

Quick-scan

Oplossingen voor de emissie van
gewasbeschermingsmiddelen vanuit fruitteeltbedrijven
in het gebied Ablasserwaard en Vijfheerenlanden

Ir P.A.M. Besseling

Informatie- en KennisCentrum Landbouw/Ede, oktober 1998

© 1998 Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Informatie- en KennisCentrum Landbouw, Postbus 482, 6710 BL EDE.

Het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij het gebruik van gegevens uit deze publicatie.

Oplage 60 exemplaren

Samenstelling Peter Besseling

Druk Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Facilitaire Dienst

Voorwoord

In het voorjaar van 1998 heeft een werkgroep zich gebogen over de gevolgen van recente milieuwetgeving voor de fruitteeltsector. Als pilot is gekozen voor het gebied Vijfheerenlanden en Alblasserwaard. Het gebied kenmerkt zich door veel oppervlaktewater rond de percelen. De aanscherping van de toelating van bestrijdingsmiddelen en het concept Lozingenbesluit WVO open teelt en veehouderij vormen de aanleiding voor het onderzoek.

De werkgroep had de volgende samenstelling:

Ir P.A.M. Besseling IKC Landbouw, projectleider;

Ir S. Koning, NFO;

Ir. A.W. van der Vlies, Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden;

Ir G. Stiekema, Directie Zuidwest Ministerie van LNV.

De werkgroep heeft haar bevindingen voorlegd aan beide opdrachtgevers: dhr T. Kampstra Directeur Landbouw van de Directie Landbouw van het Ministerie van LNV en dhr Ir J.M. Gerritsen, voorzitter van de Nederlandse Fruittelers Organisatie. De notitie zal basis zijn voor een overleg tussen de NFO en het Ministerie van LNV over de emissieproblematiek in het algemeen en in het bijzonder op waterrijke bedrijven met een ongunstige verkaveling.

De werkgroep heeft via gesprekken met Hoogheemraadschap Alblasserwaard en Vijfheerenlanden, Provincie Zuid-Holland, Dienst Landelijk Gebied en bestuur van de afdeling Vijfheerenlanden en Alblasserwaard van de NFO de oplossingsrichtingen in kaart gebracht. Deze zijn voorgelegd tijdens een workshop op 16 juni aan fruittelers en vertegenwoordigers van de geïnterviewde organisaties.

Ir. H.A. Gonggrijp

Hoofd Informatie- en KennisCentrum Landbouw

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Inhoudsopgave	5
1 Schets van het gebied en de problematiek	7
1.1 De positie van het gebied	7
1.2 Milieu-eisen voor de sector	7
1.3 Gevolgen van de milieueisen voor het gebied	8
2 Oplossingsrichtingen	9
2.1 Een indicatief kostenplaatje van enkele oplossingsrichtingen	12
3 Mogelijkheden van een herstructurering waterhuishouding	14
4 Conclusies	16
5 Aanbevelingen	17

1 Schets van het gebied en de problematiek

1.1 De positie van het gebied

De fruitteeltsector in Nederland bestaat uit bijna 4.000 bedrijven met in totaal bijna 23.000 ha fruitteelt. Het belangrijkste gewassen zijn appel en peer. De teelt van kersen en pruimen is klein van betekenis. De fruitteelt is met name geconcentreerd in de provincies Zeeland en Gelderland. Het gebied Vijfheerenlanden/Alblasserwaard is relatief klein van omvang met ongeveer 3% van het Nederlandse areaal in de fruitteelt. Hoewel gelegen in de provincie Zuid Holland heeft het gebied de oriëntatie gericht op de fruitteelt in de Betuwe (Gelderland) en heeft de afzet voor een groot deel op de veiling Geldermalsen gericht.

Binnen de fruitteelt is er onderscheid te maken tussen het gespecialiseerde fruitteeltbedrijf met een bedrijfsomvang van 10 ha en meer en de nevenberoepsbedrijven met een bedrijfsgrootte van minder dan 10 ha. Het aantal bedrijven kleiner dan 10 ha neemt af, het aantal boven de 10 ha neemt toe. Er is met name een toename van het aantal bedrijven groter dan 15 ha. De verwachting is dat deze tendens van schaalvergroting zich de komende jaren zal voortzetten.

Het gebied Vijfheerenlanden/Alblasserwaard kenmerkt zich door een groot deel (85%) door bedrijven kleiner dan 10 ha. Slechts dertien bedrijven (15%) hebben een omvang van 10 hectare of meer. Op deze bedrijven wordt 40% van het areaal geteeld. Ten opzichte van de bedrijfsgrootte in Nederland zijn er in Alblasserwaard/Vijfheerenlanden meer kleinere bedrijven.

