

9/1996

## **Beleid voor de glastuinbouw**

**1990 - 1994**

1174 R

18 december 1996

Aangeboden aan de minister van Landbouw, Natuurbeheer  
en Visserij door de Algemene Rekenkamer

# Inhoud

	<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beleidsdoelstellingen 1990-1994</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Inzet van instrumenten</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	Algemeen	7
<b>3.2</b>	Normstelling als beleidsinstrument	8
<b>3.2.1</b>	Toelating van bestrijdingsmiddelen door het College Toelating Bestrijdingsmiddelen	8
<b>3.2.2</b>	Controle en handhaving door de Algemene Inspectie- dienst	9
<b>3.2.3</b>	Lozingenbesluit	10
<b>3.2.4</b>	Besluit Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt	10
<b>3.3</b>	Subsidiëring als beleidsinstrument	11
<b>3.3.1</b>	Financieel belang	11
<b>3.3.2</b>	Ontwikkelings- en Saneringsfonds voor de landbouw	12
<b>3.3.3</b>	Bijdrageregeling kwaliteitsprojecten	14
<b>3.3.4</b>	Regeling Reconstructie Oude Glastuinbouwgebieden	14
<b>4</b>	<b>Realisatie van beleidsdoelstellingen</b>	<b>16</b>
<b>4.1</b>	Algemeen	16
<b>4.2</b>	Bestrijdingsmiddelen: vermindering van het gebruik	16
<b>4.3</b>	Bestrijdingsmiddelen: vermindering van de afhanke- lijkheid	17
<b>4.4</b>	Bestrijdingsmiddelen: vermindering van de emissie	18
<b>4.5</b>	Emissie van meststoffen	19
<b>4.6</b>	Verbetering van de energie-efficiency	20
<b>5</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Reactie minister en nawoord Rekenkamer</b>	<b>23</b>

	<b>Lijst van gebruikte afkortingen</b>	<b>25</b>
Bijlage 1	Doelstellingen van het beleid 1990-1994	26
Bijlage 2	Doelstellingen van instrumenten	28
Bijlage 3	Gegevens met betrekking tot het milieubeleid voor de glastuinbouw	29

## Samenvatting

Het beleid dat de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij heeft geformuleerd voor de glastuinbouw is maar voor een deel toetsbaar. Voor een aantal belangrijke aandachtspunten binnen het beleid, zoals het gebruik van meststoffen, de lichthinder vanuit kassen, de CO<sup>2</sup>-uitstoot en de bedrijfsstructuur, ontbreken gekwantificeerde (en dus toetsbare) doelstellingen. Hetzelfde geldt voor het merendeel van de instrumenten die worden ingezet. Zo is van de vijf (clusters van) subsidieregelingen er slechts voor één aangegeven welke bijdrage deze zou moeten leveren aan het bereiken van beleidsdoelstellingen voor de glastuinbouw. Met deze subsidies was in de periode 1990-1994 een bedrag van f 106 miljoen gemoeid. In totaal werd in deze periode voor ongeveer f 576 miljoen aan uitgaven gedaan voor het glastuinbouwbeleid.

In 1993 waren er 13.500 glastuinbouwbedrijven met een gezamenlijke produktiewaarde van f 8,2 miljard.

Wanneer wordt gekeken naar de mate waarin beleidsdoelstellingen worden gehaald, is sprake van een zeer wisselend beeld. De energie-efficiëntie in de glastuinbouw is bijvoorbeeld sinds 1980 zodanig verbeterd dat die doelstelling is gehaald. Ook is de afhankelijkheid van bestrijdingsmiddelen verminderd, zij het niet in de mate die de minister wilde. Op het punt van de emissie van meststoffen en bestrijdingsmiddelen zijn de vorderingen echter gering. Uit metingen van het Hoogheemraadschap Delfland (waaronder het Westland valt) blijkt dat de aanwezigheid van meststoffen in het oppervlaktewater nog een groot probleem vormt. Ook blijkt uit metingen van dit hoogheemraadschap dat voor de aanwezigheid van veel bestrijdingsmiddelen de zogeheten Algemene Milieukwaliteitswaarden voor het jaar 2000 nog ruimschoots overschreden worden (in het geval van het middel Dichloorvos zelfs 445 maal).

De Algemene Inspectiedienst (AID) constateerde in 1994 een toenemend gebruik van illegale, uit het buitenland afkomstige bestrijdingsmiddelen. Hierdoor dreigde volgens de AID de realisatie van de doelstellingen van het bestrijdingsmiddelenbeleid in gevaar te komen. De geplande verhoging van het aantal controles op het gebruik van bestrijdingsmiddelen kon de AID door capaciteitsproblemen niet in praktijk brengen.

De minister heeft aangekondigd in de loop van 1996 te beginnen met de uitvoering van nieuwe beleidsinitiatieven, onder meer gericht op verbetering van de concurrentiepositie van de Nederlandse glastuinbouw. Deze positie is de afgelopen jaren verslechterd. De Rekenkamer beveelt de minister aan bij de ontwikkeling en invoering van nieuw beleid beter toetsbaar dan tot nu toe aan te geven welke doelstellingen hij daarmee op welk tijdstip wil hebben bereikt.

In zijn reactie schreef de minister dat hij de conclusies en aanbevelingen van de Rekenkamer op hoofdlijnen kon onderschrijven. Hij kondigde aan dat voor de herstructurering van de glastuinbouw waar mogelijk en gewenst meer specifieke doelstellingen zullen worden geformuleerd.

# I Inleiding

In 1995 heeft de Rekenkamer onderzoek verricht naar het beleid van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) voor de glastuinbouw. Centraal in het onderzoek stonden de volgende vragen:

- Welke beleidsdoelstellingen formuleerde de minister van LNV voor de glastuinbouw en in hoeverre zijn deze doelstellingen toetsbaar?
- Welke instrumenten staan de minister ter beschikking om deze doelstellingen te realiseren?
- Heeft de minister inzicht in de mate waarin de beleidsdoelstellingen voor de glastuinbouw worden gerealiseerd?

De glastuinbouw in Nederland omvat de teelt onder glas van groenten (zoals tomaten, komkommers en paprika's), snijbloemen (zoals rozen en lelies) en potplanten (zoals ficussen en yuca's). De bedrijven zijn geconcentreerd in een aantal gebieden, namelijk de provincies Zuid-Holland (het Zuidhollands Glasdistrict waaronder het Westland), Noord-Brabant (Breda en Made), Limburg (Venlo en omstreken), Gelderland (Huissen en Bemmelen), Noord-Holland (Aalsmeer en omstreken) en Drenthe (Emmen en omstreken). In 1993 waren er ongeveer 13.500 glastuinbouwbedrijven.

Het beleid van het Ministerie van LNV dat betrekking heeft op de sector glastuinbouw is neergelegd in de Structuurnota Landbouw (Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21 148, nrs. 2-3) en de Sectornota Plantaardige Productie 1992-1994 (kortweg: Sectornota). Daarnaast zijn onderdelen van het beleid neergelegd in onder meer het Meerjarenplan Gewasbescherming (Tweede Kamer, vergaderjaar 1990-1991, 21 677, nrs. 3-4) en het Structuurschema Groene Ruimte (Planologische Kernbeslissing, deel 3: Kabinetsstandpunt).

