

## Landbouw

- In 2040 zal de landbouw nog 85-90 procent van het huidige landbouwareaal in gebruik hebben. Het aantal landbouwbedrijven en het aandeel van de landbouw in het BNP zullen de komende jaren blijven dalen.
- Bij liberalisering van het landbouwbeleid zal de melkveehouderij fors groeien, het zal dan vooral de milieuregelgeving zijn die de groei limiteert.
- Zonder aanvullend beleid zal de landbouw zich bovenal blijven richten op de productie van landbouwproducten, waardoor de maatschappelijke vraag naar een waardevol cultuurlandschap en natuur onvoldoende zal worden gehonoreerd.

### Historie en beleid

Tussen 1950 en 1990 is het volume van de toegevoegde waarde van de Nederlandse landbouw fors toegenomen, gemiddeld met bijna 3,5 procent per jaar. De toegevoegde waarde nam zelfs nog iets sterker toe. Vooral de sierteeltsector (bloemen, bloembollen, bomen) is sterk gegroeid, de akkerbouw bleef echter ver achter bij het gemiddelde (CBS, diverse jaren). Ook de intensieve veehouderij is in die periode sterk gegroeid. Nederland is in agrarisch opzicht in de naoorlogse periode dus veranderd van een land van melkveehouderij en akkerbouw in een land van tuinbouw en veehouderij. Een andere duidelijke ontwikkeling is dat landbouwbedrijven vandaag de dag meer gespecialiseerd zijn dan ze in 1950 waren. Het aantal landbouwbedrijven is sterk gedaald: van ruim 400.000 in 1950 naar nog maar circa 80.000 in 2005. Ook nam het aandeel landbouw in het bruto binnenlands product sterk af. In 1950 was dat aandeel bijna 15 procent, in 1990 was dat nauwelijks meer dan 4 procent. Deze afname werd vooral veroorzaakt doordat de prijzen van landbouwproducten sterk daalden.

#### *Expansie van de landbouw tussen 1950 en 1990*

De sterke expansie van de landbouw in de naoorlogse periode tot 1990 had verschillende oorzaken. Zo was de afzet van producten in die periode nooit echt een probleem. Voor de meeste grondgebonden producten zoals zuivel, rundvlees, granen en suiker gold een minimumprijsgarantie. Voor de overige producten, zoals vlees, eieren en tuinbouwproducten, nam de Europese vraag snel toe, vooral door de sterk stijgende welvaart. Doordat de grensbelemmeringen binnen de Europese Unie werden opgeheven, konden de landbouwbedrijven in die vraag voorzien. De Nederlandse landbouwers maakten maximaal gebruik van nieuwe arbeidsbesparende en opbrengstverhogende technologieën. Andere oorzaken voor de expansie van de landbouw waren de gunstige groeiomstandigheden, de ligging dichtbij belangrijke afzetmarkten en goede transportmogelijkheden.

### *Einde productiegroei na 1990*

Aan de periode van forse productiegroei kwam begin jaren negentig een abrupt einde. In de periode tussen 1990 en 2003 groeide het volume van de toegevoegde waarde gemiddeld met minder dan 1 procent per jaar. Bovendien daalden in deze jaren de prijzen van landbouwproducten fors. Er zijn drie oorzaken aan te wijzen voor het keerpunt rond 1990. Ten eerste was er een handelspolitieke en een budgettaire druk om het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid te hervormen. Als reactie hierop werden de minimumprijsgaranties stapsgewijs verlaagd. De groei van de melkveehouderij was al in 1984 gestopt door de invoering van de melkquotering. In de tweede plaats lieten de belangrijkste afzetmarkten in toenemende mate verzadigingsverschijnselen zien. De derde en misschien wel belangrijkste factor was de druk van de landbouw op de leefomgeving en de reactie van het beleid hierop. Zo werden in 1988 mestproductierechten geïntroduceerd (later omgezet in dierrechten), waardoor de verdere groei van de intensieve veehouderij sterk werd afgeremd.