De kleinere bedrijven zijn bedrijven met neveninkomsten of gemengde bedrijven van fruitteelt met bijvoorbeeld veehouderij. Door de spreiding in inkomensbronnen van deze bedrijven hebben deze bedrijven over het algemeen een goede financiële positie.

Percentage fruitteeltbedrijven naar bedrijfsgrootte (ha) en aantal bedrijven

Gebied	Bedrijfsgrootteverdeling (ha)					Totaal	Aantal bedrijven
	1-4	5-9	10-14	15 en groter			
Alblasserwaard/Vijfheerenland	56%	28%	9%	6%	100%	86	
Provincie Zuid Holland	58%	25%	11%	5%	100%	338	
Nederland	54%	22%	14%	10%	100%	3836	

Bron: NFO, CBS

Het gebied heeft een belangrijke landschappelijke waarde waaraan de fruitteelt een belangrijke bijdrage levert. Een enkel bedrijf weet hiermee inkomsten te verwerven door toeristische activiteiten, aan huisverkoop van fruit en natuuronderhoud. De perspectieven voor deze activiteiten zijn voorsnog te beperkt om voor een grotere groep fruittelers een (neven) inkomen te betekenen

1.2 Milieu-eisen voor de sector

Voor de sector fruitteelt zijn de eisen die gesteld worden aan het beperken van drift van gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater het meest ingrijpend voor het gebied. De beperkingen komen voort uit een tweetal ontwikkelingen in regelgeving.

De eerste is de verscherpte milieucriteria die gehanteerd worden bij de toelating van bestrijdingsmiddelen. Met name het milieucriterium emissie naar het oppervlaktewater heeft tot gevolg dat middelen die de normen in oppervlaktewater overschrijden extra voorschriften bevatten bij het gebruik van het middel. Voor een aantal middelen betekent dit dat de laatste bomenrij naast het oppervlaktewater alleen kan worden gespoten als de boomgaard is voorzien van een windsingel of dat gebruik wordt gemaakt van een tunnelspuit of een spuit met reflectieschermen. Zonder één van deze voorzieningen is de laatste rij bomen niet te spuiten omdat er voor sommige plagen geen alternatieve middelen zijn. Bij sommige middelen zoals

Peropal en azinfos methyl kan zonder deze voorzieningen zelfs de gehele beplanting niet gespoten worden. De schadelijkheid van deze middelen voor het oppervlaktewater maakt dat er voor deze middelen extra eisen zijn gesteld. Dit beleid is in 1997 in gang gezet. De komende jaren zal het gehele pakket bestrijdingsmiddelen opnieuw worden getoetst door het College Toelating Bestrijdingsmiddelen waarbij verwacht wordt dat veel middelen worden voorzien van beperkingen bij het gebruik in de nabijheid van oppervlaktewater.

Een tweede ontwikkeling in regelgeving is de totstandkoming van de algemene Maatregel van Bestuur WVO voor de Open Teelten. Deze bevindt zich momenteel in een afrondende fase en zal naar verwachting voor het teeltseizoen 2000 in werking treden. De AMvB WVO bevat voor de fruitteelt eisen waaraan de inrichting van het perceel moet voldoen als er gebruik wordt gemaakt van chemische gewasbeschermingsmiddelen. De eisen moeten er toe leiden dat de drift van gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater met 90% wordt verminderd. De maatregelen houden concreet in dat:

Bomen op de insteek van de sloot niet meer zijn toegestaan per 1 januari 2000.

Er moet worden gekozen uit een viertal aanvullende maatregelen per 1 januari 2003:

- het gebruik van een tunnelspuit en een teeltvrije zone van 1,5 meter;
- een windsingel of een spuit met reflectiescherm en een teeltvrije zone van 3 meter;
- een teeltvrije zone van 6 meter en de laatste bomenrij van de sloot af spuiten;
- de biologische teelt, een teeltvrije zone van 3 meter en "van de sloot af" spuiten.

Voor smalle percelen met aan beide zijden een sloot gelden bovenstaande maatregelen vanaf 1 januari 2005.

1.3 Gevolgen van de milieueisen voor het gebied

De gevolgen van de regelgeving zoals beschreven in de vorige paragraaf zijn sterk verbonden aan het aantal meters slootlengte per hectare fruit. In een inventarisatie van de NFO blijkt dat een aantal gebieden waaronder het gebied Vijfheerenlanden/Alblasserwaard er in negatieve zin uitspringt door de hoeveelheid slootlengte per hectare fruitteelt. In onderstaande tabel blijkt dat in het gebied 3,5 keer meer lengte slootkanten aanwezig is dan het gemiddelde van Nederland.

