

Landschappelijke effecten van veranderingen in de landbouw

R.W. Verburg,
H. Leneman,
K.H.M. van Bommel en
J.J. van Dijk

In de Nota Ruimte (VROM, 2004) zijn twintig Nationale Landschappen aangewezen. In de nota worden kernkwaliteiten benoemd die behouden moeten blijven en waar mogelijk moeten worden versterkt. Het merendeel van de Nationale Landschappen is een agrarisch cultuurlandschap waarbij een wederzijdse relatie bestaat tussen landbouw en landschap. De mate waarin de huidige grondgebonden landbouw kan bijdragen aan het behoud en de ontwikkeling van kernkwaliteiten in Nationale Landschappen hangt nauw samen met de bedrijfseconomische situatie. Investeren in verbreding en verdieping kan bijdragen aan het behoud van grondgebonden landbouw, terwijl ontwikkelingen naar een verdere schaalvergroting en intensivering de kernkwaliteiten mogelijk onder druk zetten. Behoud van de kernkwaliteiten in Nationale Landschappen hangt daarom nauw samen met de wijze waarop grondgebonden landbouw kan worden gecontinueerd. Hierbij zijn drie onderzoeksvragen gesteld (Verburg *et al.*, 2008):

- Wat is het belang van de landbouw voor de Nationale Landschappen, en dan in het bijzonder voor de instandhouding van kernkwaliteiten?
- Wat zijn de belangrijkste economische, sociale en demografische factoren waar de landbouw in de Nationale Landschappen de komende jaren mee te maken krijgt?
- Wat zijn gezien deze ontwikkelingen de mogelijke opties in het beleid?

(De Nationale Landschappen Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn geen uitgesproken agrarische cultuurlandschappen waar landbouw kernkwaliteiten beïnvloedt. Daarom zijn deze buiten beschouwing gelaten in deze studie.)

Aanpak

Het onderzoek is in drie delen opgesplitst. Allereerst zijn de fysieke en sociaal-economische veranderingen tussen 1980 en 2005 onderzocht van landbouwbedrijven die binnen de begrenzings van de Nationale Landschappen liggen en bedrijven die hier buiten liggen. Vervolgens zijn de oorzakelijke verbanden tussen bedrijfskenmerken en kernkwaliteiten onderzocht. Hierbij is eerst een conceptueel model gemaakt tussen landbouwkundig handelen en effecten op kernkwaliteiten. Tenslotte zijn aan de hand van de regressiemodellen de effecten van schaalvergroting en intensivering voor het zichtjaar 2020 berekend in een ex ante analyse. De effecten van verbreding en verdieping op behoud en ontwikkeling van kernkwaliteiten zijn alleen kwalitatief beschreven. De resultaten zijn uitgewerkt tot opties voor het beleid.

Resultaten

Regionale patronen bepalen verschillen in bedrijfskenmerken binnen en buiten de Nationale Landschappen
Regionale patronen bepalen in 1980 en 2005 in grote mate verschillen in bedrijfsareaal, opbrengsten en inkomen. Deze patronen worden verklaard door de grondsoort. De grootste bedrijven in areaal en opbrengsten (berekend als NGE) worden gevonden op klei, gevolgd door veen, zand en löss. Dit geldt zowel binnen als buiten de Nationale Landschappen. Wanneer gecorrigeerd wordt voor de effecten van grondsoort, blijken de verschillen binnen en buiten de Nationale Landschappen kleiner te zijn dan wanneer de grondgebonden landbouw in de Nationale Landschappen wordt vergeleken met één waarde voor het Nederlandse gemiddelde. Zo zijn de

bedrijfsarealen in de Nationale Landschappen op klei en löss relatief groter dan de arealen van bedrijven buiten de Nationale Landschappen en zijn de arealen in Nationale Landschappen op zand gelijk aan die buiten de Nationale Landschappen. Voor Nationale Landschappen op veen lopen de bedrijfsarealen iets achter op die van bedrijven buiten de landschappen. Met uitzondering van het Nationaal Landschap Heuvelland liggen de opbrengsten in 2005 binnen de Nationale Landschappen gemiddeld iets lager dan buiten de Nationale Landschappen, maar de verschillen zijn relatief klein.