### *Invloed van de landbouw op de fysieke omgeving*

In de periode tussen 1950 en circa 1980 zijn veel ruilverkavelingen (later 'land-inrichtingen' genoemd) uitgevoerd. In eerste instantie was het voornaamste doel de desbetreffende gebieden beter geschikt te maken voor landbouw. In veel gebieden zijn de kavels aanzienlijk vergroot, waarbij landschapselementen, zoals houtwallen en greppels verdwenen, en beken, kreken en wegen werden rechtgetrokken. Verder is het waterbeheer in veel gebieden aan de landbouw aangepast. Hierdoor kwam het grondwaterpeil structureel lager te liggen, waardoor veel natuurgebieden last kregen van verdroging.

Met de groei van de dierstapel namen de emissies van stikstof en fosfaat naar de bodem en van ammoniak naar de lucht fors toe. Dit had negatieve gevolgen voor de ecologische kwaliteit van het landelijk gebied. Ter vermindering van deze emissies is vanaf 1984 beleid ingezet. Dit beleid richtte zich enerzijds op een beperking van de groei van de veestapel en anderzijds op een vermindering van de mestgift per hectare. Na 1998 is gericht beleid gevoerd om het aantal dieren te verminderen. Het aantal dieren is mede hierdoor afgenomen, evenals de mestproductie per dier. Al met al is de fosfaatuitscheiding van de Nederlandse veestapel in de periode tussen 1987 en 2002 met ruim 30 procent gedaald (MNP/CBS, 2005). Ook zijn maatregelen ingevoerd om het gebruik van kunstmest te beperken: vanaf 1998 kregen bedrijven te maken met MINAS, vanaf begin 2006 met het gebruiksnormenstelsel voor mest.

In de jaren negentig werd de mogelijke rol van de landbouw als beheerder van het landschap en van agrarische natuur steeds meer erkend. Dit uitte zich onder andere in een groeiend aantal beheersovereenkomsten voor agrarisch natuurbeheer. Daarnaast heeft een groeiend aantal landbouwbedrijven inkomsten uit andere activiteiten dan landbouw.

## Toekomstige ontwikkelingen

De vooruitzichten voor de Nederlandse landbouwsector op langere termijn zijn positief. Toch wijst alles erop dat de landbouwbedrijven de gemiddelde groeicijfers van de tweede helft van de vorige eeuw in de komende decennia lang niet zullen halen.

### *Verzadiging afzetmarkt*

De belangrijkste afzetmarkten in de EU laten verzadigingsverschijnselen zien. Dat komt onder andere doordat de bevolkingsgroei stagneert. Weliswaar is er een tendens naar liberalisatie, waardoor markten buiten de EU toegankelijker worden voor producten uit Nederland. Maar door die liberalisatie zal ook de concurrentie van landen buiten de EU op de huidige afzetmarkten toenemen.

### *Grondmarkt*

Op de grondmarkt wordt de landbouw voorlopig nog geconfronteerd met een aanhoudende vraag naar ruimte voor wonen, bedrijven, infrastructuur, recreatie, water en natuur. De landbouw kan de concurrentie met die vraag veelal niet aan. Dat komt ofwel doordat de marktwaarde bij een andere bestemming zoals een bedrijventerrein of woningbouw veel hoger ligt, ofwel doordat de overheid de functieverandering financieel ondersteunt, zoals bij infrastructuur en natuur. Overigens neemt het landbouwareaal ondanks bovenstaande ontwikkelingen verhoudingsgewijs beperkt af: naar verwachting zal de landbouw in 2040 nog steeds 85 tot 90 procent van het huidige areaal landbouwgrond in gebruik hebben.

### *Milieubeleid*

De expansiemogelijkheden van de landbouw worden ook beperkt door het milieubeleid. De maatregelen die kunnen voortvloeien uit de Kaderrichtlijn Water en de Nitraatrichtlijn betekenen vooral beperkingen voor de veehouderij.

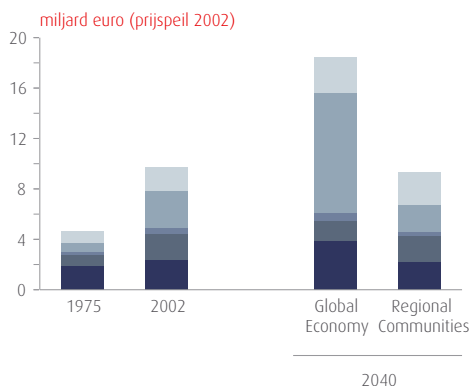
### *Ontwikkeling landbouw*

Het toekomstbeeld van de landbouwsector hangt sterk af van exogene ontwikkelingen, welke tussen de scenario's sterk verschillen. Deze verschillen leiden tot uiteenlopende uitkomsten. Deze variëren van een landbouwsector in 2040 die in volume toegevoegde waarde met 5 procent is gekrompen vergeleken met 2005, tot een sector die bijna twee keer zo groot is als de huidige (figuur 5.5.1). Omdat in dit 'hoge groei'-scenario de productietoename vooral afkomstig is van de glastuinbouw, kan deze volumetoename plaatsvinden op een kleiner areaal.

