

# Verdienmodellen natuurinclusieve landbouw: kennis in ontwikkeling

Nico Polman, Rolf Michels en Marijke Dijkshoorn-Dekker

Maart 2019



# Inhoudsopgave

- Achtergrond
- Veel vragen natuurinclusieve landbouw
- Verdienmodellen natuurinclusieve landbouw (Polman&Dijkshoorn)
- Biodiversiteit als basis (Erisman et al., 2015)
- Mogelijke maatregelen (Erisman et al., 2017)
- Rol natuurgrasland (De Koeijer et al., 2018)
- Melkvee, meerkosten en intensiteit (Rougoor & Schans 2017)
- Akkerbouw (Rougoor & Schans 2017)
- Alternatieve financiering (Rougoor & Schans 2017)

# Achtergrond

Deze PDF geeft een overzicht van studies rond natuurinclusieve landbouw gericht op het verdienmodel.

Het overzicht is niet uitputtend maar geeft inzicht in de huidige stand van zaken.

Het doel van de PDF is het geven van input voor lesmateriaal.

# Veel vragen natuurinclusieve landbouw

- Wat levert natuurinclusieve landbouw op?
- Welke kansen liggen er om op korte en lange termijn te verdienen aan of met natuur?
- Welke “harde” (euro’s) en “zachte” opbrengsten (plezier, inspiratie, motivatie) spelen een rol in de keuzes die gemaakt worden door de boer?
- Wat of wie is een inspiratiebron?
- Wat voor bedrijf wil een boer doorgeven aan de volgende generatie?

Wageningen Economic Research en Van Hall Larenstein bij inauguratie dr. Ir. Astrid Manhoudt, 2017

# Verdienmodellen natuurinclusieve landbouw

- Redactie Nico Polman en Marijke Dijkshoorn
- Het is een soort “praktijkgids met innovatieve natuurinclusieve voorbeelden”, waar al een verdienmodel onder zit.
- Hoe zit de brochure in elkaar?

Bron: Polman, N. en M. Dijkshoorn (red.) (2018). *Verdienmodellen natuurinclusieve landbouw*. Wageningen Economic Research.



# Verdienmodellen natuurinclusieve landbouw





# Voorbeeld uitgewerkt

Navigatie binnen  
samenwerken

SAMENWERKEN >> VERBREDEN >> AKKERBOUW & NATUUR >>> AKKERBOUW & BODEM

Naam, uitspraak,  
bedrijf en locatie

## WEERBARE AKKERBOUW MET BODEM ALS KAPITAAL

### Akkerbouw en natuur

Peter Harry Mulder verwacht dat toepassing van niet-kerende grondbewerking (NKG) zal leiden tot een betere bodemstructuur en -bodemvruchtbaarheid. Dit past ook binnen het meer op zijn bedrijf waardoor zijn bedrijf weerbaarder is tegen luizen. Peter Harry geniet van elke keer dat een viakdj de trekker. Hij is een vogelaar met een passie voor bedreigde de patrijs, de veldleeuwerik en de grauwe kiekendief.

### Grondbewerking naar hogere saldo's

Op de langere termijn zal de verbetering van de bodem zich vertalen in lagere kosten en hogere opbrengsten. Bijvoorbeeld doordat er meer wormen in de grond zitten, komt er meer fosfaat voor de plant beschikbaar en verbetert de waterdoorlatendheid. Zaai van wintertertarw in combinatie met NKG na de aardappelteelt vereist laat-afrijpende aardappelrasen ter onderdrukking van straatgras en muur. Hiermee wordt de inzet van de bekritteerde herbicide 'Glyfosaat' voorkomen, wat ook beter is voor het bodemleven. Ook verhoogt NKG het effect van mycorrhiza-gebruik. Hij experimenteert met deze nuttige bodemschimmels om de opnamen van mineralen te bevorderen en om de weerbaarheid van het gewas tegen vochttekort, nematoden en schimmelaantasting te vergroten. Daarnaast leidt NKG tot een arbeid en brandstof. Peter Harry heeft 14% van zijn bedrijf ingericht met kleurrijke akker- en bloemenranden, niet-gemaaide slootaluds en overhoekjes met struweel. De nuttige insecten die hier leven, houden de gewassen luizenvrij. Minder insecticidegebruik betekent minder 'steriele' akkers, een zegen voor patrijs en veldleeuwerik. Ook deelt hij graag met andere boeren zijn kennis uit eigen experimenten. Hij laat zien dat in de gangbare akkerbouw (95% van het akkerareaal) met eenvoudige maatregelen meters gemaakt kunnen worden voor akkernatuurherstel.

### Niet alleen; maar samenwerken

In het gebied rond Muntendam heeft hij, voor boer en burger de werkgroep Boerenbuiten-gebied opgericht. Ook gemeente, waterschap en nutsbedrijven spelen een rol. Het streven is natuurlijke begroeiing om insecten en (akker)vogels een kans te geven, om de weer te vergroten en het landschap te verfraaien. Ook zijn vrouw zien hiervoor in en speelt een belangrijke rol in deze werkgroep.



