

Toepassing Deense landbouwmodel in Nederland

Afstudeerwerkstuk

Anne-Frederiek Huls
Agrarisch ondernemerschap tuin- en akkerbouw
30-09-2023, Sellingeren



Is het mogelijk om door de toepassing van het Deense landbouwmodel een snellere overgang naar biologisch te maken in Nederland?

Afstudeerwerkstuk van Anne-Frederiek Huls

Gegevens student:

Naam: Anne-Frederiek Huls
Telefoon: +31 625068666
E-mail adres: 3033022@aeres.nl
Opleiding: Agrarisch ondernemerschap tuin- en akkerbouw

Gegevens onderwijsinstelling:

Onderwijsinstelling: Aeres hogeschool Dronten
Opleiding: Agrarisch ondernemerschap tuin- en akkerbouw
Betreft: Afstudeeropdracht
Begeleider: Piet Haak

Voorwoord

Voor u ligt een afstudeerwerkstuk over de toepassing van het Deense landbouwmodel. Dit werkstuk is het resultaat van een onderzoek die plaats heeft gevonden in de periode september 2022 en februari 2023.

Het doel van het werkstuk is om een overzicht te bieden van het Deense landbouwmodel, met daarbij aandacht voor de opbouw en toepassing. Het Deense landbouw model staat binnen de EU bekend als een efficiënt systeem met veel aandacht voor de biologische landbouw.

Dit werkstuk is gebaseerd op een uitgebreid onderzoek en analyse van diverse bronnen, waaronder wetenschappelijke artikelen, overheidsdocumenten en rapporten van onderzoeksinstanties.

Tot slot wil ik Piet Haak bedanken voor zijn inzet en begeleiding tijdens het schrijven van mijn afstudeerwerkstuk.

Samenvatting

In dit onderzoeksrapport is er gekeken naar het Deense landbouwmodel en de eventuele toepassing hiervan in Nederland. Het doel van het rapport is om nieuwe inzichten te krijgen in het stimuleren en aantrekkelijk maken van zowel biologisch telen als consumeren. De hoofdvraag is; Is het mogelijk om door de toepassing van het Deense landbouwmodel een snellere overgang naar biologisch te maken in Nederland?

Het onderzoek bestaat voornamelijk uit literatuur onderzoek, de literatuur wordt onderbouwd door een aantal interviews die afgelegd zijn onder de doelgroep.

De resultaten van het onderzoek duiden er op dat er daadwerkelijk een verband kan worden gelegd tussen het Deense landbouwmodel en het plan om biologische productie en consumptie te verhogen vanuit de Nederlandse overheid. Denk hierbij aan het stimuleren van de consumptie en het groter maken van de afzet binnen Nederland, waardoor de teelt meestijgt.

De conclusie van het rapport luidt als volgt; Het Deense landbouw beleid is niet één op één toe te passen in Nederland door het verschil in stimulering vanuit de overheid. Deense agrariërs kunnen zonder iets aan te passen of in te leveren doorgaan met het telen van gangbare gewassen. In Denemarken wordt het telen van biologische gewassen zo aantrekkelijk gemaakt dat agrariërs de overstap makkelijker maken van gangbaar naar biologisch. In Nederland wordt het voor de gangbare agrarische ondernemers moeilijk om hun bedrijf door te zetten op de schaal die ze nu doen gebaseerd op de komende wet- en regelgeving. Elke agrariër die gangbaar teelt moet wat inleveren en/of iets veranderen in zijn bouwplan waardoor de omzet van het bedrijf daalt. Zo doelt de overheid op een kleinere stap naar biologisch telen. Door delen van het Deense landbouwmodel toe te passen in Nederland word er een mogelijkheid gecreëerd om een snellere overgang te maken naar biologisch telen en consumeren. Stimulering vanuit de overheid is hierbij essentieel.

Summary

This research report looked at the Danish agricultural model and its possible application in the Netherlands. The purpose of the report is to gain new insights into stimulating and making organic growing and consumption attractive. The main question is; Is it possible to make a faster transition to organic in the Netherlands through the application of the Danish agricultural model?

The research consists mainly of literature research, the literature is supported by a number of interviews conducted among the target group.

The results of the research indicate that a connection can actually be made between the Danish agricultural model and the plan to increase organic production and consumption from the Dutch government. Think of stimulating consumption and increasing sales within the Netherlands, thereby increasing cultivation along with it.

The conclusion of the report is as follows; Danish agricultural policy cannot be applied one-to-one in the Netherlands because of the difference in government incentives. Danish farmers can continue to grow conventional crops without adjusting or sacrificing anything. In Denmark, the cultivation of organic crops is made so attractive that farmers make the transition from conventional to organic more easily. In the Netherlands, it will be difficult for conventional farmers to continue their business on the scale they do now based on upcoming laws and regulations. Every farmer who grows conventional has to make some sacrifice and/or change something in his cropping plan that will reduce the farm's turnover. Thus, the government is aiming for a smaller step toward organic farming. By applying parts of the Danish agricultural model in the Netherlands, an opportunity is created to make a faster transition to organic cultivation and consumption. Encouragement from the government is essential here.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting.....	4
Summary	5
1. Inleiding	9
1.1 Aanleiding.....	9
1.2 Biologische teelt Nederland	10
Biologisch per regio	10
Biologisch aandeel Nederland t.o.v. Denemarken	11
1.3 Deense model.....	12
An Increased export effort – een verhoogde export inspanning	12
Let's go organic – Laten we biologisch gaan	12
Working together for more organics – samenwerken voor meer biologische productie.....	13
1.4 Hoofd- en deelvragen.....	13
Hoofdvraag.....	13
Deelvragen.....	13
1.5 Afbakening en doelgroep	13
2. Aanpak (materiaal en methode)	14
2.1 Deelvraag 1.....	14
Wat is het verschil in Bedrijfsvoering bij een gemiddeld Deens en Nederlands agrarisch bedrijf?	
.....	14
2.2 Deelvraag 2.....	15
Wat is het toekomst perspectief in Nederland wat betreft landbouw gebaseerd op recente rapporten?.....	15
2.3 Deelvraag 3.....	15
Op welke manier is het Deense model toe te passen in Nederland?	15
2.4 Onderzoek en planning	16
Onderzoek	16
Planning	16
2.5 Competenties	17
Onderzoeken	17
Globaliseren.....	17
Zelfsturen	17
3. Resultaten.....	18
3.1 Wat is het verschil in Bedrijfsvoering bij een gemiddeld Deens en Nederlands agrarisch bedrijf?	18