De glastuinbouw in Nederland was in de jaren tachtig een snel groeiende sector. De produktiewaarde van de glastuinbouw steeg van f 3,9 miljard in 1980 tot ruim f 8,2 miljard in 1993. Dit was respectievelijk 14% en 25% van de produktiewaarde van de totale land- en tuinbouw.

De concurrentiekracht van in het bijzonder de glasgroente-teelt nam in de jaren negentig af. Uit een onderzoek uit 1994 dat in opdracht van het ministerie van LNV werd uitgevoerd bleek dat afnemers Nederlandse groente beschouwen als een bulkprodukt van matige kwaliteit. De sector zou niet snel genoeg inspelen op nieuwe consumenteneisen.<sup>1</sup> De minister van LNV gaf als reactie hierop aan dat een offensief beleid zinvol leek om de bedreigingen van de vooraanstaande positie van onder meer de groenteteelt af te wenden.

In een brief aan de Vaste Commissie voor Landbouw, Natuurbeheer en Visserij van de Tweede Kamer der Staten-Generaal van 22 juni 1995 kondigde de minister de uitwerking van een aantal actiepunten aan. Deze actiepunten hebben betrekking op de internationale concurrentiepositie, bestrijdingsmiddelen, de lastendruk, de ontwikkeling van de tuinbouwstructuur en kennisontwikkeling. In juni 1996 werd de uitwerking van deze actiepunten aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal ter beschikking werd gesteld. Hiermee werd vooruitgelopen op de voor 1997 aangekondigde kaderregeling Stimulering Vernieuwende Projecten, die gericht is op de hele land- en tuinbouw.

De uitgaven in het kader van het beleid voor de glastuinbouw liepen op van, naar schatting, ongeveer f 104 miljoen in 1990 tot ongeveer f 126 miljoen in 1994. In totaal werd in de periode 1990-1994 voor ongeveer f 576 miljoen aan uitgaven gedaan voor het glastuinbouwbeleid.

De Rekenkamer zond haar bevindingen in april 1996 aan de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Zij ontving in mei 1996 zijn reactie. Deze is in hoofdlijnen in dit rapport opgenomen.

---

<sup>1</sup> Kearney, A.T. (1994), *De markt gemist?* A.T. Kearney, Amsterdam

## Beleidsdoelstellingen 1990-1994

Het beleid van het ministerie, zoals verwoord in de verschillende beleidsnota's (zie de inleiding), is gericht op het bevorderen van een concurrerende, veilige en duurzame glastuinbouw. Het beleid richt zich op de volgende 11 punten:

- het gebruik van bestrijdingsmiddelen;
- de afhankelijkheid van bestrijdingsmiddelen;
- de emissie van bestrijdingsmiddelen;
- het gebruik van meststoffen;
- de emissie van meststoffen
- de uitstoot van CO<sup>2</sup>;
- de energie-efficiency;
- de afvoer van rest- en afvalstoffen;
- de hinder door licht;
- de bedrijfsstructuur;
- de beschikbaarheid van ruimte.

Buiten deze elf punten is voor de glastuinbouw nog een aantal andere onderwerpen van belang, zoals de internationale concurrentiepositie, de lastendruk en de verwerking en afzet van producten. Voor de internationale concurrentiepositie van de glastuinbouw en voor de lastendruk werden geen afzonderlijke beleidsdoelen geformuleerd. Door het ontbreken van specifiek beleid voor de glastuinbouw op deze onderwerpen, ging de Rekenkamer er in dit onderzoek niet op in. De verwerking en de afzet van de producten vielen buiten het onderzoek omdat de Rekenkamer zich richtte op de primaire producenten.

Voor vijf van de elf aandachtspunten waren kwantitatieve doelstellingen geformuleerd. Dit betrof de vermindering van het gebruik, de afhankelijkheid en de emissie van bestrijdingsmiddelen, de verbetering van de energie-efficiency en de beschikbaarheid van ruimte. Voor drie andere aandachtspunten (CO<sup>2</sup>-uitstoot, lichthinder en bedrijfsstructuur) waren de doelstellingen niet gekwantificeerd. Voor de bijdrage die



de glastuinbouw zou moeten leveren aan de vermindering van de afvoer van rest- en afvalstoffen en het gebruik en de emissie van meststoffen waren in het geheel geen doelstellingen geformuleerd. Een overzicht van de beleidsdoelstellingen is opgenomen in bijlage 1.

Door de realisering van de verschillende doelstellingen zou een bijdrage worden geleverd aan de bevordering van een concurrerende, veilige en duurzame glastuinbouw. De geformuleerde doelstellingen dekken deze hoofddoelstelling voor de glastuinbouw echter niet volledig af. Duurzaamheid bijvoorbeeld heeft niet alleen betrekking op milieutechnische aspecten, maar ook op sociaal-economische aspecten. Van deze laatste is echter niets in de doelstellingen van het beleid terug te vinden.

## 3 Inzet van instrumenten

### 3.1 Algemeen

De instrumenten die worden ingezet om de beleidsdoelstellingen ten aanzien van de glastuinbouw te realiseren vallen uiteen in twee categorieën: normstelling (ge- en verboden) en subsidiëring.

De 'normstellende' instrumenten zijn de volgende:

- de toelating van bestrijdingsmiddelen door het College Toelating Bestrijdingsmiddelen;
- de controle op en de handhaving van de Bestrijdingsmiddelenwet 1962 (Stb. 1962, 288; BW) door de Algemene Inspectiedienst (AID);
- het Lozingenbesluit op grond van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (Stb. 1994, 699; Lozingenbesluit);
- het Besluit Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer op grond van de Wet Milieubeheer (Stb. 1993, 283; AMvB-Bedekte Teelt).

De verantwoordelijkheid voor het Lozingenbesluit ligt bij de minister van Verkeer en Waterstaat en de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). Bij de opstelling ervan was het Ministerie van LNV evenwel nauw betrokken. De AMvB-Bedekte Teelt valt primair onder de verantwoordelijkheid van de minister van VROM. De minister van LNV is medeverantwoordelijk.

De subsidieregelingen voor de glastuinbouw zijn de volgende:

- subsidieregelingen van het Ontwikkelings- en Saneringsfonds voor de Landbouw (O&S-fonds);
- de Bijdrageregeling Kwaliteitsprojecten agrarische producten en productieprocessen (Stcrt. 1992, 61);
- de restantgelden sectorbeleid;
- het Borgstellingsfonds voor de Landbouw;

- de Regeling Reconstructie Oude Glastuinbouwgebieden (Stcrt. 1986, 13; RROG).

