconstructies, hebben geen direct kwantificeerbare effecten.

Een belangrijk gunningcriterium is de beoordeling van de milieubelasting van ontwerpen en varianten door middel van de uitvoering van een LCA voor het integraal beoordelen van de milieubelasting van ontwerpen en varianten. Het LCA-instrument Dubocalc wordt momenteel door RWS geschikt gemaakt voor de beoordeling van genoemde werken. Een belangrijke duurzame variant is de toepassing van lage temperatuur asfalt. Deze levert volgens onderzoek van Intron i.o.v. SenterNovem een besparing van ca. 20% op de totale milieubelasting (J.Meijer, Globale milieuprestatie Lage Temperatuur Asfalt, INTRON, juli 2008).

**Inkoop van mobiele werktuigen is veelal indirect: aandacht voor implementatie**

De bijdrage van de duurzaamheidcriteria voor mobiele werktuigen aan de CO<sub>2</sub> reductie, energiebesparing en verbetering van de luchtkwaliteit is substantieel. Het directe inkoopvolume van de overheid voor de mobiele werktuigen is echter gering. Het (indirecte) aandeel van de overheid in de totale mobiele werktuigen is ca. 50%. De productgroep is versnipperd: de meeste mobiele werktuigen worden indirect "ingekocht" via het aanbesteden van werken (o.a. bodemsanering, bouwrijp maken, slopen, aanleg van riolering, wegen, waterbouwkundige constructies en kunstwerken), waarbij de aannemer vaak ook weer gebruik maakt van onderaannemers en inhuur. De implementatie van duurzaamheidcriteria en de controle op de naleving behoeft hierbij extra aandacht. Een manier om de implementatie te faciliteren is het direct via de branche stimuleren van bewustwording en implementatie.

### 3.4 Sectoren waar het private potentieel goed benut kan worden

In de sectoren waar de overheid als inkoper een belangrijke speler is, maar niet de markt domineert, is de meeste milieuwinst te halen. In deze sectoren is de aandacht voor duurzaam inkopen bij private partijen in de huidige situatie (m.u.v. adviseurs en flexibele arbeid) ook bovengemiddeld. In onderstaande tabel is uitgewerkt wat dit betekent voor de CO<sub>2</sub> reductie wanneer de private sector de duurzaamheidcriteria overneemt.

Hoofdproductgroep	Gebouwen (nieuwbouw)	Kantoorinrichting en –benodigdheden	Facilitaire zaken (elektriciteit)	Adviseurs en flexibele arbeid	Mobiele werktuigen
<b>CO<sub>2</sub> reductie duurzaam inkopen overheid</b>	72 kton	11kton	1750 kton	1,8 kton	120 kton
<b>Marktbeïnvloedings - potentieel overheid</b> Klein: < 12,5% Middelgroot: 12,5% – 50% Groot: > 50%	Nieuwbouw: 35%, Overige product groepen: klein	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot
<b>Potentieel milieueffect duurzaam inkopen totale sector</b>	206 kton	22-88 kton	3502-14000 kton	3,6-14 kton	240 kton
<b>Huidig duurzaam inkopen private sector (tussen haakjes % van de private markt dat pg inkoop)</b>	40% (van 74% van de totale markt)	50% (van 96% van de totale markt)	40% (van 89% van de totale markt)	14% (van 70% van de totale markt)	onbekend

Het potentieel op basis van de overheidsinkopen in deze sectoren is 2 Mton. Het totale potentieel in deze sectoren ligt tussen de 4 tot 15 Mton CO<sub>2</sub> reductie (6-24% van de nationale reductiedoelstelling). De range in het resultaat wordt veroorzaakt doordat het exacte beïnvloedingspotentieel niet bekend is. Dit betekent dat de overheid door stimulering van private partijen in deze sectoren nog substantiële milieuwinst kan bewerkstelligen.

### 3.5 Impact van de gunningscriteria

Gunningscriteria zijn in dit onderzoek niet nader geanalyseerd. Deze keuze wordt toegelicht in hoofdstuk 1. Omdat er echter wel potentiële milieuwinst te verwachten is van gebruik van de gunningscriteria, worden de criteria van een aantal belangrijke productgroepen, die een groot milieueffect en/of inkoopvolume vertegenwoordigen in deze paragraaf toch wat nader bekeken.

Gunningscriteria (wensen) zijn zo geformuleerd dat ze duurzaamheid van producten, werken en diensten verder stimuleren. Deze criteria zijn veelal aanvullend op de eisen, waarbij de gunningscriteria verder gaan dan de eisen en aanbiedende partijen uitdagen tot een zo duurzaam mogelijk ontwerp of product.

Daarnaast introduceren ze ook nieuwe onderwerpen. De verwachte effecten van de gunningscriteria worden weergegeven in onderstaande tabel.

Productgroep	Omschrijving gunningscriteria	Verwacht effect
Elektriciteit	De inkoop van groene elektriciteit uit de meest duurzame bronnen wordt gestimuleerd (kleine waterkrachtcentrales, photovoltaïsch, wind, osmose, getijden)	Geen extra CO <sub>2</sub> reductie t.o.v. de meest gangbare groene elektriciteit, stimuleren vraag naar duurzame energie
Gas	Geen criteria	Geen
Mobiele werktuigen	Schonere werktuigen worden hoger gewaardeerd.	Verbetering luchtkwaliteit
Openbaar vervoer	Gunning op basis van schonere, zuinigere voertuigen en minder hoge geluidsbelasting door stillere banden	Verbetering luchtkwaliteit, vermindering brandstofverbruik, lagere geluidsemisatie
Huish. afvalbeheer	Stimuleren alternatieve verwerkingstechnieken met integraal lagere milieubelasting Hoog serviceniveau van de milieustraat Stimuleren van routeoptimalisatie.	Vermindering milieubelasting van de verwerking Verdere reductie van restafval Brandstofbesparing
Bouw (hoofdgroep)	Stimuleren energiezuinige ontwerp en integraal lagere milieubelasting door toepassen energielabels en LCA-modellen	ca 130 kton extra CO <sub>2</sub> reductie t.g.v besparing op gas en elektriciteit bij verbeteren van totale gebouwenbestand van C naar A
Wegennet	Stimuleren energiezuinige ontwerp en integraal lagere milieubelasting door toepassen LCA-model	20% vermindering van de integrale milieubelasting door bijv. toepassing van Lage Temperatuur Asphalt.
Openbare verlichting	Gunning op basis van een energiezuinig en duurzaam ontwerp,	Toename energiebesparing en CO <sub>2</sub> reductie
Verkeersregelinstallaties	Gunning op basis van een energiezuinig en duurzaam ontwerp, duurzaam materiaalgebruik.	Toename energiebesparing en CO <sub>2</sub> reductie
Waterzuivering	Gunning op basis van een energiezuinig en duurzaam ontwerp Preventie gebruik prioritaire stoffen	Toename energiebesparing en CO <sub>2</sub> reductie Reductie emissie schadelijke stoffen

#### **Gunningscriteria met betrekking tot vervoer en transport**

De productgroepen met betrekking tot vervoer en transport hebben voornamelijk aanvullende criteria, namelijk het eisen van strengere Euro/EVV normen dan in de minimumeisen geëist worden. Een aantal van deze productgroepen inclusief de productgroep "onderhoud transportmiddelen" hebben gunningscriteria die aan stille banden een hogere waardering geven. Dit is heel nieuw onderwerp. Effect van deze criteria is een lagere geluidsbelasting.

In de meeste gevallen waarbij het om vervoersdiensten gaat, wordt er CO<sub>2</sub>-compensatie gewenst in de gunning.

#### **Gunningscriteria met betrekking tot bouw en GWW**

Hetzelfde geldt ook voor de bouwcriteria en criteria voor de GWW, waarbij in de gunning wordt gestreefd naar een (nog grotere) energiebesparing of vermindering van integrale milieubelasting door middel van beoordeling met LCA instrumenten (Greencalc, Dubocalc).

Voor de productgroepen gas en elektriciteit biedt de gunning geen aanvullende CO<sub>2</sub> reductie. Voor elektriciteit is de eis al 100% groene elektriciteit, wat een maximale CO<sub>2</sub> reductie met zich meebrengt. Wel

zal het gebruik van hoogwaardiger vormen van duurzame energie voor elektriciteit een toename creëren in de vraag van deze vormen van duurzame energie. Op dit moment wordt een groot deel van de groene elektriciteit geproduceerd in grote waterkrachtcentrales in het buitenland.

Het kwantificeren van de mogelijke impacts van de toepassing van gunningcriteria is lastig. Het voorbeeld van de hoofdgroep bouw laat zien dat met betrekking tot CO<sub>2</sub> er nog een substantiële winst te halen valt. In de GWW, waar het stellen van kwantitatieve minimumeisen lastig is o.a. vanwege het feit dat de meeste aanbestede werken uniek en locatiespecifiek zijn, is de gunning mogelijk het belangrijkste instrument om duurzaamheid te bewerkstelligen.

### 3.6 De betekenis van kwalitatieve bijdragen

De kwalitatieve beoordeling is uitgevoerd op basis van de duurzaamheidscriteria. Aan de hand van expert judgement is bepaald aan welke beleidsthema's een duurzaamheids criterium kan bijdragen.

Voorbeelden hiervan zijn:

- Het verplicht stellen van het gebruik van duurzaam geproduceerd hout voorkomt de uitputting van hernieuwbare hulpbronnen en stimuleert verantwoord gebruik van hout.
- Het eisen van een aandeel van 40% biologische producten in de catering heeft een positief effect op dierenwelzijn (vlees en zuivel), vermindert de emissie van schadelijke stoffen (bestrijdingsmiddelen) en vermindert de uitputting van hernieuwbare hulpbronnen (vis).

#### De criteria dragen bij aan een breed scala van beleidsvelden

Een groot deel van de criteria is zonder uitgebreid aanvullend onderzoek niet kwantificeerbaar, omdat onvoldoende gegevens beschikbaar zijn of omdat de eis dusdanig is geformuleerd dat geen specifieke waarde kan worden toegekend. Deze duurzaamheidscriteria leveren een bijdrage aan een breed scala van beleidsvelden:

- Afvalbeleid: duurzaamheidscriteria in 16 productgroepen zijn gericht op de reductie van restafval. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het inrichten van de werklocatie zodat stoffen gescheiden kunnen worden opgeslagen.
- Schadelijke stoffen: criteria in 21 productgroepen zijn gericht op het voorkomen van de verspreiding van schadelijke of prioritaire stoffen. In veel gevallen is onbekend om welke stoffen het precies gaat. Een deel van deze criteria is in principe niet bovenwettelijk, aangezien het verboden is om schadelijke of voor het milieu gevaarlijke stoffen naar water of bodem te lozen.
- Hernieuwbare hulpbronnen: criteria in 7 productgroepen dragen bij aan het voorkomen van uitputting van o.a. hout.
- Niet-hernieuwbare hulpbronnen: criteria in 35 productgroepen zijn gericht op het voorkomen van uitputting van niet-hernieuwbare hulpbronnen zoals fossiele brandstoffen en grind (door hergebruik van betongranulaat in beton)
- Voorkomen van verspreiding van PVC via het afval: geen PVC in kantoorartikelen, recycling van PVC in riolering.
- Dierenwelzijn: een criterium in 1 productgroep is gericht op het verbeteren van dierenwelzijn (biologisch voedsel bij Catering).
- Integrale milieuwinst: criteria in 12 productgroepen zijn gericht op het behalen van integrale milieuwinst. Hiervoor worden bijvoorbeeld instrumenten ingezet op basis van LCA. Ook een milieuzorgsysteem kan leiden tot integrale milieuwinst.

De omvang van deze bijdrage is onbekend. De bijdrage van deze effecten kon niet meetbaar gemaakt worden en de doelmatigheid kan dus ook niet beoordeeld worden.

## 4 DUURZAAM INKOPEN LEIDT TOT UITEENLOPENDE NEVENEFFECTEN

Als onderdeel van de inventarisatie van effecten van duurzaam inkopen door de overheid heeft het onderzoeksteam in een workshop een panel van tien Nederlandse experts op het gebied van duurzaam inkopen – uit zowel de publieke als de private sector- geraadpleegd. Doel was de neveneffecten van duurzaam inkopen door de overheid in kaart te brengen.

Vanuit de private en publieke sector waren verschillende partijen en sectoren vertegenwoordigd. Zo waren namens de overheid zowel gemeenten als ministeries aanwezig en namens de private sector verschillende partijen uit onder andere de voedingsmiddelenindustrie en de zakelijke dienstverlening.

Duurzaam inkopen is tijdens de expertmeeting omschreven als “het toepassen van duurzaamheidscriteria in inkooptrajecten”. De neveneffecten die door de experts gesignaleerd worden, hebben geleid tot een aantal hoofdconclusies, dat in dit hoofdstuk verder toegelicht zal worden:

- Het toepassen van criteria leidt wel tot meer duurzame producten, maar stimuleert innovatie slechts in beperkte mate.
- Duurzaam inkopen door de overheden heeft duurzaamheid nog steviger op de kaart gezet.
- Duurzaam inkopen leidt tot nivellering tussen voorlopers en achterblijvers bij overheidsinkopers.

Er zijn – volgens de experts - twee belangrijke kanttekeningen die meegenomen moeten worden om duurzaam inkopen door de overheid in de juiste context te plaatsen:

- Duurzaamheid is een relatief begrip: een nieuwe variant van een product of dienstverlening kan in vergelijking tot traditionele varianten duurzaam zijn, maar hiermee is nog niets gezegd over de absolute duurzaamheid of milieu-impact van de variant.
- Duurzaamheid is geen momentopname: het is daarom lastig om in de offertefase van een inkooptraject een definitieve uitspraak te doen over de mate van duurzaamheid van een product. De duurzaamheid van een product kan alleen over de hele levenscyclus beschouwd worden.

### **Meer duurzame producten, maar beperkte stimulans voor innovatie**

Een belangrijke doelstelling van de overheid is het vergroten van de duurzaamheid van de overheid. De vraag is nu in hoeverre het toepassen van criteria in inkooptrajecten bijdraagt aan deze doelstelling. Het antwoord hierop valt uiteen in twee delen.

De criteria die gehanteerd worden door de overheid richten zich in veel gevallen op dat onderdeel van een dienst of product waar de meeste besparing op milieubelasting gerealiseerd kan worden. Vanuit dat oogpunt kan vastgesteld worden dat producten en diensten die wel voldoen aan de duurzaamheidscriteria van de overheid minder milieubelastend zijn dan traditionelere producten en diensten die niet aan deze criteria voldoen. Wanneer veel overheidsorganisaties deze criteria (als eis) toepassen leidt dit tot het kopen van meer duurzame producten.

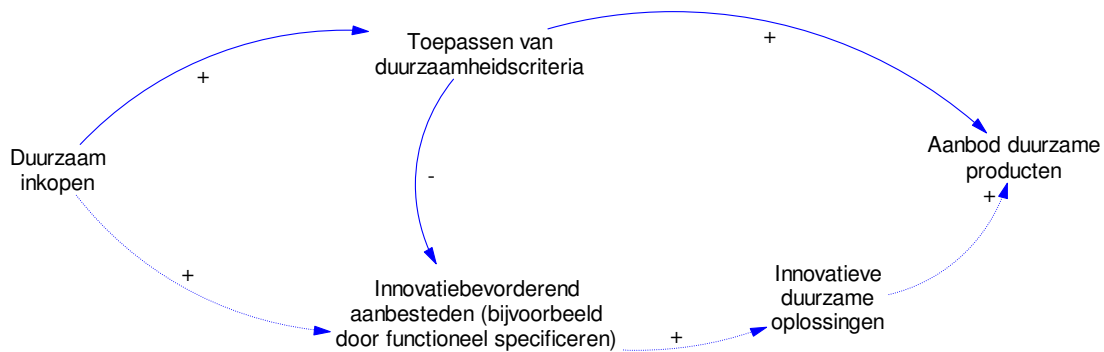
Het tweede aspect van deze vraag is of het toepassen van criteria bijdraagt aan het verduurzamen van de overheid doordat de producten duurzamer worden. Het expertpanel is van mening dat door het toepassen van criteria innovatie niet gestimuleerd wordt. Door alle producten of diensten te laten voldoen aan een set van criteria wordt er één statische lijn vastgesteld, waarbij een grotere innovativiteit en meer duurzaamheid dan de criteria voorschrijven niet beloond worden.

Een mogelijk neveneffect dat hierbij kan optreden is suboptimalisatie. Hiermee wordt bedoeld dat niet het optimale effect op het gebied van duurzaamheid behaald wordt.

De oorzaak hiervan ligt in het gegeven dat criteria zich richten op één duurzaamheidsaspect van een dienst of product. Wanneer overheden zich alleen richten op het toepassen van criteria, ontstaat het risico dat duurzaamheid niet meer in de volle breedte wordt bekeken, maar alleen op onderdelen.

Een andere invalshoek geeft op een andere wijze aan hoe een statische invulling van duurzaam inkopen leidt tot een suboptimaal resultaat. Door duurzaam inkopen in te vullen in de vorm van duurzaamheidscriteria in inkooptrajecten, wordt voor het afsluiten van het contract beoordeeld welke aanbieder de meest duurzame aanbieder is. De belasting van het milieu vindt echter meestal vooral plaats tijdens het gebruik van de dienst of het product en dus tijdens de contractfase. De beoordeling op de mate van duurzaamheid zou wellicht niet beperkt moeten blijven tot de offertefase en dus onderdeel moeten worden van de prestatieafspraken gedurende de looptijd van het contract. De experts zijn van mening dat overheden meer gebruik moeten maken van de innovatieve mogelijkheden die marktpartijen bieden. Deze mogelijkheden worden nu nog in grote mate onbenut gelaten.

Het onderstaande model laat zien dat duurzaam inkopen op meerdere wijzen ingevuld kan worden dan alleen door het toepassen van duurzaamheidscriteria. Door gebruik te maken van criteria wordt volgens de experts de weg naar innovatieve oplossingen die soms tot nog duurzamere producten kunnen leiden overgeslagen. Hierdoor leeft bij de experts het beeld dat het toepassen van duurzaamheidscriteria wel bijdraagt aan een hoger aantal duurzame producten, maar niet aan duurzamere producten. In het model zijn verbanden tussen effecten en factoren met een plus- of minpijl met elkaar verbonden. De plus of min geeft aan of er sprake is van (respectievelijk) een positief of negatief verband tussen de factoren.