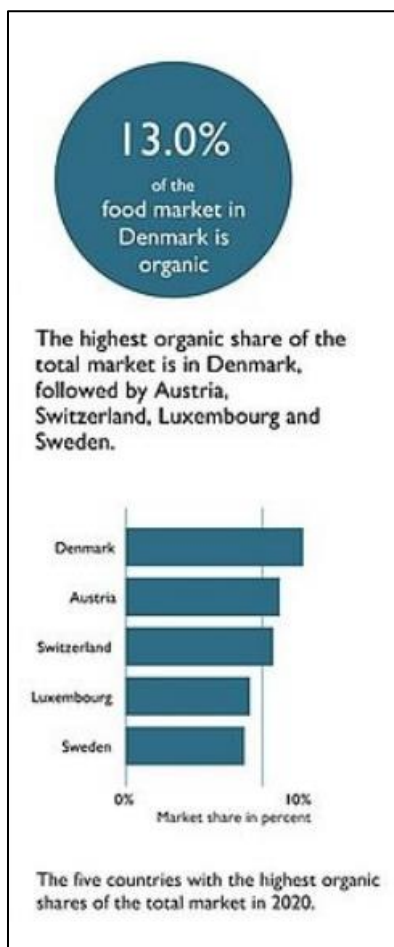
Bodem	18
Markt	26
3.2 Wat is het toekomst perspectief in Nederland wat betreft landbouw gebaseerd op recente rapporten?	27
Verwachtingen Europese landbouw 2022-2032	27
Toekomst perspectief Nederland	28
3.3 Op welke manier is het Deense model toe te passen in Nederland?	32
Stimuleren aankoop biologische producten	32
Stimuleren van biologische teelten	33
Verbeterpunten in actieplan Nederland t.o.v. Denemarken	34
Interviews	34
4. Discussie	36
4.1 Beschrijving doelstelling	36
4.2 Resultaten deelvragen	36
Deelvraag 1 – Wat is het verschil in bedrijfsvoering bij een gemiddeld Deens en Nederlands agrarisch bedrijf?	36
Deelvraag 2 – Wat is het toekomst perspectief in Nederland wat betreft landbouw gebaseerd op recente rapporten?	36
Deelvraag 3 – Op welke manier is het Deense model toe te passen in Nederland?	36
4.3 Reflectie onderzoek	36
Het proces	36
Methode	36
5. Conclusie en aanbevelingen	37
5.1 Conclusie	37
Deelvraag 1 – Wat is het verschil in bedrijfsvoering bij een gemiddeld Deens en Nederlands agrarisch bedrijf?	37
Deelvraag 2 – Wat is het toekomst perspectief in Nederland wat betreft landbouw gebaseerd op recente rapporten?	37
Deelvraag 3 – Op welke manier is het Deense model toe te passen in Nederland?	38
Hoofdvraag - Is het mogelijk om door de toepassing van het Deense landbouwmodel een snellere overgang naar biologisch te maken in Nederland?	38
Relevantie van de resultaten	38
5.2 Aanbevelingen	38
Bibliografie	40
Bijlagen	43
Bijlage 1	43
Geïnterviewden	43

Interview vragen.....	43
Bijlage 2	44
Farm economy focus The Netherlands	44
Farm economy focus Denmark	45
Bijlage 3	46
Afgelegde interviews	46

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Tegenwoordig is er veel te doen rondom nieuwe wet- en regelgeving in de landbouw, de Nederlandse regering probeert de door de EU opgestelde regelgeving zo goed mogelijk in te vullen. Op dit moment (20-10-2022) is er veel te doen rondom stikstof depositie. Daarnaast is er uitzicht op nieuwe wetten en regels die voorgesteld worden in het zevende actieprogramma betreffende de nitraatrichtlijn (Ministerie van landbouw, 2021). Ook zal in de nabije toekomst (2023) het nieuwe GLB worden ingevoerd, dit nieuwe GLB bevat wijzigingen in een aantal conditionaliteiten, de duur van aanvraagperiodes en een aantal regelingen in het ANLb (Ministerie van landbouw, natuur en voedselkwaliteit, 2022).



Deze komende wijzigingen van wet- en regelgeving vraagt veel flexibiliteit van agrarische ondernemers, met name van de bedrijfsopvolgers. Deze desbetreffende jonge boeren moeten aanpassingen maken in de huidige bedrijfsvoering om in de toekomst te kunnen voldoen aan de wet- en regelgeving. In een debat over stikstofdepositie noemt de toenmalige minister van landbouw Carola Schouten het Deense Model als een eventuele oplossing (Nieuwe oogst, 2019).

Het Deense landbouwmodel heeft als hoofdfunctie het uitbreiden van biologische landbouw, naast het stimuleren van agrariërs om over te stappen op biologisch worden ook de burgers gestimuleerd om biologische producten te consumeren (Agrio uitgeverij, 2022). Dit resulteert erin dat Denemarken met een percentage van 13% wereldwijd het hoogste biologische aandeel heeft (Nieuwe oogst, 2022).

Figuur 1.1, Biologisch aandeel Denemarken (FiBL, 2022)

1.2 Biologische teelt Nederland

Biologisch per regio

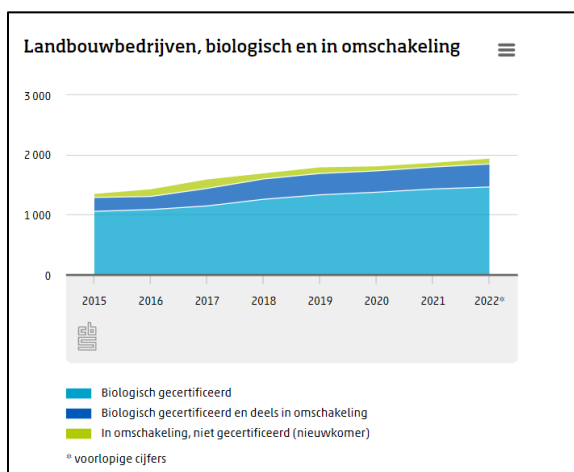
In 2022 telde het totale Nederlandse landbouwareaal 1.8 miljoen hectare. Hiervan is 4,4% aangemerkt als biologisch of in omschakeling naar biologisch, dit resulteert in 79.200 hectare. Biologisch telen houdt in dat er geen kunstmest wordt gebruikt en daarnaast zijn ook niet alle gewasbeschermingsmiddelen toegestaan.

Deze 1.8 miljoen hectare is verspreid over 51.037 agrarische bedrijven. In tabel 1.1 zijn het aantal bedrijven, zowel gangbaar als biologisch overzichtelijk weergegeven. Met daarbij het percentage van biologische bedrijven per provincie. Flevoland valt op in de tabel, in deze provincie is 15,2% van het totale landbouwareaal biologisch. Dit komt mede doordat Flevoland een goede uitgangspositie heeft met betrekking tot klimaat, grondsoort, verkaveling, waterhuishouding, teelt, mechanisatie, opslag etc. deze componenten zijn optimaal ontwikkeld. Daarnaast is biologisch telen in de polder al vanaf het begin sterk gestimuleerd (Wageningen University & Research - Wageningen Economic Research, 2020).

Tabel 1.1, Verhouding Biologisch en gangbaar (CBS, 2022)

	Aantal bedrijven	Gangbare bedrijven	Biologische bedrijven	Percentage biologische landbouw t.o.v. totaal
Nederland	51.037	49.756	1.951	3,8%
Groningen	2.458	2.405	105	4,3%
Friesland	4.073	3.953	183	4,5%
Drenthe	2.676	2.612	102	3,8%
Overijssel	6.448	6.341	185	2,9%
Flevoland	1.631	1.445	248	15,2%
Gelderland	8.570	8.358	385	4,5%
Utrecht	2.263	2.201	134	5,9%
Noord-Holland	3.380	3.269	133	3,9%
Zuid-Holland	4.379	4.292	119	2,7%
Zeeland	2.717	2.674	73	2,7%
Noord-Brabant	8.935	8.770	203	2,3%
Limburg	3.507	3.436	81	2,3%

In figuur 1.2 wordt in een grafiek weergegeven welk deel van deze 4,4% biologisch gecertificeerd is, biologisch gecertificeerd en deels in omschakeling en in omschakeling maar nog niet gecertificeerd is. In tabel 1.2 zijn de cijfers waarop de grafiek is gebaseerd weergegeven.