De inkomens van bedrijven in Nationale Landschappen met kernkwaliteiten ‘openheid’, ‘blokverkaveling’ en ‘microreliëf’ (terpen, stuwwallen, dijken en kreekruigen) lopen in de pas met bedrijven buiten de Nationale Landschappen. Voorbeelden van deze Nationale Landschappen zijn Middag-Humsterland, Hoeksche Waard, IJsseldelta en Zuidwest-Friesland. De inkomens in Nationale Landschappen met kernkwaliteiten die gerelateerd zijn aan behoud van karakteristieke watersystemen zoals kreekrestanten en vrij meanderende beken, lopen duidelijk achter. Voorbeelden hiervan zijn Zuidwest-Zeeland, Drentsche Aa en Graafschap. De inkomens in kleinschalige landschappen zijn relatief laag, maar verschillen niet veel van bedrijven in de zandgebieden buiten de Nationale Landschappen.

De opvolgingsproblematiek vertoont een minder sterk regionaal patroon. De problematiek is in het algemeen wat groter binnen de Nationale Landschappen, met negatieve uitschieters (weinig opvolgers) in Drentsche Aa, Veluwe en

Noordelijke Wouden. Het opvolgingsprobleem speelt veel minder in IJsseldelta, Noordoost Twente en Groene Woud.

Met uitzondering van het Groene Woud vindt in alle Nationale Landschappen meer natuurbeheer plaats dan buiten de landschappen. Het meeste natuurbeheer bestaat uit weidevogelbeheer en vindt plaats in Groene Hart, Noordelijke Wouden, Zuidwest-Friesland, Noord-Hollands Midden en Arkemheen-Eemland. Daarnaast vindt veel natuurbeheer plaats in Heuvelland. Het aandeel bedrijven met een recreatieve nevenfunctie is hoog in Heuvelland, Zuidwest-Zeeland en Gelderse Poort. In de Nationale Landschappen Middag-Humsterland, Noordelijke Wouden, Drentsche Aa en IJsseldelta ligt dit aandeel lager dan bij bedrijven buiten de landschappen. In Noord-Hollands Midden, Middag-Humsterland en Rivierengebied is het aandeel bedrijven met een zorgfunctie hoger dan het Nederlandse gemiddelde. Door het relatief kleine aantal bedrijven met een zorgfunctie in Nederland kunnen er nog geen definitieve uitspraken worden gedaan over verschillen binnen en buiten de Nationale Landschappen voor wat betreft deze vorm van verbreding.

Verdiepingsactiviteiten omvatten verwerking en huisverkoop van agrarische producten. Verwerking vindt vooral plaats in het Groene Hart. Middenmoters zijn te vinden in Heuvelland en Zuidwest-Zeeland. In de overige Nationale Landschappen is het aandeel bedrijven met verwerking gelijk aan of lager dan het Nederlandse gemiddelde. Verkoop van producten vindt in grote mate plaats in Heuvelland, Gelderse Poort, Hoeksche Waard, Zuidwest-Zeeland en

De inkomens in Nationale Landschappen met kernkwaliteiten die gerelateerd zijn aan behoud van karakteristieke watersystemen zoals kreekrestanten en vrij meanderende beken, lopen duidelijk achter

Rivierengebied. Bedrijven met minder huisverkoop dan het Nederlandse gemiddelde zijn te vinden in Noordelijke Wouden, Zuidwest-Friesland, IJsseldelta en Noordoost-Twente. Aan de hand van de trendgegevens tussen 1980 en 2005 kunnen patronen over het marktperspectief van grondgebonden landbouw in de Nationale Landschappen gemaakt worden. Deze zijn weergegeven in Tabel 1 en in de onderstaande alinea's beschreven.

Landbouw in open landschappen met blokverkaveling op klei perspectiefrijkst

De landbouwbedrijven in de Nationale Landschappen Middag-Humsterland, Hoeksche Waard en IJsseldelta zijn, op basis van NGE, groter dan het Nederlandse gemiddelde (tabel 1). Met uitzondering van Hoeksche Waard zijn dit landschappen met vooral melkveebedrijven. De openheid en

Tabel 1. Marktperspectief grondgebonden landbouw in de Nationale Landschappen bepaald als gemiddelde bedrijfs grootte (NGE) en mate van verbreding en verdieping ten opzichte van het Nederlands gemiddelde. + = hoger dan het Nederlandse gemiddelde, 0 = gelijk aan het Nederlandse gemiddelde en - = lager dan het Nederlandse gemiddelde. De indeling marktperspectief is op basis van NGE, waarbij bedrijven in Nationale Landschappen met een hoger NGE dan het Nederlandse gemiddelde als goed, bedrijven met een vergelijkbaar NGE als gematigd en bedrijven met een lager NGE als weinig marktperspectief zijn gedefinieerd