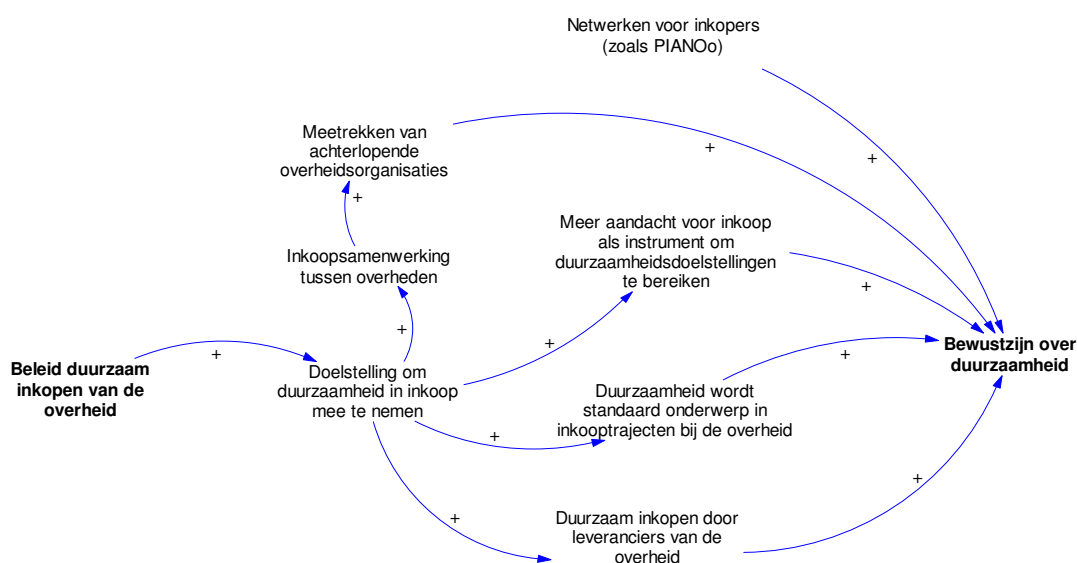
Figuur 4.1

### Duurzaam inkopen door overheden heeft duurzaamheid nog steviger op de kaart gezet

Zowel veel overheden als private organisaties hebben al enige tijd oog voor het belang van duurzaamheid. Dat de overheid nu doelstellingen heeft geformuleerd voor duurzaam inkopen door overheden, heeft duurzaamheid nu een hogere en een vaste plaats op de agenda gegeven. Het bewustzijn over duurzaamheid is daarmee de afgelopen jaren sterk toegenomen.

Over het bewustzijn omtrent duurzaamheid als gevolg van duurzaam inkopen door de overheid, kunnen verschillende – soms tegenstrijdige - neveneffecten genoemd worden. Enerzijds lijkt duurzaam inkopen soms los te staan van het bredere duurzaamheidsdebat. Dit geldt zeker als duurzaam inkopen alleen gezien wordt in de vorm van het toepassen van criteria in inkooptrajecten. Volgens de experts kan dit het gevolg zijn als doelstellingen voor duurzaam inkopen binnen organisaties alleen bij de inkoopafdeling belegd worden en in mindere mate bij de budgethouders.

Aan de andere kant zien de experts ook dat er meer oog en waardering komt voor de inkoopfunctie die een grote rol kan spelen in de organisatie bij het realiseren van doelstellingen op het gebied van duurzaamheid. Het onderstaande model laat zien hoe duurzaam inkopen door de overheid heeft bijgedragen aan het creëren van een hoger bewustzijn over duurzaamheid in bredere zin. Het model is niet uitputtend in het aantal mogelijkheden waarop het beleid voor duurzaam inkopen kan bijdragen aan een groter bewustzijn voor duurzaamheid, maar geeft een inzicht over de vormen van wisselwerking die hier optreden.



**Figuur 4.2**

#### **Duurzaam inkopen leidt tot nivellering tussen voorlopers en achterblijvers bij overheidsinkopers**

Binnen de overheid zijn verschillende afspraken gemaakt over de mate waarin vanaf 2010 duurzaamheidscriteria toegepast worden in inkooptrajecten. Zoals we eerder zagen stimuleert het toepassen van duurzaamheidscriteria innovatie in het algemeen niet. Zowel marktpartijen als overheden die voorlopen op het gebied van duurzaam inkopen worden door de statische invulling van duurzaamheid geremd in hun ontwikkeling. Marktpartijen maken geen grotere kans op een overheidsopdracht door met innovatievere oplossingen te komen. Het voldoen aan de norm die de duurzaamheidscriteria stellen is meestal voldoende en er zijn maar weinig opdrachtgevers die duurzaamheid ook als onderscheidend gunningscriterium meenemen. De inspanningen van de voorlopende overheden worden niet extra gewaardeerd, bijvoorbeeld in de vorm van een betere score in de monitor duurzame bedrijfsvoering overheden.

Aan de kant van de overheden die iets achterlopen zal wel de druk bestaan om meer duurzaam in te kopen. De beweging van de voorlopers die geremd worden en de achterlopers die een inhaalslag moeten maken leidt tot nivellering tussen voorlopers en achterblijvers. Het onderstaande model laat zien hoe het toepassen van duurzaamheidscriteria leidt tot nivellering tussen voorlopers en achterblijvers bij overheidsinkopers. In het model is wederom weergegeven of sprake is van een positief of negatief verband tussen factoren.



Figuur 4.3



## 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 5.1 De marktverschuiving aan vraag- en aanbodkant

#### 5.1.1 De interesse van private partijen is gewekt; groeiende rol voor de overheid

##### **Private partijen kopen vooral kantoorbenodigdheden, facilitaire zaken en vervoersmiddelen duurzaam in**

Uit dit onderzoek blijkt dat private partijen in behoorlijke mate bezig zijn om zelf duurzaam in te kopen. Zo schat 34% van de bedrijven in dat 25% of meer van hun inkoopvolume duurzaam is ingekocht. Kantoorbenodigdheden, vervoersmiddelen en facilitaire zaken (elektra, schoonmaak, catering) worden het vaakst duurzaam ingekocht. Bedrijven kopen informatie- en communicatietechnologie (ICT), adviseurs en flexibele arbeid en personeelsgerelateerde zaken (dienstreizen, externe vergaderlocaties et cetera) het minst vaak duurzaam in.

In de toekomst verwachten bedrijven een flinke stijging van duurzame inkopen. Vrijwel alle bedrijven geven aan te verwachten dat zij in 2015 meer duurzaam zullen inkopen dan nu. Van de bedrijven schat 94% in dat hun organisatie in 2015 voor meer dan 25% duurzaam inkoopt, en 26% meer dan 75% van hun totale inkoopvolume.

##### **Belangrijkste drijfveren voor duurzaam inkopen zijn reputatie en intrinsieke motivatie**

De belangrijkste drijfveren voor duurzaam inkopen door private partijen zijn momenteel de eigen reputatie en concurrentiepositie en de intrinsieke motivatie van ondernemers. Naast reputatie en intrinsieke motivatie is een belangrijke drijfveer om duurzaam in te kopen voor bedrijven dat zij zelf leverancier zijn van de overheid. Relatief onbelangrijke drijfveren zijn druk van aandeelhouders, reductie van (integrale) kosten en het aantrekken en behouden van personeel.

##### **Groeiend belang rol overheid voor de toekomst**

Druk vanuit de overheid en non-gouvernementele organisaties om duurzaam in te kopen wordt als minder belangrijke drijfveer genoemd. Relatief weinig respondenten geven aan dat zij duurzaam inkopen omdat zij het goede voorbeeld van de overheid volgen. Dat is niet verwonderlijk, omdat duurzaam inkopen binnen overheden nog volop in ontwikkeling is, en nog niet voor alle productgroepen duurzaamheidscriteria gereed zijn. De bekendheid met (een deel van) de duurzaamheidscriteria van VROM is groot, maar deze worden in beperkte mate toegepast binnen de eigen organisatie. De duurzaamheidscriteria voor gas, elektra, vervoer en transport worden het meest toegepast. Wel heeft het beleid voor duurzaam inkopen van de overheid gezorgd voor een duidelijke toename van de bewustwording over het onderwerp.

Vrijwel alle bedrijven zien een rol weggelegd voor de overheid bij het stimuleren van duurzaam inkopen in de private sector. Bedrijven zien de overheid vooral als informatiebron over duurzaamheidsaspecten. Ook denken bedrijven dat verduurzaming van de eigen inkoop noodzakelijk is om in de toekomst aan de overheid te blijven (of te gaan) leveren. De voorbeeldrol van de overheid en wet- en regelgeving op het gebied van duurzaam inkopen worden minder vaak als belangrijk genoemd.

## 5.1.2 Voorzichtige verschuivingen zichtbaar aan de aanbodkant

### Prikkel om te verduurzamen vooral zichtbaar bij ICT en gas

Of leveranciers worden geprikkeld om duurzame producten aan te bieden, hangt af van de vraag naar duurzame producten vanuit de publieke en private sector, van eventuele toetredingsdrempels (kennis, investeringen) en van de mate waarin concurrenten al duurzaam ondernemen. In hoeverre een prikkel tot duurzaam ondernemen aanwezig is, verschilt sterk per productgroep. Productgroepen met een sterke prikkel tot het aanbieden van duurzame producten zijn bijvoorbeeld ICT en gas. Bij hulpmiddelen in het kader van de Wet Maatschappelijke Ondersteuning (WMO) is deze prikkel veel minder sterk aanwezig.

De aanwezige prikkels werken voor verschillende groepen ondernemers verschillend uit. Uit een expertmeeting die voor dit onderzoek is gehouden, kwam naar voren dat koplopers op duurzaamheidsgebied juist worden afgeremd, doordat zij zich richting overheid minder eenvoudig kunnen onderscheiden op het gebied van duurzaamheid. (Een deel van) de achterblijvers zal zich alsnog inspannen om aan de duurzaamheidscriteria van de overheid te kunnen voldoen. Daarbij zijn de toetredingsdrempels voor grotere bedrijven in het algemeen kleiner en de prikkels groter. In het midden- en kleinbedrijf ziet maar een zeer beperkt percentage van de bedrijven commerciële kansen op het gebied van het aanbieden van duurzame producten.

Verschuivingen aan de aanbodkant zijn deels terug te voeren tot een duurzame vraag vanuit overheden. Vooral in de grond-, weg- en waterbouw (GWW) is het marktbeïnvloedingspotentieel van de overheid groot, omdat de overheid hier vrijwel de hele vraagkant voor haar rekening neemt. Bij andere productgroepen is de invloed van de overheid op de markt klein, bijvoorbeeld bij ICT en vervoersmiddelen. De overheid is voor deze productgroepen een relatief kleine inkoper. Bovendien zijn beide markten sterk internationaal georiënteerd.

### Beperkte stimulering van innovatie door duurzaamheidscriteria

Vanuit de private sector wordt vaak gesteld dat duurzaamheidscriteria de ontwikkeling van duurzame innovaties in het algemeen belemmert. Dit is niet altijd waar. Onder bepaalde omstandigheden kunnen duurzaamheidseisen ook stimulerend werken.

In een behoorlijk aantal marktsegmenten doen zich marktomstandigheden voor die innovatieve ontwikkelingen afremmen. Het stellen van duurzaamheidseisen in aanbestedingen werkt bij sommige productgroepen dan juist stimulerend. Als er bijvoorbeeld onvoldoende kritische massa is om een bepaald innovatief product in de markt te zetten, kan de gerichte inzet van de overheidsvraag zorgen voor voldoende massa. Een voorbeeld hiervan is de bouwsector.

Bij het formuleren van een inkoopvraag kan met functionele outputeisen in het algemeen innovatie beter worden gestimuleerd dan met technische eisen. Bij functionele eisen worden eisen gesteld aan de verwachte prestaties (het WAT) in plaats van aan de wijze van uitvoering van de activiteiten (het HOE), zoals bij technische eisen het geval is. De leverancier krijgt daardoor meer ruimte om zelfstandig (innovatieve) oplossingen te ontwikkelen.

Het grootste deel van de geformuleerde duurzaamheidseisen bestaat nu echter nog uit technische eisen, die bovendien in veel gevallen beperkt prikkelend zijn. De gunningscriteria bevatten meer functionele criteria, zodat deze meer stimulans kunnen bieden voor innovatie.

## 5.2 Het directe milieueffect van de implementatie van de duurzaam inkopen criteria

### 5.2.1 De bijdrage van duurzaam inkopen aan kwantitatieve milieudoelen is relevant

De doelstelling van de overheid om 100% duurzaam in te kopen is op de langere termijn in termen van CO<sub>2</sub> reductie en verbetering van de luchtkwaliteit (emissies NO<sub>x</sub> en PM<sub>10</sub>) van betekenis. Onderstaande getallen zijn gebaseerd op het gebruik van de onderzochte criteria door alle overheden en op de lange termijn.

#### Klimaat en energie

Op basis van het kwantificeerbare deel van de criteria bedraagt het potentieel voor CO<sub>2</sub> reductie minimaal 3 Mton (inclusief compensatie). Op basis van de verduurzaming van de eigen inkoop van de overheid is een bijdrage van ca. 5% aan de CO<sub>2</sub> reductiedoelstelling van 2020 haalbaar. Door verduurzaming van de private inkoop in de sectoren waar de overheid een belangrijke invloed heeft kan deze bijdrage oplopen tot 24%.

In de sectoren waar de overheid een belangrijke inkoper is, maar niet de markt domineert, is de meeste milieuwinst te halen. De overheid is hier heel zichtbaar, waardoor private partijen het voorbeeld van de overheid naar verwachting voor een groot deel zullen volgen. Omdat de overheid niet domineert is het aandeel van de private inkopers in deze sectoren substantieel, zodat verduurzaming van de private inkoop bovenop de overheidsinkoop hier een grote aanvullende milieuwinst kan genereren. Deze sectoren zijn facilitaire zaken, mobiele werktuigen, bouw (nieuwbouw), externe adviesdiensten en flexibele arbeid en kantoorinrichting.

In deze sectoren is de aandacht voor duurzaam inkopen bij private partijen in de huidige situatie (m.u.v. adviseurs en flexibele arbeid) ook bovengemiddeld. Wanneer de private sector de duurzaamheidscriteria overneemt, heeft dit een significante toename van de totale CO<sub>2</sub> reductie ten gevolg. Het potentieel op basis van de overheidsinkopen in deze sectoren is 2 Mton. Het totale potentieel in deze sectoren ligt tussen de 4 tot 15 Mton CO<sub>2</sub> reductie (6-24% van de nationale reductiedoelstelling). De range in het resultaat wordt veroorzaakt doordat het exacte beïnvloedingspotentieel niet bekend is. Dit betekent dat de overheid door stimulering van private partijen in deze sectoren nog substantiële milieuwinst kan bewerkstelligen.

De energiebesparing die kan worden gerealiseerd door het verduurzamen van de overheidsinkoop is 5,7 PJ. Dit is een besparing van ca. 20% op de totale eigen energie-inkoop van de overheid.

De doelstelling voor de groei van duurzame energie is een aandeel van 20% in het totale energiegebruik in 2020. Door volledig over te stappen op groene elektriciteit wordt een bijdrage geleverd van 1,8% aan de doelstelling, d.w.z. een stijging van het totale aandeel van duurzame energie van 0,4%.

De resultaten van deze studie komen in grote lijnen overeen met de resultaten van de recent afgeronde studie "*Collection of statistical information on Green Public Procurement in the EU*", van PriceWaterhouseCoopers, Significant en Ecofys, waarbij op Europees niveau is gekeken naar de stand van zaken van duurzaam inkopen op basis van CO<sub>2</sub> reductie van duurzaam inkopen in Europa voor 10 productgroepen. Uitgangspunten voor de bepaling van de CO<sub>2</sub> reductie waren niet de SenterNovem criteria.

De verschillen in CO<sub>2</sub> reductie tussen de standaard variant en de duurzame variant zijn in deze studie berekend op basis van een selectie van Europese criteria. De dominante rol van groene elektriciteit in de resultaten, waarmee de overheid haar eigen inkopen voor een groot deel kan verduurzamen komt hier ook naar voren.

### **Luchtkwaliteit**

De bijdragen aan de verbetering van de luchtkwaliteit zijn beperkt. Een deel van de productgroepen die hier van belang zijn kon echter niet worden gekwantificeerd. Het gaat hierbij om zware motorvoertuigen, transportdiensten en vaartuigen. Ook zijn onderbouwde emissiefactoren voor NO<sub>x</sub> en fijn stof door productie van elektriciteit niet voorhanden, waardoor hier ook een deel ontbreekt.

In de productgroepen met betrekking tot vervoer komen verschillende duurzaamheidscriteria voor die geen bijdrage (meer) leveren aan de milieuwinst, omdat ze niet meer bovenwettelijk zijn of de gemiddelde huidige situatie op hetzelfde niveau ligt.

Het potentieel voor NO<sub>x</sub> reductie bedraagt 1,1 kton. Het emissieplafond voor 2010 bedraagt 260 kton. Dit betekent een reductie van 0,4%. Het potentieel voor reductie van fijn stof bedraagt 219 ton. De emissie in 2007 bedroeg 37 kton. Dit is een reductie van 0,6%.

## **5.2.2 Een beperkt deel van de eisen bepaalt het grootste deel van de bijdrage aan klimaat-, energie-, en luchtkwaliteitsdoelstellingen**

Van de naar schatting 300 verschillende duurzaamheidseisen bepaalt een beperkt deel de milieueffecten met betrekking tot klimaat, energie en luchtkwaliteit. Belangrijke eisen zijn:

- Eisen gericht op verbeteren energierendement bij o.a. afvalverbrandingsinstallaties, gemalen en rioolwaterzuiveringsinstallaties.
- Eisen gericht op energiezuinige apparatuur en energielabels (Energy star, EPDB gebouwlabels, vervoerslabels, labels voor openbare verlichting).
- Vervoerseisen (euronormen en "het nieuwe rijden").
- De eisen voor klimaatcompensatie van gas, post (vervoer van post) en buitenlandse dienstreizen.
- De eis voor de inkoop van groene stroom.

Deze laatste eis bepaalt voor 58% het potentieel voor CO<sub>2</sub> reductie op de langere termijn.

De inkooppakketten waarvoor het toepassen van duurzaamheidseisen een belangrijke, meetbare bijdrage leveren aan de vermindering van de milieubelasting zijn: elektriciteit, mobiele werktuigen, huishoudelijk afvalbeheer, kantoorgebouwen, rioolwaterzuiveringsinstallaties, openbare verlichting, openbaar vervoer en ICT-netwerken.