Tabel 1.2, Landbouwbedrijven, biologisch en in omschakeling (ter ondersteuning van figuur 1.2) (CBS, 2022)

Categorie	Biologisch gecertificeerd	Biologisch gecertificeerd en deels in omschakeling	In omschakeling, niet gecertificeerd (nieuwkomer)
2015	1065	233	68
2016	1097	219	125
2017	1156	294	157
2018	1269	337	102
2019	1343	355	111
2020	1385	357	84
2021	1438	366	79
2022*	1474	380	97

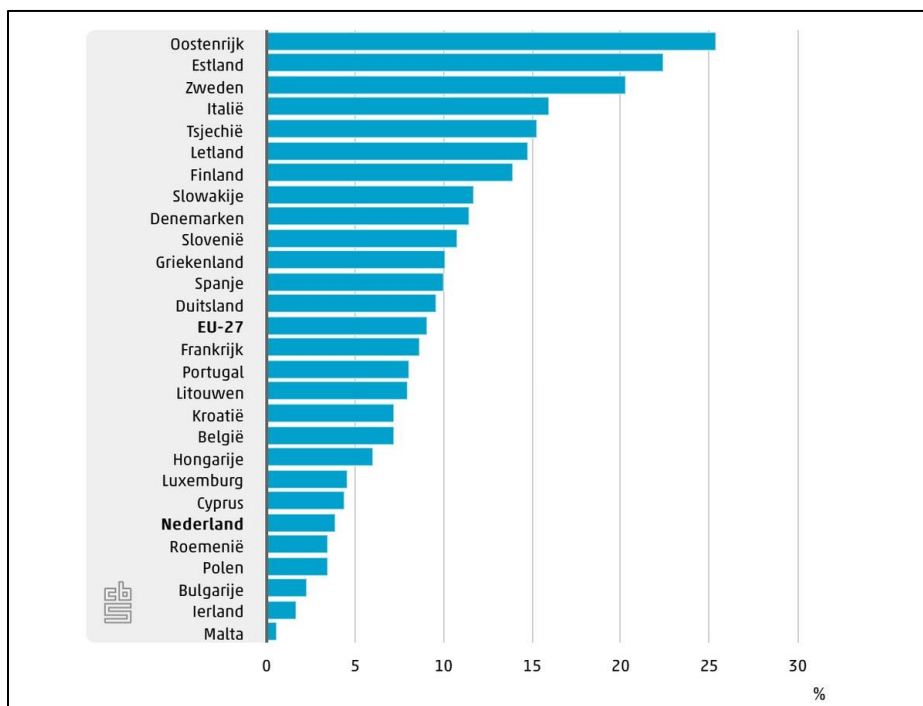
* voorlopige cijfers

Figuur 1.2, Grafiek landbouwbedrijven, biologisch en in omschakeling (CBS, 2022)

Bedrijven die in omschakeling zijn kennen twee varianten. De eerste variant bevat bedrijven die in de huidige bedrijfsvoering gangbaar ondernemen, en nu gaan omschakelen naar biologisch gecertificeerd. De tweede variant bevat bedrijven die al biologisch gecertificeerd zijn, deze bedrijven kunnen op deze manier grond en/of vee die ze nog niet biologisch gecertificeerd hebben certificeren.

Biologisch aandeel Nederland t.o.v. Denemarken

In figuur 1.3 is een weergave gegeven van de verhouding tussen het aandeel van biologische teelt in de EU-landen.



Figuur 1.2, Aandeel biologische landbouwgrond in de EU (CBS, 2022)

1.3 Deense model

Het Deense landbouw model is onderverdeeld in verschillende componenten, hieronder zijn deze componenten uitgewerkt met behulp van (ministeriet for fødevarer landbrug og fiskeri, 2015). De rode draad door het rapport van het ministerie van voedsel, landbouw en visserij in Denemarken is het vergrootten van biologische productie en het stimuleren van biologische consumptie.

An Increased export effort – een verhoogde export inspanning

Het aandeel biologische producten vanuit Denemarken neemt toe, zelfs in economische moeilijke tijden zoals de corona crisis. Dit schetst een veelbelovend beeld voor de toekomst.

How the Danish government will promote exports of organics – hoe de Deense overheid biologische producten promoot

- In drie jaar wil de overheid €4,5 miljoen euro uitgeven aan export activiteiten van Deense biologische producten.
- De Deense overheid wil betere samenwerkingen opbouwen met ambassades.
- De minister van voedsel, landbouw en visserij neemt ook een deel van de promotie van biologische producten op zich.
- De overheid verstrekt documenten aan openbare instellingen over strategische export markten en biologische producten.
- De overheid gaat werken aan de biologische export naar China.
- De overheid wil nieuwe mensen werven voor export werkzaamheden.

The government is calling on organic businesses to – de overheid roept biologische bedrijven op om

- Subsidies aan te vragen om nieuwe veelbelovende exportmarkten uit te breiden.

Let's go organic – Laten we biologisch gaan

De vraag van consumenten naar biologische voeding stijgt. De overheid bevordert de binnenlandse vraag.

The government will promote sales in Denmark – de overheid wil de verkoop in Denemarken stimuleren door

- In drie jaar €3,3 miljoen euro uitgeven aan promotie van biologische producten in de binnenlandse markt.
- Het vereenvoudigen van controle-eisen die door de EU-regelgeving zijn gevormd voor supermarkten om biologische grondstoffen te gebruiken.

The government will push public kitchens to go organic – de overheid wil dat publieke keukens biologische producten gaan gebruiken

- In drie jaar wil de overheid €8 miljoen euro spenderen aan het stimuleren van overheidsinstellingen, zoals het ziekenhuis, om biologische producten te gebruiken.
- De overheid brengt adviezen uit naar publieke instellingen om over te gaan op het gebruik van biologische producten.

The government will support more organics in public food purchases – De overheid gaat biologische producten ondersteunen bij openbare voedselaankopen

- In een jaar tijd maakt de overheid €3 miljoen euro vrij om advies te geven.
- De overheid wil het project “Smart Food Purchases” opzetten.
- De overheid gaat in gesprek met bedrijven die biologische producten aankopen, om nieuwe doelen te stellen.
- De overheid gaat biologische voedsel promoten bij restaurants, cafés en kantines.

Working together for more organics – samenwerken voor meer biologische productie

- Het ministerie van voedsel, landbouw en visserij wil biologische productie in alle ministeries promoten.
- De overheid wil in samenwerking met grote bedrijven ervoor zorgen dat er bij de desbetreffende bedrijven in de kantine alleen nog maar biologische producten worden gebruikt.
- Het ministerie van voedsel, landbouw en visserij wil een pilot op zetten om te kijken hoe medewerkers over het gebruik van biologische producten denken.
- Het ministerie van voedsel, landbouw en visserij bezit ook een stuk landbouwgrond waar biologisch op geteeld wordt.
- De overheid wil trainingen geven aan boeren om biologisch produceren te promoten.
- De overheid wil workshops geven op scholen om leerlingen ervan bewust te maken wat de verschillen zijn tussen biologisch en gangbaar produceren.
- De overheid wil kaarten over de indeling van biologische percelen openbaar maken.
- De overheid wil samen met de Aarhus University onderzoek doen naar grondwater protectie.
- De overheid wil subsidies uitgeven aan scholen om biologisch voedsel te gebruiken in de kantines.
- De overheid wil activiteiten organiseren op scholen om kinderen bewust te maken van biologische producten.
- De overheid wil wet- en regelgeving vereenvoudigen zodat de overstap naar biologisch niet te lastig wordt.