Op basis van berekeningen ten behoeve van de AMvB WVO is berekend dat voor de fruitteeltbedrijven in de provincies Noord-Holland en Zuid Holland, en Utrecht met een gemiddelde slootlengte van 200 meter per hectare de jaarlasten ruim 5.000 gulden per bedrijf bedragen. Als de kosten worden gerelateerd aan het gezinsinkomen op het bedrijf is dat 12%. De kosten in het gebied Vijfheerenlanden/Alblasserwaard zullen dit bedrag overstijgen. In de studie voor de AMvB WVO is geconcludeerd dat voor bepaalde gebieden met veel water (waaronder Vijfheerenlanden) de AMvB WVO tot bedrijfsbeëindiging zal leiden.

	Lengte slootkanten per ha (m/ha)	Lengte vruchtbomen op slootkanten per hectare (m/ha)	Lengte rijpaden op slootkanten per hectare (m/ha)	Lengte windsingels op slootkanten per hectare (m/ha)
Alblasserwaard/Vijfheerenlanden	361	71	227	62
Zuid Holland	257	36	139	82
Nederland	103	16	41	46

Bron: NFO

2 Oplossingsrichtingen

Met de milieueisen als uitgangspunt is door middel van gesprekken met betrokkenen en deskundigen gekeken welke oplossingen er zijn voor de emissieproblematiek in het gebied. Op bedrijfsniveau zijn de volgende maatregelen denkbaar:

- door herstructurering waterhuishouding de hoeveelheid oppervlaktewater verminderen;
- kavelruil of bedrijfsuitbreiding;
- bedrijfsverplaatsing;
- bedrijfsbeëindiging;
- het gebruik van een tunnelspuit;
- het gebruik van een spuit met reflectiescherm;
- de aanleg van windsingels;
- spuitvrije zone van 6 meter;
- biologische teelt.

Bij de verschillende oplossingen heeft de werkgroep vooral gekeken naar de mogelijkheden om in een gezamenlijke aanpak door de sector de problematiek aan te pakken. Van een aantal oplossingen zijn de mogelijkheden en beperkingen reeds bekend. Op 16 juni is een workshop georganiseerd met fruittelers waar de oplossingsrichtingen zijn besproken. Dit leidt tot de volgende opmerkingen over de oplossingen:

Herstructurering waterhuishouding

Het voorkomen van emissie naar het oppervlaktewater kan duurzaam worden opgelost door een herinrichting van de percelen op het bedrijf. Door de vorming van grotere perceelseenheden is relatief minder oppervlaktewater per perceel op het bedrijf. Op bedrijfsniveau moet gedacht worden aan het dempen van (binnen)sloten, het verbeteren van de overblijvende sloten. In de praktijk stuit deze oplossing op een aantal moeilijkheden:

- de kosten van de aanpak zijn aanzienlijk;
- vaak is nieuwe rainage nodig;
- er kunnen meerdere landeigenaren bij betrokken zijn die medewerking moeten verlenen;
- de waterhuishouding in het gebied moet opnieuw worden bekeken;
- de effecten op natuur en landschap moeten meegenomen worden;

Deze aspecten zullen in hoofdstuk vier verder worden uitgewerkt.

Stimulans

Binnen de landinrichting in Vijfheerenlanden is het mogelijk voor kavelverbeteringswerken een subsidie te krijgen. Dit loopt tot en met 1999. Vanaf 2001 zijn er mogelijkheden om op grotere schaal goedkoop dempingsmateriaal te verkrijgen via dijkverzwaringenprojecten en het project 'Ruimte voor de rivier'.

Perspectief

Tijdens de workshop is unaniem 'gekozen' voor herstructurering waterhuishouding als de meest haalbare oplossingsrichting. Belangrijk daarbij is dat het materiaal voor het dempen van sloten zonder hoge kosten voor de teler beschikbaar is. In de interviews zijn wel enige kanttekeningen geplaatst. Het Hoogheemraadschap is bereid mee te werken aan herstructurering waterhuishouding maar ziet wel nadelen voor de waterhuishouding als niet de waterhuishouding tevens wordt verbeterd. De provincie en het Ministerie van LNV Directie Zuidwest plaatst kanttekeningen bij de landschappelijke effecten van herstructurering waterhuishouding.