## **5.2.3 De criteria dragen bij aan een breed scala van beleidsdoelen**

Een groot deel van de criteria kon binnen de beperkingen van dit onderzoek niet gekwantificeerd worden. Wel is voor verschillende beleidsvelden kwalitatief onderzocht of de criteria daar een positieve bijdrage aan leveren. Dit levert het volgende beeld op:

- Afvalbeleid: criteria in 16 productgroepen zijn gericht op de reductie van restafval.
- Schadelijke stoffen: criteria in 21 productgroepen zijn gericht op het voorkomen van de verspreiding van schadelijke of prioritaire stoffen. In veel gevallen is onbekend om welke stoffen het precies gaat.
- Hernieuwbare hulpbronnen: criteria in 7 productgroepen dragen bij aan het voorkomen van uitputting en/of verantwoorde omgang met o.a. hout.

- Niet-hernieuwbare hulpbronnen: criteria in 35 productgroepen zijn gericht op het voorkomen van uitputting van niet-hernieuwbare hulpbronnen zoals fossiele brandstoffen en grind.
- Dierenwelzijn: een eis in 1 productgroep is gericht op het verbeteren van dierenwelzijn.
- Integrale milieuwinst: criteria in 12 productgroepen zijn gericht op het behalen van integrale milieuwinst. Hiervoor worden instrumenten ingezet op basis van LCA. In een aantal productgroepen is het hebben van een milieuzorgsysteem een selectie-eis. Een dergelijk systeem geeft in theorie ook een verbetering van de algehele milieuprestatie van een onderneming. Deze verbetering is echter niet meetbaar.

De bijdrage van deze effecten is niet direct meetbaar zonder uitgebreid aanvullend onderzoek (bijvoorbeeld op basis van LCA) of er zijn geen kwantitatieve beleidsdoelstellingen waaraan effecten gerelateerd kunnen worden. De doelmatigheid van deze eisen is dus ook niet beoordeeld.

### 5.3 Neveneffecten van duurzaam inkopen

De neveneffecten die door experts in het kader van dit onderzoek gesignaleerd zijn, zijn als volgt samen te vatten:

- Het toepassen van criteria leidt wel tot meer duurzame producten, maar stimuleert geen innovatie.
- Duurzaam inkopen door de overheden heeft duurzaamheid nog steviger op de kaart gezet, zowel bij inkopers als leveranciers.
- Duurzaam inkopen leidt bij overheidsinkopers tot nivellering tussen voorlopers en achterblijvers.

Daarnaast zijn er – volgens de experts - twee belangrijke kanttekeningen die meegenomen moeten worden om duurzaam inkopen door de overheid in de juiste context te plaatsen:

- Duurzaamheid is een relatief begrip: een nieuwe variant van een product of dienstverlening kan in vergelijking tot traditionele varianten duurzaam zijn, maar hiermee is nog niets gezegd over de absolute duurzaamheid of milieu-impact van de variant.
- De duurzaamheid van een product kan alleen over de hele levenscyclus beschouwd worden. Het is daarom lastig om in de offertefase van een inkooptraject een definitieve uitspraak te doen over de mate van duurzaamheid van een product.

### 5.4 Aanbevelingen

#### **Stimuleer private inkopers om duurzaam in te kopen vooral binnen de productgroepen waarin de overheid zelf een belangrijke, maar niet dominante inkooppositie heeft**

De invloed van de overheid op inkopers bij private partijen kan het beste worden aangewend om duurzaam inkopen te stimuleren binnen productgroepen waarin de overheid zelf een middelgrote inkoper is. Bij productgroepen waarin de overheid zelf het grootste deel van de vraag genereert (denk aan de GWW) is het marktaandeel, en dus het verduurzamingspotentieel van de inkoopende organisaties in de private sector klein. Wanneer de overheid juist een kleine speler is op de inkoopmarkt, is haar invloed te beperkt om een verandering te bewerkstelligen. De overheid zou richting inkopers in de private sector een faciliterende rol moeten innemen, bijvoorbeeld door gerichte informatieverstrekking over duurzaamheidsaspecten en door de bewustwording in algemene zin te versterken.

#### **Benut beter de mogelijkheden om innovatie te bevorderen**

Een opdrachtgever heeft in de verschillende fasen van een inkooptraject diverse mogelijkheden om marktpartijen te prikkelen tot duurzame innovaties. Deze mogelijkheden kunnen beter worden benut. Een onderscheid is te maken tussen interventies in de inkoopvraag en in het inkoopproces. De inkoopvraag

heeft betrekking op de behoefte die wordt voorgelegd aan marktpartijen en op de contractuele voorwaarden waaronder de producten of diensten geleverd worden.

Het inkoopproces omvat de stappen die een opdrachtgever neemt vanaf de eerste behoeftestelling tot de uiteindelijke afname van producten en diensten.

Bij de inkoopvraag zijn er diverse mogelijkheden om innovatie te stimuleren. Denk aan het expliciet opnemen van innovatie in de vraagstelling aan de markt, het formuleren van functionele in plaats van technische eisen ("lever een apparaat met een lager energieverbruik dan x kWh") en het verwerken van innovatieprikkelers in het contract. In het inkoopproces zijn bijvoorbeeld mogelijk: het uitvoeren van een marktconsultatie of gunning aan de hand van de Economisch Meest Voordelige Inschrijving waarbij innovatieve oplossingen expliciet hoger gewaardeerd worden. Het breder benutten van deze mogelijkheden vergroot de prikkels voor bedrijven om met innovatieve oplossingen te komen.

### **Benut kansen voor vergroten van de verduurzaming in de GWW en voor mobiele werktuigen**

Voor de GWW is een goed instrument voor het meten van de milieuprestaties van infrastructurele werken nog in ontwikkeling (LCA instrument Dubocalc). Voor de meeste (standaard-)werken is het uitvoeren van een LCA te tijdrovend en complex. Het werken met vuistregels in eisen en gunning, die op basis van de pilots van RWS met Dubocalc kunnen worden geformuleerd, is een goede aanpak om duurzaam inkopen in deze sector te faciliteren.

De productgroep mobiele werktuigen heeft een belangrijk milieueffect, maar is als productgroep niet zichtbaar, omdat mobiele werktuigen niet direct worden ingekocht, maar indirect worden ingehuurd via aanbesteden van werken. Van het totale milieueffect van mobiele werktuigen is meer dan 50% toe te schrijven aan activiteiten van de overheid. De inkoop van deze groep is echter indirect: overheden hebben slechts een gering deel van de mobiele werktuigen in eigen beheer en de rest wordt indirect ingekocht via de aanbesteding van werken (aannemers of onderaannemers). Het gericht stimuleren van de branche zelf kan hier veel bijdragen aan het realiseren van duurzaamheidsdoelstellingen.

### **Werk meer en richter met functionele criteria**

Door meer te werken met functionele criteria die gericht sturen op vooraf gekozen targets, kunnen nog grotere effecten worden bereikt. Targets kunnen hierbij zijn reductie van milieueffecten in kton per jaar (bijv. CO<sub>2</sub>, luchtkwaliteit) of juist een keuze van zoveel mogelijk sturing op toepassen van duurzame energie.

Het ambitieniveau van de criteria is, ook vanuit juridisch oogpunt, in eerste instantie afgestemd op de capaciteit van de markt. Wanneer criteria te ambitieus zijn, kunnen overheden dit onvoldoende inkopen. Door meer ambitie te leggen in de gunningscriteria en hier ook meer gewicht aan te geven, kan meer milieuwinst worden gerealiseerd.

### **Houd zicht op milieu- en markteffecten**

Deze verkenning geeft een beeld van de huidige situatie, waarin de verduurzaming van de overheidsinkoop net op gang komt en de ontwikkeling van duurzaamheidscriteria nog niet gereed is. Het onderzoek geeft inzicht in het verduurzamingspotentieel gebaseerd op de huidige stand van zaken. Veel effecten op de markt en het milieu zijn op dit moment nog niet zichtbaar en/of meetbaar.

In 2010 wanneer alle criteria beschikbaar zijn en alle overheden hun inkoop (deels) verduurzaamd hebben, moet meer zichtbaar worden. Een actualisatie van deze verkenning maakt op dat moment duidelijk of de juiste koers wordt gevaren.

**Verbreed de monitoring naar meer dan alleen eisen**

Het ministerie van VROM hanteert momenteel een monitoringsinstrument dat meet in hoeverre producten die overheden hebben ingekocht, voldoen aan de eisen uit de duurzaamheidscriteria. Dit is enerzijds logisch en begrijpelijk, omdat de overheidsdoelstellingen (50 – 100% duurzaam inkopen in 2010) ook in deze termen zijn geformuleerd. Anderzijds leidt dit tot een grote focus op de eisen uit de duurzaamheidscriteria. Overheden worden hierdoor niet gestimuleerd om de gunningscriteria en andere handvatten uit de criteriadocumenten van SenterNovem toe te passen in aanbestedingen. Een aanbeveling is daarom om het monitoringsinstrument te verbreiden, om ook de inspanningen van overheidsinkopers die verder gaan dan het toepassen van de eisen te monitoren en te waarderen.

DHV B.V.



## COLOFON

---

Opdrachtgever	: Axel de Boer, Ministerie van VROM
Project	: De impact van duurzaam inkopen
Dossier	: C2106.01.001
Omvang rapport	: 45 pagina's
Auteur	: Renilde Spriensma, Michiel Blom
Bijdrage	: Jonna Snoek, Mara Francken, Reitse Keizer, Loes Koster
Projectleider	: Renilde Spriensma
Projectmanager	: Jan Bart Jutte
Datum	: 16 maart 2009
Naam/Paraaf	: JB

---

***DHV B.V.***

*Ruimte en Mobiliteit  
Laan 1914 nr. 35  
3818 EX Amersfoort  
Postbus 1132  
3800 BC Amersfoort  
T (033) 468 20 00  
F (033) 468 28 01  
E [info-rm@dhv.nl](mailto:info-rm@dhv.nl)  
[www.dhv.nl](http://www.dhv.nl)*

## BIJLAGE 1      Afbakening van de “overheidsinkoop”

“Oorspronkelijk” is het programma duurzaam inkopen gericht op waterschappen, gemeenten, provincie en het Rijk in een ‘enge’ opvatting, dus zonder de ZBO’s (zelfstandige bestuursorganen). Er is een beweging ingezet waarbij steeds meer ZBO’s en aan de overheid gelieerde organisaties aan het programma gaan deelnemen. De vraag is dus hoe binnen het onderzoek naar effecten de inkoop van de overheid wordt afgebakend.

De vraag hoe groot de overheidsinkoop eigenlijk is werd aangezwengeld door een aantal Kamervragen van het lid Vos (PvdA) aan de minister van Economische zaken ingezonden op 7 maart 2008.

Hierop is een inschatting gemaakt op basis van o.a. extrapolatie van beschikbare gegevens. Met het optellen van Rijk (zonder de ZBO’s), provincie, waterschappen en gemeenten kwam men “halverwege de 30 miljard”. Met een extra marge heeft men de inkoop uiteindelijk op 40 miljard gesteld.

Er is een aantal groepen die niet binnen de oorspronkelijke 40 miljard vallen, waarvan de status m.b.t. duurzaam inkopen in beweging is en waarvan de inkoop vooralsnog buiten de scope van het onderzoek valt:

- De ZBO’s: Er is een actie gestart om hen mee te krijgen in de duurzaam inkopen doelen.
- Ziekenhuizen: duurzaam inkopen staat nog in de kamerschoenen, de ziekenhuizen worden momenteel benaderd of ze mee willen doen. Voor de academische ziekenhuizen geldt hierbij dat deze zich vermoedelijk moeten houden aan de aanbestedingsregels. Dit geldt echter niet voor de andere ziekenhuizen.
- Basisscholen en middelbare scholen: deze worden nog benaderd, ze vallen niet onder de 40 miljard.
- MBO’s: de MBO’s worden benaderd om mee te gaan doen.
- Onderzoekinstellingen: voor de onderzoekinstellingen zijn er nog geen plannen om duurzaam in te gaan kopen.
- Politie: er is nu contact gelegd met de politie; er is sprake van een gesubsidieerd project om de politie duurzaam in te gaan laten kopen.

Overige aandachtspunten bij de afbakening:

- Ministerie van Defensie: het ministerie van Defensie heeft de afspraak mee te doen met de duurzaam inkopen doelstellingen tenzij... De inkoop van Defensie voor wat betreft de productgroepen waarvoor criteria zijn ontwikkeld of in ontwikkeling zijn valt binnen de scope van dit onderzoek.
- Hogescholen en universiteiten: deze vallen oorspronkelijk buiten de groep van de 40 miljard, maar er is recent een convenant afgesloten waarin is afgesproken dat de hogescholen en universiteiten in 2012 voor 50% duurzaam inkopen criteria gaan toepassen. Dit is dus interessant om voor de productgroepen waarvoor dit relevant is; mee te nemen voor het lange termijn perspectief van onze studie. In dit geval moet echter aanvullend het inkoopbudget van deze groep voor de verschillende productgroepen in kaart worden gebracht en de berekeningen hiermee worden gedaan.
- Rechterlijke macht: dit valt onder het ministerie van Justitie, dus dit valt onder de scope van ons onderzoek. Het Openbaar Ministerie is een uitzondering, deze wordt nu benaderd om mee te doen, maar valt niet onder de oorspronkelijke 40 miljard. Bovendien is onbekend hoeveel deze nu inkoop. De inkoop van het Openbaar Ministerie valt buiten de scope van dit onderzoek.

Er zijn situaties waarbij de verschillende organisaties lastig te scheiden zijn. Een voorbeeld is de situatie waarin een gemeente de elektriciteit inkoop voor een basisschool. In dit onderzoek is dit als overheidsinkoop aangemerkt (gemeenten kopen het in).

DHV B.V.

## BIJLAGE 2

### Milieubeleid en doelstellingen in relatie tot de duurzaam inkopen criteria

In dit onderzoek zijn de potentiële milieueffecten van duurzaam inkopen berekend en beschreven. Om de (kwantitatieve) resultaten in perspectief te kunnen plaatsen en de vraag te kunnen beantwoorden wat het Programma Duurzaam Inkopen kan bijdragen aan het realiseren van diverse milieubeleidsdoelen is gekeken naar de relatie van criteria met (inter)nationale milieubeleidsdoelstellingen. Het beleid en de doelstellingen waaraan de criteria uit de ca. 80 productgroepen gerelateerd kan worden is in onderstaand overzicht beschreven. Het betreft hier dus geen compleet overzicht van duurzaamheid- en milieubeleid, maar een aantal uitgangspunten van het beleid i.r.t. de duurzaam inkopen criteria.

#### 1. CO<sub>2</sub> en klimaatbeleidsdoelstellingen

De belangrijkste kwantitatieve beleidsdoelen voor energie van dit moment zijn die van het programma "Schoon en zuinig". De doelen hiervan zijn:

- De uitstoot van broeikasgassen, met name CO<sub>2</sub>, in 2020 met 30% verminderen vergeleken met 1990.
- Het tempo van energiebesparing de komende jaren verdubbelen van 1% nu naar 2% per jaar in 2020.
- Het aandeel duurzame energie in 2020 verhogen van ongeveer 2% nu naar 20% van het totale energiegebruik.

(Bron <http://www.vrom.nl/>; ook de Milieubalans 2008)

Volgens de Milieubalans was de uitstoot van broeikasgassen in 1990 215 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten. Een reductie van 30% betekent dat de uitstoot in 2020 149 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten moet zijn (bron: Milieubalans). In 2005 was het niveau van de uitstoot 212 Mton. Er moet dus nog ongeveer 63 Mton gereduceerd worden.

De derde doelstelling geeft aan dat de capaciteit van de duurzame energie bronnen zal moeten stijgen van de huidige 95,9 PJ (hoeveelheid vermeden primaire energie 2007 (bron: CBS Statline)) naar 20% x 3.867 (GE-scenario; bron: "Referentieramingen energie en emissies 2005-2020", Van Dril e.a., 2005) = 773 PJ.

#### 2. Luchtkwaliteit en grootschalige luchtverontreiniging

VROM maakt in haar beleid onderscheid tussen luchtkwaliteit en grootschalige luchtverontreiniging. Bij het beleid voor luchtkwaliteit gaat het vooral om maatregelen om te voorkomen dat mensen te hoge concentraties van bepaalde stoffen inademen (emissie). De normen hiervoor zijn geformuleerd in de EU Richtlijn Luchtkwaliteit van 2008. Grootschalige luchtverontreiniging houdt zich vooral bezig met maatregelen om de uitstoot (emissie) van vervuilende stoffen te verminderen.

##### Doelstellingen:

De zogenaamde "NEC-plafonds" zijn vastgelegd in een Europese richtlijn, getiteld: Richtlijn 2001/81/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2001 inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen.

De plafonds hebben betrekking op de uitstoot van stikstofoxiden (NOx), zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), ammoniak (NH<sub>3</sub>) en niet-methaan vluchtige organische stoffen (NMVOS), NEC Plafonds (2010) (per jaar):

- SO<sub>2</sub> – 50 kton was 60-65 kton in 2007-2008<sup>5</sup>
- NOx 260 kton, was 300 in 2007
- VOS 185 kton, was 165 in 2007
- NH<sub>3</sub> 128 kton, was 133 in 2007

Fijn stof (PM 10 en PM 2,5) valt niet onder NEC, het niveau hiervoor was ca. 37 kton en 18 kton in 2007.

De NEC-richtlijn wordt momenteel herzien. In de herziene NEC-richtlijn zullen onder andere nieuwe plafonds worden opgenomen waaraan vanaf 2020 moet worden voldaan. Het gaat om plafonds voor de vier bovengenoemde stoffen en, in aanvulling daarop, voor het kleinste deel van het fijn stof, het zogenoemde PM<sub>2,5</sub>. Bron: <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=21534>.

De NEC emissiedoelen betreffen landelijke totalen en werken daardoor lokaal niet voldoende door om de lokale knelpunten (normoverschrijding) op te lossen. Het voldoen aan de emissieplafonds garandeert niet automatisch dat aan de luchtkwaliteitsgrenswaarden wordt voldaan. Naast de emissieplafonds zijn de luchtkwaliteitsgrenswaarden dus ook belangrijke kwantitatieve toetsingscriteria voor het beleid.

Echter: Dit zijn grenswaarden per stof die worden uitgedrukt in µg/m<sup>3</sup> voor lokale luchtkwaliteit en deze zijn niet te relateren aan de effecten van duurzaam inkopen criteria omdat deze niet locatiegebonden zijn.

### **Afbakening**

Tussen beperking van de uitstoot via de uitlaat van PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> wordt in deze studie geen onderscheid gemaakt. De deeltjes aanwezig in uitlaatgassen zijn zo klein dat ze zowel onder PM<sub>2,5</sub> als PM<sub>10</sub> vallen. Maatregelen werken in principe dus ook op beiden door. Goede kwantitatieve doelen voor de uitstoot van roetdeeltjes uit verkeer ontbreken (info VROM).