De genoemde instrumenten zouden volgens het ministerie ondersteund moeten worden door kennisoverdracht via onderwijs en voorlichting en door onderzoek. De programma-uitgaven die met deze ondersteunende instrumenten waren gemoeid, bedroegen in de periode 1991-1994 tussen de f 90 miljoen en de f 100 miljoen per jaar. Door het algemene karakter van deze instrumenten, had het ministerie geen inzicht in de resultaten die er voor de glastuinbouw mee werden bereikt.

In bijlage 2 is aangegeven welke concrete doelstellingen het ministerie voor de instrumenten heeft geformuleerd. Slechts voor drie instrumenten zijn kwantitatieve doelstellingen gesteld voor de sector glastuinbouw. Het betreft het Lozingenbesluit, de AMVB-Bedekte Teelt en de RROG.

De Rekenkamer ging na in hoeverre het ministerie inzicht had in de resultaten van de ingezette instrumenten.

## 3.2 Normstelling als beleidsinstrument

### 3.2.1 Toelating van bestrijdingsmiddelen door het College Toelating Bestrijdingsmiddelen

Het College Toelating Bestrijdingsmiddelen beoordeelt of bestrijdingsmiddelen in de handel mogen worden gebracht en mogen worden toegepast. In het Meerjarenplan Gewasbescherming is aangegeven dat van de in 1990 beschikbare bestrijdingsmiddelen er ongeveer 120 vóór 1995 dienden te worden 'gesaneerd' (verboden). Van deze 120 stoffen waren er 73 van belang voor de glastuinbouw. Bij de beoogde sanering werd reeds rekening gehouden met de totstandkoming van de EU-Gewasbeschermingsmiddelenrichtlijn (EEG/91/414) en de Bestuursovereenkomst Uitvoering Meerjarenplan Gewasbescherming.

Doordat de wettelijke basis voor de stoffensanering pas in februari 1995 werd gelegd, had het College medio 1995 nog geen stoffen beoordeeld.

Vooruitlopend op de wettelijke milieubeoordeling is begin 1994 een begin gemaakt met een vrijwillige regulering van stoffen (kanalisatie). Van de 57 voor kanalisatie aangemelde stoffen (waarvan 44 relevant voor de glastuinbouw) was medio 1995 over zes stoffen een beslissing genomen. Totdat een definitieve beslissing over sanering of kanalisatie is genomen, blijft het gebruik van een bestrijdingsmiddel toegestaan.

Het Ministerie van LNV had geen inzicht in de mate waarin de sanering en kanalisatie van bestrijdingsmiddelen van invloed zouden zijn op het gebruik en de emissie van bestrijdingsmiddelen in de glastuinbouw. Het ministerie heeft aangekondigd dat over het jaar 1995 een evaluatie uitgevoerd zal worden naar de effecten van de kanalisatie.

### **3.2.2 Controle en handhaving door de Algemene Inspectiedienst**

Binnen het ministerie is de AID belast met de controle op en de handhaving van de Bestrijdingsmiddelenwet en de daaraan verbonden regelgeving.

De controle op een aantal aspecten van het gebruik van bestrijdingsmiddelen diende volgens de AID geïntensiveerd te worden. In de AID-planning voor 1995 was echter geen verhoging van het aantal controles opgenomen. Dit kwam volgens de AID voort uit een beperking van de controlecapaciteit. Gegevens over de realisatie van de planning 1995 van de AID waren begin juni 1996 nog niet beschikbaar.

In september 1994 schreef de AID aan de directeur-generaal van het Ministerie van LNV dat het illegale gebruik van uit het buitenland afkomstige bestrijdingsmiddelen in een aantal sectoren structureel leek te worden. Dit probleem zou volgens de AID ook in de glastuinbouw kunnen spelen. Het illegale gebruik van middelen zou volgens de AID zekere risico's opleveren voor de realisatie van de beleidsdoelstellingen uit het Meerjarenplan Gewasbescherming en de effectiviteit van de handhaving.

In een interne notitie van het ministerie uit maart 1995 werd een aantal voorbeelden genoemd van het illegaal gebruik van

bestrijdingsmiddelen. Het verboden grondbehandelingsmiddel Fenamifos zou door minstens 25% van de bedrijven in de bloementeel worden toegepast. Het insecticide Imidacloprid (tot begin 1996 verboden) werd volgens de AID grootschalig gebruikt in de potplanten- en in de groenteteelt.

In de notitie werd een aantal oplossingen aangegeven voor deze problematiek, zoals het creëren van draagvlak voor het bestrijdingsmiddelenbeleid en het stroomlijnen van wet- en regelgeving in onder meer EU-verband.

### 3.2.3 Lozingenbesluit

Wanneer een glastuinbouwbedrijf op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren geen vergunning heeft voor het lozen van bedrijfswater op het oppervlaktewater, dient het te voldoen aan de bepalingen van het Lozingenbesluit. Dit besluit is vanaf november 1994 van kracht en bevat voorschriften voor de emissie van verontreinigende stoffen. Uit een onderzoek van het departement<sup>2</sup> bleek dat bij volledige naleving van het Lozingenbesluit de emissie van stikstof en fosfaat naar het oppervlaktewater in de periode 1994-1998 met respectievelijk 84% en 71% zou dalen, terwijl de emissie van bestrijdingsmiddelen met 84% zou afnemen.

Het Ministerie van LNV wist niet hoeveel glastuinbouwbedrijven geen geldige WVO-vergunning hadden (en dus direct aan de bepalingen van het Lozingenbesluit dienden te voldoen).

Schattingen van het ministerie gaven aan dat slechts enkele glastuinbouwbedrijven hadden voldaan aan de bepalingen die per 1 november 1994 waren ingegaan.

### 3.2.4 Besluit Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt

In de glastuinbouw wordt veel gebruik gemaakt van kunstlicht. Eind 1994 werd volgens een schatting van het Ministerie van LNV op 24% van het totale areaal belichting toege-

---

<sup>2</sup> Leunissen, M.P., 1994, Schattingsmodel voor emissies uit de glastuinbouw, RIZA, Lelystad.

past. Uit onderzoek van het Ministerie van LNV<sup>3</sup> bleek dat 2% van de omwonenden van verlichte kassen "heel erge hinder" en 26% "een beetje hinder" ondervond van kunstmatige belichting in de glastuinbouw.

Eind 1994 legde de minister van VROM, mede namens de minister van LNV, het Besluit Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer ter advies aan de Raad van State voor. In dit besluit zijn bepalingen opgenomen voor het gebruik van kunstmatige belichting. Glastuinbouwbedrijven die kunstmatige belichting toepassen dienen hun gevels zo af te schermen dat de lichtuitstraling met 95% wordt gereduceerd. Het besluit is per 1 mei 1996 van kracht geworden.

### 3.3 Subsiëring als beleidsinstrument

#### 3.3.1 Financieel belang

In het kader van de subsidieregelingen zijn naar schatting in tabel 1 programma-uitgaven gedaan voor de glastuinbouw.