Nationaal Landschap	NGE	Natuur	Recreatie	Zorg	Verdieping	Belangrijkste kernkwaliteiten
Goed marktperspectief						
Middag-Humsterland	+	+	-	+	-	Openheid, blokverkaveling
Hoeksche Waard	+	+	+	-	0	Openheid, blokverkaveling
Zuidwest-Friesland	+	+	+	-	-	Samenhang, strokenverkaveling
IJsseldelta	+	+	-	0	-	Openheid, blokverkaveling
Gematigd marktperspectief						
Groene Hart	+ / 0	+	+	0	+	Openheid, strokenverkaveling
Drentsche Aa	0 / -	+	0	-	-	Kleinschalig, samenhang
Arkemheen-Eemland	0 / -	+	+	+	-	Openheid, strokenverkaveling
Noord-Hollands Midden	0 / -	+	+	+	0	Openheid, blok- en strokenverkaveling
Weinig marktperspectief						
Gelderse Poort	-	+	+	-	+	Groen, kleinschalig
Rivierengebied	-	0	+	+	0	Samenhang
Achterhoek	-	+	+	0	0	Groen, kleinschalig
Graafschap	-	+	+	+	0	Groen, kleinschalig
Noordelijke Wouden	-	+	-	0	-	Kleinschalig, strokenverkaveling
Noordoost-Twente	-	0	0	-	-	Groen, kleinschalig
Zuidwest-Zeeland	-	+	+	0	+	Open/kleinschalig
Groene Woud	-	-	0	0	0	Groen, kleinschalig
Heuvelland	-	+	+	0	+	Groen, samenhang
Veluwe	-	+	+	-	-	Groen, samenhang

blokverkaveling gaan samen met bedrijven met een groot bedrijfsoppervlak. Het zijn kleigebieden met goede landbouwgrond. Daarnaast is verbreding aanwezig, maar over het algemeen minder dan in andere Nationale Landschappen. In alle vier de Nationale Landschappen is het aandeel bedrijven dat aan agrarisch natuurbeheer doet hoger dan het Nederlandse gemiddelde. Verbreding door recreatie komt alleen voor in de Hoeksche Waard en Zuidwest-Friesland, zorg komt voor in Middag-Humsterland. Verdieping speelt nauwelijks een rol in deze Nationale Landschappen.

Landbouw in open landschappen op veen: gematigd marktperspectief

In het Groene Hart, de Drentsche Aa, Arkenheer-Eemland en Noord-Hollands Midden zijn de landbouwbedrijven wat betreft omvang even groot of iets kleiner dan de bedrijven buiten de Nationale Landschappen (tabel 1). Met uitzondering van de Drentsche Aa zijn het voornamelijk melkveegebieden. De natuurlijke handicaps in de gebieden zijn duidelijk van invloed op de landbouwsituatie: veengebieden met de specifieke veenweidenproblematiek (behalve Drentsche Aa). Verbreding is in deze gebieden prominent aanwezig. Het zijn de weidevogelgebieden van ons land en recreatie is gestimuleerd door de nabijheid van de steden. Zorg en verdieping (verkoop en verwerking) zijn minder prominent aanwezig.

Landbouw in kleinschalige, groene Nationale Landschappen: weinig perspectief

Grondgebonden bedrijven in hun huidige omvang hebben vooral op zandgronden weinig

perspectief (tabel 1). Dit magere perspectief is binnen en buiten de Nationale Landschappen gelijk. Over het algemeen zijn het kleinschalige Nationale Landschappen met een groen karakter. De bedrijven zijn er relatief klein, zoals alle bedrijven op de zandgronden. Het kleinschalige groene karakter komt wel tot uiting in natuur en recreatieactiviteiten. Andere verbredingmogelijkheden worden minder benut, al is de deelname nog wel hoger dan voor Nederland als geheel. Het beeld is overigens per Nationaal Landschap wel verschillend, met Heuvelland, Zuidwest Zeeland en Graafschap als positieve uitschieters.