Voor wat betreft ammoniak: het verkeer stoot ongeveer 2,5 kton NH<sub>3</sub> uit. Op de totale doelstelling is het aandeel dat bereikt kan worden door maatregelen gericht op verkeer beperkt. Verreweg de meeste ammoniak wordt geëmitteerd in de landbouw. NH<sub>3</sub> is in deze studie dan ook aangeduid als "overig" en alleen kwalitatief. Met betrekking tot SO<sub>2</sub> is in deze verkenning te weinig informatie aanwezig en deze stof wordt in dit onderzoek ook buiten beschouwing gelaten.

## **3. Afvalstoffenbeleid**

Het afvalstoffenbeleid richt zich op het beperken van het ontstaan van afvalstoffen, het beperken van de milieudruk van de activiteit 'afvalbeheer' en het vanuit ketengericht afvalbeleid beperken van de milieudruk van materiaalketens. De Wet milieubeheer en diverse internationale richtlijnen verplichten Nederland om periodiek één of meerdere afvalbeheerplannen op te stellen. Op 03-03-03 is het eerste Landelijk afvalbeheerplan (LAP) in werking getreden. Het nieuwe, tweede LAP is geldig van 2009 tot en met 2015, met een doorkijk tot 2021. Dit wordt momenteel echter nog opgesteld. Verwacht wordt dat dit LAP rond april 2009 in werking zal treden.

In het ontwerp worden de volgende kwantitatieve en kwalitatieve doelstellingen weergegeven:

1. Stimuleren van preventie van afvalstoffen, zodanig dat het totale afvalaanbod in 2015 niet groter mag zijn dan 68 Mton en in 2021 niet groter mag zijn dan 73 Mton.
2. Verhogen van de nuttige toepassing van het totaal aan afvalstoffen van 83% in 2006 naar 85% in 2015.

---

<sup>5</sup> <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=36441>

3. Verhogen van de nuttige toepassing van het totaal aan huishoudelijk afval van 51% in 2006 naar 60% in 2015.
4. Verhogen van de nuttige toepassing van het totaal aan HDO-afval van 46% in 2006 naar 60% in 2015.
5. Minstens gelijk houden van het in 2006 in Nederland reeds behaalde percentage van 95% nuttige toepassing van bouw- en sloopafval, ondanks de verwachte forse toename in de productie van deze afvalstroom in de komende jaren (van 24 Mton in 2006 naar 32 Mton in 2021).
6. Minstens gelijk houden van het in 2006 in Nederland reeds behaalde percentage van 90% nuttige toepassing van industrieel afval, ondanks de verwachte toename in de productie van deze afvalstroom van 16 Mton in 2006 naar 18 Mton in 2021.
7. Reduceren van storten van brandbaar restafval van 1,7 Mton in 2007 tot 0 Mton in 2012.
8. Reduceren (richtinggevende doelstelling) van 20% milieudruk voor elk van de zeven prioritaire stromen die in het kader van het ketengericht afvalbeleid worden opgepakt.
9. Optimaal benutten van de energie-inhoud van afval dat niet kan worden hergebruikt.
10. Beter benutten van de restwarmte van afvalverbranding.
11. Realiseren van een gelijkwaardig Europees speelveld voor afvalbeheer.
12. Bevorderen van marktwerking en vormgeven van de bijzondere verantwoordelijkheid van de overheid voor storten.
13. Gebruiken van het Cradle-to-Cradle (C2C) concept als inspiratiebron bij de zeven prioritaire stromen die in het kader van het ketengericht afvalbeleid worden opgepakt.
14. In het kader van de integrale ketenbenadering vanuit het afvalstoffenbeleid een bijdrage leveren aan de volgende specifieke ambities van het kabinet Balkenende IV:
  - in 2020 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 30% verminderd ten opzichte van 1990.
  - in 2020 bestaat er geen gevaar meer voor mens en milieu als gevolg van de verspreiding van gevaarlijke stoffen.
  - in 2010 is het verlies van biodiversiteit gestopt.

(Bron: ONTWERP Landelijk afvalbeheerplan 2009 – 2021; december 2008; Beschikbaar op [www.lap2.nl](http://www.lap2.nl))

Ter vergelijking: In 2006 lag het totale aanbod van afval circa 0,6 Mton lager dan in 2005 en bedroeg circa 60 Mton (bron: Voortgangsrappportage Milieubalans 2008).

### **Papier en karton**

Veel van de duurzaam inkopen criteria die ingrijpen op afval, betreffen papier en karton. Het belangrijkste beleid hiervoor is het Besluit beheer Verpakkingen, Papier en Karton, uit 2006, dat in Nederland een volledige producentenverantwoordelijkheid voor verpakkingen invoerde. Dit betekent dat producenten en importeurs die verpakte producten op de Nederlandse markt brengen, individueel verantwoordelijk zijn voor de preventie, inzameling en recycling van het gebruikte verpakkingsmateriaal. <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9173>

### **PVC**

Het beleid van het ministerie van VROM is erop gericht dat zo weinig mogelijk PVC in het afvalstadium terecht komt. Dit betekent dat het gebruik van PVC uitsluitend is toegestaan indien hergebruik afdoende geregeld is. Er dient dus een goed werkend inzamel- en recyclesysteem te bestaan. Als er geen goed werkend inzamel- en recyclesysteem bestaat dient te worden gezocht naar acceptabele alternatieven voor het gebruik van PVC.

## 4. Schadelijke stoffen

### Schadelijke stoffen

Schadelijke stoffen zijn in dit onderzoek breed opgevat als stoffen die schadelijk zijn voor mens en milieu en waarvan men emissie naar water, lucht en bodem zoveel mogelijk probeert te voorkomen. Schadelijke stoffen kunnen ook een rol spelen bij een ander thema dan het milieuthema 'verspreiding', zoals bij vermisting.

In de analyse van duurzaamheidscriteria is voor alle productgroepen waarvoor in de eisen gerefereerd wordt aan schadelijke stoffen en preparaten (mengsels) en het uitsluiten of het verminderen van emissie hiervan naar bodem, water of lucht aangegeven dat hiervan een positief milieueffect te verwachten is op het gebied van "schadelijke stoffen". Het voert binnen dit onderzoek te ver om van iedere productgroep na te gaan om welke stoffen en preparaten het precies gaat en hoe deze in beleid- en wetgeving gecategoriseerd zijn. Het is in het kader van deze studie ook niet na te gaan in hoeverre een gezondheids- of milieuwinst voor een schadelijke stof bij een bepaalde productgroep gunstige of ongunstige invloed heeft op een ander aspect zoals hergebruik van schaarse grondstof, klimaat, veiligheid, e.d.

In ieder geval voor de eisen van productgroepen waarin verwezen wordt naar R-zinnen (o.a. blusmiddelen en kantoorartikelen), zware metalen zoals zink; en chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden is een effect aangeduid.

### Prioritaire stoffen

Het beleid met betrekking tot prioritaire stoffen en anderszins schadelijke stoffen is in beweging. In onderstaande alinea's wordt een beknopt overzicht van relevante ontwikkelingen gegeven.

Doel van het prioritaire stoffen beleid is om de concentraties van deze stoffen in 2010 zo mogelijk niet hoger te laten zijn dan de streefwaarden. De prioritaire-stoffenlijst is in het kader van de uitvoering van het stoffenbeleid voor diverse beleidsterreinen relevant. Plaatsing van een stof op de prioritaire-stoffenlijst kan betekenen dat in bepaalde beleidskaders maatregelen moeten worden genomen. Dit geldt in het bijzonder wanneer de concentratie van zo'n stof in het milieu te hoog is. Zo zal de lijst een rol spelen bij de vergunningverlening, de rapportage in het kader van het Milieujaarverslag (MJV) en de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR). <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=6970&term=prioritaire+stoffen>

In april 2007 is een herziene versie van de Nederlandse prioritaire-stoffenlijst op de site van VROM geplaatst. Stoffen die op de Nederlandse prioritaire-stoffenlijst zijn geplaatst zijn gedeeltelijk afkomstig van en staan vaak op internationale (prioritaire-) gevaarlijke stoffenlijsten. Op <http://www.rivm.nl/rvs/> staat actuele, geautoriseerde informatie over chemische stoffen en stofgroepen: gevaarsindelingen, normen en het voorkomen op bepaalde stoffenlijsten. Op de Nederlandse prioritaire stoffenlijst staan veel zogenaamde ZEZ (geclassificeerd als Zeer Ernstige Zorg stof). Deze zijn afkomstig van een RIVM-lijst die niet is gebaseerd op uitputtend literatuuronderzoek. Vooral vanuit REACH zullen de komende jaren nieuwe en aanvullende stofgegevens beschikbaar komen welke kunnen leiden tot een andere classificatie.

De REACH verordening die sinds 1 juni 2007 van kracht is, regelt nu het chemische stoffenbeleid binnen de Europese Unie. Eén van de uitgangspunten van deze wet is dat voortaan alle bedrijven een veilig gebruik van chemische stoffen moet garanderen, zodat er geen risico's zijn voor mens en milieu bij de productie, import of het gebruik van stoffen. De REACH Verordening (EC) 1907/2006 vervangt stapsgewijs de huidige Europese richtlijnen en verordeningen over stoffen als volgt:

\* vanaf 1 juni 2007 vervangt REACH een deel van de Gevaarlijke Stoffen Richtlijn 67/548/EEG.

\* vanaf 1 juni 2008 vervangt REACH een groter deel van de Gevaarlijke Stoffen Richtlijn 67/548/EEG én de gehele Bestaande Stoffen Verordening 93/793/EEG.

\* vanaf 1 juni 2009 vervangt REACH ook de gehele Verbodsrichtlijn 76/769/EEG met alle onderliggende richtlijnen en verordeningen.



Op dit moment staan er 15 stoffen op de lijst, maar deze is dynamisch.

### **R- zinnen**

In diverse criteriadocumenten van SenterNovem, zoals kantoorartikelen en blusmiddelen, worden eisen gesteld waarbij gerefereerd wordt aan R-zinnen (Risk-zinnen). De Europese Preparatenrichtlijn schrijft voor wanneer stoffen met hun toegekende R-zinnen vermeldt dienen te worden op het Veiligheidsinformatieblad (VIB) van het preparaat (Bron: diverse criteriadocumenten SenterNovem).

De R- en S-zinnen worden echter binnenkort vervangen door H-, EUH- en P-zinnen (H = Hazard; P = Precautionary). Deze nieuwe H, EUH en P zinnen staan in twee bijlagen van de nieuwe EU-GHS verordening. De productgroepen die nu nog werken met R-zinnen zullen nader bezien worden en bij de volgende herziening worden aangepast (communicatie SenterNovem februari 2009)

<http://www.ghs-helpdesk.nl/asp/get.aspx?xdl=/views/ghs/xdl/page&ltmldt=206371&Sitldt=223&Varldt=91>.

## **5. Hulpbronnen: hernieuwbaar en niet-hernieuwbaar**

Hulpbronnen zijn natuurlijke voorraden (reservoirs) waaruit geput kan worden met het oog op het benutten hiervan voor producten of processen. Fossiele brandstoffen, nucleaire en minerale grondstoffen worden tot de niet-hernieuwbare hulpbronnen gerekend, gezien de eindigheid van de voorraden. Biologische reservoirs zoals bijvoorbeeld bossen, landbouwgrond, oppervlakte- regen- en grondwater worden tot de hernieuwbare of regenerereerbare grondstoffen gerekend. Tot de hernieuwbare energiebronnen rekent men o.m. zonne- en windenergie en waterkracht.

Voor de hernieuwbare bronnen is met name het nieuwe houtbeleid van het Ministerie van VROM relevant. Ook water is een hernieuwbare hulpbron die we terugzien in de duurzaam inkopen criteria. Voor niet-hernieuwbare hulpbronnen zijn dit fossiele brandstoffen, metalen en mineralen.

### **Hout**

Het ministerie van VROM is verantwoordelijk voor het duurzaam inkoopbeleid van hout. Al in 2004 heeft het kabinet besloten dat overheden bij voorkeur duurzaam en in ieder geval legaal hout inkopen en aanbesteden. Om het kabinetsbesluit te kunnen uitvoeren is duidelijkheid nodig over wat aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout en wat aantoonbaar legaal hout is. Daarom heeft minister Cramer in juni 2008 duurzaamheidscriteria vastgesteld. De belangrijkste duurzaamheidscriteria waaraan moet worden voldaan zijn behoud van (kwaliteit en kwantiteit) van bos; ook mag houtkap bijv. niet ten koste gaan van lokale gemeenschappen en moeten arbeiders een goede en veilige werkplek hebben. Bovendien moet het bosbeheer economisch rendabel zijn en bijdragen aan lokale economieën en werkgelegenheid. Daarnaast moet het systeem betrouwbaar, transparant en controleerbaar zijn en in samenspraak met belanghebbenden worden uitgevoerd.

Duurzaam geproduceerd hout moet in Nederland voldoen aan de Timber Procurement Assessment System (TPAS) om te kunnen worden ingekocht door rijksinkopers. Aan de hand van deze meetlat voor duurzaam bosbeheer kan de overheid beoordelen of hout duurzaam is geproduceerd. Drie hout-certificatiesystemen voldoen aan de inkoopcriteria voor duurzaam hout die het ministerie van VROM heeft vastgesteld: FSC Internationaal, PEFC Duitsland en PEFC Finland. Deze certificatiesystemen zullen voortaan bij het duurzaam inkoopbeleid van de overheid als bewijs gelden dat het om duurzaam hout gaat. De certificatiesystemen die de Toetsingscommissie heeft goedgekeurd vertegenwoordigen 70% van het gecertificeerde aandeel hout op de Nederlandse markt. Alle nog niet getoetste houtcertificatiesystemen kunnen zich bij de Toetsingscommissie aanmelden om beoordeeld te worden (bron: <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=37900>).

### **Water**

Voor een verantwoorde omgang met de natuurlijke hulpbron water zijn twee aspecten van belang. Enerzijds de kwaliteit van het water, anderzijds de waterkwantiteit. De criteria van duurzaam inkopen steken in op beide.

### **Waterkwantiteit**

Het waterkwantiteitsbeleid is gericht op een zuinig gebruik en het voorkomen van watertekorten. Op lokaal en regionaal niveau wordt beleid gevoerd door middel van waterplannen waarin waterbesparing een onderdeel is. Deze kunnen gericht zijn op o.a. industrie, drinkwaterbedrijven, landbouw en huishoudens.

### **Niet-hernieuwbare hulpbronnen**

Belangrijke niet-hernieuwbare hulpbronnen, die ook terugkomen in de duurzaam inkopen criteria, zijn fossiele brandstoffen. De belangrijkste doelstelling hiervoor is een vermindering van het gebruik hiervan. Dit sluit aan bij o.a. de beleidsdoelstellingen van Schoon en Zuinig om het tempo van energiebesparing de komende jaren verdubbelen van 1% nu naar 2% per jaar in 2020 en het aandeel duurzame energie in 2020 te verhogen van ongeveer 2% nu naar 20% van het totale energiegebruik.

Andere belangrijke niet-hernieuwbare hulpbronnen zijn metalen en mineralen. Ook hier moet een efficiënt en zuinig omgaan met deze materialen en recycling van deze bronnen het gebruik ervan beperken. Al het metaalafval (zowel ferro als non-ferro) komt in principe voor hergebruik in aanmerking (tenzij het teveel vervuild is) ([www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)).

## BIJLAGE 3 Onderzoeksmodel markteffecten

Deze bijlage geeft een beschrijving van het onderzoeksmodel dat de basis is geweest voor de analyses in hoofdstuk 2 over de marktverschuivingen aan de vraag- en aanbodzijde als gevolg van duurzaam inkopen door de overheid.

### Onderzoeksmodel vraag naar duurzame producten

Om een beeld te verkrijgen van de invloed van de voorbeeldrol van de overheid zijn de volgende hoofdvragen beantwoord:

1. In welke mate wordt in de private sector duurzaam ingekocht (binnen de onderzochte productgroepen), en wat zijn de toekomstverwachtingen hieromtrent?
2. Welke drijfveren beïnvloeden de mate waarin private partijen duurzaam inkopen?
3. In hoeverre zijn private partijen bekend met de ontwikkelingen rondom duurzaam inkopen door overheden?
4. Wat is de relatieve invloed van het (duurzaam-)inkoopgedrag van overheden ten opzichte van andere drijfveren voor duurzaam inkopen door private partijen?
5. In hoeverre zal de (relatieve) invloed van het (duurzaam-)inkoopgedrag van overheden in de toekomst toenemen?

Verschillende wetenschappelijke theorieën geven inzicht in drijfveren om duurzaam in te kopen (met soms enige overlap). De Caluwé en Vermaak (1999) noemen vanuit verandermanagementtheorie verschillende factoren die invloed hebben op veranderingen in organisaties, in dit geval de overstap naar duurzaam inkopen. Deze factoren zijn:

1. Context:
  - a. Kenmerken van de organisatie: duurzaamheid speelt in de gehele organisatie een rol.
  - b. Kenmerken van de branche: concurrenten kopen ook duurzaam in, voldoende aanbod van duurzame producten op de markt.
2. Aanleiding:
  - a. Reactieve factoren: externe druk, conflicten, problemen, onevenwichtigheid, bedreigingen:
    - I. Druk van stakeholders (klanten, werknemers, aandeelhouders); zij kunnen 'straffen' wanneer bedrijf niet voldoet aan de verwachtingen ('voting with the feet') (Graafland, 2001).
    - II. Druk van overheid en NGO's.
    - III. Waarborgen van continuïteit van het bedrijf.
  - b. Creatieve factoren: ambitie, mogelijkheden, kansen, voorbeelden:
    - I. Klanten vragen naar duurzaamheid.
    - II. Imago- en reputatieversterking.
    - III. Concurrentiepositie versterken.
    - IV. Behouden en aantrekken van personeel.
3. Filosofie: waarden & normen, overtuigingen, visie:
  - a. Intrinsieke motivatie tot duurzaam ondernemen.

Het concurrentiekrachtenmodel van Porter (1990, aangehaald in De Caluwé en Vermaak, 1999) benadrukt de grote invloed van concurrentie op alle organisaties in een bepaalde sector. Porter noemt de volgende concurrentiekrachten (hier gerelateerd aan duurzaamheidsissues):

1. Bestaande concurrenten: kopen concurrenten ook duurzaam in?
2. Afnemers: verwachten afnemers dat de organisatie duurzaam inkoop? wat is de klantgroep die het bedrijf bedient / wil bedienen?
3. Toeleveranciers: het aanbod van duurzame producten (voldoende leveranciers, hoeveelheden, mede in relatie tot duurzaam inkopen door de overheid).
4. Vervangende producten / diensten: deze lijkt minder van toepassing te zijn op inkoop.
5. Nieuwe toetreders: hoe hoog is de drempel om de stap te maken naar duurzaam inkopen (toegankelijkheid kennis, opstartkosten, etc.)?