---

<sup>3</sup> Gepubliceerd in: Bureau Adviseur Beroepen Milieubeheer, 1992, Assimilatiebelichting, Min. van VROM, Den Haag

Tabel 1

Programma-uitgaven voor de glastuinbouw in het kader van de subsidieregelingen in de periode 1990-1994\* (bedragen x f 1,0 miljoen)

instrument	1990	1991	1992	1993	1994	totaal
O&S-fonds voor de landbouw, bestaande uit:						
- SVL/CRL	3,4	4,5	6,8	2,9	5,1	22,7
- Bijdrageregeling innovatieprojecten	-	-	0,4	0,8	0,6	1,8
- Vestigingssteun jonge boeren	1,5	1,1	0,0	0,0	0,0	2,6
- INSP-regeling	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,6
- Beëindigingsvergoedingsbesluit**	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	5,5
Bijdrageregeling kwaliteitsprojecten	-	0,3	0,4	0,3	0,8	1,8
Restantgelden sectorbeleid	3,7	1,3	0,0	0,0	0,0	5,0
Borgstellingsfonds voor de Land- bouw	1,1	1,8	1,5	4,8	11,0	20,2
RROG	9,2	10,8	11,7	5,7	8,6	46,0
Totaal	20,2	21,1	22,1	15,6	27,2	106,2

# gegevens over 1995 waren nog niet beschikbaar, - niet bekend, \*\* schatting

Bron: Ministerie van LNV

### 3.3.2 Ontwikkelings- en Saneringsfonds voor de landbouw

Het O&S-fonds voor de landbouw omvat een aantal subsidieregelingen, waarvan de volgende voor de glastuinbouw van belang zijn:

- Besluit Structuurverbetering in de Landbouw (SVL). Deze steunregeling van de EU is gericht op stimulering van investeringen op het gebied van onder meer milieu, de kwaliteit van de productie en de arbeidsomstandigheden. Onderdeel van de SVL is de regeling Vestigingssteun Jonge Boeren, die is gericht op de ondersteuning van jonge agrariërs;
- Complementaire Regeling voor investeringen in landbouwbedrijven (CRL). Deze regeling vormt een nationale aanvulling op de SVL. De voor subsidie in aanmerking komende investeringscategorieën zijn dezelfde als bij de SVL;
- Bijdrageregeling Innovatieprojecten (Stcrt. 1991, 241). Deze regeling is gericht op het stimuleren van innovaties op bedrijfsniveau;
- Informaticastimuleringsregeling. Deze regeling is gericht op het stimuleren van de samenwerking tussen de ver-

werkingssector en de afzetsector op het gebied van informatietechnologie;

- Beëindigingsvergoedingsregeling. Deze regeling beoogt sanering van landbouwbedrijven, waardoor schaalvergroting kan optreden en de landbouwstructuur wordt versterkt.

Over de SVL en de CRL werd in het Heroverwegingsonderzoek Subsidies Ontwikkeling en Sanering van de Landbouw (HOOS) uit 1993 opgemerkt dat over de mate waarin de doelstellingen daarvan werden gerealiseerd moeilijk te oordelen viel, omdat geen concrete toetsingscriteria waren geformuleerd. Het grootste gedeelte van de investeringen bleek zonder subsidie tot stand te zijn gekomen, aldus het HOOS-rapport. Naar aanleiding van het HOOS-rapport zijn er beleids- en begrotingswijzigingen doorgevoerd. Deze wijzigingen hadden voornamelijk betrekking op het gehanteerde subsidieregime. Door een afnemend subsidie-percentages zou dit meer gericht worden op het bevorderen van innovatieve investeringen. Deze wijzigingen hadden echter geen gevolgen voor de wijze waarop en de mate waarin de uitvoering van de verschillende subsidieregelingen werd gevolgd.

Op grond van de SVL en de CRL kon in de periode 1990-1994 subsidie worden verkregen voor voorzieningen die op grond van het Lozingenbesluit (zie 3.2.3) verplicht zouden worden. Volgens het ministerie was het aantal aanvragen in de periode 1990-1994 ten hoogste 230 (2,3 % van het totaal aantal glastuinbouwbedrijven). Dit teleurstellende resultaat zou mede worden veroorzaakt door de slechte financiële situatie in de glastuinbouw.

Vanaf 1994 konden bedrijven op grond van de SVL ook subsidie krijgen voor een gevelscherm ter vermindering van lichtuitstraling. In de periode 1993- maart 1994 werden twee aanvragen voor een dergelijke subsidie gehonoreerd (0,02 % van de totale doelgroep).

Over de Bijdrageregeling Innovatieprojecten werd in het HOOS-rapport opgemerkt dat een beoordeling van de effectiviteit ervan bemoeilijkt werd doordat voorafgaand aan de totstandkoming van de regelingen geen onderzoek was ge-



daan naar de te verwachten effectiviteit en er ook geen toetsingscriteria waren geformuleerd voor het meten van effecten. Over het aantal geslaagde projecten waren geen gegevens beschikbaar omdat dit niet systematisch werd bijgehouden. Wel werd begunstigden gevraagd op vrijwillige basis deel te nemen aan een evaluatie.

In een evaluatierapport uit 1992 over de regeling Vestigingssteun Jonge Boeren werd aangegeven dat de financiële steun geen rol speelde bij vestiging of overname. Wel was deze regeling bij ongeveer twee derde van de starters van invloed op genomen of te nemen investeringen. Deze regeling is in 1992 komen te vervallen.<sup>4</sup>

Ten aanzien van de beëindigingsvergoedingsregeling, die in juli 1991 is beëindigd, werd in het HOOS-rapport opgemerkt dat de daarmee beoogde structuurverbeterende effecten nauwelijks waren gerealiseerd.

### 3.3.3 Bijdrageregeling kwaliteitsprojecten

De Bijdrageregeling kwaliteitsprojecten agrarische produkten en produktieprocessen (Stcrt. 1992; 61) werd in 1993 door het departement geëvalueerd.<sup>5</sup> Hierbij werd onder meer vastgesteld dat tevoren geen beleidsanalyse had plaatsgevonden, waardoor er bij de start van de uitvoering geen zicht was op de te bereiken beleidseffecten.

### 3.3.4 Regeling Reconstructie Oude Glastuinbouwgebieden

De RROG is gericht op de versterking van de infrastructuur van een gebied en de verbetering van de produktieomstandigheden op de bedrijven. Uitgangspunt bij de RROG was een vrijwillige deelname van glastuinbouwbedrijven. In de Structuurnota Landbouw werd aangegeven dat naast de oppervlakte waarvoor reeds reconstructie was aange-

---

<sup>4</sup> Landbouwwuniversiteit Wageningen, vakgroep Agrarische Sociologie (1992), De vestigingspremie en haar effecten. Den Haag

<sup>5</sup> Ministerie van LNV (1993), Eindrapport doelmatigheidsonderzoek uitvoering bijdrageregeling kwaliteitsprojecten. Ministerie van LNV, Den Haag

vraagd, er behoefte was aan reconstructie van 2.500 ha aan kassen.

Sedert de invoering van de RROG zijn in totaal 21 projecten in voorbereiding genomen, waarvan één project na het uitbrengen van de Structuurnota Landbouw.

Omdat de RROG in 1991 werd geschorst, konden daarna geen aanvragen meer worden ingediend. De gewenste extra reconstructie kon dan ook niet gerealiseerd worden.