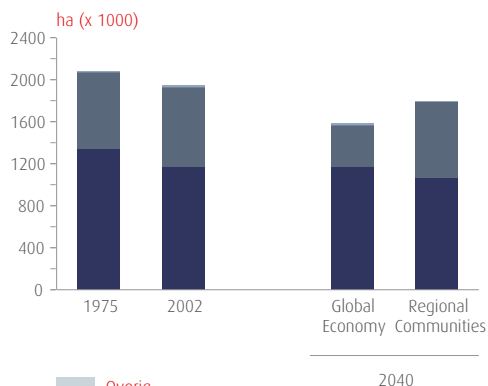
Een steeds groter deel van de toegevoegde waarde in de landbouw wordt gerealiseerd op een heel klein oppervlak (figuur 5.5.1). Dit gebeurt vooral door de glastuinbouw en in mindere mate door de intensieve veehouderij. De overige sectoren dragen slechts

## Landgebruik en volume toegevoegde waarde landbouw

### Volume toegevoegde waarde



### Landgebruik



Figuur 5.5.1 Ontwikkeling toegevoegde waarde en landgebruik voor verschillende landbouwbedrijfstakken.

voor een klein deel bij aan de toegevoegde waarde van landbouwproducten, maar zijn wel bepalend voor het uiterlijk van het landschap in het landelijk gebied.

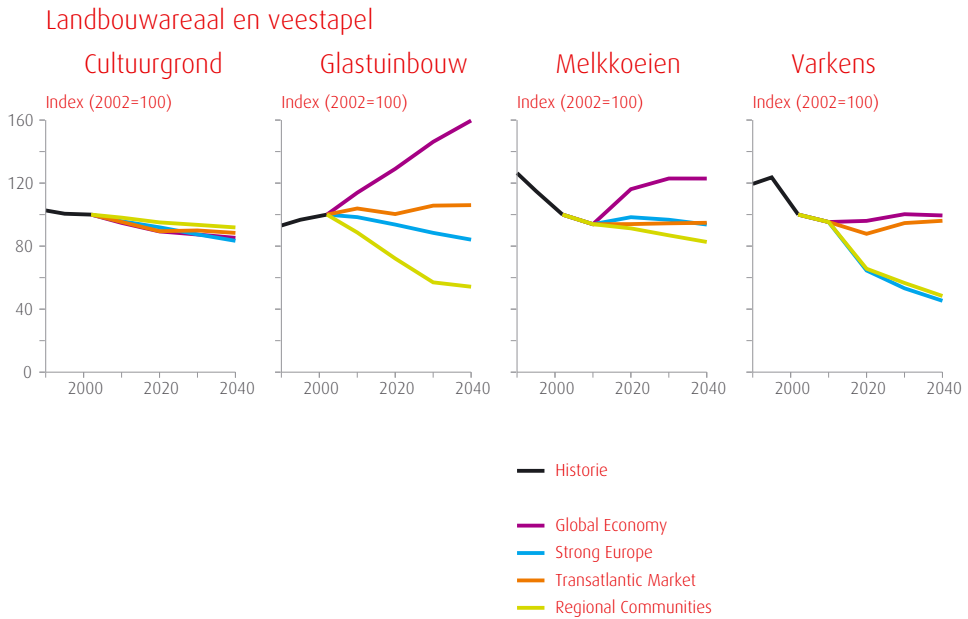
### Arbeidsplaatsen

De arbeidsproductiviteit zal de komende decennia blijven toenemen. Gecombineerd met de beperkte groei van de productie betekent dit dat de werkgelegenheid in de landbouw de komende decennia tussen de 50 en 65 procent zal afnemen.