PETER HARRY  
ELINE RING  
akkerbouw

"Met relatieve en eenvoudige maatregelen valt al vooruitgang te boeken."



BOERDERIJ KLOOSTERPLAATS  
Muntendam

Het bedrijf van Mulder is 69 ha groot, waarvan 9,5 ha agrarisch natuurbeheer (8 ha meerjarige akkerranden, 0,6 ha bloemenranden en 0,4 ha wintervoed- sel). Het gangbare bedrijf ligt in Oost-Groningen op de grens van het Oldambt en de Veenkoloniën. Mulder teelt 29 ha zetmeelaard- appelen, 7 ha suikerbieten, 15,5



Waardepropositie

Aanpak

Succesfactoren

Navigatie  
door PDF

HOME

TERUG

> akkerbouw

> veehouderij

> voorbeelden

> links

> tips

> hoe verder

> colofon

> canvas

> achtergrond

# Tips

## TIPS

**1**

BRENG DE OMGEVING VAN HET BEDRIJF IN KAART EN MAAK DE VISIE OP LANDBOUW MET NATUUR HELDER

lees verder



**2**

BRENG HET NETWERK VOOR LANDBOUW MET NATUUR IN KAART

lees verder



**3**

GA NA WAT DE KLANT INTERESSEERT

lees verder



**4**

BRENG DE WAARDE VAN NATUUR VOOR HET BEDRIJF IN BEELD

lees verder



**5**

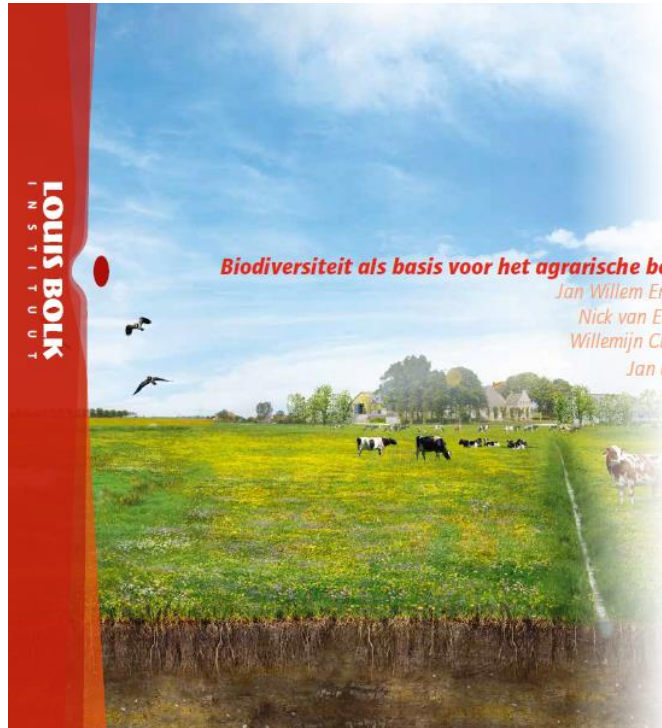
GA NA OF HET VERDIENMODEL VEERKRACHTIG IS

lees verder





# Erismann et al. 2015: biodiversiteit als basis



Onderzoekers van het Louis Bolk Instituut hebben met input van bedrijven en NGO's uit de melkvee- en akkerbouwsector een integraal kader ontwikkeld voor een businessmodel voor biodiversiteit in de landbouw.

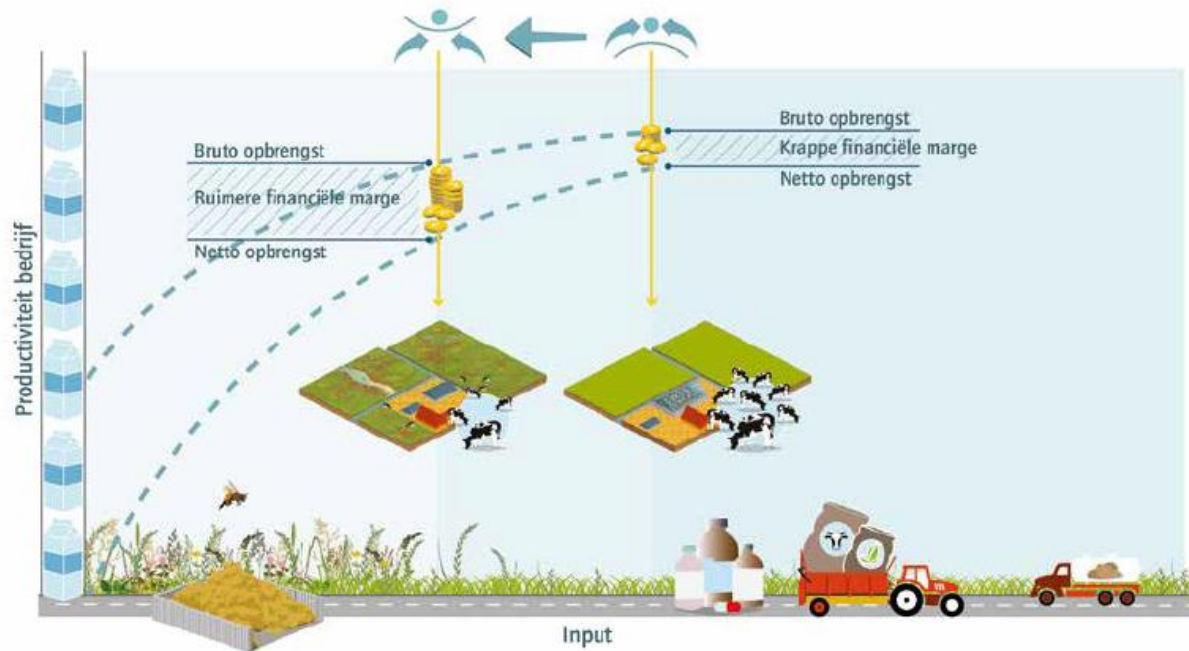
Bron: Jan Willem Erismann, Nick van Eekeren, Willemijn Cuijpers en Jan de Wit (2015) Biodiversiteit als basis voor het agrarische bedrijf. Louis Bolk Instituut