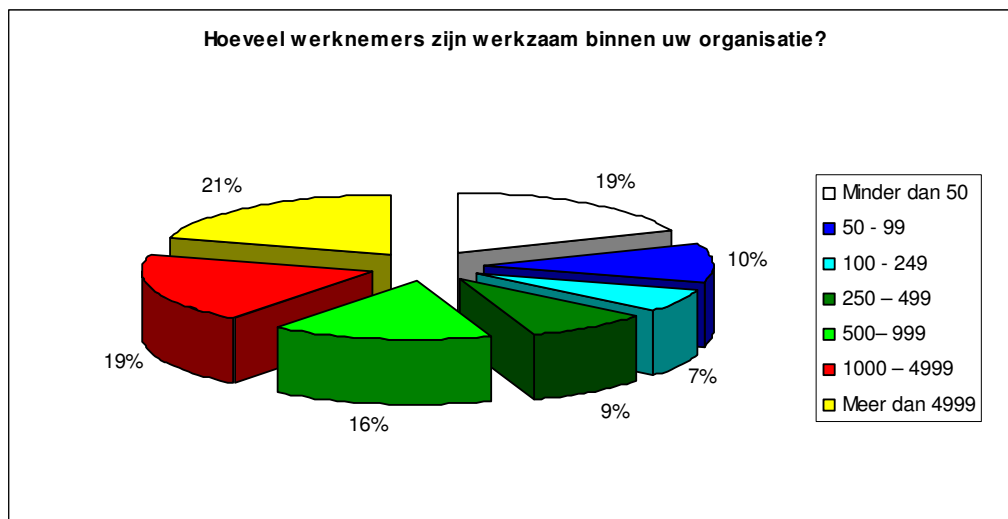
In aanvulling op het vijfde punt uit het model van Porter: bedrijven ondervinden onzekerheid en onvolledige informatie over de kosten en baten van duurzaam inkopen. Er zijn daarom transactiekosten verbonden aan het opstellen en naleven van duurzaamheidscriteria. Door het opstellen van criteria door de overheid hebben private ondernemingen profijt (schaalvoordeel), omdat deze criteria voor hen een bron van informatie zijn. Private organisaties kunnen de criteria van de overheid overnemen (Barendrecht en Van Damme, 2005).

Ook vanuit andere theorieën kan het belang van de opbouw van een 'duurzame' reputatie worden benadrukt. Als je als bedrijf aan kunt tonen dat je duurzaam inkoop, kun je een goede reputatie creëren, wat positieve effecten op de omzet zal hebben. Dit belang wordt nog eens versterkt door een toenemende invloed van de media (zie Bovenberg en Teulings, 1999 en Graafland, 2001).

#### Internetenquête

De genodigden voor de internetenquête zijn gestratificeerd geselecteerd. Dit wil zeggen dat voor verschillende marktsegmenten gezocht is naar een evenredige en voldoende vertegenwoordiging. In totaal zijn 173 vragenlijsten verstuurd, waarvan er – na twee schriftelijk en één telefonische herinnering – 60 ingevuld teruggestuurd zijn. Van deze 60 ingevulde vragenlijsten zijn uiteindelijk 58 meegenomen in de analyses. De netto respons bedraagt 34%.

De opbouw van de respondentenpopulatie naar grootte van de organisatie is voldoende, met een lichte oververtegenwoordiging van zeer kleine en zeer grote organisaties.



## Onderzoeksmodel aanbod van duurzame producten

Om een beeld te verkrijgen van de invloed van de duurzaamheidscriteria op verschuivingen in de aanbodkant van de markt, zijn de volgende hoofdvragen beantwoord:

1. In welke mate worden er op dit moment duurzame producten aangeboden?
2. Welke factoren beïnvloeden de mate waarin leveranciers duurzame producten aanbieden en in hoeverre doen deze zich in de praktijk voor binnen de verschillende productgroepen?
3. In welke mate dragen duurzaamheidscriteria bij aan een verduurzaming van het productenaanbod?
4. Zorgen de duurzaamheidscriteria voor een push-effect richting het ontwikkelen van innovatieve duurzaamheidsoplossingen of worden bedrijven juist geremd om te innoveren?

*Factoren die van invloed zijn op de mate waarin leveranciers duurzame producten aanbieden en zich aanpassen aan de duurzaamheidscriteria.*

Waarom bieden leveranciers duurzame producten aan? En in welke situatie zullen leveranciers aan de duurzaamheidscriteria voldoen? Verschillende wetenschappelijke theorieën geven hier inzicht in.

Het concurrentiekrachtenmodel van Porter is ook hier een bruikbaar model. Porter noemt de volgende concurrentiekrachten die van invloed zijn op de beslissing van leveranciers en het verwachte winstpotentieel in een marktsegment (hier gerelateerd aan aspecten die van belang zijn voor het voldoen aan de duurzaamheidscriteria):

1. Bestaande concurrenten:
  - a. Duurzaamheid als concurrentiefactor.
  - b. De mate waarin concurrenten duurzame producten aanbieden.
  - c. Het aantal concurrenten dat aan de overheid levert.
  - d. Potentiële vergroting van het marktaandeel door aan de criteria te voldoen.
2. Afnemers:
  - a. Zekerheid van afname duurzame producten door duurzaamheidscriteria bij de overheid.
  - b. Het aandeel van de overheid als klant in de totale verkoop van de leverancier.
  - c. Vraag naar duurzame producten van andere klanten.
  - d. Klantgroep die de leverancier bedient / wil bedienen (vraagt deze klantgroep naar duurzame producten / is deze klantgroep makkelijk te bereiken?).
3. Toeleveranciers:
  - a. Aanbod van duurzame tussenproducten en grondstoffen (dit aspect is hier minder van toepassing, maar komt aan bod in ander onderdeel van het onderzoek, namelijk de neveneffecten van duurzaam inkopen).
4. Vervangende producten / diensten:
  - a. De duurzaamheid van vervangende producten waarmee geconcurrereerd wordt (bijvoorbeeld energiezuinige auto versus openbaar vervoer); zal de overheid de overstap maken naar andere producten of is er in de toekomst voldoende afnemerspotentieel?
5. Nieuwe toetreders:
  - a. Het gemak waarmee nieuwe toetreders de stap kunnen maken (toegankelijkheid nieuwe technologieën, opstartkosten, etc.).

Naast de concurrentiekrachten benoemd door Porter zijn er nog een aantal andere belangrijke factoren:

1. Intrinsieke motivatie van de organisatie om duurzaam te ondernemen.
2. Huidige wet- en regelgeving op het gebied van duurzaamheid waar leverancier aan moet voldoen.
3. Inspanning die het vergt om aan de criteria te voldoen.
  - a) Hoe ver staat organisatie van de norm af? Of voldoet het bedrijf al?
  - b) Toegankelijkheid en toepasbaarheid van de benodigde technologie en kennis.
  - c) Kosten en baten van aanpassing aan criteria.
4. Imago- en reputatieverbetering.
5. Betrouwbaarheid van de opdrachtgever; herzieningsfrequentie van de criteria.

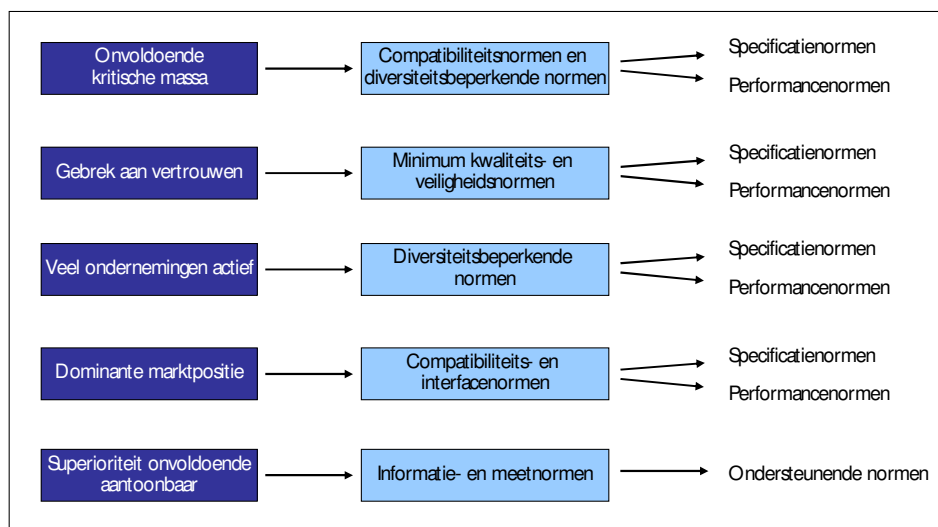
*Het effect van overheidsnormen op innovatie*

Overheidsnormen zijn normen die eenzijdig door een overheidsorgaan worden opgelegd aan een (potentiële) leverancier en die voorschrijft waaraan zijn product of dienst moet voldoen. Duurzaamheidscriteria zijn dus te beschouwen als overheidsnormen.

Er is veel discussie over de vraag of (duurzaamheids-)criteria innovatie belemmeren of juist stimuleren. Uit de literatuur blijkt dat een overheidsnorm beide tegelijkertijd kan bewerkstelligen. Immers, wijdverbreide, vaak toegepaste criteria kunnen bij de ene onderneming een veelbelovende ontwikkeling afremmen en tegelijkertijd bij een andere onderneming zorgen voor voldoende focus en kritische massa om een vernieuwend product succesvol op de markt te introduceren.

In een behoorlijk aantal marktsegmenten doen zich marktomstandigheden voor die innovatieve ontwikkelingen afremmen. Het stellen van duurzaamheidseisen in aanbestedingen kan hier juist stimulerend werken. De volgende 'marktperfectionies', die (duurzame) innovatie belemmeren, kunnen gereduceerd worden door het stellen van duurzaamheidseisen in inkooptrajecten:

1. Er is onvoldoende kritische massa voor vernieuwende duurzame producten (zowel bij publieke als private afnemers).
2. Er is een gebrek aan vertrouwen onder toekomstige afnemers in vernieuwende producten;
3. De innovatie heeft onvoldoende focus, bijvoorbeeld doordat veel klein ondernemingen tegelijk op de markt actief zijn.
4. Er is een dominante marktpositie van een klein aantal ondernemingen, waarbij overheidsnormen de markt open kunnen breken.
5. Ondernemingen zijn onvoldoende in staat om de superioriteit van hun producten aan te tonen.



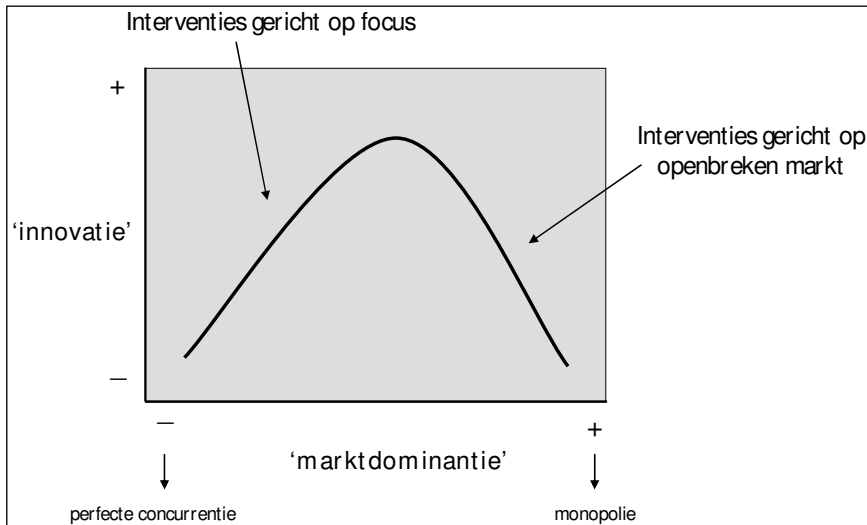
Overheidsnormen zijn een middel om de genoemde marktimperfecties op te lossen of te beperken. Dit is echter alleen effectief als de juiste soort normen gebruikt worden. De bovenstaande figuur geeft hier een overzicht van, waarbij een indeling is gehanteerd naar de economische functie die de normen beogen te vervullen.

1. **Compatibiliteits- en interfacenormen** zorgen ervoor dat oplossingen (producten) met elkaar verbonden kunnen worden, bijvoorbeeld mobiele telefoons van verschillende leveranciers. Deze normen kunnen kritische massa creëren en een dominante marktpositie van een klein aantal ondernemingen doorbreken.
2. **Minimum kwaliteits- en veiligheidsnormen** stellen minimale eisen aan de kwaliteit, veiligheid en/of milieu-impact van een product. Hierdoor kan vertrouwen onder afnemers opgewekt worden.
3. **Diversiteitsbeperkende normen**: schrijven eigenschappen (bijvoorbeeld het formaat) voor waaraan bepaalde producten moeten voldoen. Dit kan kritische massa creëren in een markt en zorgt ervoor dat richting gegeven wordt aan innovatie, waardoor innovatie focus krijgt.
4. **Informatie- en meetnormen** beogen informatie te standaardiseren die een afnemer krijgt. Met een positief gevolg dat het voor ondernemingen makkelijker is de superioriteit van hun producten aan te tonen.

Hoewel bij het ontwikkelen van de duurzaamheidscriteria niet expliciet rekening is gehouden met de wijze waarop de criteria marktimperfecties weg kunnen nemen, kunnen de criteria in een aantal productgroepen via deze weg alsnog een positieve stimulans tot innovatie bieden.

Er zijn nog twee andere aspecten die een grote rol spelen bij innovatie:

1. Kenmerken van de markt, zoals het concurrentieniveau. Aghion et al. (2005) tonen aan dat de mate van innovatie in eerste instantie toeneemt naar mate de concurrentie in de markt sterker wordt, maar na een bepaald concurrentieniveau is de extra winst die te behalen is door innovatie te klein om er in te investeren (zie figuur);
2. Wijze van in de markt zetten van een inkoopvraag door een overheidsinkoper in een bepaalde productgroep. Denk bijvoorbeeld aan functioneel versus technisch specificeren, of het waarderen van innovatie oplossingen in de gunningsfase.



### Literatuur

Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith, P. Howitt (2005) Competition and innovation: an inverted-u relationship, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 120, No. 2, pp. 701-728.

Barendrecht, J. en E. van Damme (2005) Wees wijs met regels, *Economisch Statistische Berichten*, Vol. 90, Nr. 4467, pp. 332 – 334.

Blom, M., J.P. Papenhuijzen en J. van der Meer (2007) *Overheidsinkoop als motor voor innovatie* Rapport Significant, Barneveld

Bovenberg, L. en C. Teulings (1999) Op zoek naar de grenzen van de staat: publieke verantwoordelijkheid tussen contract en eigendomsrecht, in W. Derksen, M. Ekelenkamp, F.J.P.M. Hoefnagel en M. Scheltema (ed.), *Over Publieke en Private Verantwoordelijkheden*, WRR Voorstudie V 105 (SDU Uitgevers, Den Haag, 1999).

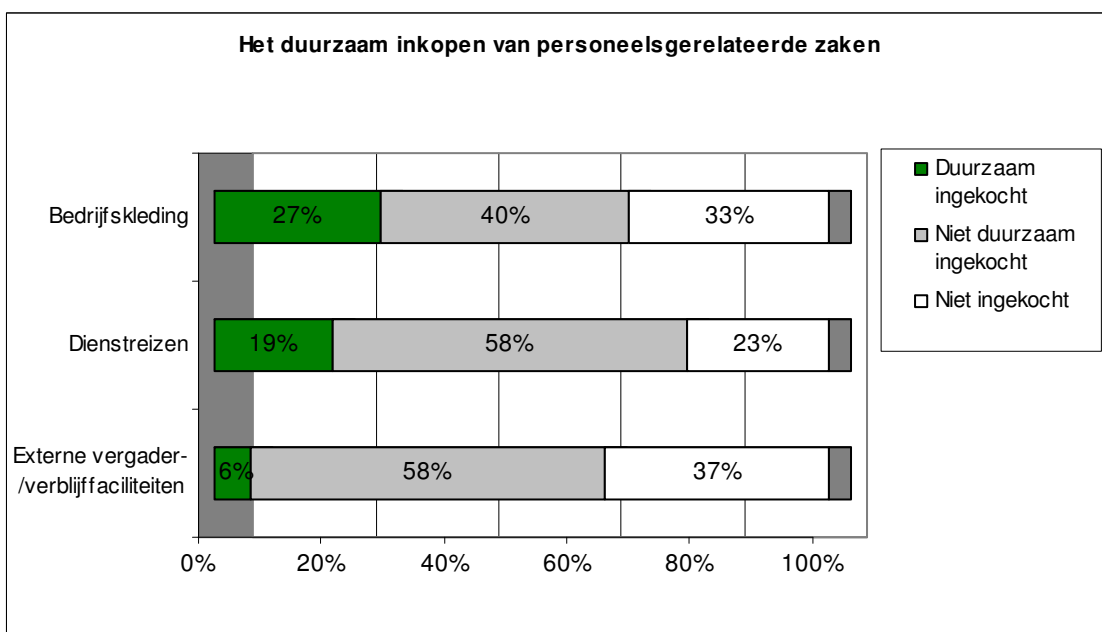
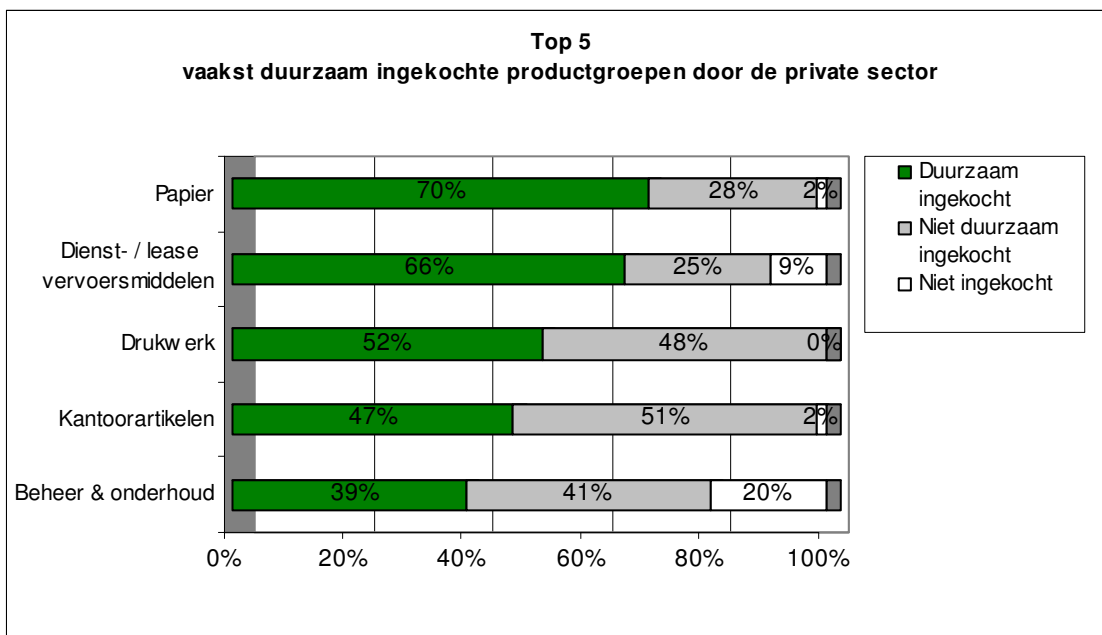
Caluwé, L. de en H. Vermaak (1999) *Leren Veranderen, een handboek voor de veranderkundige*, Alphen aan de Rijn, Samsom.