1.4 Hoofd- en deelvragen

Hoofdvraag

Is het mogelijk om door de toepassing van het Deense landbouwmodel een snellere overgang naar biologisch te maken in Nederland?

Deelvragen

- Wat is het verschil in Bedrijfsvoering bij een gemiddeld Deens en Nederlands agrarisch bedrijf?
- Wat is het toekomst perspectief in Nederland wat betreft landbouw gebaseerd op recente rapporten?
- Op welke manier is het Deense model toe te passen in Nederland?

In hoofdstuk 2 worden de bronnen die bij de deelvragen gebruikt worden overzichtelijk weergegeven.

1.5 Afbakening en doelgroep

De doelgroep voor dit onderzoek zijn potentiële agrarische bedrijfsopvolgers tussen de 16 en 25 jaar. Daarnaast is het onderzoek gericht op akkerbouw, hierbij worden dus de veehouders en glastuinbouwers niet meegenomen.

Het onderzoek kan van belang zijn voor agrarische bedrijfsopvolgers omdat er in de komende jaren veel gaat veranderen op het gebied van wet- en regelgeving. Denk hierbij aan de stikstofcrisis en het zevende actieplan voor nitraatrichtlijnen. Dit vraagt veel flexibiliteit van agrarische ondernemers.

In dit onderzoek wordt gekeken of er door middel van het Deense model stappen gemaakt kunnen worden in de bedrijfsvoering waardoor het bedrijf toekomstbestendiger wordt.

2. Aanpak (materiaal en methode)

2.1 Deelvraag 1

Wat is het verschil in Bedrijfsvoering bij een gemiddeld Deens en Nederlands agrarisch bedrijf?

Om deelvraag 1 te beantwoorden wordt er gebruik gemaakt van een literatuur onderzoek. Om zeker te weten dat de informatie kloppend is en voldoet aan de eisen die voor een bron gesteld zijn, worden de bronnen in tabel 2.1 ingevuld.

1. Peer-reviewed
2. Van toepassing op het onderzoek

Tabel 2.1, Bronnen checklist

Titel	Tijdschrift, rapport, boek etc.	Rapportnummer Indien nodig	Auteur	Jaar	Volume in blz	Specifieke Bladzijdes	Databank	1	2
Een vergelijking van de agrarische ontwikkeling in Denemarken en Nederland	Rapport	Onderzoeksverslag 67 ISBN 9789052420677	H.C. ten Pas & B. van der Ploeg	1990	133	31-35 36-44 49-50 70 86-95	Wageningen University & Research	X	X
Exploring agricultural taxation in Europe	Rapport	Report 2.07.06 Projectcode 30816	H. van der Veen & H. van der Meulen & K. van Bommel & B. Doorneweert	2007	207	73-83 111-122	Wageningen University & Research	X	
Nederlandse akkerbouw in de EU-kopgroep met hoge opbrengsten en inkomens per hectare	Artikel		H. van der Meulen	2022	3	Bijgevoegde tabellen	Wageningen University & Research	X	X
Nota over de toestand van 's rijks financiën	Rapport	36 200	Sigrid A.M. Kaag	2022-2023	102	61 67	Tweede Kamer der Staten-Generaal	X	X

2.2 Deelvraag 2

Wat is het toekomst perspectief in Nederland wat betreft landbouw gebaseerd op recente rapporten?

Het antwoord op deelvraag 2 is tot stand gekomen door een literatuur onderzoek. Om ervoor te zorgen dat de bronnen in het onderzoek te gebruiken zijn worden deze in tabel 2.2 ingevuld. Staat er aan het eind bij 1 en 2 in de tabel een X, dan zijn deze bronnen toepasbaar in het onderzoek.

Titel	Tijdschrift, rapport, boek etc.	Rapport nummer Indien nodig	Auteur	Jaar	Volume in blz	Specifieke Bladzijdes	Databank	1	2
Wat wel kan	Rapport		Johan Remkes	2022	60	7 23-30	Rijksoverheid	X	X
7 ^e Nederlandse actieprogramma betreffende de Nitraatrichtlijn	Rapport		Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit & Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	2021		136	Rijksoverheid	X	X
Naar een doeltreffend en doelmatig Nationaal Strategisch Plan	Rapport	3102 Project nummer: BO-43-115-025	Wageningen University & Research	2021	244		Wageningen University	X	X

2.3 Deelvraag 3

Op welke manier is het Deense model toe te passen in Nederland?

Om een goede conclusie te vormen zijn de onderstaande bronnen gebruikt bij deelvraag drie.

Titel	Tijdschrift, rapport, boek etc.	Rapportnummer Indien nodig	Auteur	Jaar	Volume in blz	Specifieke Bladzijdes	Databank	1	2
Monitor prijsvorming voedingsmiddelen en aankoopmotieven van biologische producten	Rapport	2282100335	Wageningen Economic Research Rapport	2022	80	68 75	Rijksoverheid	X	X
Case study biologische consumptie Denemarken	Rapport	ACM/21/168435	Autoriteit Consument & Markt	2022	6	2-6	Autoriteit Consument & Markt		X

Agro-Mutri Monitor 2022									
Werken aan een groen en vitaal Nederland	Jaarverslag		Staatsbosbeheer	2021	120	56-119	Rijksoverheid	X	X

Om dit hoofdstuk te ondersteunen worden er ook interviews afgenomen met de doelgroep van het onderzoek namelijk; potentiële agrarische bedrijfsopvolgers tussen de 16 en 25 jaar. Hierbij wordt de nadruk gelegd op bedrijfsopvolgers met een agrarisch gerichte opleiding.

De interviews worden door middel van een digitaal forum afgenomen, hier is voor gekozen omdat de personen die deelnemen aan het interview verspreid over heel Nederland ondernemen. Het interview wordt per persoon uitgewerkt en bijgevoegd in de bijlage van het onderzoek. Daarnaast wordt er een analyse gemaakt van het verband tussen de keuze wel of niet biologisch, fase van de bedrijfsopvolging en de verwachte impact van nieuwe wet- en regelgeving.

2.4 Onderzoek en planning

Onderzoek

Deelvraag drie wordt ondersteunt door een aantal interviews, deze worden met een aantal bedrijfsopvolgers afgenomen. Zowel de geïnterviewden als de deelvragen staan in bijlage 1. De geïnterviewden zijn op basis van een agrarische achtergrond en opleiding gekozen. Daarbij zijn zowel Veehouderij studenten als tuin- en akkerbouw studenten geïnterviewd. Hiervoor is gekozen omdat de meest recente ontwikkelingen op wet- en regelgeving gebied voor beide partijen gelden.