# Erisman et al. 2015: biodiversiteit als basis

De vier elementen van biodiversiteit in de melkveehouderij:



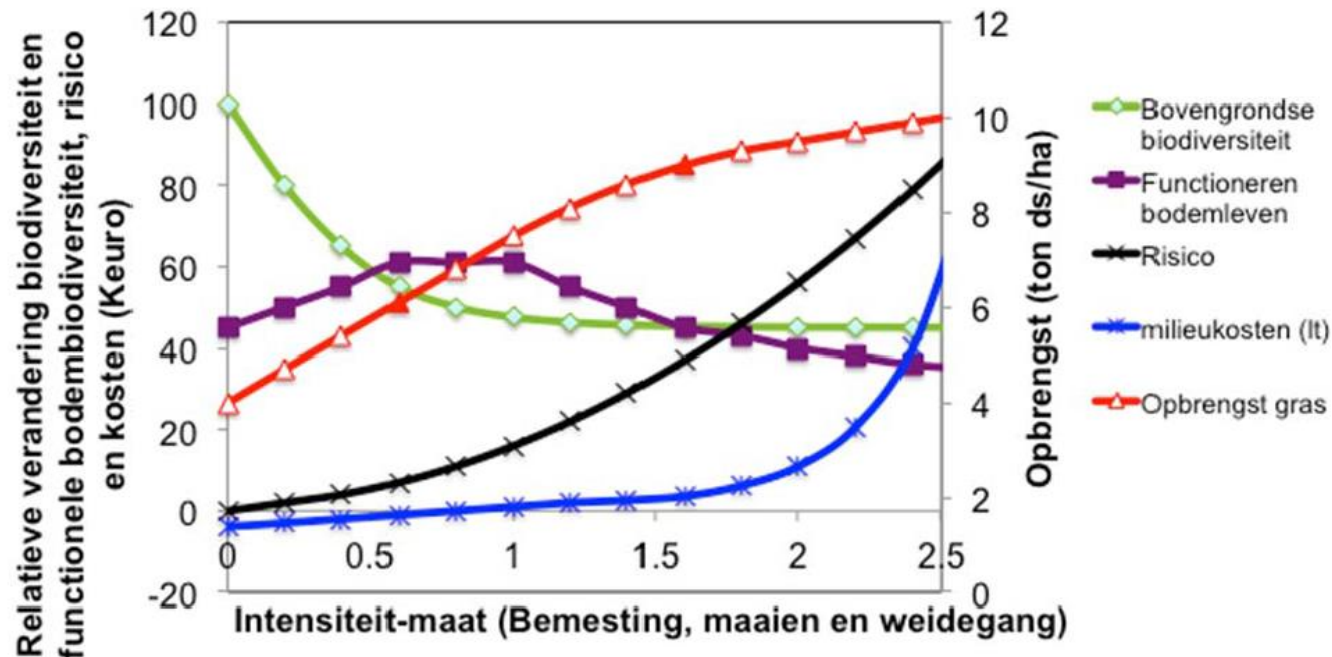
# Erisman et al. 2015: biodiversiteit als basis