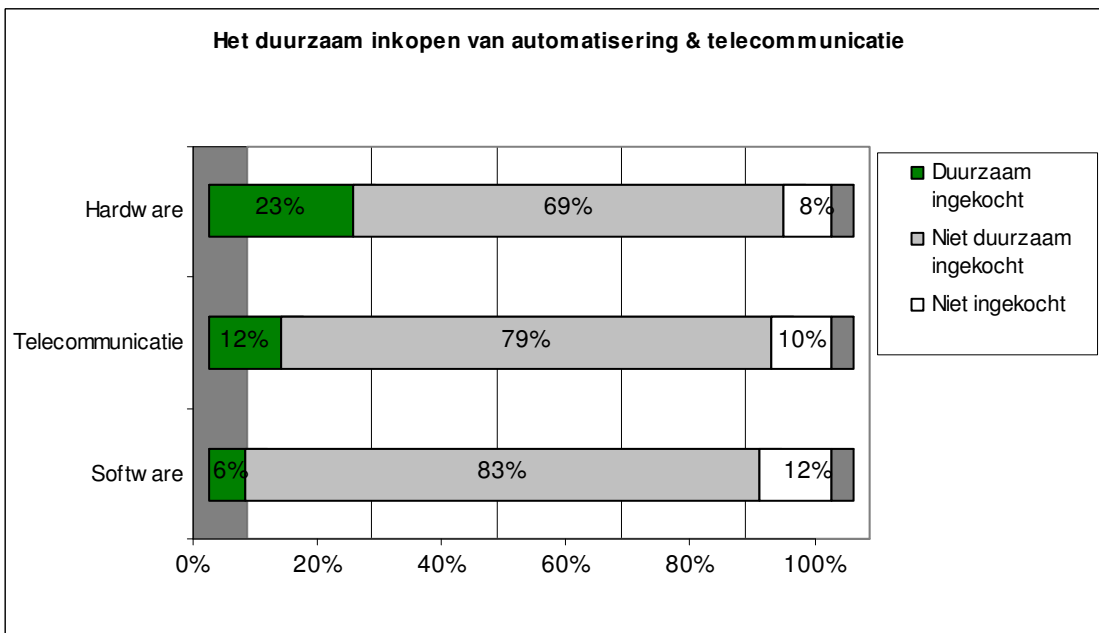
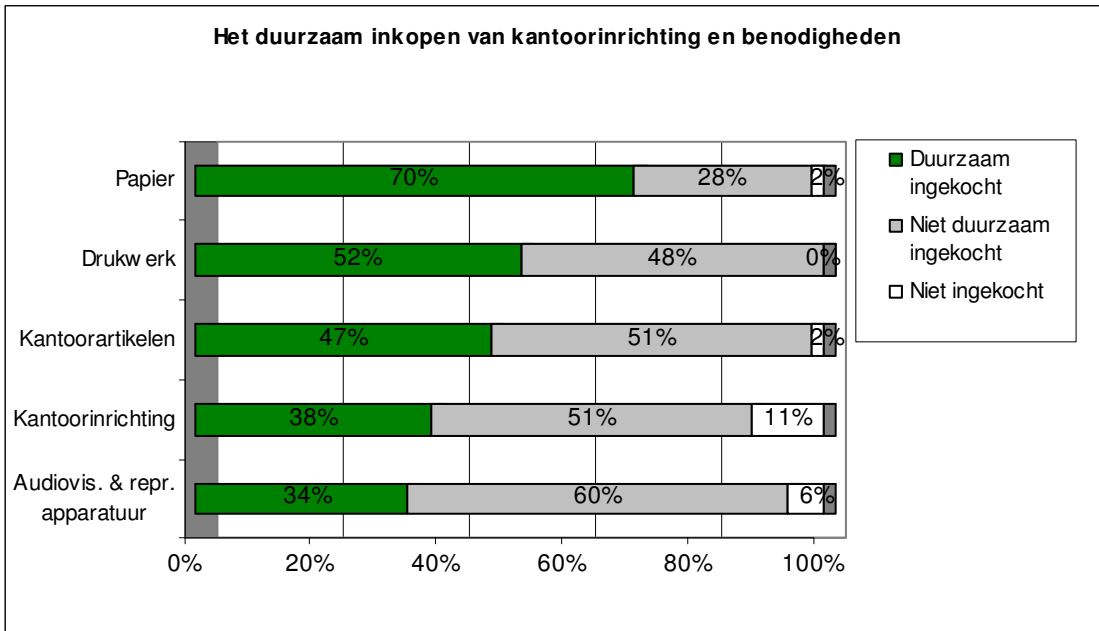
Graafland, J. (2001) *Profits and Principles: an Economic Framework*, Tilburg, Centrum voor economisch onderzoek.

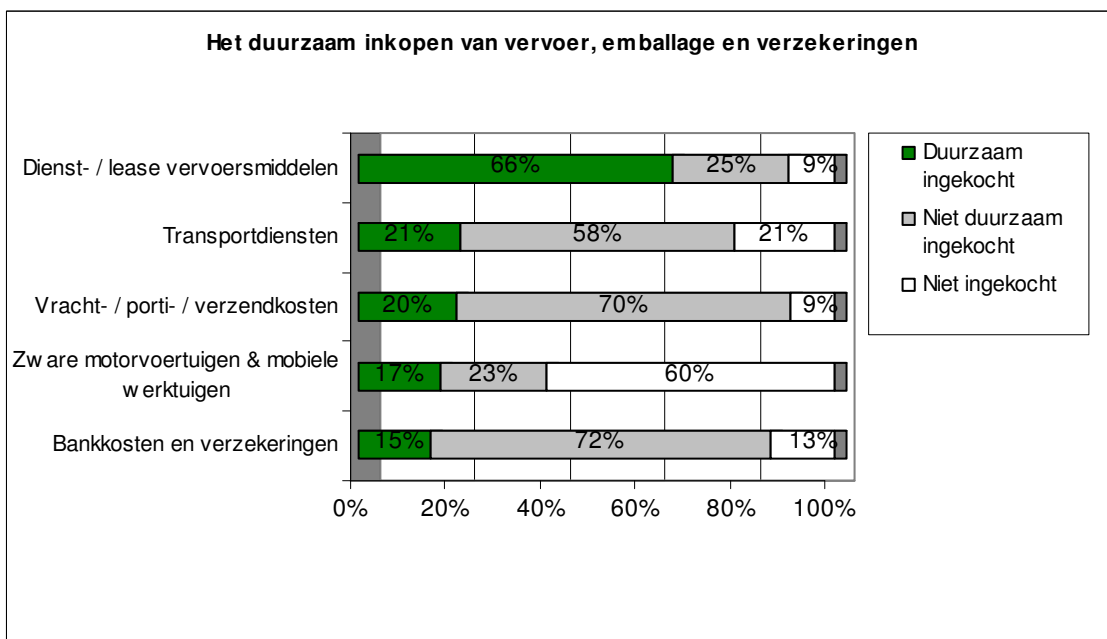
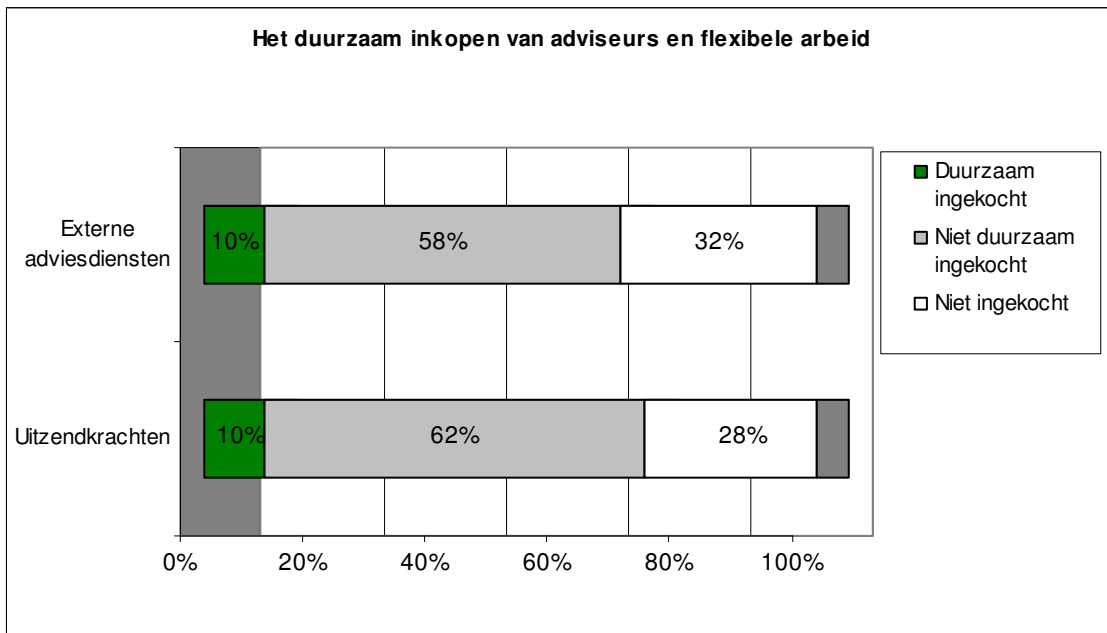


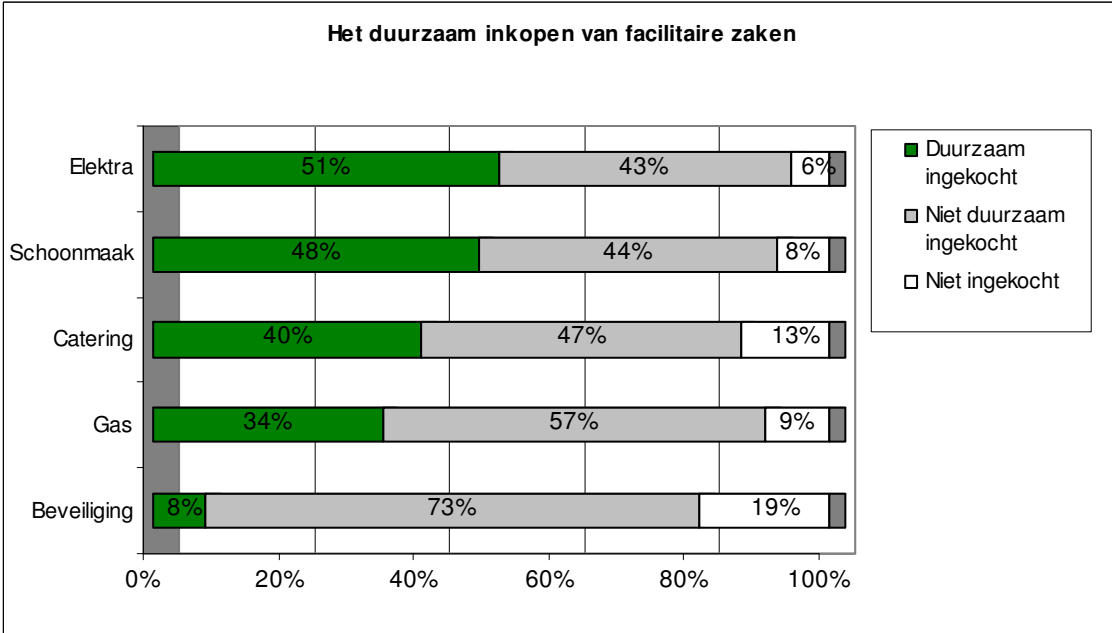
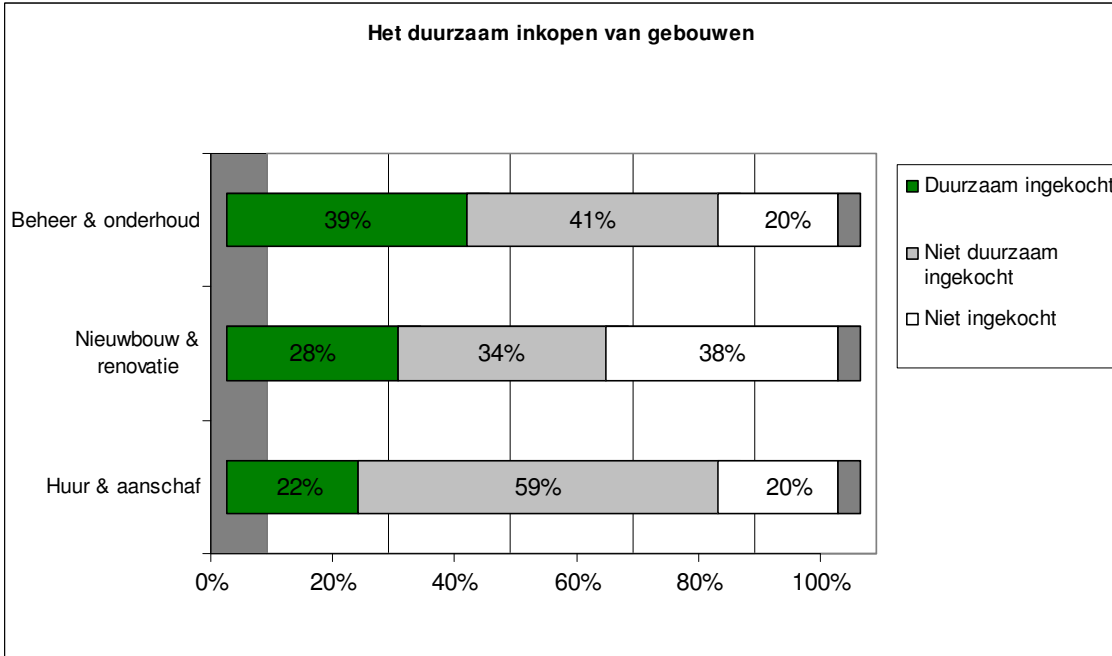
## BIJLAGE 4 Resultaten internetenquête

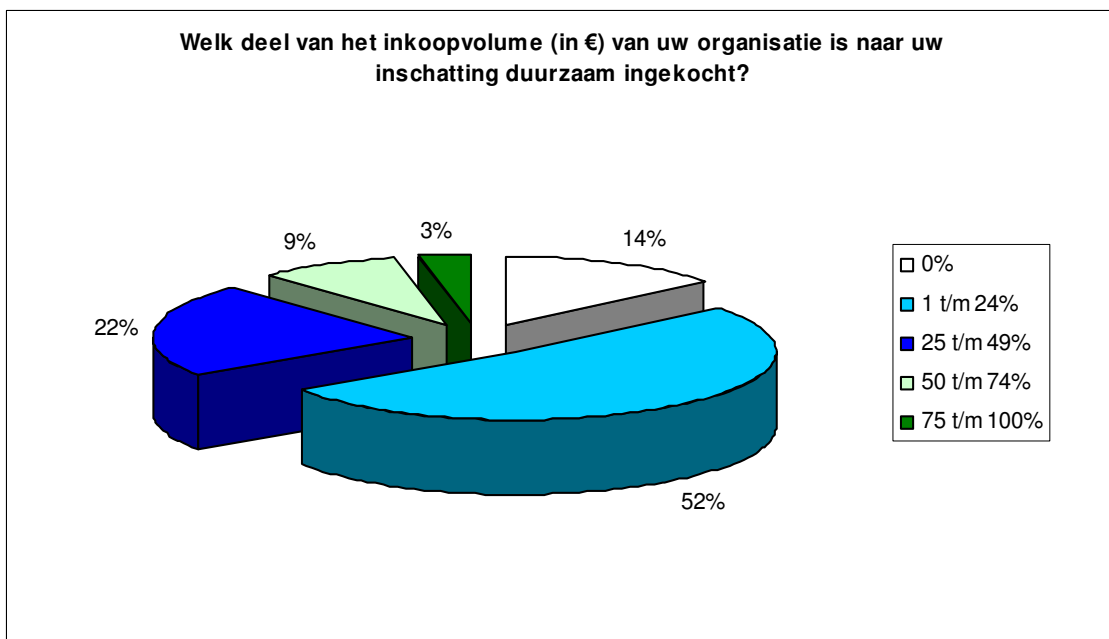
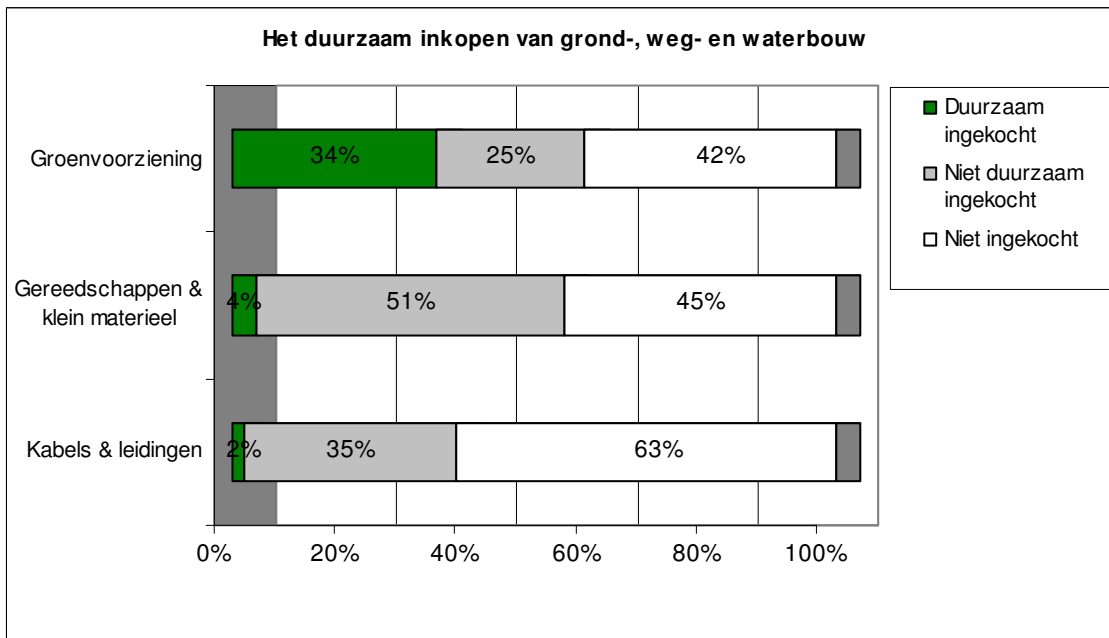
In deze bijlage vindt u de resultaten van de internetenquête die uitgezet is onder inkopers uit de private sector. In totaal zijn 145 vragenlijsten uitgezet, waarvan 58 meegenomen konden worden in de analyses.