Planning

Hieronder is in een balkenplanning weergegeven hoe het onderzoeksrapport wordt opgesteld gedurende het jaar.

	Kalender week	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schrijven	Optimaliseren inleiding/vooronderzoek													
	Deelvraag 1													
	Deelvraag 2													
	Deelvraag 3													
	Interviews													
	Afronden en compleet maken													
Research	Interviews													
	Overige artikelen													

2.5 Competenties

Onderzoeken

Signaleert en beschrijft een probleem of ontwikkeling, formuleert een praktijkgerichte onderzoeksvraag en beantwoordt deze met een geschikte onderzoeksmethode. Ziet verbanden; trekt gegronde conclusies en schat consequenties in. Deelt complexe problemen op in onderdelen en onderscheidt hoofd- en bijzaken. Maakt gebruik van logica.

In dit onderzoeksrapport ga ik door middel van literatuur en een praktijkonderzoek een plan opstellen om te kijken op welke manier het Deense model toe te passen is in Nederland. Het praktijk onderzoek bestaat uit het afnemen van interviews met de doelgroep. Na het afnemen van de interviews worden deze verwerkt in het plan voor de toepassing van het model in Nederland met daarbij de discussies die naar voren zijn gekomen in het gesprek. Naast het praktijkonderzoek voer ik ook een literatuur onderzoek uit, hierbij ga ik per deelvraag af welke rapporten, publicaties etc. toepasbaar en relevant zijn.

Globaliseren

Ziet de wereld als werkterrein als functioneert in een internationale omgeving. Bouwt en onderhoudt contacten en samenwerking met collega's, klanten en overige potentiële relaties die van belang zijn voor de doelen van de organisatie en/of het –onderdeel.

Om dit onderzoeksrapport te schrijven heb ik gebruik gemaakt van mijn contacten in zowel Nederland als in Denemarken. Door mijn stage in Denemarken heb ik in een paar week een vrij groot netwerk opgebouwd, zowel in Jutland als op Seeland. Ongeveer twee keer per jaar ga ik naar Denemarken om mijn gecreëerde netwerk te behouden. Zo heb ik dus een goede kijk op de praktijk toepassing van Deense wet- en regelgeving.

Zelfsturen

Heeft inzicht in eigen gedrag en geeft richting aan de eigen ontwikkeling zodat het eigen functioneren en de werkomgeving op elkaar aansluiten. Durft beslissingen te nemen- knopen door te hakken- en daarnaar te handelen, ook wanneer de informatie beperkt is, zaken onzeker zijn en/of risico's inhouden. Stelt het nemen van beslissingen niet onnodig uit. Legt zich vast door het uitspreken van de eigen mening; doet expliciete uitspraken; neemt duidelijke stelling.

Ik ben in het derde jaar begonnen met mijn scriptie, dit heb ik op eigen initiatief ondernomen. Hierdoor moet pro-actief handelen om zo mijn onderwerp up to date te houden. Daarnaast ben ik ook verantwoordelijk voor mijn eindresultaat, mede omdat ik geen vaste deadlines heb.

3. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek betreffende de eerder genoemde deelvragen behandeld.

3.1 Wat is het verschil in Bedrijfsvoering bij een gemiddeld Deens en Nederlands agrarisch bedrijf?

Bodem

Grondgebruik

Het grondgebruik in Nederland en Denemarken is in tabel 3.1 weergegeven. Hieruit is op te maken dat Denemarken 36,7% meer verkeersterrein heeft ten opzichte van Nederland. Daarnaast is ook de hoeveelheid bos en open natuurlijk terrein opmerkelijk. Dit is te verklaren doordat het bos/natuur wat de agrarische ondernemers in Denemarken in eigen beheer hebben niet meegerekend wordt. Gemiddeld genomen bestaat 20% van elk Deens bedrijf uit bos en/of natuur.

Tabel 3.1, Grondgebruik Nederland en Denemarken (CBS, 2020) (Statistics Denmark, 2020)

	Nederland	Denemarken
Agrarisch terrein	2.236.317 ha	2.568.402 ha
Bos en open natuurlijk terrein	498.956 ha	43.116 ha
Binnenwater	371.941 ha	116.354 ha
Bebouwd terrein	361.526 ha	237.017 ha
Verkeersterrein	115.563 ha	314.586 ha

Grondsoorten & beregening

Het grondgebruik is zowel in Nederland als in Denemarken sterk afhankelijk van de grondsoort waarop wordt geteeld. In het verleden lag het grootste probleem met zandgronden vooral bij de vruchtbaarheid. Dit probleem is verholpen met het gebruik van kunstmest. Een ander nadeel wat steeds een groter probleem wordt is het lage vocht leverend vermogen. Dit probleem is goed te verhelpen met behulp van kunstmatige beregening. In enkele delen van Nederland is dit niet mogelijk door de bruinrotbacterie die zich voordoet in aardappelen en tomaten. Deze bacterie zorgt voor een infectie in de plant, bij een aantasting van bruinrot wordt de partij afgekeurd en de rest van het geteelde product wordt “waarschijnlijk besmet” verklaard waardoor de teler niet kan afleveren. Daarnaast is het ook mogelijk om een beregeningsverbod te krijgen gedurende droge zomers waarbij het waterschap de stand van de kanalen en sloten niet kan waarborgen. In Denemarken is kunstmatige beregening ook niet overal toegestaan. De overweging wel of niet beregenen wordt in Denemarken gemaakt op basis van welk gewas er geteeld wordt, en op welke grondsoort er geteeld wordt. Des te armer de grond des te kleiner is de kans op een beregeningsverbod.

Grondprijzen

In de onderstaande tabel zijn de grondprijzen van Nederland en Denemarken weergegeven. De gegevens waarop de tabel is gebaseerd zijn afkomstig uit het Kadaster, RVO, Wageningen Economic Research en finanstilsynet.

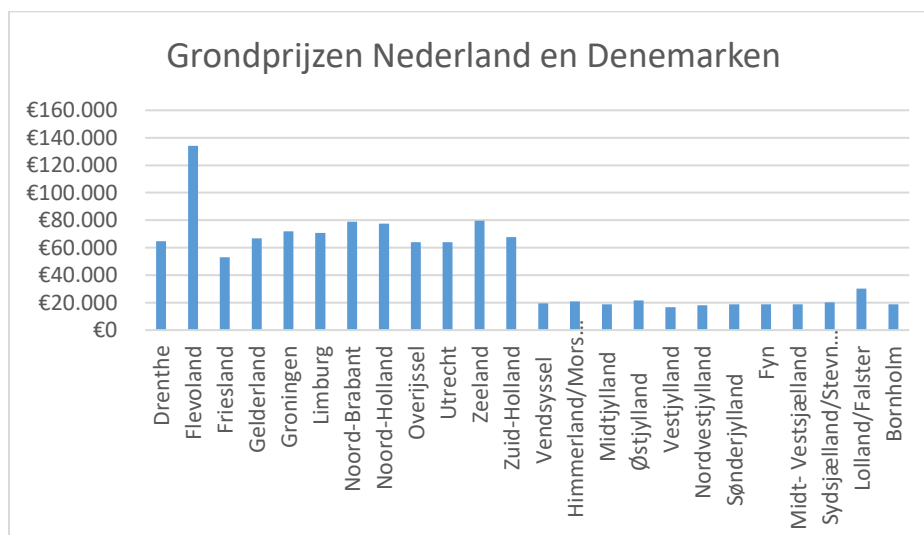
Tabel 3.2, Grondprijzen Nederland en Denemarken