Medio 1995 waren zes RROG-projecten afgesloten. Hiervan was in vier gevallen een evaluatie beschikbaar<sup>6</sup>. Voor deze vier projecten was een bedrag aan uitgaven voor collectieve voorzieningen (zoals ontsluiting en waterbeheersing) geraamd van f 20 miljoen. Dit bedrag werd ook daadwerkelijk uitgegeven. Van de individuele voorzieningen, zoals verplaatsing van bedrijven, afbraak van kassen en kavelverbetering, bleek maar de helft van de geraamde kosten (f 4,5,1 miljoen) te zijn gerealiseerd (f 21,1 miljoen). De reden hiervoor was dat ondernemers in de glastuinbouw vaak niet aan RROG-projecten deelnamen omdat ze niet bereid waren hun bedrijf tijdelijk te verplaatsen. Beoogd was dat alle glastuinbouwbedrijven in de projectgebieden zouden meedoen.

---

<sup>6</sup> Deze evaluaties voldeden aan de zes basiscriteria voor evaluaties, zoals opgenomen in het Handboek Financiële Informatie en Administratie Rijksoverheid (HAFIR)

## 4 Realisatie van beleidsdoelstellingen

### 4.1 Algemeen

De Rekenkamer ging voor vijf aandachtspunten van het beleid na in hoeverre de daarvoor geformuleerde doelstellingen werden bereikt. Het gaat om:

- het gebruik van bestrijdingsmiddelen;
- de afhankelijkheid van bestrijdingsmiddelen;
- de emissie van bestrijdingsmiddelen;
- de emissie van meststoffen;
- de energie-efficiency.

### 4.2 Bestrijdingsmiddelen: vermindering van het gebruik

De indicatieve taakstelling voor de vermindering van het gebruik van bestrijdingsmiddelen binnen de sector glastuinbouw betrof voor de glasgroente een vermindering van het gebruik in 2000 met 65% ten opzichte van de referentieperiode. Als tussentaakstelling was een vermindering met 50% in 1995 aangegeven. Voor de bloementeel betrof de taakstelling een vermindering met 64% in 2000. De tussentaakstelling voor de bloementeel betrof een vermindering met 47% in 1995. Als referentiepunt werd het gemiddeld gebruik in de periode 1984-1988 gehanteerd.

In haar onderzoek ging de Rekenkamer op basis van door anderen uitgevoerd onderzoek na in welke mate deze taakstellingen werden gerealiseerd.

Door het Landbouw-Economisch Instituut (LEI) van het ministerie wordt vanaf 1992 jaarlijks nagegaan wat het gebruik van een aantal bestrijdingsmiddelen was bij een aantal gewassen. Naast de gegevens van het LEI beschikt het ministerie over gegevens van onder meer de Plantenziektkundige Dienst (PD) en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Deze gegevens zijn echter moeilijk vergelijkbaar met de indi-

catieve taakstellingen, omdat ze kwalitatief van aard zijn (PD) of omdat ze anders ingedeeld zijn (CBS). Uit de gegevens van het LEI komt de volgende ontwikkeling naar voren in het gebruik van bestrijdingsmiddelen.

Tabel 2  
Referentiegebruik en gebruik in 1992 en 1993 van bestrijdingsmiddelen in de glastuinbouw (in kg werkzame stof per hectare) en verandering 1993 ten opzichte van het referentiegebruik (in procenten)

sector	referentie	gebruik		verandering
		1992	1993	
glasgroente	105,0	81,2	46,2	- 56
bloementeelt	110,0	90,0	88,2	- 20

Bron: LEI

Uit de tabel blijkt dat de tussentaakstelling voor de glasgroente reeds in 1993 bereikt was. Wat betreft de bloementeelt was in 1993 de indicatieve tussentaakstelling 1995 nog niet gerealiseerd.

De daling van het totale gebruik per hectare is volledig toe te rekenen aan een daling van het gebruik van grondontsmettingsmiddelen. Het gebruik van andere soorten bestrijdingsmiddelen, zoals insecticiden, fungiciden en groeiregulatoren, is in de periode 1988-1993 in zowel de glasgroente als de bloementeelt juist toegenomen. Deze stijging betrof in een aantal gevallen meer dan een verdubbeling ten opzichte van het referentiegebruik. Een meer specifiek overzicht van het gebruik van bestrijdingsmiddelen (LEI-cijfers) is opgenomen in bijlage 3

#### 4.3 Bestrijdingsmiddelen: vermindering van de afhankelijkheid

Met betrekking tot de vermindering van de afhankelijkheid van bestrijdingsmiddelen werd in de Structuurnota Landbouw en de Sectornota aangegeven dat in 1994 op 80% van het areaal in de glasgroente- en potplantenteelt substraatteelt (teelt op steenwol) diende te worden toegepast. In de snijbloementeelt diende het areaal substraatteelt in 1994 30% van het totale areaal uit te maken.

Uit onderzoek van het CBS bleek dat in 1994 op 70% van de oppervlakte in de glasgroenteteelt en 16% van de oppervlakte in de glasbloementeteelt substraatteelt werd toegepast. Hiermee zijn de doelstellingen op dit punt dus niet gerealiseerd.

Hoewel het ministerie in de loop der jaren minder de nadruk is gaan leggen op het overgaan naar substraatteelt zijn de doelstellingen voor 1994 niet aangepast.

#### 4.4 Bestrijdingsmiddelen: vermindering van de emissie

In de Structuurnota Landbouw en de Sectornota werd aangegeven dat in 1994 op 30% van het glastuinbouw-areaal, overeenkomend met ongeveer 3.000 ha, opvang en recirculatie van het voedingswater (drainagewater) diende te worden toegepast.

Uit schattingen van het Ministerie van LNV voor 1992 bleek dat op circa een kwart van het areaal in de glasgroenten en bloementeteelt waar substraatteelt werd toegepast, hergebruik van drainagewater plaatsvond. Omgerekend naar het totale areaal betekent dit voor de glasgroente dat op 16% van het totale areaal drainagewater werd hergebruikt. Voor de bloementeteelt vond op 3% van het areaal hergebruik van dit water plaats. Bij het ministerie was niet bekend in welke mate glastuinbouwbedrijven die in de grond teelden drainagewater hergebruikten. Uit de gegevens die wel beschikbaar zijn blijkt dat de doelstellingen voor hergebruik van drainagewater voor 1994 waarschijnlijk niet gehaald werden.