Kavelruil of bedrijfsuitbreiding

Door kavelruil kunnen percelen geruild worden tussen grondeigenaren waarbij grotere kavels kunnen worden gecreëerd. Door aankoop van grond kan het bedrijf het verlies aan beteelbaar oppervlakte compenseren.

Stimulans

Voor particuliere kavelruil waar drie bedrijven bij zijn betrokken is het mogelijk om vrijstelling te krijgen voor overdrachtsbelasting en betaalt de overheid de notariskosten.

Perspectief

In de workshop kwam naar voren dat de perspectieven van deze oplossing niet zo groot zijn. In het gebied Vijfheerenlanden loopt een landinrichting waarbij van de mogelijkheden van kavelruil weinig gebruik is gemaakt. Op dit moment lijken de mogelijkheden om met veehouders te ruilen vrij gering.

Veel mogelijkheden om grond aan te kopen zijn er niet.

Bedrijfsverplaatsing

De oplossing bedrijfsverplaatsing is met name in beeld binnen landinrichtingsprojecten. Voor de fruitteelt was binnen het landinrichting Vijfheerenlanden een mogelijkheid om een aantal bedrijven te verplaatsen. Daar is geen gebruik van gemaakt.

Stimulans

Geen

Perspectief

In de workshop was de conclusie dat bedrijfsverplaatsting buiten de landinrichting niet echt een mogelijkheid is omdat de verkoopprijs niet toereikend zal zijn om elders een beter verkaveld bedrijf terug te kopen.

Bedrijfsbeëindiging

De werkgroep heeft zich vooral gericht op oplossingen waarbij de fruitteelt wordt gecontinueerd maar waarbij een oplossing is gevonden voor de milieueisen. Bedrijfsbeëindiging is in die zin geen oplossing. De afname van het aantal met name kleinere fruitteeltbedrijven is een autonoom proces onder invloed van schaalvergroting, en de minder goede rentabiliteit in de fruitteelt. Een proces dat versterkt kan gaan worden door de milieueisen in waterrijke gebieden.

Stimulans

De IOAZ regeling biedt een uitkering voor ondernemers die het bedrijf beëindigd hebben.

Perspectief

In de workshop is negatief gereageerd op bedrijfsbeëindiging als oplossingsrichting. Een verkleining van de sector in het gebied wordt als een bedreiging gezien. De sector verwacht dat de kleinere bedrijven niet eerder zullen stoppen doordat de kleinere bedrijven vaak een inkomensbron buiten de fruitteelt hebben en daardoor minder uit financiële noodzaak moeten beëindigen.

Het gebruik van de tunnelspuit

De tunnelspuit is een goede oplossing voor de problematiek maar kent een aantal beperkingen die in de praktijk leiden tot een beperkte invoering van de machine. De machine stelt eisen aan de hoogte van de beplanting, aan de ruimte voor het keren op de kopakkers, de investering is vrij hoog en is niet inzetbaar voor alle weersomstandigheden.

Stimulans

Op dit moment is een subsidie van 20% mogelijk op de aanschaf van een tunnelspuit via het Stimuleringskader van het Ministerie van LNV.

Perspectief

In de workshop is geconcludeerd dat de tunnelspuit in het gebied een aantal nadelen kent door de drassige bodem is machine te zwaar en bij verspreid liggende percelen is het vervoer van de machine over de weg nogal omslachtig. Verder zijn de aanschafkosten in relatie tot de bedrijfsgrootte een belemmering. De machine is rendabel vanaf ongeveer 15 hectare. De investering is mede door de nodige aanpassingen aan de trekker met 70.000,- gulden aanzienlijk hoger dan een gangbare spuit van 20.000,- gulden. De conclusie was wel dat de tunnelspuit beperkt perspectieven biedt.

Als alternatief werd aangedragen dat een tunnelspuit door meerdere telers zou kunnen worden aangeschaft waarbij de buitenste rijen van een perceel met een tunnelspuit kunnen worden gespoten.

Het gebruik van een spuit met reflectiescherm

De spuit met reflectiescherm heeft als nadeel dat de spuitmachine nogal gevoelig is voor wind en voor ongelijk terrein. Door de breedte van de machine is stabiliteit een probleem.

Stimulans

Op dit moment is een subsidie mogelijk van 20% op de investering in een spuit met reflectiescherm.

Perspectief

Tijdens de workshop is de spuit met reflectieschermen gematigd positief ontvangen. Er zijn twijfels over de werking van het apparaat zowel in stabiliteit als de effecten op de emissie.

De aanleg van een windsingel

De aanleg van een windsingel is een alternatief voor een spuitvrije zone van 6 meter. De windsingel vereist een teeltvrije zone van 3 à 4 meter afhankelijk van de ruimte die nodig is voor het onderhoud van de sloot.