### Perspectieven per bedrijfstak

De bescheiden groeimogelijkheden gelden niet voor alle agrarische bedrijfstakken in dezelfde mate. De groeiverwachtingen zijn het meest positief voor de glastuinbouw, en dan vooral voor de sierteelt. Per oppervlakte-eenheid is dit de bedrijfstak met de grootste toegevoegde waarde en het grootste groeipotentieel. Een aanzienlijke groei van de melkveehouderij is mogelijk als de quotumregeling wordt afgeschaft (figuur 5.5.2).

De perspectieven voor de akkerbouw en de intensieve veehouderij zijn veel minder rooskleurig. Door een voortdurende druk op de prijzen, mede ingegeven door een liberalisatiestreven, verliest de akkerbouw in alle scenario's fors terrein. Ook de intensieve veehouderij heeft te maken met een toename van de concurrentie, van zowel binnen



Figuur 5.5.2 De ontwikkeling van het landbouwareaal (cultuurgrond en glastuinbouw) en de aantallen melkkoeien en varkens in vier scenario's.

als buiten de EU. Door de stringente eisen op het gebied van milieu en dierenwelzijn kan slechts een deel van de intensieve veehouderij zich in een internationale markt handhaven.

#### *Biomassa*

Voor een grootschalige productie van biomassa lijkt in Nederland geen plaats. De alternatieve gebruiksmogelijkheden van grond, zowel binnen als buiten de landbouw, zijn daarvoor te aantrekkelijk. In geen van de scenario's biedt de teelt van biomassa voor energiedoelinden een serieuze uitweg voor de akkerbouw.

#### *Ontwikkeling bedrijven*

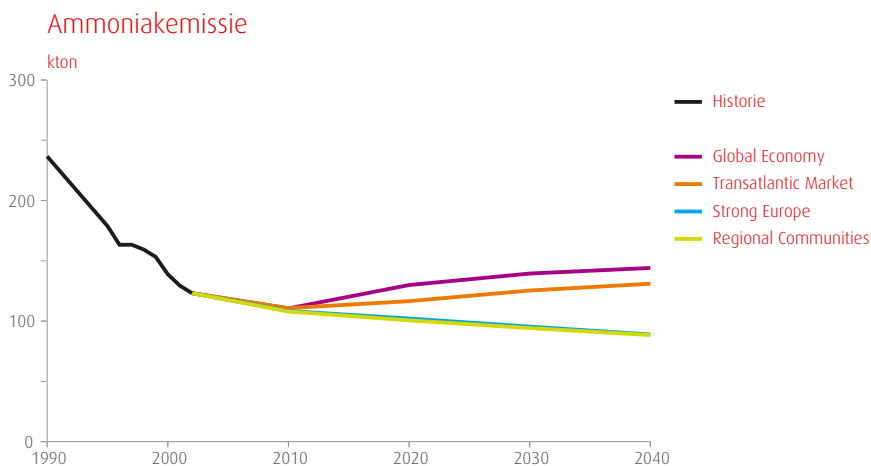
De perspectieven van de individuele bedrijven zullen steeds minder overeenkomen met die van de landbouwsector als geheel. Ook in een krimpscenario kunnen sommige bedrijven groeien. Door liberalisatie, schaalvergroting en mondialisering zullen bedrijven hun productie steeds gemakkelijker over de grens verplaatsen. Het nationale landbouwbeleid zal daardoor vooral vestigingsplaatsbeleid worden. De beleidsvraag daarbij is: onder welke condities is het aantrekkelijk voor Nederlandse bedrijven om in Nederland te blijven en uit te breiden?

### Effecten op milieu en landschap

De landbouw maakt intensief gebruik van de fysieke omgeving. De eisen die een bedrijfseconomisch optimale landbouw aan de omgeving stelt, botsen echter nogal eens met de eisen die de maatschappij aan die omgeving stelt. Dit zal de komende decennia niet anders zijn dan in de afgelopen jaren.

Door de veronderstelde voortzetting van het huidige ammoniakbeleid, is het vooral de ontwikkeling van de veestapel die het verloop bepaalt van de ammoniakemissie in verschillende scenario's (figuur 5.5.3). Hierdoor wordt in twee scenario's zelfs het Nationaal emissieplafond (NEC) na 2010 weer overschreden. Ook in de scenario's met de laagste ammoniakemissie blijft het NMP4-doel voor 2030 (30-55 kton) ver buiten bereik.