Nederland	Euro/ha	Denemarken	Kr/ha	Euro/ha
Drenthe	€64.600	Vendsyssel	145.000	€19.437
Flevoland	€134.200	Himmerland/Mors/ Thy/Salling	155.000	€20.777

Friesland	€53.000	Midtjylland	140.000	€18.767
Gelderland	€66.700	Østjylland	160.000	€21.448
Groningen	€72.000	Vestjylland	125.000	€16.756
Limburg	€70.800	Nordvestjylland	135.000	€18.096
Noord-Brabant	€78.900	Sønderjylland	140.000	€18.767
Noord-Holland	€77.400	Fyn	140.000	€18.767
Overijssel	€64.100	Midt- Vestsjælland	140.000	€18.767
Utrecht	€64.100	Sydsjælland/Stevns/Møn	150.000	€20.107
Zeeland	€79.600	Lolland/Falster	225.000	€30.161
Zuid-Holland	€67.800	Bornholm	140.000	€18.767

De uitkomsten de grondprijzen in Denemarken zijn voor het maken van figuur 3.1 omgerekend naar euro's per hectare. Zoals in het onderstaande figuur te zien is zijn de grondprijzen in Denemarken vele malen lager dan in Nederland. Dit is te verklaren door een langdurige droogte waarbij beregenen geen optie is in veel gebieden doordat het verboden wordt vanuit de overheid zoals eerder genoemd. Daarnaast heeft Denemarken veel varkensbedrijven die een aantal jaren achter elkaar grote verliezen hebben geleden, waardoor investeren nu niet mogelijk is. Ook is er een groot aanbod in landbouwgrond, concurrentie om grond speelt in Denemarken nog geen grote rol. De interesse van buitenlandse investeerders wordt wel steeds groter voor Deense landbouwgrond (Eleveld). Ook speelt de hoeveelheid stenen in de grond een grote rol in het ontwikkelen van de grondprijs.

De hoogte van grondprijs in Nederland is te verklaren door een stijging van het aantal hectares natuur. In het klimaatakkoord wat samengesteld is in 2016 komt naar voren dat er geld vrijgemaakt wordt voor het vermeerderen van het aantal hectare bos. Binnen 30 jaar moet er 100.000 hectare extra bos worden aangeplant, hiervoor wordt €3 miljard beschikbaar gesteld. Ook het opkomen van het leveren van groene energie door middel van zonnepanelen neemt veel landbouwgrond in beslag. Een aantal grote projectontwikkelaars stelden dat 10% van de Nederlandse grond nodig is voor zonnepanelen om zo de energiedoelstellingen van 2050 te halen. Ten slotte stijgt de vraag naar grond ook door het woningtekort wat heerst in ons land. Door de toenemende bevolking moeten er in de komende jaren ongeveer 80.000 huizen worden bijgebouwd. De agrarische sector kan vaak niet tegen de vraag vanuit de bovenstaande sectoren op bieden. Dit komt doordat deze bedrijven een hogere marktwaarde hebben dan agrarische bedrijven (Boerenbusiness, 2018).



Figuur 3.1, Grondprijzen Nederland en Denemarken (eigen figuur)

Bouwplan

De Nederlandse landbouw kent veel verschillende grondsoorten, in het figuur hieronder is te zien welke gewassen op welke grondsoorten geteeld worden. Naast het bouwplan zijn ook de gebieden, de grondsoorten, het organische stof gehalte, het landschap en de rotatie weergegeven.

Akkerbouw-gebied	Grondsoort a)	Organische-Stofgehalte (%) b)	Landschap	Bouwplan/rotatie b)
Noordelijk kleigebied	Zeeklei/zavel	2,5-5/0-2,5	Polderlandschap met dijken en kwelders, cultuurhistorische waarden	Algemeen: 1:4 pootaardappel – wintertarwe – suikerbiet – wintertarwe; Oldambt: 3:4 bijna continu wintertarwe met enige koolzaad, suikerbiet en aardappel
IJsselmeerpolders en N-Holland (gedeeltelijk)	Zeeklei/zavel	0-2,5/0-2,5	Relatief jong polderlandschap met dijken, randmeren, IJsselmeer, duinen	Noordoostpolder: 1:4 pootaardappel – zomergerst/zaaiui – suikerbiet – wintertarwe; Flevopolders: 1:4 consumptieaardappel – zomergerst/zaaiui – suikerbiet – wintertarwe
Zuidwestelijk kleigebied	Zeeklei/zavel	0-2,5/0-2,5	Eiland- en polderlandschap met dijken, kwelders, relatief kleine aaneengesloten teeltgebieden	1:4 consumptieaardappel – graszaad/zaaiui – suikerbiet – wintertarwe
Veenkoloniën	Zand-/dalgrond	7,5-10/7,5-10	Grootchalig ontginningsgebied met kanalen en 'monden', lintbebouwing	1:2 zetmeelaardappel – zomergerst/wintertarwe – zetmeelaardappel – suikerbiet
Noordelijke zand- en dalgronden	Zandgrond/dalgrond	2,5-5/7,5-10	'Brinklandschap', met structuren vanuit dorp gedacht, relatief kleinschalig, ook bos	Consumptie-/ zetmeelaardappel – zomergerst – suikerbiet – wintertarwe
Oostelijke zandgebieden	Zandgrond	2,5-5	'Brinklandschap', met structuren vanuit dorp gedacht, ook bos	1:4 consumptieaardappel – zomergerst – suikerbiet – wintertarwe
Rivierkleigebied	Rivierklei	2,5-5	Open landschap met de rivieren als sterk beeldbepalend, uiterwaarden	1:4 consumptieaardappel – zomergerst – suikerbiet – wintertarwe
Zuidelijke zandgebieden en löss	Zandgrond/löss	2,5-5/0-2,5	Peel- en Heuvelruglandschap, deels vlak ontginningsgebied, deels heuvelachtig	1:4 consumptieaardappel – zomergerst – suikerbiet – wintertarwe

Figuur 3.2, Overzicht grondsoort, organische stofgehalte, duiding van het landschap en bouwplan/rotatie naar akkerbouwgebied (Jager, 2018)

De Deense vruchtrotatie is opgebouwd uit een aantal verschillende vereisten, deze vereisten zijn hieronder weergegeven (de vereisten worden ook wel GLMC genoemd);

1. Instandhouding blijvend grasland

De vraag is grotendeels overgenomen uit de vorige hervormingsperiode. Het referentiejaar waarmee het aandeel blijvend gras moet worden vergeleken, is echter gewijzigd van 2015 naar 2018. GLMC 1 is voor u als landbouwer niet van belang, tenzij het aandeel blijvend gras in Denemarken met respectievelijk meer dan drie of vijf procent afneemt ten opzichte van het referentiejaar waarin de eis van kracht wordt. Dit bestaat deels uit een verbod op de omzetting van blijvend gras naar andere gewassen als het areaal blijvend gras ten opzichte van het referentiejaar met ten minste 3 procent is afgenomen, en deels uit een verplichting om grasland te herstellen als het areaal blijvend gras ten opzichte van het referentiejaar met ten minste 5 procent is afgenomen. Tegenwoordig kunt u uw land beheren met permanent gras zoals voorheen. Wij zullen u publiekelijk informeren als er voldoende blijvend gras is gevallen om de eis te activeren, die in dat geval pas in het volgende kalenderjaar van kracht wordt (Ministeriet for fødevarer landbrug og fiskeri, 2022).