Stimulans

Binnen het Stimuleringskader is een subsidie mogelijk van 20% op de aanschaf van materiaal voor een windsingel (plantmateriaal en ondersteuningsmateriaal). De subsidie dekt niet de kosten van het verlies aan beteelbaar oppervlakte en de onderhoudskosten van de windsingel en is daarmee relatief beperkt als stimulans.

Perspectief

Tijdens de workshop zijn de telers gematigd positief over windsingels. De windsingels hebben nadelen namelijk het verlies aan beteelbaar oppervlak, landschappelijke nadelen. Kleine sloten geven teveel lichtverlies in de sloot waardoor een slechtere waterkwaliteit ontstaat. Desalniettemin kunnen windsingels langs grotere sloten minder verlies aan beteelbaar oppervlak betekenen dan een teeltvrije zone van 6 meter en is daarmee aanvullend op een maatregel als herstructurering waterhuishouding.

Spuitvrije zone van 6 meter

Vanuit de bedrijfsvoering is een rijpad langs de sloot van 3 meter voldoende om de bewerkingen aan de buitenste rij goed uit te voeren. Verbreding naar een teeltvrije zone van 5 à 6 meter betekent een verlies aan beteelbaar oppervlakte. Het verlies aan beteelbaar oppervlakte is soms te compenseren door aankoop van grond.

Stimulans

Geen

Perspectief

Binnen de AMvB WVO is dit vanaf het jaar 2005 waarschijnlijk een van de keuzemogelijkheden. Binnen het toelatingsbeleid van gewasbeschermingsmiddelen is een teeltvrije zone alleen voor de toepassing van sommige middelen niet voldoende. Een teeltvrije zone biedt perspectief mits de fruitteeler binnen het middelenpakket alternatieven heeft waarbij een windsingel of tunnelspuit niet verplicht is. Tijdens de workshop is gepleit voor een smallere teeltvrije zone van 3 à 4 meter met 'goede landbouwpraktijk' dat wil zeggen maatregelen waarbij de buitenste bomenrij alleen vanaf de slootkant wordt gespoten. De spuitvrije zone binnen de AMvB WVO gaat echter reeds uit van spuiten vanaf de slootkant zodat dit geen alternatief is. Een smallere spuitvrije zone biedt alleen een mogelijkheid als er met andere aanvullende maatregelen een emissiereductie kan worden bereikt.

Biologische teelt

De omschakeling van de gangbare naar de biologische teelt is in de praktijk een keuze die een ondernemer maakt op basis van persoonlijke motieven en van marktperspectieven voor het biologische fruit. In het algemeen is de belangstelling in de fruitteelt om te schakelen in zeer beperkte mate aanwezig, maar het is een zeer geleidelijk proces.

Stimulans:

Vanuit het Ministerie van LNV is een subsidie mogelijk op de omschakeling naar de biologische fruitteelt.

Perspectief:

In de workshop is de omschakeling naar de biologische teelt als een niet realistische oplossing gezien. De telers zien hierin geen perspectief.

2.1 Een indicatief kostenplaatje van enkele oplossingsrichtingen

De volgende oplossingsrichtingen zijn voor een gemiddeld fruitteeltbedrijf in het gebied doorgerekend om een indicatie van de jaarkosten te kunnen geven:

1. Door herstructurering waterhuishouding de hoeveelheid oppervlaktewater verminderen.
2. Bedrijfsuitbreiding.
3. Het gebruik van een tunnelspuit.
4. De aanleg van windsingels.
5. Spuitvrije zone van 6 meter.

De berekeningen worden toegelicht aan de hand van een voorbeeldbedrijf met de volgende kenmerken:

bedrijf van 11 ha, 361 meter slootkant per ha.

Herstructurering waterhuishouding

Uitgaande van het dempen van binnensloten wordt de lengte slootkanten met ongeveer 1/3 verminderd zijnde 660 meter sloot. Bij de overige sloten zijn andere maatregelen noodzakelijk.

Herstructurering waterhuishouding	Investering	Jaarlasten
Dempingsmateriaal en transport 660 * 5M3* 15,-	49.500	2.950
Aanleg drainage	15.000	1.350
Toename beteelbaar oppervlak		-1.600
Jaarlasten beplanting		1.000
Totaal		3.200*)

*) De oplossing geldt voor 1/3 van de slootkanten

Bedrijfsuitbreiding	Jaarkosten per bedrijf
Compensatie van het verlies aan beteelbaar oppervlakte 11.000 m ²	6.600
Aankoop grond	
Aanleg beregening	
Aanleg fertigatie	
Aanleg drainage	
Totaal	6.600

Tunnelspuit

De aanschaf van een tunnelspuit en de aanpassingen op de trekker bedragen een investering van ongeveer 70.000,- gulden met een bijbehorende jaarlast van 9.100 gulden. De besparing op gewasbeschermingsmiddelen, de extra arbeid daarmee verrekend worden en het verschil met de jaarlasten van een gewone spuit.