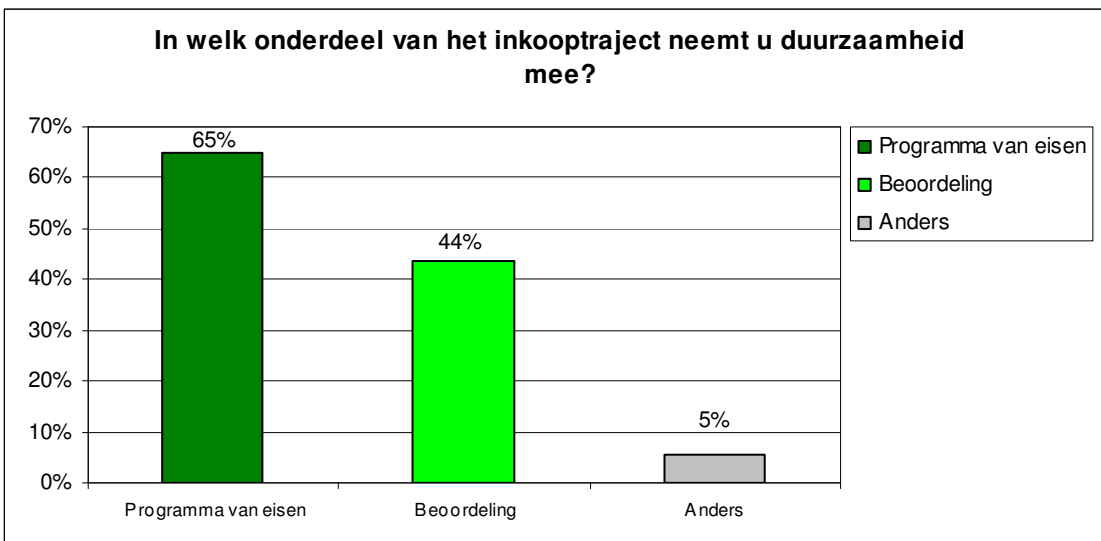
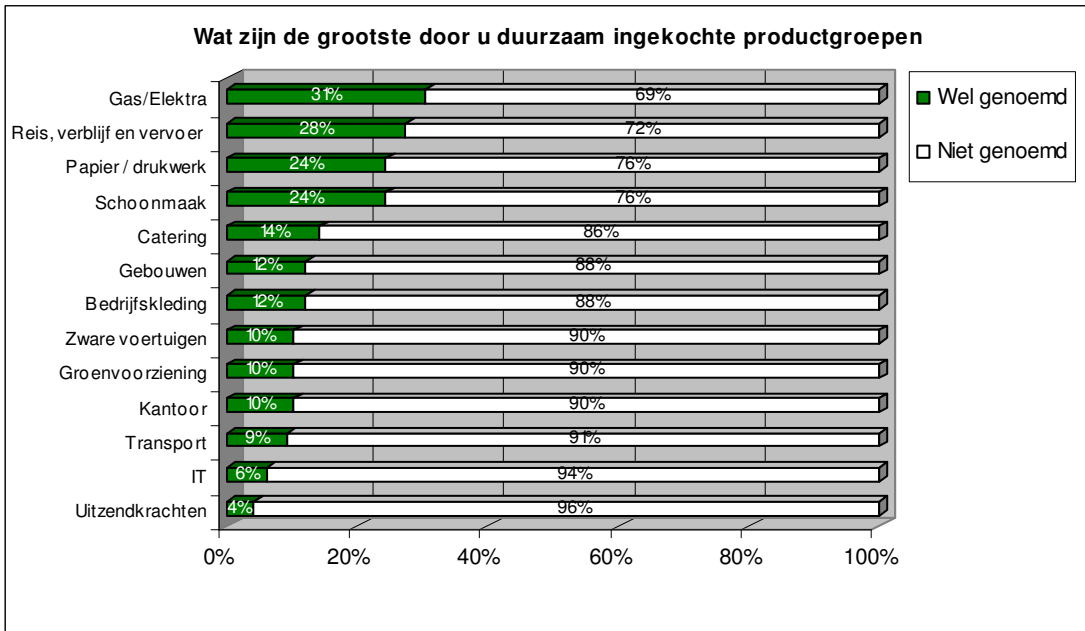


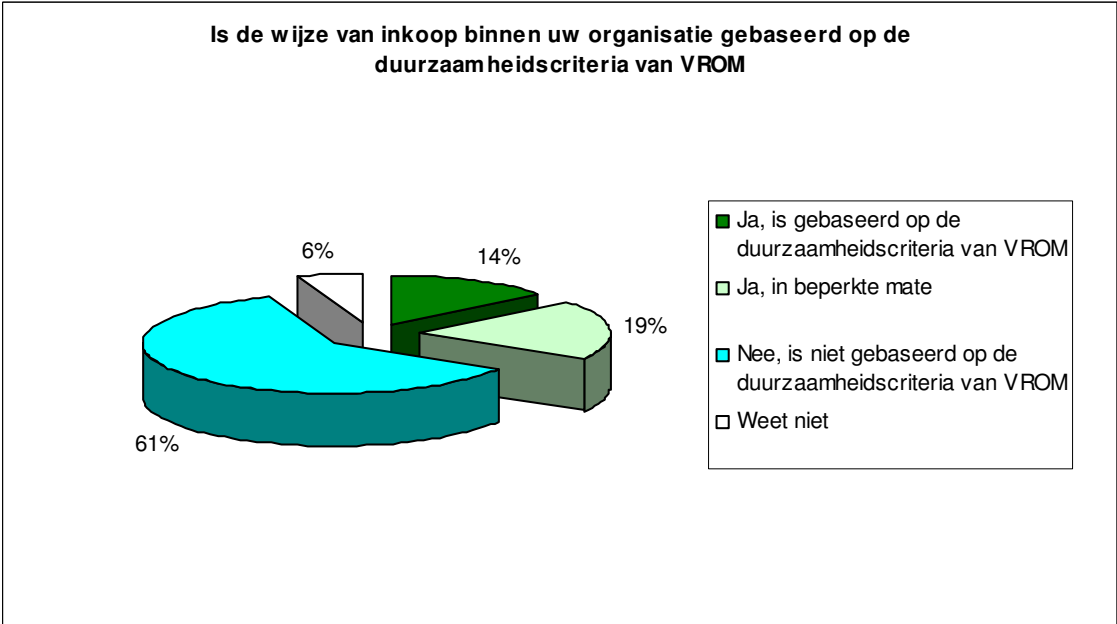
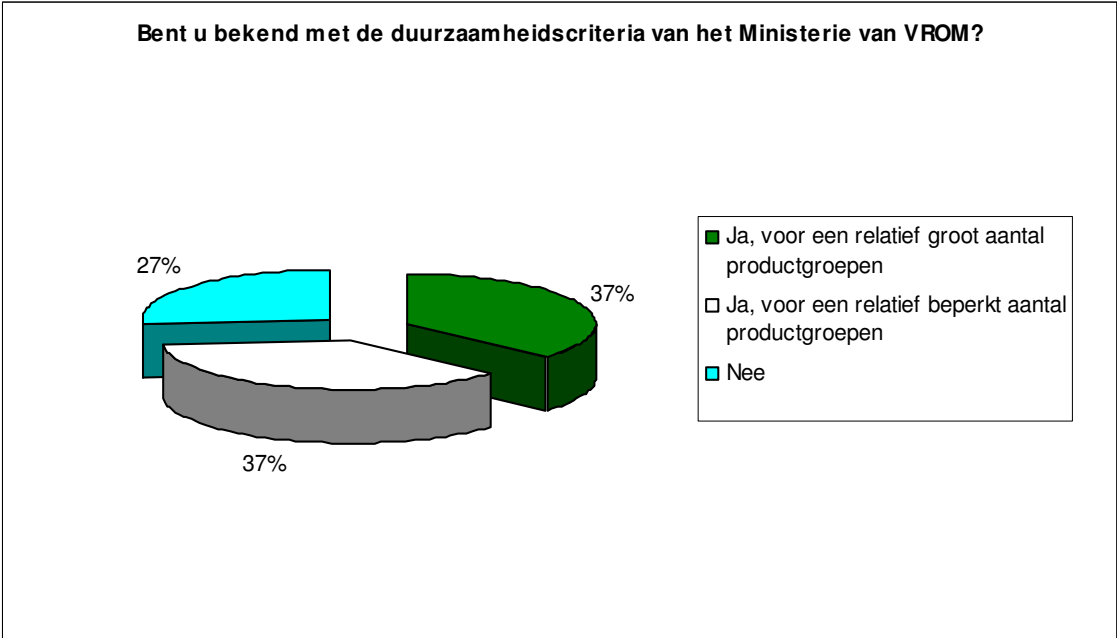




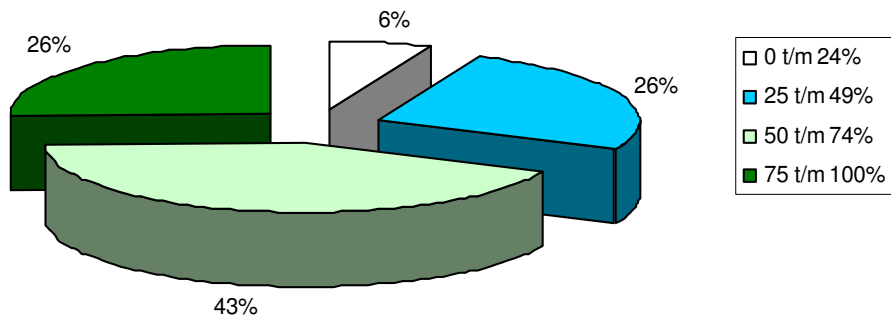








Welk deel van het inkoopvolume (in €) van uw organisatie zal naar uw inschatting in 2015 duurzaam zijn ingekocht?





## BIJLAGE 5 Overzichtstabel effecten Duurzaam Inkopen op aanbod duurzame producten

		Prikkel om duurzaam te ondernemen				Invloed duurzaam inkopen overheid			
		1	2	3	4	5	6	7	8
Productgroep		Mate waarin in de markt duurzame producten aangeboden worden	Vraag naar duurzame producten (publiek en privaat)	Toetredingsdrempels (inschatting) (grote drempel heeft een <i>negatief</i> effect op de prikkel tot duurzaam ondernemen)	Algemeen oordeel prikkel voor duurzaam ondernemen	Marktbeïnvloedings-potentieel overheid	Nationale/ internationale markt	Herzienings-frequentie duurzaamheids-criteria (eens in de ... jaar)	Algemeen oordeel invloed duurzaam inkopen overheid
<b>Personeelsgerelateerde zaken</b>									
1	Studie & opleiding	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Klein	Nationaal	2-3	<b>Middelgroot</b>
2	Buitenlandse dienstreizen	Groot		Klein	<b>Groot</b>	Klein	Nationaal/internationaal	2-3	<b>Middelgroot</b>
3	Bedrijfskleding: reiniging	Klein		Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Klein	Nationaal	2-3	<b>Middelgroot</b>
4	Bedrijfskleding: kleding	Klein	Middelgroot	Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Klein	Internationaal	2-3	<b>Klein</b>
5	Kinderopvang	<i>Productgroep vervallen</i>							
6	Representatiekosten	Nog geen criteria beschikbaar							
7	Verhuisdiensten	Nog geen criteria beschikbaar							
8	Externe vergader- en verblijffaciliteiten	Groot		Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Middelgroot	Nationaal	2-3	<b>Groot</b>
<b>Kantoorinrichting en benodigdheden</b>									
9	Kantoorartikelen	Klein		Klein	<b>Middelgroot</b>	Middelgroot	Nationaal/internationaal	2-3	<b>Middelgroot</b>
10	Kantoorinrichting: stoffering	Groot		Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Middelgroot	Nationaal/internationaal	2-3	<b>Middelgroot</b>
11	Kantoorinrichting: meubilair	Klein		Klein	<b>Middelgroot</b>	Middelgroot	Nationaal/internationaal	2-3	<b>Middelgroot</b>
12	Grootkeukenapparatuur			Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Middelgroot	Nationaal/internationaal	2-3	<b>Middelgroot</b>
13	Audiovisuele apparatuur	Klein	Middelgroot	Klein	<b>Middelgroot</b>	Klein	Internationaal	1	<b>Klein</b>
14	Reproductieapparatuur	Middelgroot	Groot	Klein	<b>Groot</b>	Middelgroot	Internationaal	1	<b>Klein</b>
15	Reproductieapparatuur: tonercardridges	Groot		Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Middelgroot	Nationaal/internationaal	1	<b>Middelgroot</b>
16	Papier	Nog geen criteria beschikbaar							
17	Drukkerwerk	Middelgroot		Klein	<b>Middelgroot</b>	Klein	Nationaal	2	<b>Middelgroot</b>
18	Vakliteratuur en abonnementen	Geen criteria							

DHV B.V.

		Prikkel om duurzaam te ondernemen				Invloed duurzaam inkopen overheid			
		1	2	3	4	5	6	7	8
Productgroep		Mate waarin in de markt duurzame producten aangeboden worden	Vraag naar duurzame producten (publiek en privaat)	Toetredingsdrempels (inschatting) <i>(grote drempel heeft een negatief effect op de prikkel tot duurzaam ondernemen)</i>	Algemeen oordeel prikkel voor duurzaam ondernemen	Marktbeïnvloedings-potentieel overheid	Nationale/ internationale markt	Herzienings-frequentie duurzaamheids-criteria (eens in de ... jaar)	Algemeen oordeel invloed duurzaam inkopen overheid
<b>Automatisering/telecommunicatie</b>									
19	Hardware	Groot		Klein	Groot	Klein	Internationaal	1	Klein
20	Software	Nog geen criteria beschikbaar							
21	Netwerken / infrastructuur	Nog geen criteria beschikbaar							
22	Telefoonapparatuur	Nog geen criteria beschikbaar							
23	Telefoondienst vast en mobiel	Geen criteria							
<b>Adviseurs en flexibele arbeid</b>									
24	Externe adviesdiensten	Middelgroot	Middelgroot	Klein	Middelgroot	Middelgroot	Nationaal	2-3	Middelgroot
25	Uitzendkrachten	Middelgroot	Middelgroot	Klein	Middelgroot	Klein	Nationaal	2-3	Middelgroot
<b>Vervoer, emballage, verzekeringen</b>									
26	Dienstauto's	Middelgroot		Middelgroot	Middelgroot	Klein	Internationaal	1	Klein
27	Zware motorvoertuigen	Middelgroot		Klein	Middelgroot	Klein	Internationaal	1	Klein
28	Mobiele werktuigen	Middelgroot		Middelgroot	Middelgroot	Klein	Internationaal	1	Klein
29	Vaartuigen	Groot		Klein	Groot	Klein	Nationaal/internationaal	2-3	Middelgroot
30	Onderhoud transportmiddelen			Middelgroot	Middelgroot	Klein	Nationaal	1	Middelgroot
31	Brandstoffen	Geen criteria							
32	Post	Middelgroot		Middelgroot	Middelgroot	Klein	Nationaal/internationaal	1	Klein
33	Transportdiensten	Middelgroot	Groot	Middelgroot	Middelgroot	Klein	Nationaal	1	Middelgroot
34	Bankkosten	Geen criteria							
35	Verzekeringen	Geen criteria							
<b>Gebouwen</b>									
36	Kantoorgebouwen: nieuwbouw	Middelgroot	Middelgroot	Klein	Middelgroot	Middelgroot	Nationaal	1-2	Middelgroot
37	Kantoorgebouwen: beheer/onderhoud	Klein	Middelgroot	Klein	Middelgroot	Klein	Nationaal/internationaal	1-2	Middelgroot

DHV B.V.

		Prikkel om duurzaam te ondernemen				Invloed duurzaam inkopen overheid			
		1	2	3	4	5	6	7	8
Productgroep		Mate waarin in de markt duurzame producten aangeboden worden	Vraag naar duurzame producten (publiek en privaat)	Toetredingsdrempels (inschatting) (grote drempel heeft een <i>negatief</i> effect op de prikkel tot duurzaam ondernemen)	Algemeen oordeel prikkel voor duurzaam ondernemen	Marktbeïnvloedings-potentieel overheid	Nationale/ internationale markt	Herzienings-frequentie duurzaamheids-criteria (eens in de ... jaar)	Algemeen oordeel invloed duurzaam inkopen overheid
38	Kantoorgebouwen: renovatie	Klein		Klein	<b>Groot</b>	Klein	Nationaal	1-2	<b>Middelgroot</b>
39	Kantoorgebouwen: huur en aanschaf	Middelgroot	Klein	Middelgroot	Middelgroot	Klein	Nationaal	1-2	<b>Middelgroot</b>
40	Sloop van gebouwen	Groot		Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Middelgroot	Nationaal	1-2	<b>Middelgroot</b>
<b>Facilitaire zaken</b>									
41	Schoonmaak	Middelgroot		Middelgroot	Middelgroot	Klein	Nationaal	1	<b>Middelgroot</b>
42	Beveiliging	Nog geen criteria beschikbaar							
43	Drankautomaten	Nog geen criteria beschikbaar							
44	Catering	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot	Nationaal	1	<b>Middelgroot</b>
45	Gas	Middelgroot	Groot/Middelgroot	Klein	<b>Groot</b>	Middelgroot	Nationaal/internationaal	1	<b>Middelgroot</b>
46	Elektriciteit	Middelgroot	Groot/Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot	Nationaal/internationaal	1	<b>Middelgroot</b>
47	Water	Geen criteria							
48	Bedrijfs hulperlening – materiaal	Geen criteria							
<b>Stadsontwikkeling</b>									
49	Stedenbouwkundig ontwerp en advies	Middelgroot		Klein	<b>Middelgroot</b>		Nationaal/internationaal	2	<b>Middelgroot</b>
50	Grondverwerving	Geen criteria							
51	Bouwrijp maken terrein			Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Klein	Nationaal/internationaal	2	<b>Klein</b>
<b>GWW</b>									
52	Grondwerken			Middelgroot	Middelgroot	Groot	Nationaal/internationaal	2	<b>Middelgroot</b>
53	Sanering/bodemreiniging			Middelgroot	Middelgroot	Groot	Nationaal/internationaal	2	<b>Middelgroot</b>
54	Wegennet	Middelgroot	Middelgroot	Groot/Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Groot	Nationaal	2-3	<b>Groot</b>
55	Start- en landingsbanen	Nog geen criteria beschikbaar							
56	Kunstwerken		Middelgroot	Groot/Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Groot	Nationaal	2-3	<b>Groot</b>
57	Spoor- en tramwerken	Nog geen criteria beschikbaar							

DHV B.V.