Er is een maatschappelijke vraag naar landschappelijk waardevolle cultuurlandschappen. De overheid heeft in de Nota Ruimte (VROM, 2004) de vorming van een twintigtal nationale landschappen vastgelegd, waarbinnen de landbouw een belangrijke taak is toegedacht als beheerder van het landschap. In de scenario's worden boeren echter vooral betaald voor de producten die ze op de markt afzetten; diensten als een fraai landschap, weidevogels en schoon grondwater horen daar niet bij. Het is niet goed bekend in welke mate de maatschappij deze niet-marktdiensten waardeert. Ook is er weinig kennis over de 'productiekosten' ervan. Hierdoor is er nauwelijks een economische prikkel om deze diensten aan te bieden. Dus als de overheid niet ingrijpt, zullen de boeren deze diensten niet aanbieden. Gezien de vraag naar deze diensten, is er sprake van een maatschappelijk knelpunt.



Figuur 5.5.3. Ontwikkeling van de ammoniakemissies uit de landbouw in vier scenario's.

### Ruimtelijke verdeling

Ondanks de krimp van het landbouwareaal waarvan in alle scenario's sprake is, blijft de landbouw de komende decennia de dominante ruimtegebruiker van Nederland.

De akkerbouw zal zich concentreren in Groningen, de Flevopolders en Zeeland, maar ook daar verliest de sector terrein, vooral aan de melkveehouderij.

Rondom de Randstad, maar ook rondom stedelijke gebieden in Brabant, Utrecht en Gelderland neemt het areaal landbouw sterker dan evenredig af, omdat de grond daar andere functies krijgt.

De, weliswaar krimpende, intensieve veehouderij blijft de komende decennia nog vooral in Brabant, Gelderland en Limburg.

Ongeveer 0,4 procent van het grondoppervlak van Nederland wordt nu ingenomen door glastuinbouw. Het areaal glastuinbouw loopt daarbij uiteen van minder dan 0,1 procent in de noordelijke provincies tot meer dan 3 procent van het grondoppervlak in Zuid-Holland. In 2040 kan het areaal glastuinbouw in Zuid-Holland, in het *Global Economy*-scenario, doorgroeien tot bijna 4,5 procent van het grondoppervlak. In het *Regional Communities*-scenario neemt het areaal glastuinbouw in Zuid-Holland af tot ongeveer 1,5 procent.

### Conclusies en signalen

#### *Ontwikkeling landbouw*

Het aandeel van landbouw in de Nederlandse economie zal de komende decennia verder afnemen, evenals het aantal werkenden in de landbouw. Verandering van het landbouwbeleid zal vooral gevolgen hebben voor de melkveehouderij en de akkerbouw: bij liberalisering van de handel in landbouwproducten en afschaffing van de melkquotering zal de melkveehouderij groeien en de akkerbouw krimpen. De groei van de melkveehouderij zal dan onder andere worden gelimiteerd door milieuwetgeving: de druk op dit instrumentarium zal dan toenemen. Ondanks een forse omzetting van landbouwgrond in andere functies, zal de landbouw in 2040 nog 85-90% van het huidige landbouwareaal in gebruik hebben.

#### *Afzetmarkten en concurrentiepositie*

Landbouwbedrijven hebben minder mogelijkheden dan voorheen om in te spelen op een groeiende vraag op mondiale afzetmarkten. Naast hogere kosten voor arbeid en grond leiden ook milieubeperkingen en eisen voor het welzijn van dieren tot hogere productiekosten. Bij verdere liberalisering zal het Nederlandse en Europese beleid een balans moeten zoeken tussen het stellen van eisen aan de productiewijze in Europa en de mondiale concurrentiepositie van de Europese landbouw. In het dierwelzijnsbeleid legt de overheid normen op aan producenten, terwijl de meeste consumenten zich in hun koopgedrag van die normen weinig aantrekken. Omdat die normen internationaal

Tabel 5.5.1 Scenario's in het kort.