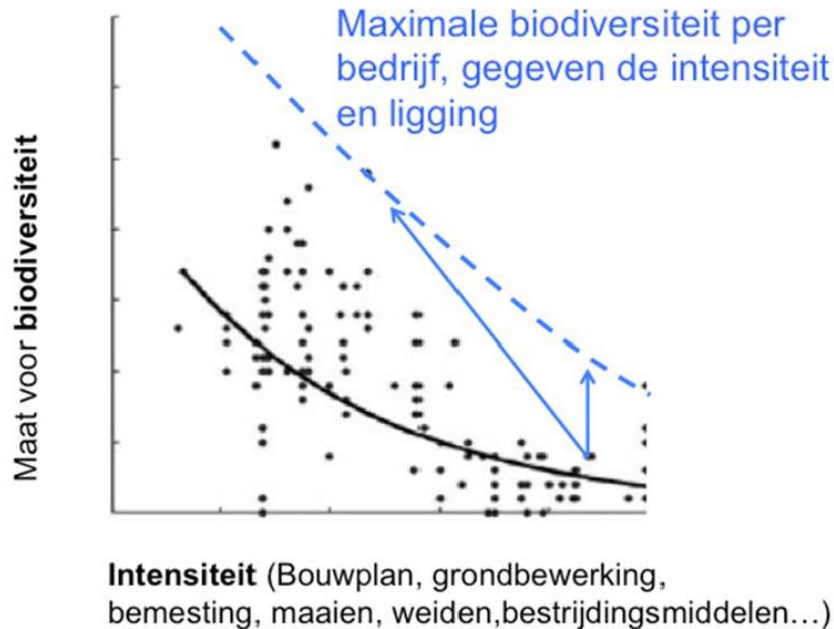
**Verwachting Erisman et al. (2015):** Uiteindelijk leidt "meer gebruik van biodiversiteit" tot minder productieverlies door weerextremen, ziekten en plagen en lagere veeartskosten. Daardoor zijn de totale kosten fors lager en ontstaat er een financiële buffer en een beter rendement voor de ondernemer.

# Erisman et al. 2015: biodiversiteit als basis

- Uit Erisman et al., 2014: hypothetische figuur waarin de relatie tussen biodiversiteit en milieuverliezen gerelateerd zijn aan intensiteit (bemesting, maaien en weidegang) (zie Allen et al. 2014).



# Erismans et al. 2014: biodiversiteit als basis



- De figuur geeft conceptueel de maximale biodiversiteit aan die te bereiken is. De potentie voor individuele bedrijven kan behoorlijk verschillen.



# Erisman et al. 2017: mogelijke maatregelen



- Een overzicht van maatregelen voor natuurinclusieve landbouw.
- Natuurinclusieve landbouw is een vorm van duurzame landbouw, die optimaal gebruik maakt van de natuurlijke processen en deze integreert in de bedrijfsvoering.
- Natuurinclusieve landbouw begint met een gezonde bodem, produceert voedsel binnen de grenzen van natuur, milieu en leefomgeving en heeft positieve effecten op de biodiversiteit en het klimaat



# Erisman et al. 2017: mogelijke maatregelen

Thema's voor maatregelen:

- Drukfactoren: verliezen naar en effecten op milieu en klimaat.
- Functionele agrobiodiversiteit gaat samen met het verlagen van de milieudruk door bijvoorbeeld verminderd gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in combinatie met het aanleggen en beheer van landschapselementen en specifieke soorten.



# Erisman et al. 2017: mogelijke maatregelen

| Maatregelen   |  | Aspecten voor effect beoordeling        |   |
|---|--|---|---|
| Akkerbouw   | Melkveehouderij  | thema                                   | aspect  |
| Niet-kerende<br>grondbewerking                            | Kruidenrijk grasland<br>Weidegang  | Functionele<br>Agrobiodiversiteit       | Bodemleven<br>Plaagwering / ziekte bestrijding<br>Bestuiving<br>Bodemkwaliteit (functies en -<br>structuur),                              |
| Bouwplan verruiming<br>akkers                             | Aanleg plas-dras<br>systeem  | Beperken impact<br>drukfactoren         | CO2/koolstof-vastlegging,<br>Mineralen kringloop<br>Verliezen naar het milieu   |
| Groenbemesters,<br>vanggewassen, akkers<br>jaarrond groen | Natte landbouw en<br>andere runderrassen<br>in vernette<br>veenweidegebieden | Specifieke soorten                      | Biodiversiteit (bovengronds) en<br>specifieke soorten   |
| Reductie gewas-<br>beschermingsmiddelen                   | Volledig grasgevoerd<br>bedrijf  | Overige<br>maatschappelijke<br>baten    | Landschaps kwaliteit en beleving<br>Klimaat adaptatie en -mitigatie<br>Voedsel kwaliteit  |
| Bloeiende akkerranden                                     |  | Financiële kosten en<br>baten (bedrijf) | Opbrengst<br>Investering (euro's)<br>Bedrijfskosten en -opbrengsten:<br>korte termijn<br>Bedrijfskosten en -opbrengsten:<br>lange termijn |
| Landschapselementen                                       | Landschapselementen  |   |   |

# De Koeijer et al. 2018: rol natuurgrasland



Verkenning potentiële bijdrage pacht  
natuurgrasland aan natuurinclusieve landbouw

Een modelmatige bedrijfseconomische analyse

Tanja de Koeijer, Pieter Willem Blokland, Ernst Bos, Auke Greijdanus en Marie Jose Smits



Onderzoek uitgevoerd naar de relatie tussen de kosten en baten van het beheer van natuurgronden van Staatsbosbeheer in combinatie met natuurinclusieve maatregelen op het landbouwbedrijf.