		Prikkel om duurzaam te ondernemen				Invloed duurzaam inkopen overheid			
		1	2	3	4	5	6	7	8
Productgroep		Mate waarin in de markt duurzame producten aangeboden worden	Vraag naar duurzame producten (publiek en privaat)	Toetredingsdrempels (inschatting) (grote drempel heeft een <i>negatief</i> effect op de prikkel tot duurzaam ondernemen)	Algemeen oordeel prikkel voor duurzaam ondernemen	Marktbeïnvloedings-potentieel overheid	Nationale/internationale markt	Herzienings-frequentie duurzaamheids-criteria (eens in de ... jaar)	Algemeen oordeel invloed duurzaam inkopen overheid
58	Verkeersregelinstallaties	Middelgroot	Groot	Klein	<b>Groot</b>	Groot		2-3	<b>Groot</b>
59	Riolering	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot/groot	<b>Middelgroot</b>	Groot		2-3	<b>Groot</b>
60	Kabels en leidingen	Klein	Klein	Middelgroot/groot	<b>Klein</b>	Groot	Nationaal	2-3	<b>Groot</b>
61	Groenvoorzieningen	Klein	Middelgroot	Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Groot	Nationaal	1	<b>Groot</b>
62	Waterbouwkundige constructies	Middelgroot	Middelgroot	Klein/middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Groot	Nationaal	2-3	<b>Groot</b>
63	Gemalen	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot/groot	<b>Middelgroot</b>	Groot	Nationaal/internationaal	2-3	<b>Groot</b>
64	Openbare verlichting	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Groot		2-3	<b>Groot</b>
65	Conserveringswerken		Middelgroot	Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Groot	Nationaal	2-3	<b>Groot</b>
66	Gereedschappen en klein materiaal	Geen criteria							
67	Waterzuiveringsinstallaties, slibbehandeling			Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Groot		2-3	<b>Groot</b>
<b>Stadsbeheer</b>									
68	Parkeren	Middelgroot		Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Groot		2-3	<b>Groot</b>
69	Gladheidsbestrijding	Groot	Groot	Middelgroot	<b>Groot</b>	Groot	Nationaal	2-3	<b>Groot</b>
70	Aanschaf chemicaliën, zout, polymeren	Geen criteria							
71	Reiniging openbare ruimte (excl. groenvoorziening)	Groot	Groot	Middelgroot/groot	<b>Groot</b>	Groot	Nationaal	2-3	<b>Groot</b>
72	Straatmeubilair	Nog geen criteria beschikbaar							
73	Huishoudelijk afvalbeheer	Middelgroot		Middelgroot/groot	<b>Middelgroot</b>	Klein	Nationaal	2-3	<b>Middelgroot</b>
<b>Welzijn</b>									
74	Leerlingenvervoer		Middelgroot	Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Groot	Nationaal	1	<b>Groot</b>
75	Aangepast vervoer		Middelgroot	Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Groot	Nationaal	1	<b>Groot</b>
76	Openbaar vervoer		Middelgroot	Middelgroot	<b>Middelgroot</b>	Groot	Nationaal/internationaal	1	<b>Groot</b>

		Prakkels om duurzaam te ondernemen				Invloed duurzaam inkopen overheid			
		1	2	3	4	5	6	7	8
	Productgroep	Mate waarin in de markt duurzame producten aangeboden worden	Vraag naar duurzame producten (publiek en privaat)	Toetredingsdrempels (inschatting) <i>(grote drempel heeft een negatief effect op de prikkel tot duurzaam ondernemen)</i>	Algemeen oordeel prikkel voor duurzaam ondernemen	Marktbeïnvloedings-potentieel overheid	Nationale/ internationale markt	Herzienings-frequentie duurzaamheids-criteria (eens in de ... jaar)	Algemeen oordeel invloed duurzaam inkopen overheid
77	Uitvoering arbeidsmarktbeleid	Geen criteria							
78	Inburgeringstrajecten	Nog geen criteria beschikbaar							
79	Hulp in het huishouden	Geen criteria							
80	WMO-hulpmiddelen	Klein		Middelgroot	Klein	Groot	Internationaal	2-3	Groot
81	Schuldhelpverlening	Geen criteria							
	<b>Hulpverlening</b>								
82	Blusmiddelen en –uitrusting	Middelgroot	Groot	Groot	Middelgroot	Groot		2-3	Groot
83	Geweldsmiddelen en uitrusting	Geen criteria							
84	Verkeersactiviteiten	Geen criteria							
85	Arrestantenzorg	Geen criteria							



## BIJLAGE 6: Overzichtstabel effecten duurzaam inkopen op innovatie

	Productgroep	Mate waarin marktimperfecties aanwezig zijn die innovatie belemmeren		Mate waarin duurzaamheidscriteria innovatie stimuleren				
		1	2	3	4	5	6	7
		<b>Marktimperfecties</b> - Onvoldoende kritische massa voor duurzame producten - Gebrek aan vertrouwen bij afnemers - Innovatie heeft onvoldoende focus - Dominante marktpositie van klein aantal ondernemingen - Superioriteit is onvoldoende aantoonbaar	Zijn er duidelijk aanwijsbare marktimperfecties aanwezig?	In welke mate zijn de minimeisen functioneel en doelgericht?	In welke mate zijn de gunningscriteria 'open' geformuleerd?	Mate waarin de duurzaamheidscriteria daadwerkelijk imperfecties wegnemen	Herzienings-frequentie criteria (eens in de ... jaar)	Algemeen oordeel mate waarin criteria innovatie stimuleren (waarbij kolom 3 het zwaarst weegt)
<b>Personeelsgerelateerde zaken</b>								
1	Studie & opleiding		Nee	Klein	Middelgroot		2-3	Klein
2	Buitenlandse dienstreizen	Klein aantal grote spelers: dominante marktpositie	Ja	Middelgroot	Klein	Klein	2-3	Enigszins
3	Bedrijfskleding: reiniging	Veel kleine partijen op de markt: onvoldoende focus	Ja	Klein	Middelgroot	Groot	2-3	Enigszins
4	Bedrijfskleding: kleding	Onvoldoende aantoonbare superioriteit	Ja	Klein	Middelgroot	Klein	2-3	Klein
5	Kinderopvang	<i>Productgroep vervallen</i>						
6	Representatiekosten	Nog geen criteria beschikbaar						
7	Verhuisdiensten	Nog geen criteria beschikbaar						
8	Externe vergader- en verblijffaciliteiten		Nee	Klein	Klein		2-3	Klein
<b>Kantoorinrichting en –benodigheden</b>								
9	Kantoorartikelen	- Klein aantal dominante leveranciers - Beperkte kritische massa: geringe belangstelling certificaat	Ja	Klein	Klein	Klein	2-3	Klein
10	Kantoorinrichting: stoffering		Nee	Middelgroot	Middelgroot		2-3	Enigszins
11	Kantoorinrichting: meubilair	- Onvoldoende focus - Dominante marktpositie klein aantal ondernemers	Ja	Klein	Klein/Middelgroot	Klein	2-3	Klein
12	Grootkeukenapparatuur		Nee	Middelgroot	Middelgroot		2-3	Enigszins
13	Audiovisuele apparatuur		Nee	Middelgroot	Middelgroot		1	Enigszins
14	Reproductieapparatuur		Nee	Middelgroot	Klein		1	Enigszins
15	Reproductieapparatuur: tonercardrives		Nee	Middelgroot	Klein		1	Enigszins
16	Papier	Nog geen criteria beschikbaar						

DHV B.V.

		Mate waarin marktimperfecties aanwezig zijn die innovatie belemmeren		Mate waarin duurzaamheidscriteria innovatie stimuleren				
		1	2	3	4	5	6	7
Productgroep	Marktimperfecties	Zijn er duidelijk aanwijsbare marktimperfecties aanwezig?	In welke mate zijn de minimumeisen functioneel en doelgericht?	In welke mate zijn de gunningscriteria 'open' geformuleerd?	Mate waarin de duurzaamheidscriteria daadwerkelijk imperfecties wegnemen	Herzienings-frequentie criteria (eens in de ... jaar)	Algemeen oordeel mate waarin criteria innovatie stimuleren (waarbij kolom 3 het zwaarst weegt)	
17	Drukwerk	Onvoldoende aantoonbare superioriteit	Ja	Klein	Middelgroot	Middelgroot	2	Enigszins
18	Vakliteratuur en abonnementen	Geen criteria						
<b>Automatisering/telecommunicatie</b>								
19	Hardware	Onvoldoende focus Onvoldoende aantoonbare superioriteit	Ja	Middelgroot	Klein	Groot	1	Enigszins
20	Software	Nog geen criteria beschikbaar						
21	Netwerken / infrastructuur	Nog geen criteria beschikbaar						
22	Telefoonapparatuur	Nog geen criteria beschikbaar						
23	Telefoondienst vast en mobiel	Geen criteria						
<b>Adviseurs en flexibele arbeid</b>								
24	Externe adviesdiensten	Veel kleine partijen op de markt: onvoldoende focus	Ja	Klein	Middelgroot/klein		2-3	Klein
25	Uitzendkrachten		Nee	Klein	Middelgroot/klein		2-3	Klein
<b>Vervoer, emballage, verzekeringen</b>								
26	Dienstauto's		Nee	Middelgroot	Middelgroot		1	Enigszins
27	Zware motorvoertuigen		Nee	Groot/Middelgroot	Middelgroot		1	Enigszins
28	Mobiele werktuigen		Nee	Middelgroot	Middelgroot		1	Enigszins
29	Vaartuigen		Nee	Middelgroot/Klein	Groot/Middelgroot		2-3	Enigszins
30	Onderhoud transportmiddelen		Nee	Middelgroot	Middelgroot		1	Enigszins
31	Brandstoffen	Geen criteria						
32	Post	Dominante marktpositie klein aantal grote ondernemingen	Ja	Middelgroot	Middelgroot/klein		1	Enigszins
33	Transportdiensten	Veel kleine partijen op de markt: onvoldoende focus	Ja	Middelgroot	Middelgroot/klein		1	Enigszins
34	Bankkosten	Geen criteria						
35	Verzekeringen	Geen criteria						



DHV B.V.

	Productgroep	Mate waarin marktimperfecties aanwezig zijn die innovatie belemmeren		Mate waarin duurzaamheidscriteria innovatie stimuleren				
		1	2	3	4	5	6	7
		<b>Marktimperfecties</b> - Onvoldoende kritische massa voor duurzame producten - Gebrek aan vertrouwen bij afnemers - Innovatie heeft onvoldoende focus - Dominante marktpositie van klein aantal ondernemingen - Superioriteit is onvoldoende aantoonbaar	Zijn er duidelijk aanwijsbare marktimperfecties aanwezig?	In welke mate zijn de minimeisen functioneel en doelgericht?	In welke mate zijn de gunningscriteria 'open' geformuleerd?	Mate waarin de duurzaamheidscriteria daadwerkelijk imperfecties wegnemen	Herzienings-frequentie criteria (eens in de ... jaar)	Algemeen oordeel mate waarin criteria innovatie stimuleren (waarbij kolom 3 het zwaarst weegt)
<b>Gebouwen</b>								
36	Kantoorgebouwen: nieuwbouw	Onvoldoende focus	Ja	Middelgroot	Groot/middelgroot	Middelgroot	1-2	Enigszins
37	Kantoorgebouwen: beheer en onderhoud	Onvoldoende focus	Ja	Middelgroot/klein	Groot	Middelgroot	1-2	Enigszins
38	Kantoorgebouwen: renovatie	Onvoldoende focus	Ja	Middelgroot	Groot/Middelgroot	Middelgroot	1-2	Enigszins
39	Kantoorgebouwen: huur en aanschaf		Nee	Middelgroot	Klein		1-2	Enigszins
40	Sloop van gebouwen		Nee	Groot/middelgroot	Middelgroot		1-2	Enigszins
<b>Facilitaire zaken</b>								
41	Schoonmaak	- Onvoldoende focus - Onvoldoende aantoonbare superioriteit	Ja	Klein	Middelgroot/klein	Groot/middelgroot	1	Enigszins
42	Beveiliging	Nog geen criteria beschikbaar						
43	Drankautomaten	Nog geen criteria beschikbaar						
44	Catering	- Onvoldoende focus - Onvoldoende aantoonbare superioriteit	Ja	Klein	Middelgroot	Middelgroot/klein	1	Klein
45	Gas	Onvoldoende focus	Ja	Middelgroot/klein	Klein	Klein	1	Klein
46	Elektriciteit	Onvoldoende focus	Ja	Klein	Middelgroot	Middelgroot	1	Enigszins
47	Water	Geen criteria						
48	Bedrijfschulpverlening – materiaal	Geen criteria						
<b>Stadsontwikkeling</b>								
49	Stedenbouwkundig ontwerp en advies		Nee	Groot/middelgroot	Middelgroot/klein		2	Enigszins
50	Grondverwerving	Geen criteria						
51	Bouw rijp maken terrein		Nee	Klein	Klein			Klein
<b>GWW</b>								
52	Grondwerken		Nee	Klein	Klein		2	Klein

DHV B.V.

		Mate waarin marktimperfecties aanwezig zijn die innovatie belemmeren		Mate waarin duurzaamheidscriteria innovatie stimuleren				
		1	2	3	4	5	6	7
Productgroep	Marktimperfecties	Zijn er duidelijk aanwijsbare marktimperfecties aanwezig?	In welke mate zijn de minimeisen functioneel en doelgericht?	In welke mate zijn de gunningscriteria 'open' geformuleerd?	Mate waarin de duurzaamheidscriteria daadwerkelijk imperfecties wegnemen	Herzienings-frequentie criteria (eens in de ... jaar)	Algemeen oordeel mate waarin criteria innovatie stimuleren (waarbij kolom 3 het zwaarst weegt)	
53	Sanering/bodemreiniging		Nee	Klein	Klein		2	Klein
54	Wegennet		Nee	Klein	Middelgroot		2-3	Klein
55	Start- en landingsbanen	Nog geen criteria beschikbaar						
56	Kunstwerken	- Gebrek aan vertrouwen - Onvoldoende aantoonbare superioriteit	Ja	Klein	Middelgroot	Middelgroot	2-3	Klein
57	Spoor- en tramwerken	Nog geen criteria beschikbaar						
58	Verkeersregelinstallaties	Dominante marktpositie klein aantal ondernemers	Ja	Klein	Groot	Middelgroot	2-3	Enigszins
59	Riolering		Nee	Middelgroot	Middelgroot		2-3	Enigszins
60	Kabels en leidingen	- Onvoldoende kritische massa - Onvoldoende aantoonbare superioriteit (door lange terugverdiertijd)	Ja	Klein	Middelgroot	Middelgroot	2-3	Klein
61	Groenvoorzieningen	- Onvoldoende focus - Onvoldoende aantoonbare superioriteit	Ja	Middelgroot	Middelgroot	Groot	1	Enigszins
62	Waterbouwkundige constructies	Onvoldoende kritische massa	Ja	Klein	Middelgroot	Groot/middelgroot	2-3	Enigszins
63	Gemalen	Nog geen criteria beschikbaar						
64	Openbare verlichting		Nee	Middelgroot/Klein	Middelgroot		2-3	Enigszins
65	Conserveringswerken		Nee	Klein	Middelgroot	Klein	2-3	Klein
66	Gereedschappen en klein materiaal	Geen criteria						
67	Waterzuiveringsinstallaties, slibbehandeling		Nee	Middelgroot	Middelgroot		2-3	Enigszins
<b>Stadsbeheer</b>								
68	Parkeren		Nee	Klein	Middelgroot		2-3	Klein
69	Gladheidsbestrijding	Dominante marktpositie klein aantal ondernemers	Ja	Klein	Klein	Klein	2-3	Klein
70	Aanschaf chemicaliën, zout, polymeren	Geen criteria						

DHV B.V.

		Mate waarin marktimperfecties aanwezig zijn die innovatie belemmeren		Mate waarin duurzaamheidscriteria innovatie stimuleren				
		1	2	3	4	5	6	7
Productgroep		Marktimperfecties - Onvoldoende kritische massa voor duurzame producten - Gebrek aan vertrouwen bij afnemers - Innovatie heeft onvoldoende focus - Dominante marktpositie van klein aantal ondernemingen - Superioriteit is onvoldoende aantoonbaar	Zijn er duidelijk aanwijsbare marktimperfecties aanwezig?	In welke mate zijn de minimeisen functioneel en doelgericht?	In welke mate zijn de gunningscriteria 'open' geformuleerd?	Mate waarin de duurzaamheidscriteria daadwerkelijk imperfecties wegnemen	Herzieningsfrequentie criteria (eens in de ... jaar)	Algemeen oordeel mate waarin criteria innovatie stimuleren (waarbij kolom 3 het zwaarst weegt)
71	Reiniging openbare ruimte (excl. groenvoorziening)		Nee	Klein	Klein		2-3	Klein
72	Straatmeubilair	Nog geen criteria beschikbaar						
73	Huishoudelijk afvalbeheer		Nee	Klein	Middelgroot		2-3	Klein
<b>Welzijn</b>								
74	Leerlingenvervoer		Nee	Middelgroot	Middelgroot		1	Enigszins
75	Aangepast vervoer		Nee	Middelgroot	Middelgroot		1	Enigszins
76	Openbaar vervoer		Nee	Middelgroot	Middelgroot		1	Enigszins
77	Uitvoering arbeidsmarktbeleid	Geen criteria						
78	Inburgeringstrajecten	Nog geen criteria beschikbaar						
79	Hulp in het huishouden	Geen criteria						
80	WMO-hulpmiddelen		Nee	Middelgroot/Klein	Groot/Middelgroot		2-3	Enigszins
81	Schuldhulpverlening	Geen criteria						
<b>Hulpverlening</b>								
82	Blusmiddelen en –uitrusting		Nee	Klein	Middelgroot/Klein		2-3	Klein
83	Geweldsmiddelen en uitrusting	Geen criteria						
84	Verkeersactiviteiten (wegsleepregelingen)	Geen criteria						
85	Arrestantenzorg	Geen criteria						