2. Bescherming van wetlands en veengebieden

De eis bestaat uit een ploegverbod op bodems met meer dan 12 procent koolstofgehalte in sectie 3-gebieden (zie de Wet natuurbescherming) en een verlaagde stikstofnorm voor gewassen geteeld op bodems met een minimaal koolstofgehalte van zes procent. De verlaagde stikstofnorm is gelijk aan de landelijk geldende norm voor JB11-bodems (Ministeriet for fødevarer landbrug og fiskeri, 2022).

3. Verbod op verbranden van stoppels van gewassen in akkerbouwvelden

Volgens de eis mogen roterende stoppels niet op velden worden verbrand, behalve om fytosanitaire redenen. Dit betekent dat stoppels van zaaigras nog steeds kunnen worden verbrand op gebieden waar het gewas het volgende jaar opnieuw wordt geteeld, omdat verbranding hier helpt om ziekten en plagen te beheersen en te voorkomen (Ministeriet for fødevarer landbrug og fiskeri, 2022).

4. Stroken van 3 meter langs meren en beken

De eis breidt de eerdere eis van stroken van 2 meter langs beken en meren uit tot stroken van 3 meter. U moet daarom uw strips, die onder de eis vallen, met een meter verlengen. Er geldt een verbod op bemesten, spuiten, grondbewerking en teelt in de stroken van 3 meter. Waterlopen die onderworpen zijn aan eisen voor stroken van 3 meter zijn dezelfde waterlopen die worden gedekt door stroken van 2 meter, zie de nationale regels zoals vastgelegd in artikel 69 van de Deense waterloopwet.

De kaartlaag is gepubliceerd in Internet Field Map (IMK) onder de naam "3m Strips 2023" (Ministeriet for fødevarer landbrug og fiskeri, 2022).

5. Ploegverbod in gebieden die gevoelig zijn voor bodemerosie

De eis omvat een ploegverbod van 1 oktober tot en met 15 februari van het volgende kalenderjaar op aangewezen aaneengesloten gebieden (polygonen) in veldblokken met een geschatte erosiesnelheid van meer dan 7,5 ton grond/ha/jaar. Je kunt gemakkelijker grondbewerking doen, zoals harken, maar niet tegenover grondbewerking. GLMC 5 zet de eerdere eis inzake bodemerosie in het kader van de randvoorwaarden voort. De aangewezen gebieden zijn echter gewijzigd op basis van een recente erosiekaart van de universiteit van Aarhus.

De kaartlaag is gepubliceerd in Internet Field Map (IMK) onder de naam "GLM bodemerosie 2023" (Ministeriet for fødevarer landbrug og fiskeri, 2022).

6. Bodembedekking tijdens perioden met een bijzonder risico op achteruitgang van het bodemontwikkelingspotentieel

GLMC 6 is een vereiste voor bodembedekking ter voorkoming van kale grond in de herfst en winter, wanneer er het grootste risico is op uitspoeling van voedingsstoffen, bodemerosie en verlies van organische stof. In de regel geldt de eis voor alle boeren, maar kwekerijen en

gebieden waar het afgelopen jaar aardappelen zijn geoogst, zijn volledig vrijgesteld van de eis. Bovendien is de eis niet van toepassing op gebieden met rotatie- of blijvend gras. Er zijn geen eisen aan het type bodembedekker dat aan de eis kan voldoen. De bodembedekker kan bijvoorbeeld wintergewassen, vanggewassen, braakliggend, hakhout, boomstronk, plantenresten of afvalgraan zijn.

Tijdens de periodes moet je op elk moment opnieuw plannen naar een ander gewas. GLMC 6 is niet per se een verbod op grondbewerking. Houd er wel rekening mee dat je uiterlijk 4 weken na de grondbewerking een nieuwe plantenbedekking moet zaaien die de bodembedekking verwijdert.

In gebieden waar biologische praktijken na de oogst worden toegepast, moet onkruid worden bestreden door mechanische grondbewerking gedurende perioden, zelfs als dit zo laat gebeurt dat er achteraf geen nieuwe plantenbedekking kan worden aangelegd. Biologische praktijken kunnen worden toegepast op gebieden waar na de oogst niet wordt gesproeid.

Er zijn drie periodes gedefinieerd waarin je als landbouwer een hoge mate van bodembedekking moet behouden:

1. Van oogst tot 1 oktober
2. Van oogst tot 20 oktober
3. Van oogst tot 1 februari van het volgende jaar

De onderstaande tabel beschrijft welke gebieden en gewassen nodig zijn om de bodem in elke periode te bedekken.

Toepasselijke perioden voor bodembedekkingsvereisten	Gedekt door de periode
Van oogst tot 1 oktober	Gebieden waar de bieten voor het laatst zijn geoogst • Kleiige bodems (JB 7-9)
Van oogst tot 20 oktober	Lichtere kleigronden (JBs 5–6, 10, 11) • Tuinbouwgewassen
Van oogst tot 1 februari	Alle zandgronden (JB 1–4) ○ Inclusief bodembedekkers op zandgronden

De periode van oogst tot 1 februari betekent dat vanggewassen op zandgrond die in het najaar zijn geplant, vanaf 20 oktober niet meer mogen worden geëmulgeerd als er geen plantenresten op het areaal achterblijven. Als iets nieuws wordt de bodembedekking op JB 1-4-bodems gehandhaafd tot 1 februari van het volgende kalenderjaar (Ministeriet for fødevarer landbrug og fiskeri, 2022).

7. Vruchtwisseling op rotatieland

GLMC 7 is een vereiste voor vruchtwisseling op bedrijven met vruchtwisselingsareaal. De eis vervangt de eerdere groeneis voor meer gewascategorieën. U moet voldoen aan de eis op rotatieland, met uitzondering van meerjarige gewassen, grassen en andere kruidachtige voedergewassen en braakgelegde grond. U moet aan beide subvereisten voldoen:

1. Op 35 % van de vruchtwisselingsoppervlakten van het bedrijf wordt jaarlijks een nieuw gewas ingezaaid.
2. U mag niet langer dan drie opeenvolgende jaren hetzelfde gewas op hetzelfde rotatiegebied hebben.

Er zijn echter twee uitzonderingen, waardoor je langer dan drie jaar hetzelfde gewas op hetzelfde areaal kunt hebben. Dit geldt zowel voor maïs met grasverbruik als voor het vangen van gewassen in vroeg geoogste tafelaardappelen. Daarnaast zijn een aantal wisselgewassen vrijgesteld van de eis. Dit alles wordt in meer detail beschreven in onze gids voor conditionaliteit.