Het Ministerie van LNV gaat niet systematisch na hoe de emissie van bestrijdingsmiddelen naar de verschillende milieucompartimenten (zoals water en bodem) zich ontwikkelt. Wel verrichten waterschappen en hoogheemraadschappen onderzoek naar de waterkwaliteit in hun gebied. Zo wordt door het Hoogheemraadschap van Delfland nagegaan in welke mate het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de glastuinbouw leidt tot de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in het oppervlaktewater. Het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Delfland beslaat het hele Westland. In

de periode 1990-1994 verrichtte het hoogheemraadschap metingen naar de aanwezigheid van afzonderlijke bestrijdingsmiddelen. Uit de metingen kwam naar voren dat in deze periode het gehalte van een groot aantal van deze bestrijdingsmiddelen in het oppervlaktewater was gedaald. Desondanks worden de zogeheten Algemene Milieukwaliteitswaarden voor het jaar 2000 (AMK) nog ruimschoots overschreden. De aanwezigheid van het bestrijdingsmiddel Dichloorvos overschreed bijvoorbeeld in 1994 nog 445 maal de AMK-norm en het middel Parathion overschreed 54 maal de AMK-norm. Ook bleek uit metingen van het hoogheemraadschap dat de giftigheid van het oppervlaktewater in gebieden waarin emissie van bestrijdingsmiddelen uit de glastuinbouw plaatsvindt, in de periode 1991-1994 niet is veranderd. Vergeleken met het oppervlaktewater in niet-glastuinbouwgebieden is de giftigheid van het oppervlaktewater in glastuinbouwgebieden zeer hoog. Een aantal uitkomsten van metingen van het hoogheemraadschap is opgenomen in bijlage 3.

Het departement heeft uit de gegevens die door het Hoogheemraadschap van Delfland zijn verzameld geconcludeerd dat de verbetering van de lokale oppervlaktewaterkwaliteit aandacht behoeft. Dit aspect is bij de invoering van het Lozingenbesluit (zie 3.2) als een belangrijk knelpunt onderkend. In dit besluit is daarom gekozen voor het treffen van aanvullende technische maatregelen, die in de periode 1996-1998 van kracht zullen worden.

#### 4.5 Emissie van meststoffen

In de Sectornota werd aangegeven dat in de glastuinbouw veel meststoffen gebruikt worden. Dit gebruik kan gepaard gaan met uitspoeling van meststoffen naar het milieu. Hoewel het streven van het ministerie was de emissie van meststoffen naar het oppervlaktewater te verminderen, werd hiervoor geen concrete doelstelling geformuleerd.

Het Ministerie van LNV had geen inzicht in de emissie van meststoffen door de glastuinbouw naar de lucht, de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater. Gegevens hierover

werden niet systematisch verzameld. Uit metingen van het Hoogheemraadschap van Delfland bleek dat de emissie van het vermistende mineraal stikstof uit de glastuinbouw in Delfland verminderde van 12,5 microgram per liter in 1990 tot 12,3 microgram per liter in 1994. De emissie van fosfor (ook een vermistend mineraal) nam toe van 0,9 microgram per liter in 1990 tot 1,2 microgram per liter in 1994.

Volgens het departement was de emissie van meststoffen naar het oppervlaktewater van belang bij de overwegingen die hebben geleid tot de opstelling van het Lozingenbesluit (zie 3.2). De investeringen die op grond van dit besluit bij glastuinbouwbedrijven plaats dienen te vinden, hebben tevens effecten voor de emissie van meststoffen naar het oppervlaktewater.

Het departement verwacht dat er door middel van het Lozingenbesluit een behoorlijke reductie van bestrijdingsmiddelen en nutriënten zal plaatsvinden.

#### 4.6 Verbetering van de energie-efficiency

Ten aanzien van de hoeveelheid gebruikte energie per eenheid produkt (energie-efficiency) werd in de Meerjarenafspraken Energie uit 1993 als doelstelling opgenomen een verbetering van 50% in 2000 ten opzichte van 1980. Als tussendoelstelling werd een verbetering van 40% in 1995 aangegeven. Voor het bereiken van deze tussendoelstelling diende de energie-efficiency medio 1995 nog met 3% ten opzichte van 1994 te verbeteren. Waarschijnlijk is deze tussendoelstelling bereikt.

In de Meerjarenafspraken Energie was aangegeven dat verbetering van de energie-efficiëntie zou leiden tot een vermindering van de CO<sup>2</sup>-uitstoot. Deze vermindering is echter niet gerealiseerd. Het departement gaf als verklaring hiervoor de sterke produktiestijging in de glastuinbouw en de uitbreiding van het areaal glastuinbouw.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

De Rekenkamer concludeerde dat het beleid voor de glastuinbouw maar voor een deel toetsbaar was. Van de elf aandachtspunten van beleid waren er vijf voorzien van gekwantificeerde, en dus toetsbare, doelstellingen. Ook de instrumenten die worden ingezet om de beleidsdoelstellingen te bereiken, kunnen maar voor een deel op hun resultaten worden beoordeeld. Van de vijf (clusters van) subsidieregelingen was er slechts voor één aangegeven welke bijdrage deze moest leveren aan het bereiken van beleidsdoelstellingen. Van de vier normstellende instrumenten waren er slechts twee toetsbaar gemaakt.

Voorzover gegevens beschikbaar waren, kwam hieruit het volgende beeld naar voren met betrekking tot de realisering van beleidsdoelstellingen.

- De bijdrage die de glastuinbouw diende te leveren aan de vermindering van het gebruik van bestrijdingsmiddelen werd waarschijnlijk maar ten dele gerealiseerd. De gerealiseerde daling van dit gebruik is volledig toe te rekenen aan een vermindering van het gebruik van grondontsmettingsmiddelen. Van een aantal andere stofgroepen is het gebruik verdubbeld.
- De doelstellingen voor vermindering van de afhankelijkheid van bestrijdingsmiddelen werden niet gehaald.
- De doelstelling voor de verbetering van de energie-efficiency werd wel gerealiseerd.
- Omdat de doelstelling voor de emissie van bestrijdingsmiddelen en meststoffen naar het oppervlaktewater voor de glastuinbouw niet toetsbaar is gemaakt, is niet na te gaan of sprake is van een succesvol beleid. Uit gegevens van het Hoogheemraadschap van Delfland blijkt dat door de emissie van deze stoffen door de glastuinbouw de normen voor de aanwezigheid ervan nog ruimschoots overschreden worden. Hierdoor is in het Westland een zorgwekkende situatie ontstaan. De inzet van de subsidie-



regelingen SVL en CRL ten behoeve van het terugdringen van emissies van bestrijdingsmiddelen en meststoffen naar het oppervlaktewater is weinig succesvol gebleken.

Ten aanzien van de inzet van de RROG concludeerde de Rekenkamer dat de vrijwilligheid van deelname aan deze regeling ertoe heeft geleid dat de beoogde individuele voorzieningen voor bedrijven maar voor de helft zijn gerealiseerd.

De minister van LNV heeft voor de glastuinbouw nieuw beleid aangekondigd. Reeds in de loop van 1996 zal een aantal actiepunten worden uitgevoerd. Bij het nieuwe beleid zal onder meer de Kaderregeling Stimulering Vernieuwende Projecten worden betrokken, die naar verwachting in 1997 van kracht zal worden.

De Rekenkamer beval de minister aan bij de ontwikkeling en invoering van nieuwe beleidsinstrumenten voor de glastuinbouw beter toetsbaar aan te geven welke doelstellingen hij daarmee op welk tijdstip voor deze sector wil bereiken. Alleen dan is het mogelijk na verloop van tijd na te gaan of de beleidsinspanningen de gewenste resultaten hebben gehad.