De analyse is uitgevoerd voor twee representatieve melkveebedrijven en een voorbeeldbedrijf voor de zoogkoeienhouderij.

# De Koeijer et al. 2018: rol natuurgrasland

## Aannames/voorwaarden:

- Maatregelenpakket natuurinclusieve landbouw (NI)
- Gebruik van kunstmest is niet toegestaan.
- Er mag maximaal 170 kg N uit dierlijke mest worden aangewend.
- Het grasland bestaat uit een gras-klavermengsel, zodat stikstof uit de lucht kan worden gebonden.
- Aangenomen is dat indien mest moet worden afgevoerd, de ondernemer hiervoor een samenwerkingscontract heeft met een akkerbouwer. Dit is gebeurd in navolging van de gehanteerde GVE-beperking per hectare in de biologische landbouw (Skal, 2010).

# De Koeijer et al. 2018: rol natuurgrasland

Een aantal belangrijke aannames die in de praktijk kunnen afwijken en daardoor andere resultaten tot gevolg zouden kunnen hebben, zijn:

- Aannames over de ruwvoeropbrengst op het natuurgrasland, de pachtkosten en de bedrijfstoelag.
- De uitgangspunten ten aanzien van natuurinclusieve landbouw zijn in de praktijk nog niet uitgekristalliseerd en zullen een belangrijk effect hebben op de resultaten.
- De extra benodigde arbeid en/of andere kosten die gemaakt moeten worden voor het vermarkten als streekproduct zullen het positieve inkomenseffect van de vermarkting als streekproduct negatief beïnvloeden.

# De Koeijer et al. 2018: rol natuurgrasland

**Tabel 2.1** *Structuurkenmerken van de representatieve melkveebedrijven 'zand' en 'veen' en het voorbeeldbedrijf voor zoogkoeien.*

|   | Veen | Zand | Zoogkoeien      |
|---|------|------|-----------------|
| <i>Structuurkenmerken</i>                     |      |      |                 |
| Bedrijfsareaal (ha) <sup>1</sup>              | 51   | 48   | 41              |
| waarvan grasland (ha) <sup>1</sup>            | 44   | 41   | 33 <sup>3</sup> |
| waarvan maisland (ha) <sup>1</sup>            | 7    | 7    | 8 <sup>3</sup>  |
| Aantal melkkoeien <sup>1</sup>                | 92   | 98   |                 |
| Aantal zoogkoeien <sup>3</sup>                |      |      | 105             |
| Melkproductie per koe (1.000 kg) <sup>2</sup> | 7,77 | 8,19 | nvt             |
| Vaste arbeidskrachten <sup>2</sup>            | 1,5  | 1,5  | 1,5             |

<sup>1</sup> Bron Landbouwtelling 2016

<sup>2</sup> Bron Bedrijveninformatienet

<sup>3</sup> Berekening FLAME

**Zand:** representatief voor een deel van rundveebedrijven in Nederland op zand

**Veen:** representatief voor een deel van de bedrijven op veen

**Zoogkoeien:** niet representatief voor groep, maar voorbeeld



# De Koeijer et al. 2018: rol natuurgrasland

- Pacht van natuurgrasland kan het negatieve inkomenseffect van natuurinclusieve landbouw deels compenseren (op basis van modelberekeningen).
- Natuurinclusieve landbouw in combinatie met de pacht van natuurgrasland draagt bij aan het sluiten van kringlopen.
- De marges bij de pacht van natuurgrasland zijn relatief klein. Daardoor is het bedrijfseconomisch optimale gepachte areaal zeer gevoelig voor veranderingen in kosten en/of opbrengsten (op basis van modelberekeningen).
- Ook niet-economische factoren zoals interesse in weidevogels zijn medebepalend voor de omschakeling naar natuurinclusieve landbouw (interviews).

# Rougoor & Schans 2017: meerkosten



CLM (2017):

De duurzaamheid van een melkveebedrijf is gerelateerd aan de mate waarin op het bedrijf aandacht is voor o.a. biodiversiteit, voor dierenwelzijn en voor het sluiten van (regionale) kringlopen.

# Rougoor & Schans 2017: meerkosten

Er wordt een boven- en ondergrens aangenomen voor intensiteit van bedrijven die in het rapport wordt meegenomen:

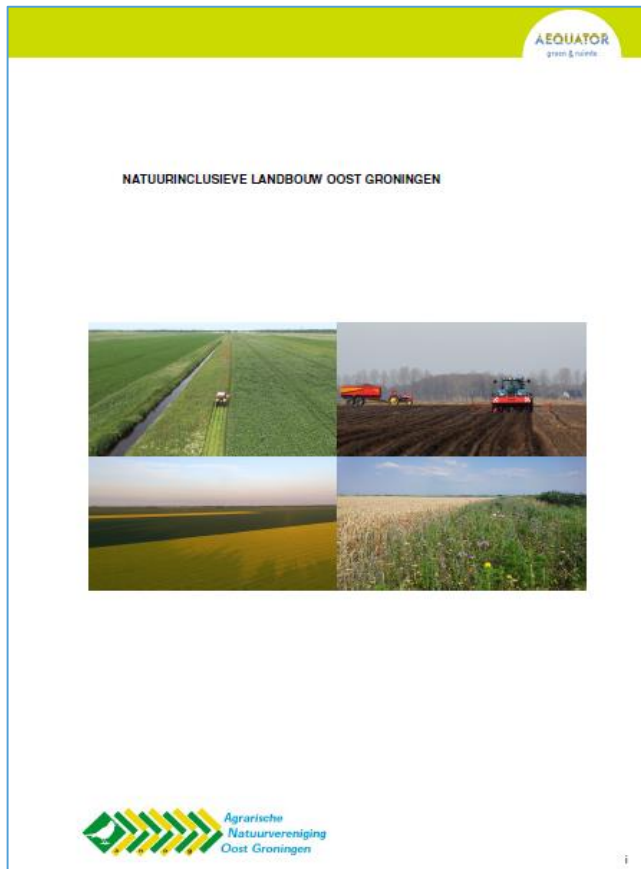
- De bovengrens is gekozen voor een bedrijf met een huidige intensiteit van 20.000 kg melk per ha (= **intensief bedrijf**). De onderzoekers verwachten niet dat bedrijven die intensiever zijn, zullen kiezen voor extensivering tot 14.000 kg melk per hectare. De meerkosten worden dan disproportioneel.
- Het gemiddelde bedrijf in Nederland produceert 16.000 kg per ha (= **gemiddeld bedrijf**).
- De minimale schatting gaat uit van een bedrijf dat niet hoeft te extensiveren en waarbij beweiding eenvoudig is in te passen in de bedrijfsvoering (= **extensief bedrijf**).

# Rougoor & Schans 2017: meerkosten

| Thema               | Extensief bedrijf en minimale kosten | Gemiddeld bedrijf en gemiddelde kosten | Intensief bedrijf en maximale kosten |
|---------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Grondgebondenheid   | € 0,00                               | € 1,73                                 | € 4,15                               |
| + Weidegang         | +€ 0,00                              | +€ 0,00                                | +€ 0,50                              |
| + Weidevogelbeheer  | +€ 0,50                              | +€ 1,80                                | +€ 3,20                              |
| + Regionaal veevoer | +€ 0,30                              | +€ 0,50                                | +€ 1,00                              |
| <b>TOTAAL</b>       | <b>€ 0,80</b>                        | <b>€ 4,00</b>                          | <b>€ 8,85</b>                        |

- De **meerkosten** (euro per 100 kg melk; schatting) zijn weergegeven voor verschillende thema's. Volgens de tabel zijn voor een 'Gemiddeld bedrijf en gemiddelde kosten' de extra kosten voor grondgebondenheid 1,73 euro. De resultaten zijn **afhankelijk van de intensiteit** van de bedrijfsvoering: hoe hoger de intensiteit, hoe hoger de kosten.

# Schotsman et al. 2018: Akkerbouw



Kennis over natuurinclusieve maatregelen:

- Impact op de natuur/biodiversiteit
- Inpasbaarheid in de bedrijfsvoering
- Bedrijfseconomische onderbouwing

Type maatregelen

- Bodem
- Vruchtwisseling
- Gezonde gewassen, biodiversiteit, vogelvriendelijkheid op bedrijfs- & gebiedsniveau
- Vermindering vervuiling/verspilling

# Schotsman et al. 2018: akkerbouw

## Conclusie

Na inventarisatie is gebleken dat in het algemeen over de impact van maatregelen op natuur & biodiversiteit meer bekend is dan over de inpasbaarheid op het agrarisch bedrijf en de bedrijfseconomische onderbouwing ervan.

In detail:

*Tabel 3 Toelichting kleurcodering matrix*

|  |  |
|--|--|
|  | Project / onderzoek in uitvoering  |
|  | Project / onderzoek uitgevoerd, criterium volstaat aantoonbaar. Dit wil zeggen: er is een aangetoonde positieve impact op natuur, de maatregel is goed inpasbaar in de akkerbouw-situatie van Westerwolde en Veenkoloniën of de maatregel is bedrijfseconomisch minimaal neutraal toe te passen.   |
|  | Project / onderzoek uitgevoerd, de uitkomsten van verschillende onderzoeken / projecten spreken elkaar (op onderdelen) tegen. Vervolgonderzoek is nodig.   |
|  | Project / onderzoek uitgevoerd, criterium volstaat aantoonbaar niet. Dit wil zeggen: er is aangetoond dat de maatregel geen positieve impact heeft op natuur (neutraal of negatief), De maatregel heeft negatieve neveneffecten op de bedrijfsvoering en daarmee niet goed inpasbaar in de Westerwoldse/ Veenkoloniale akkerbouwsituatie of de maatregel is werkt kostenverhogend op bedrijfsniveau. |
|  | Project / onderzoek nog niet uitgevoerd, in voorbereiding / acquisitie   |
|  | Project / onderzoek nog niet uitgevoerd, nog niet in planning  |