Tunnelspuit	Jaarkosten per bedrijf
Jaarkosten investering	9.100
Besparing gewasbeschermingsmiddelen	-4.400
Extra arbeid	880
Verschil met jaarkosten dwarsstroomspuit	-3.300
Verlies aan beteelbaar oppervlakte	4.000
Totaal	6.280

Windsingels	Jaarkosten per bedrijf
Materiaal	400
Onderhoud 50 ct/m	2.000
Verlies beteelbaar oppervlakte 5621 m ²	6.500
Besparing jaarlasten beplanting	-4.500
Totaal	4.400

Spuitvrije zone van 6 meter	Jaarkosten per bedrijf
Verlies aan beteelbaar oppervlakte 11.000 m ²	14.000
Besparing jaarlasten beplanting	-9.000
Totaal	5.000

De kosten voor der verschillende oplossingsrichtingen verschillen niet veel van elkaar. De investeringslasten zijn wel sterk verschillend. Herstructurering van de waterhuishouding, een tunnelspuit en bedrijfsuitbreiding leggen een groot beslag op financiële middelen.

3 Mogelijkheden van een herstructurering waterhuishouding

In deze paragraaf zal nader worden ingegaan op de mogelijkheden en beperkingen bij herstructurering van bedrijven. Onder herstructurering wordt verstaan een verbetering van de verkaveling van bedrijven waarbij de waterhuishouding, aan en afvoer op peil blijft. In de vorige paragraaf is al opgemerkt dat aan een herziening van de verkaveling van het bedrijf de nodige nadelen kleven. Als het gaat om herstructurering waterhuishouding gaat het om de volgende punten:

1. De kosten van met name het dempingsmateriaal en transport naar de teler zijn aanzienlijk.
 2. Vaak is aanleg van nieuwe drainage nodig.
 3. Er kunnen meerdere landeigenaren bij betrokken zijn die medewerking moeten verlenen.
 4. De waterhuishouding in het gebied moet opnieuw worden bekeken en waarschijnlijk worden verbeterd.
 5. Ingrepen in de slotenpatroon heeft gevolgen voor landschap en natuur.
1. De grootste kostenpost voor het dempen van sloten is het materiaal waarmee de sloten gedicht moeten worden en het transport van de grond. Beide elementen zijn moeilijk te onderscheiden. De transportkosten van grond variëren met name door de afstand die gereden moet worden. De kosten zijn ca 10,- gulden per m³ bij een afstand van 10 km en lopen op tot 18,- gulden bij een afstand van 25 tot 40 km. Het laden van een volle vrachtauto kost circa 1 gulden per m³.

Afstand	Kosten gulden per m ³
0-11 km	10,-
11 tot 18	13,-
18 tot 25	15,-
25 tot 40	18,-

De kosten van het dempingsmateriaal zijn tamelijk ondoorzichtig en afhankelijk van het plaatselijke aanbod, en de aard van het materiaal. Zand, grind en bepaalde kleisoorten leveren geld op, zavel en gewone klei niet.

In de verschillende gesprekken worden bedragen genoemd van gerekend met 12,- tot 15,- per m³ meter grond inclusief transport. In een sloot van 400 meter is ongeveer 2000 m³ nodig wat bij benadering neerkomt op 30.000,- gulden. Gebrek aan materiaal en lange transportafstanden zijn op dit moment een belemmering.

In de gesprekken met het Hoogheemraadschap komt naar voren dat aan het kostenaspect van slootdempingsmateriaal tegemoet is te komen door gebruik te maken van grond die vrijkomt bij de dijkverzwaringen in het gebied. Vanaf het jaar 2001 zal gewerkt worden aan het dijkvak Hagestein-Everdingen waarbij door kleiwining in de uiterwaarden tevens niet bruikbare grond wordt afgegraven. Deze grond zou zonder kosten gebruikt kunnen worden voor slootdemping. Gezien het tracé van dijkverzwaring is de grond op redelijke afstand van het gehele gebied beschikbaar. Het Hoogheemraadschap is bereid om over de mogelijkheden verder te praten. Het probleem van de transportkosten van telers die verder van de dijkverzwaring gelegen zijn blijft.