Relaties tussen bedrijfskenmerken en de aanwezigheid van enkele kernkwaliteiten te voorspellen met regressiemodellen

Veronderstelde causale relaties tussen landbouwhandelingen en effecten op kernkwaliteiten zijn in het onderzoek vertaald naar bedrijfseigenschappen en bedrijfsarealen met een kernkwaliteit. Vervolgens zijn met behulp van regressiemodellen zogenaamde dosis (bedrijfskenmerk) – respons (waarde kernkwaliteit) relaties opgesteld. Deze regressiemodellen voorspellen met de aanwezige bedrijfskenmerken de bedrijfsoppervlakten met ‘kleinschaligheid’, ‘groen karakter’ en ‘strokenverkaveling’ goed, maar ‘openheid’ wordt door de modellen minder goed voorspeld. Bij ‘openheid’ spelen namelijk naast landbouwkundige processen ook stedenbouwkundige ontwikkelingen een rol die een effect hebben op deze kernkwaliteit. De regressiemodellen zijn vervolgens gebruikt om de kwantitatieve effecten van schaalvergroting en intensivering voor het zichtjaar 2020 te berekenen.

Verdieping speelt nauwelijks een rol in deze Nationale Landschappen

*Landbouw in open
landschappen met
blokverkaveling op
klei heeft het meeste
perspectief*

Schaalvergroting zet een grote druk op veel kernkwaliteiten. De effecten van intensivering zijn minder duidelijk

Bij schaalvergroting wordt voor 2020 een sterke toename in bedrijfsoppervlak, perceeloppervlak, oppervlak huiskavel en staloppervlak verwacht. Het areaal met de kernkwaliteiten 'kleinschaligheid', 'groen karakter' en 'strokenverkaveling' neemt in de regressiemodellen af bij schaalvergroting. 'Openheid' neemt juist toe door schaalvergroting doordat grotere percelen een positief effect hebben op deze kernkwaliteit. De berekende effecten van intensivering op de kernkwaliteiten zijn minder helder. Dit heeft onder andere te maken met de huidige relatief lage mate van intensivering binnen de Nationale Landschappen. Definitieve uitspraken over de effecten van intensivering op kernkwaliteiten zijn daarom nog niet te maken. De effecten van een toename in verbreding en verdieping voor 2020 zijn alleen kwalitatief beschreven, omdat veranderingen in relaties tussen bedrijfskenmerken en kernkwaliteiten niet verwacht worden bij deze ontwikkelingen. Verbreding en verdieping zullen vooral via het inkomensspoor lopen en bieden een alternatief voor schaalvergroting of intensivering. Natuurbeheer kan daarbij 'kleinschaligheid' en 'groen karakter' versterken door een toename in landschapsbeheer.

Beleidsopties: gerichte vergoedingen en aanvullend ruimtelijk ordeningsbeleid zijn noodzakelijk om kernkwaliteiten te behouden

Schaalvergroting zet de kernkwaliteiten 'kleinschaligheid' en 'groen karakter' verder onder druk. In Nationale Landschappen met deze

kernkwaliteiten is relatief veel verbreding in de vorm van natuur en recreatie. Andere verbredingsmogelijkheden worden minder benut. Verbredingsactiviteiten kunnen de nadelige effecten van schaalvergroting op deze kernkwaliteiten gedeeltelijk opvangen. Gerichte vergoedingen vanuit het GLB naar Nationale Landschappen met deze kernkwaliteiten kan op bedrijfsniveau mogelijkheden bieden om de nadelige effecten van verdere schaalvergroting op deze kernkwaliteiten op te vangen.

Landbouw in open landschappen met blokverkaveling op klei heeft het meeste perspectief. Openheid kan worden versterkt door schaalvergroting van de grondgebonden landbouw in de Nationale Landschappen, maar openheid ondervindt negatieve gevolgen van verdere intensivering. Openheid wordt positief beïnvloed door ontwikkelingen in de landbouw maar negatief door stedelijke ontwikkelingen. Aanvullend ruimtelijk ordeningsbeleid is nodig om deze stedelijke druk op te vangen.

De landbouw in Nationale Landschappen op veen heeft een matig marktperspectief. Verbreding is in deze gebieden aanwezig. Recreatie is gestimuleerd door de nabijheid van de steden, maar zorg en verdieping zijn minder prominent aanwezig. Schaalvergroting en intensivering hebben een nadelig effect op de kernkwaliteit 'strokenverkaveling' en gerichte vergoedingen voor natuurlijke handicaps in veenweidegebieden kunnen de nadelige effecten van deze ontwikkelingen slechts gedeeltelijk opvangen.