# Schotsman et al. 2018: zware gronden

Tabel 2 Matrix natuurinclusieve maatregelen Oldambt

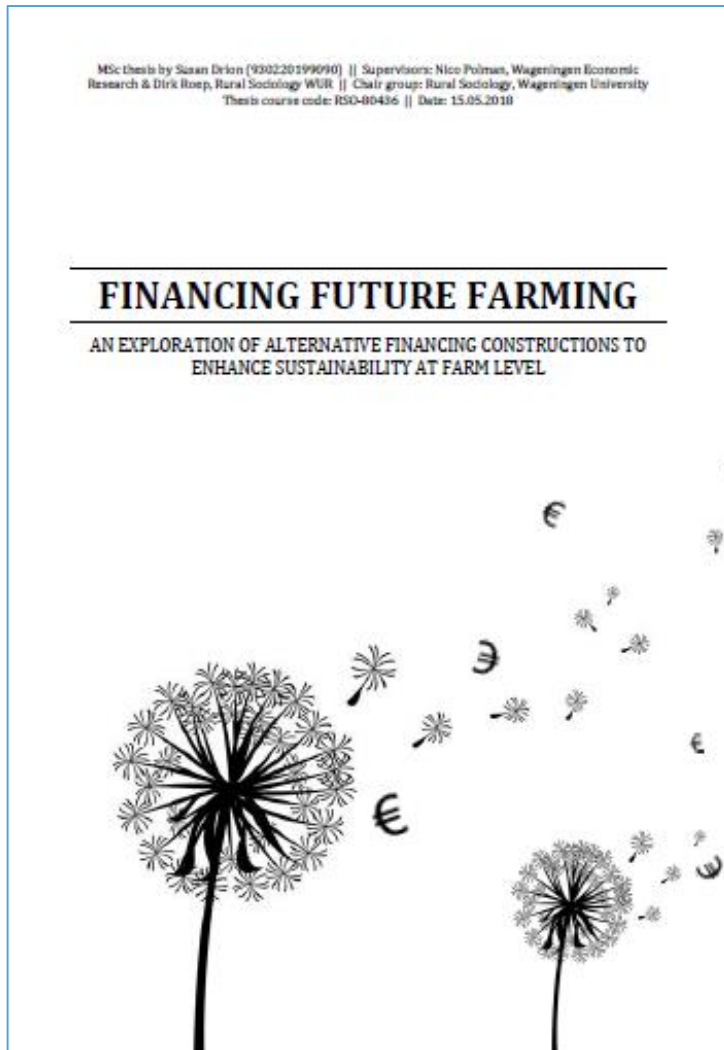
| Natuurinclusieve maatregel   | Toegevoegde waarde/ effect op natuur (impact) | Inpasbaarheid in de bedrijfsvoering | Bedrijfseconomische onderbouwing | Bijlage |
|--|---|-------------------------------------|----------------------------------|---------|
| <b>Bodem</b>   |   |                                     |                                  |         |
| Aanvoer organische stof  | Green   | Green                               | Green                            | 1       |
| Optimaal gebruik meststoffen   | Yellow  | Green                               | Yellow                           | 2       |
| Niet-kerende grondbewerking  | Green   | Green                               | Yellow                           | 3       |
| <b>Vruchtwisseling</b>   |   |                                     |                                  |         |
| Extra rustgewas  | Green   | Green                               | Yellow                           | 4       |
| Groenbemester  | Green   | Green                               | Yellow                           | 5       |
| <b>Gezonde gewassen</b>  |   |                                     |                                  |         |
| Strokteelt   | Green   | Green                               | Yellow                           | 6       |
| Mengteelt  | Green   | Green                               | Yellow                           | 7       |
| <b>Biodiversiteit/ vogelvriendelijkheid op bedrijfs- &amp; gebiedsniveau</b> |   |                                     |                                  |         |
| ANLb i.r.t. effecten bodem en FAB-functie                                    | Green   | Green                               | Yellow                           | 8       |
| <b>Vermindering vervuiling/ verspilling</b>                                  |   |                                     |                                  |         |
| Verminderd gebruik bestrijdingsmiddelen                                      | Green   | Green                               | Yellow                           | 9       |
| Functionele Agrobiodiversiteit (FAB)   | Green   | Green                               | Yellow                           | 10      |