2. Afhankelijk van de ligging van de drainage in de breedte of lengterichting, is een kleine of grote aanpassing van de drainage nodig. Bij drainage in de lengterichting is eventueel een extra buis in de gedempte sloot noodzakelijk (?). Bij de drainage in de breedte is het via samengestelde drainage mogelijk om een aansluiting te maken op de bestaande drainage. In de gedempte sloot is het nodig om via samengestelde drainage of via een gehele nieuwe drainage de waterafvoer op het perceel te verbeteren. Binnen het kader van de landinrichting in Vijfheerenlanden is een subsidie mogelijk voor kavelverbeteringswerken voor drainage en kavelpaden. Deze subsidie loopt tot en met 1999 waarna het landinrichtingsproject wordt afgesloten. Verlenging van de subsidie is momenteel niet in beeld.

3. Als de sloot een grens is tussen meerdere eigenaren, kan de andere eigenaar geen belang hebben bij de demping van de sloot of wordt in het algemeen de juridische afhandeling van de demping een stuk complexer.

- 4/5 Opstellen fruitteelt waterplan
Het dempen van sloten heeft gevolgen voor het waterbergend vermogen in het gebied. Bovendien is een goede waterafvoer noodzakelijk. Verwacht wordt dat door het uitgraven van de uiterwaarden voor het project 'Ruimte voor de rivier' het kwelwater binnendijs zal toenemen. Tevens is in het gebied van belang dat er een goede aanvoer is van water in het voorjaar ten behoeve van nachtvorstberegening.
Om hieraan tegemoet te komen is een verbreding en verdieping van de overblijvende sloten een mogelijkheid. Ook kan door het graven van een put het waterbergend vermogen op peil blijven. De vrijkomende grond kan gebruikt worden voor de herstructurering waterhuishouding.
Voor een integrale aanpak is het zinvol om wensen voor herstructurering waterhuishouding en verbetering van de wateraanvoer op sub-gebied niveau in kaart te brengen.
Verder is het van belang om het waterplan tevens de gevolgen voor natuur en landschap in beeld te hebben.

- 5 Gevolgen voor natuur en landschap
Op grond van de provinciale 'Verordening watergebieden en pleziervaart' is het verboden om in bepaalde gebieden met landschappelijke en of recreatieve waarden sloten of havens ondieper te maken of geheel te dempen. Het is noodzakelijk om bij de Provincie een ontheffing aan te vragen. De Provincie toetst onder andere op de gevolgen voor natuurwaarden en landschappelijke waarden (met name cultuurhistorische waarden). De Provincie kan besluiten om demping toe te staan zo mogelijk in ruil voor compensatie voor verlies aan landschappelijke en of natuurwaarden. In de Vijfheerenlanden vallen verschillende polders en wateren onder de verordening, zoals de polders Achthoven en Bolgerijen. Het is aan te bevelen om gebiedsplannen voor herstructurering waterhuishouding vooraf te bespreken met het districtkantoor van de Provincie die over de aanvragen adviseert aan Gedeputeerde Staten (districtskantoor te Dordrecht).

4 Conclusies

De fruitteeltbedrijven in het gebied Vijfheerenlanden en Ablasserwaard zijn door het vele oppervlaktewater in een nadelige positie door de eisen die gesteld gaan worden in het Lozingenbesluit WVO Open teelt en door de eisen die op dit moment al aan de toelating van bestrijdingsmiddelen worden gesteld in de Bestrijdingsmiddelenwet. De financiële gevolgen voor de bedrijven zijn aanzienlijk.

De sector fruitteelt in het gebied kenmerkt zich door veel kleinere bedrijven met minder dan 10 ha fruit. Verwacht wordt dat de toekomst van de fruitteeltsector vooral gelegen is in grotere en gespecialiseerde bedrijven. Slechts 15% van de bedrijven met fruitteelt in het gebied zijn van voldoende bedrijfsomvang om aan dit perspectief te voldoen.

Met betrekking tot het draagvlak is geconstateerd dat verschillende organisaties bereid zijn om mee te denken en werken in de problematiek. Bij de fruittelers is een draagvlak voor het verwijderen van de bomen van de slootkant. Voor de aanvullende maatregelen voor het jaar 2005 is een zekere terughoudendheid als gevolg van de hoge kosten. De afgelopen jaren heeft de sector echter onvoldoende gebruik gemaakt van de subsidiemogelijkheden die de Landinrichting bood. Gezien de knelsituatie in het gebied lijkt dit een 'laatste kans' te zijn voor de sector in het gebied. Verder is een belangrijke voorwaarde dat de sector zelf pro-actief aan de oplossing gaat werken.