## 6 Reactie minister en nawoord Rekenkamer

In zijn reactie merkte de minister op dat hij de conclusies en aanbevelingen van de Rekenkamer in zijn algemeenheid kon onderschrijven. Hij gaf aan dat voor de herstructurering van de glastuinbouw uiteraard waar mogelijk en gewenst meer specifieke doelstellingen worden geformuleerd.

Ten aanzien van de keuze voor de glastuinbouw als af te bakenen eenheid gaf de minister aan dat deze keuze een voor het LNV-beleid vrij willekeurige is. Diverse beleidsproducten worden -afhankelijk van het onderwerp- gedefinieerd naar facet danwel naar een sectorale indeling die niet vanzelf overeenkomt met het sectorniveau van de glastuinbouw. Het is in de onderzochte periode ook niet in alle gevallen het oogmerk van LNV geweest om op alle door de Rekenkamer bekeken beleidsterreinen en daarmee verband houdende ingezette beleidsinstrumenten doelstellingen te formuleren op het niveau van de glastuinbouw. Een voorbeeld hiervan is de Kaderregeling Stimulering Vernieuwende Projecten. Voor het innovatieprogramma ligt het niet in de bedoeling om aparte budgetten voor sectoren te creëren. Integendeel, concurrentie op kwaliteit van projecten over sectoren heen is een belangrijk uitgangspunt. Ook zullen hierbij geen beleidsprioriteiten worden aangegeven. In het verspreidingsprogramma zullen wel ontwikkelingsrichtingen per sector worden aangegeven.

Verder gaf de minister aan dat het hem niet geheel juist lijkt dat in het onderzoek van de Rekenkamer als uitgangspunt wordt genomen dat LNV verantwoordelijk is voor het totale overheidsbeleid richting glastuinbouw. Op een aantal beleidsterreinen zijn andere departementen of lagere overheden verantwoordelijk. Het leek de minister voor de hand liggend dat deze departementen en/of overheden het voortouw hebben bij het formuleren van de aldaar aan de orde zijnde beleidsdoelstellingen, het inzetten van de aldaar toe-

bedeelde beleidsinstrumenten en het monitoren van de resultaten op deze beleidsterreinen en dat niet LNV dat in alle gevallen voor zijn rekening zou moeten nemen.

De Rekenkamer merkt hierbij het volgende op. Voor de inzet van twee van de beschreven instrumenten is het Ministerie van LNV niet het enig daarbij betrokken departement. Voor de AMVB-Bedekte Teelt Milieubeheer is de minister van VROM eerstverantwoordelijk. De minister van LNV was medeondertekenaar. Voor het Lozingenbesluit WVO is de minister van V&CW verantwoordelijk. Het Ministerie van LNV was formeel betrokken bij de voorbereiding van dit besluit. In haar onderzoek ging de Rekenkamer niet na hoe de uitvoering van deze instrumenten verliep, maar bekeek zij in hoeverre inzicht bestond in de haalbaarheid van deze specifiek op de glastuinbouw toegespitste instrumenten. De Rekenkamer ging er hierbij vanuit dat het Ministerie van LNV vanwege zijn betrokkenheid bij deze instrumenten op enigerlei wijze inzicht zou moeten hebben in de haalbaarheid ervan. Dit inzicht hoefde overigens niet door het departement zelf gegenereerd te zijn.

## Lijst van gebruikte afkortingen

AID	Algemene Inspectiedienst
AMK	Algemene Milieukwaliteit
AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
CO <sup>2</sup>	Kooldioxide
CRL	Complementaire Regeling voor investeringen in Landbouwbedrijven
CTB	Commissie/College Toelating Bestrijdingsmiddelen
HOOS	Heroverwegingsonderzoek Ontwikkelings- en Saneringsfonds voor de landbouw
LEI	Landbouw-Economisch Instituut
LNV	Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
O&S-fonds	Ontwikkelings- en Saneringsfonds voor de Landbouw
RROG	Regeling Reconstructie Oude Glastuinbouwgebieden
Stb	Staatsblad
Stcrt	Staatscourant
SNL	Structuurnota Landbouw
SVL	Besluit Structuurverbetering in de Landbouw
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
WVO	Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren

## Bijlage 1 Doelstellingen van het beleid 1990-1994

Indien doelstellingen voor de land- en tuinbouw werden uitgewerkt voor de glastuinbouw, is volstaan met plaatsing van de sectorspecifieke doelstelling.

Beleidsaspect	Kwalitatief land- en tuinbouw	Kwantitatief land- en tuinbouw	Kwalitatief glastuinbouw	Kwantitatief glastuinbouw
Gebruik van bestrijdingsmiddelen				- 50% gebruiksvermindering in 1995 en 65% gebruiksvermindering in 2000 voor glasgroenten <sup>1</sup> ; - 47% gebruiksvermindering in 1995 en 64% gebruiksvermindering in 2000 voor bloemisterij <sup>2</sup>
Afhankelijkheid van bestrijdingsmiddelen				- 80% van het areaal in de glasgroente en potplantenteelt op substraatteelt in 1994; - 30% van het areaal in de snijbloemeteelt op substraatteelt in 1994
Emissie van bestrijdingsmiddelen		- emissievermindering naar de lucht van 30-35% in 1995 en 49% in 2000 <sup>3</sup> ; - emissievermindering naar de bodem en het grondwater van 40-45% in 1995 en meer dan 74% in 2000 <sup>3</sup> ; - emissievermindering naar het oppervlaktewater van meer dan 70% in 1995 en meer dan 90% in 2000 <sup>3</sup> ; - Algemene Milieukwaliteit (AMK) voor de aanwezigheid van verschillende stoffen in het oppervlaktewater <sup>3</sup>		- 30% van het areaal recirculatie met opvang voedingswater in 1994; - op ongeveer 3.000 ha recirculatie met opvang voedingswater in 1994
Gebruik van meststoffen	Evenwichtsbemesting in 2000			
Emissie van meststoffen		AMK voor de aanwezigheid van stikstof en fosfor in het oppervlaktewater <sup>3</sup>		
Vermindering CO <sub>2</sub> -uitstoot			Aanzienlijk gedeelte van vermindering CO <sub>2</sub> -uitstoot dient door middel van een verbetering van de energieefficiëntie te worden bereikt <sup>4</sup>	

<sup>1</sup> ten opzichte van gemiddeld jaarlijks gebruik in de periode 1984-1988

<sup>2</sup> ten opzichte van gemiddeld jaarlijkse emissie in de periode 1984-1988

<sup>3</sup> in 2000

<sup>4</sup> relatie werd in de overwegingen voor de opstelling van de mja-E aangegeven

Bronnen: Structuurnota Landbouw (Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21 148, nrs. 2-3), Sectornota Plantaardige Productie 1992-1994, Meerjarenplan Gewasbescherming (Tweede Kamer, vergaderjaar 1990-1991, 21 677, nrs. 3-4) en Structuurschema Groene Ruimte.