# Schotsman et al. 2018: lichte gronden

Tabel 4 Matrix natuurinclusieve maatregelen Westerwolde & Veenkoloniën

| Natuurinclusieve maatregel   | Toegevoegde waarde/ effect op natuur (impact) | Inpasbaarheid in de bedrijfsvoering | Bedrijfseconomische onderbouwing | Bijlage |
|--|---|-------------------------------------|----------------------------------|---------|
| <b>Bodem</b>   |   |                                     |                                  |         |
| Aanvoer organische stof  | Green   | Green                               | Green                            | 1       |
| Optimaal gebruik meststoffen   | Yellow  | Green                               | Purple                           | 2       |
| Niet-kerende grondbewerking  | Green   | Green                               | Purple                           | 3       |
| <b>Vruchtwisseling</b>   |   |                                     |                                  |         |
| Extra rustgewas  | Green   | Green                               | Purple                           | 4       |
| Groenbemester  | Green   | Green                               | Purple                           | 5       |
| <b>Gezonde gewassen</b>  |   |                                     |                                  |         |
| Strokenteelt   | Light Green                                   | Light Green                         | Purple                           | 6       |
| Mengteelt  | Light Green                                   | Light Green                         | Purple                           | 7       |
| <b>Biodiversiteit/ vogelvriendelijkheid op bedrijfs- &amp; gebiedsniveau</b> |   |                                     |                                  |         |
| ANLb i.r.t. effecten bodem en FAB-functie                                    | Purple  | Green                               | Purple                           | 8       |
| <b>Vermindering vervuiling/ verspilling</b>                                  |   |                                     |                                  |         |
| Verminderd gebruik bestrijdingsmiddelen                                      | Green   | Purple                              | Purple                           | 9       |
| Functionele Agrobiodiversiteit (FAB)   | Green   | Green                               | Yellow                           | 10      |

# Drion 2018: Financiering natuurinclusief



- Toegang tot kapitaal is een mogelijk knelpunt in de omschakeling naar natuurinclusieve landbouw
- Gevestigde manieren van financieren, via een lening bij de bank, wordt steeds moeilijker.
- Dit onderzoek streeft ernaar uit te vinden in hoeverre alternatieve financieringsvormen boeren in staat stellen om te verduurzamen.

# Drion 2018: Financiering natuurinclusief

Het onderzoekt hoe en waarom deze financieringsvormen goed werken en welke elementen hieruit mogelijk 'best practices' kunnen zijn.

Er zijn vijf opties voor best practices gevonden:

1. Gebruik van certificaten die als eeuwigdurende obligaties functioneren.
2. Het gebruik van erfpacht en hoevepacht constructies.
3. Het stapelen van financiering.
4. Het samenwerken met aandeelhouders.
5. Leningen.

Drion concludeert dat alternatieve financieringsvormen boeren in staat kunnen stellen te verduurzamen.

# Drion 2018: Financiering natuurinclusief

Voorwaarden aan financiering voor succesvolle realisatie:

1. Persoonlijkheid van de boer
2. "Vriendelijk" profiel bedrijf
3. Sterk netwerk
4. Lage rente bij de bank



*"Ik vond de crowdfunding super speciaal. Ik had nooit verwacht dat 300 mensen daadwerkelijk geld zouden overmaken. En ze deden het! Toen hadden we 300 mensen aan onze kant, dat zijn veel sterke mensen."*

*Marcel Schoenmakers*

# Drion 2018: Financiering natuurinclusief



*"Zonder de eindeloze inbreng van vrijwilligers en het vertrouwen van financiers was dit nooit gelukt. Ook hier staat dankbaarheid weer centraal."*  
*IJsbrand Snoeij*

Let op: Verder onderzoek is nodig om uit te vinden voor wie en onder welke omstandigheden de elementen van best practices zijn op te schalen.



# Meer informatie?



Marijke Dijkshoorn-Dekker

[Marijke.Dijkshoorn@wur.nl](mailto:Marijke.Dijkshoorn@wur.nl)

Nico Polman

[Nico.Polman@wur.nl](mailto:Nico.Polman@wur.nl)

# Bronnen

- Drion, S. (2018). *Financing future farming an exploration of alternative financing constructions to enhance sustainability at farm level*. Msc-thesis Wageningen University, Wageningen.
- Erisman, J.W., N. van Eekeren, W. Cuijpers, J. de Wit (2015). *Biodiversiteit als basis voor het agrarische bedrijf*. Louis Bolk. Bunnik.
- Erisman, J.W., N. van Eekeren, A. van Doorn, W. Geertsema en N. Polman (2017). *Maatregelen Natuurinclusieve landbouw*. Louis Bolk/WUR, Wageningen/Bunnik.

# Bronnen

- Koeijer, T.J., de, P.W. Blokland, E.J. Bos, A.F. Greijdanus en M.J.W. Smits (2018) *Verkenning potentiële bijdrage pacht natuurgrasland aan natuurinclusieve landbouw; Een modelmatige bedrijfseconomische analyse*. Wageningen, WUR, Rapport 2018-058.
- Polman, N. en M. Dijkshoorn (red.) (2018). *Verdienmodellen natuurinclusieve landbouw*. Wageningen Economic Research, Den Haag.
- Rougoor, C. en F. van der Schans (2017) *Meerkosten duurzame melkveehouderij*. CLM, Culemborg.

# Bronnen

- Schotsman, W., W. Rozendaal, M. Schultinga en D. Nigten (2018) Natuurinclusieve landbouw Oost-Groningen. Aequator Groen & Ruimte bv en Agrarische Natuurvereniging Oost Groningen, Harderwijk/Wedde.