## Strong Europe

Mondiale handel met milieurestricties

Effectief grensoverschrijdend milieubeleid

Inwoners 2040 18,9 miljoen  
BBP/hoofd (2001 = 100) 156

### *Ontwikkelingen in 2002-2040*

Areaal landbouw	-15%
Areaal glastuinbouw	-15%
Aantal melkkoeien	-5%
Aantal varkens	-55%
Volume toegevoegde waarde	+10%
NH <sub>3</sub> -emissie	-30%

## Global Economy

Mondiale vrijhandel en afschaffing van quota regelingen

Geen effectief grensoverschrijdend milieubeleid

Inwoners 2040 19,7 miljoen  
BBP/hoofd (2001 = 100) 221

### *Ontwikkelingen in 2002-2040*

Areaal landbouw	-15%
Areaal glastuinbouw	+60%
Aantal melkkoeien	+25%
Aantal varkens	-5%
Volume toegevoegde waarde	+90%
NH <sub>3</sub> -emissie	+15%

## Regional Communities

Handelsblokken en importheffingen blijven gehandhaafd

Effectief (nationaal) milieubeleid

Inwoners 2040 15,8 miljoen  
BBP/hoofd (2001 = 100) 133

### *Ontwikkelingen in 2002-2040*

Areaal landbouw	-10%
Areaal glastuinbouw	-45%
Aantal melkkoeien	-15%
Aantal varkens	-55%
Volume toegevoegde waarde	-5%
NH <sub>3</sub> -emissie	-30%

## Transatlantic Market

Handelsblokken en continuering huidig landbouwbeleid; quota iets verruimd

Geen sterk milieubeleid

Inwoners 2040 17,1 miljoen  
BBP/hoofd (2001 = 100) 195

### *Ontwikkelingen in 2002-2040*

Areaal landbouw	-15%
Areaal glastuinbouw	+5%
Aantal melkkoeien	-5%
Aantal varkens	-5%
Volume toegevoegde waarde	+30%
NH <sub>3</sub> -emissie	+5%

niet gedeeld worden, bestaat het gevaar dat de productie zich in een globaliserende wereld zal verplaatsen naar landen waar de normen voor het welzijn van dieren het laagst zijn.

### *Milieudruk*

Vanwege de intensieve productiewijze is de milieudruk per hectare in Nederland hoog, hoewel deze de afgelopen vijftien jaar wel sterk is verminderd. De Nederlandse landbouw kenmerkt zich door een hoge milieuefficiëntie per eenheid product. Verplaatsing van de landbouwproductie naar het buitenland zal leiden tot een lagere milieudruk in Nederland, maar tot een hogere milieudruk en ruimtegebruik elders. Per saldo zullen in dat geval de emissies iets toenemen, maar vooral het ruimtegebruik neemt toe. De hoge productie per hectare en de lage emissies per eenheid product zoals in Nederland zijn niet zomaar elders te realiseren. Dit heeft te maken met de gunstige klimaat- en bodemomstandigheden in Nederland en ook met het grote vakmanschap van de Nederlandse boeren.

### *Glastuinbouw*

In het *Global Economy* scenario groeit de glastuinbouw sterk. Indien er geen aanvullende maatregelen worden genomen, dan leidt deze groei tot een hoger energiegebruik en tot meer transport. Bovendien zal, vanwege de afzet en de behoefte aan arbeid, de glastuinbouw dicht bij stedelijke centra blijven. Dat is juist het gebied waar de behoefte aan grond voor wonen, werken en recreëren het grootst is.

### *Toekomst Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en groene diensten*

Het is onzeker hoe het Europese landbouwbeleid er in de toekomst uitziet. Worden de inkomenstoeslagen na 2013 gehandhaafd, en zo ja onder welke voorwaarden? Of worden de inkomenstoeslagen afgebouwd en (ten dele) omgezet in een stelsel van groene (en blauwe) diensten, waar agrariërs worden betaald voor geleverde extra diensten? De maatschappij vraagt van de landbouw namelijk niet alleen de productie van landbouwproducten, maar ook om andere diensten, zoals een mooi landschap, de bescherming van weidevogels en schoon drinkwater. Zolang agrariërs alleen worden betaald voor de productie van landbouwproducten, is er waarschijnlijk sprake van onderproductie van deze diensten. Indien een effectief stelsel van groene diensten wordt ingevoerd, dan zal dat waarschijnlijk de landschappelijke kwaliteit en de biodiversiteit in cultuurlandschappen ten goede komen. Gezien het nationale en regionale karakter van deze groene diensten is het verder de vraag of de organisatie en financiering hiervan een Europese aangelegenheid blijft, of dat deze op nationaal of regionaal niveau plaatsvindt.