Beleidsaspect	Kwalitatief land- en tuinbouw	Kwantitatief land- en tuinbouw	Kwalitatief glastuinbouw	Kwantitatief glastuinbouw
Verbetering energie-efficiency				- doelstelling van 40% verbetering in 1995 en 50% in 2000 <sup>3</sup> ; - streefwaarde van 30% in 2000 <sup>4</sup>
Rest- en Afvalstoffen	bevordering hergebruik van anorganisch afval	- 10% reductie van totale afvalstroom in 2000 <sup>7</sup> ; - 66% hergebruik, 14% verbranding, 20% storting; - streven van volledige compostering van organisch afval; - streven van 100% hergebruik van plastic folies; - vermindering van 5% van hoeveel afgedankte folies in 1995 <sup>8</sup> , waarbij 50% zo hoogwaardig mogelijk hergebruik en vermindering van 15% in 2000 <sup>9</sup> , waarbij 70% zo hoogwaardig mogelijk hergebruik		
Licht			gebruik van assimilatiebelichting niet zonder voorzieningen toegelaten	
Bedrijfsstructuur			Uitoefening van de glastuinbouw dient als economische activiteit in een internationale markteconomie uit oogpunt van kosten concurrerend te zijn	
Ruimtelijk beleid			handhaven en versterken van de nationale centra met internationale betekenis en de regionale centra met nationale betekenis	realisatie van 600 ha glastuinbouwgebied in Hoeksche Waard in 2010 en 250 ha glastuinbouwgebied in Haarlemmermeer in 2010

<sup>3</sup> ten opzichte van 1980

<sup>4</sup> ten opzichte van 1989

<sup>7</sup> ten opzichte van 1989

<sup>8</sup> geschatte hoeveelheid in 1995 (21.000 ton)

<sup>9</sup> geschatte hoeveelheid in 2000 (26.500 ton)

## Bijlage 2 Doelstellingen van instrumenten

Indien doelstellingen voor de land- en tuinbouw werden uitgewerkt voor de glastuinbouw, is volstaan met plaatsing van de sectorspecifieke doelstelling. Tevens is aangegeven of het desbetreffende instrument een normstellend (NOR) heeft, een subsidieregeling (SUB) is of een instrument met een meer indirect karakter (IND) is.

Instrument	Aard	Kwalitatief land- en tuinbouw	Kwantitatief land- en tuinbouw	Kwalitatief glastuinbouw	Kwantitatief glastuinbouw
Toelating van bestrijdingsmiddelen	NOR		- sanering van 120 stoffen voor 1995 en 90 stoffen voor 2000; - kanalisatie van 57 stoffen		
Controle en handhaving	NOR	Bijdrage leveren aan naleving van BMW			
Lozingsbesluit wvo	NOR				Invoering van voorschriften in bepaalde termijnen
Besluit Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt wilieubeheer	NOR				90% vermindering lichtuitstraling per kas
Subsidieregelingen in het o&ts-fonds	SUB	Stimulering van noodzakelijk geachte investeringen			
Kwaliteitsprojecten	SUB	Stimulering van kwaliteitsverbetering van producten en processen			
Restantgelden Sectorbeleid	SUB			Voorlichting en onderzoek	
Borgstellingsfonds	SUB	Borgstelling voor rente en aflossing van geleend kapitaal			
irog	SUB				Behoeftte aan extra 2.500 ha te reconstrueren gebied <sup>1</sup>
Onderwijs	IND			Overzicht van Diploma's en Certificaten bij relevante onderwijsinstellingen	
Voorlichting	IND	Bewustmaking, kennisverhoging en gedragsveranderingen			
Onderzoek	IND			Met resultaten van onderzoek de milieubelasting in de glastuinbouw verminderen met behoud van het concurrentievermogen	

<sup>1</sup> vanaf 1990

### Bijlage 3 Gegevens met betrekking tot het milieubeleid voor de glastuinbouw

Tabel 3  
Referentiegebruik van bestrijdingsmiddelen volgens het MJP-G gebruik in 1992 en 1993 voor de glasgroente (in kg werkzame stof per hectare) en verandering 1993 ten opzichte van referentiegebruik (in procenten)

stofgroep	referentie	gebruik		verandering
		1992	1993	
grondontsmettingsmiddelen	86,0	33,6	3,1	- 96
herbiciden	0,3	1,5	1,2	+ 300
fungiciden	10,0	17,7	18,5	+ 85
insecticiden	6,4	8,4	7,3	+ 14
groeiregulatoren	0,3	0,8	0,6	+ 100

Bron: LEI

Tabel 4  
Referentiegebruik van bestrijdingsmiddelen volgens het MJP-G, gebruik in 1992 en 1993 voor de bloemisterij (in kg werkzame stof per hectare) en verandering 1993 ten opzichte van referentiegebruik (in procenten)

stofgroep	referentie	gebruik		verandering
		1992	1993	
grondontsmettingsmiddelen	52,0	8,9	4,1	- 92
herbiciden	1,0	3,1	2,1	+ 110
fungiciden	23,0	31,1	28,1	+ 22
insecticiden	8,0	16,8	16,4	+ 105
groeiregulatoren	1,0	4,9	5,2	+ 420

Bron: LEI



Tabel 5

Emissie van bestrijdingsmiddelen door de glastuinbouw naar het oppervlaktewater in Delfland 1990-1994 (eindejaarsstand, in nanogram per liter)

bestrijdingsmiddel	1990	1991	1992	1993	1994	AMK
dichloorvos	2.200	1.596	2.510	1.400	890	2
parathion	350	490	622	506	270	5
diazinon	154	110	244	230	100	30
pyrazofos	40	30	45	43	40	3
triazofos	40	40	15	30	0	30
lindaan	11	20	6	14	3	10
dieldrin	13	0	8	10	4	2
endosulfan/-faat	77	49	72	64	45	10

Bron: Hoogheemraadschap van Delfland

Tabel 6

Emissie van cholinesteraseremmende stoffen door de glastuinbouw in het oppervlaktewater in Delfland 1990-1994 (eindejaarsstand, in microgram per liter)

jaar	emissie
1990	11,2
1991	6,3
1992	3,5
1993	4,5
1994	4,9

Bron: Hoogheemraadschap van Delfland

Tabel 7

Overlevingspercentage watervlooiën in het oppervlaktewater in Delfland 1990-1994 (cindejaarsstanden, in procenten)

jaar	overlevingspercentage	
	niet-glastuinbouwgebied	glastuinbouwgebied
1990	86%	24%
1991	85%	15%
1992	94%	15%
1993	93%	15%
1994	96%	15%

Bron: Hoogheemraadschap van Delfland

Tabel 8

Emissie van stikstof en fosfor door de glastuinbouw in Delfland 1990-1994 (cindejaarsstanden, in mg per liter)

jaar	stikstof	fosfor
1990	12,5	0,9
1991	11,3	1,1
1992	13,2	1,3
1993	13,7	1,4
1994	12,3	1,2

Bron: Hoogheemraadschap van Delfland