De werkgroep ziet voor het gebied de volgende oplossingsrichtingen

1. De verbetering van de bedrijfsstructuur door herstructurering van bedrijven door het dempen van sloten en verbeteren van de waterhuishouding.
2. De aanleg van windsingels in aanvulling op herstructurering waterhuishouding
3. Het gebruik van moderne spuittechnieken (tunnelspuit en spuit met reflectieschermen) op de bedrijven.

Ad 1) Vanuit emissiebeperking de meest effectieve oplossing. Hoewel de kosten over het algemeen hoog zijn is er door het beschikbaar komen van goedkoop dempingsmateriaal hier iets aan te doen. Verder past verbetering van de bedrijfsstructuur goed op de gewenste bedrijfsontwikkeling van de fruitteeltbedrijven en heeft het tevens bedrijfseconomische voordelen. Het draagvlak van de ondernemers voor deze oplossing is groot. Verwacht wordt dat 30-50% van de telers voor een deel van hun bedrijf hiervan gebruik kunnen maken.

Ad 2) Windsingels kunnen worden gezien als aanvulling op herstructurering waterhuishouding. Na verbetering van de verkaveling blijven sloten over die voorzien kunnen worden van windsingels. De emissiereductie van windsingels voldoet aan de vereisten. Het draagvlak bij de telers is redelijk tot matig.

Ad 3) Vanuit emissieoogpunt is de tunnelspuit een goede oplossing. Van de spuit met reflectieschermen is dat duidelijk minder. De inzetbaarheid van de tunnelspuit heeft een aantal beperkingen waardoor het voor een beperkt deel van de bedrijven interessant is. De hoge investeringskosten vormen eveneens een drempel. Het draagvlak bij de telers voor de tunnelspuit is redelijk.

5 Aanbevelingen

Voor het uitwerken van de oplossingsrichtingen kan gedacht worden aan de volgende acties:

- In het gebied zijn de komende jaren dijkverzwaringen en het project 'Ruimte voor de rivier' in uitvoering. Bij het grondverzet komt veel materiaal vrij dat gebruikt kan worden voor herstructurering waterhuishouding.
De volgende punten moeten worden opgepakt:
Is er een subsidie mogelijk voor de transportkosten naar de teler toe?
Wie trekt het project en verzorgt de organisatie van de gezamenlijke aanpak en het opstellen van Fruitteelt Waterplannen?
- Maximaal benutten van de nog bestaande ruilverkavelingssubsidie in het gebied Vijfherenlanden voor 1999.
Bezien moet worden of een verlenging mogelijk is.
- Het benutten van de subsidiemogelijkheden van Rijksoverheid en Provincie zoals de huidige subsidie op de tunnelspuit, windschermen en zo mogelijk bezien van andere mogelijkheden voor subsidie op investeringen voor emissiereductie.
Bezien moet worden welke mogelijkheden er zijn bij de herziening van de Investeringsregeling Primaire Landbouw en bij het Groene Hart Impuls onderdeel agrarische structuurversterking.
- De demonstratie aan telers van de tunnelspuittechniek. Veel telers staan afwachtend tav de tunnelspuit. Verder is de introductie van moderne gewasbeschermingsmiddelen die geen beperkingen kennen in het gebruik, zoals feromoonverwarring via voorlichtingsprojecten een optie.
- Tijdens de workshop kwam als alternatief naar voren van een tunnelspuit die wordt ingezet bij meerdere telers bijvoorbeeld via een loonwerker. Bezien moet worden wat de praktische mogelijkheden zijn van deze oplossing.

Tijdens de workshop is als alternatief naar voren gekomen een teeltvrije zone van 3 à 4 meter met aanvullende maatregelen. Bezien moet worden of er met aanvullende maatregelen voldoende emissiereductie kan worden bereikt zodat te zijner tijd een alternatief beschikbaar is voor een spuitvrije zone van 6 meter.

De werkgroep concludeert dat de fruitteeltsector in het gebied zich verder moet bezinnen op de perspectieven van de fruitteeltbedrijven in het gebied. Ter ondersteuning doet de werkgroep de volgende suggesties:

- Het stimuleren van het opstellen van een individueel milieu- en bedrijfsplan waarmee de economische perspectieven van het bedrijf en te verrichten milieuinvesteringen in een plan worden uitgewerkt en besproken met de ondernemer.
- Het stimuleren van activiteiten waarmee het fruittelers collectief nadenkt over perspectieven, alternatieven van de fruitteelt in het gebied.