Voor alle bedrijven met rotatiegebieden geldt de eis. De volgende drie soorten bedrijven zijn echter vrijgesteld van de verplichting:

- Bedrijven met minder dan 10 ha rotatieareaal.
- Bedrijven waar ten minste 75% van het rotatiegebied wordt gebruikt voor de teelt van gras of andere kruidachtige voedergewassen liggen braak en worden geteeld met peulvruchten of een combinatie van deze gewassen. Merk op dat de 75 procent moet worden berekend op basis van het rotatiegebied.
- Bedrijven waar ten minste 75% van het landbouwareaal van het landbouwbedrijf wordt bebouwd met blijvend gras, gras of andere kruidachtige voedergewassen, onderwatergewassen of een combinatie daarvan. Merk op dat de 75 procent moet worden berekend op basis van het landbouwareaal.

Biologische boerderijen voldoen aan de eis als gevolg van hun certificering. Dit geldt ook voor gebieden of bedrijven die een certificering hebben aangevraagd en worden omgezet naar biologisch. Gebieden die conventioneel worden beheerd, vallen over het algemeen onder GLMC 7.

8. Minimaal aandeel niet-productieve elementen

De eis houdt in dat je ten minste vier procent van het rotatiegebied moet aanleggen met niet-productieve elementen en gebieden in de vorm van braakland, bestuiverhark, veldstroken, kleine biotopen, veldstruikgewas, GAEC-meren of GAEC-oude monumenten. Met name in het geval van struikgewas wordt het subsidiabele areaal daarmee uitgebreid. U mag geen braakliggend land, bestuiverharken, veldstroken en kleine biotopen begrazen die deel uitmaken van de naleving van GLMC 8. Wel mag je akkerstruiken, GAEC-meren en GAEC-monumenten begrazen als de begrazing er niet toe leidt dat de gebieden worden vernietigd.

Het is niet mogelijk om van de vereiste te worden vrijgesteld, omdat biodiversiteitsinspanningen op alle landbouwbedrijven moeten worden uitgevoerd.

Houd er rekening mee dat de eis van vier procent niet-productieve grond alleen geldt voor gebieden in rotatie.

Als je de bioregeling biodiversiteit en duurzaamheid aanvraagt en samen minimaal zeven procent niet-productieve gebieden zoneert, verlagen we de eis naar drie procent, waarvan je extra subsidie kunt krijgen voor de extra één procent onder de bioregeling.

De eerdere voorschriften voor GLMC-landschapselementen en het verbod op snoeien en kappen tijdens het broedseizoen van vogels blijven ongewijzigd in GLMC 8.

9. Bescherming van blijvend grasland in ecologisch kwetsbare gebieden

De eis is een verbod op het ploegen en omzetten van blijvend grasland in speciale leefgebieden. De eis is een voortzetting van een van de eerdere groene eisen voor ecologisch kwetsbare gebieden (MSO). Het gebied onder GLMC 9 is hoger dan onder de vorige MSO-eis, aangezien de aanwijzingscriteria onder GLMC 9 enigszins verschillen. Het areaal van GLMC 9 bedraagt ongeveer 19.400 ha.

Meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen

Meststoffen

Het meststoffen gebruik in Nederland en Denemarken verschilt van elkaar, dit verschil is in tabel 3.3 weergegeven. Zoals te zien is gebruikt Nederland veel meer stikstof dan Denemarken, dit komt mede door de gewassen die er geteeld worden (zie bouwplan). Deze zijn minder stikstof behoeftig dan de gewassen die in Nederland geteeld worden. Denk hierbij aan knolgewassen.

Tabel 3.3, Kengetallen stikstof en fosfaat (Eerste kamer advies, 2019)

		Nederland	Denemarken
Stikstof Kg/ha	Kunstmest	116 kg	71 kg
	Dierlijke mest	221 kg	99 kg
	Overige organische mest	4 kg	3 kg
	Overschot	160 kg	80 kg
Fosfaat Kg/ha	Kunstmest	7 kg	12 kg
	Dierlijke mest	70 kg	54 kg
	Overige organische mest	4 kg	5 kg
	Overschot	2 kg	16 kg

Gewasbeschermingsmiddelen

Het assortiment gewasbeschermingsmiddelen in Denemarken verschilt niet veel met die in Nederland, dit komt grotendeels door de wet- en regelgeving vanuit de EU. Dezelfde regels voor gewasbeschermingsmiddelen gelden zowel in Nederland als in Denemarken. Het enige grote verschil is dat Roundup voor zowel agrarische bedrijven als particulieren te koop is. De gemiddelde kosten van kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen in euro's per hectare zijn weergegeven in tabel 3.4.

Tabel 3.4, Kosten kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen in euro's per hectare (Rijk, 2008)

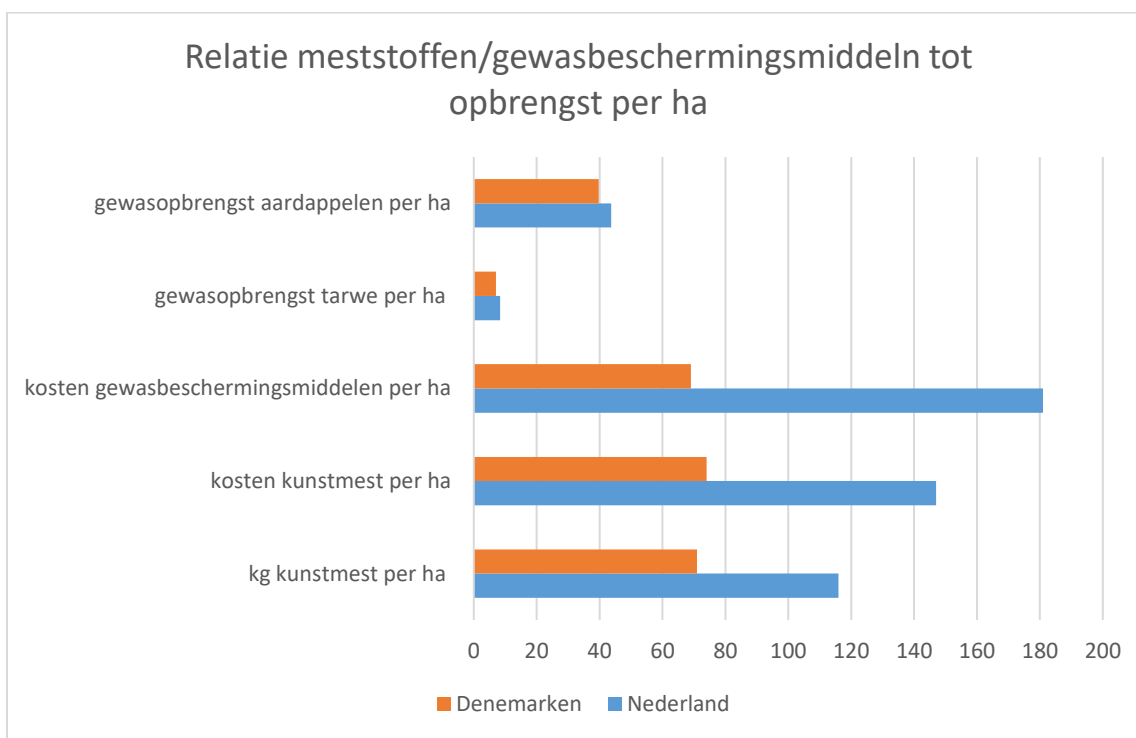
	Kosten in euro's per hectare	
	Kunstmest	Gewasbeschermingsmiddelen
Nederland	€147	€181
Denemarken	€74	€69

De tonnen per hectare zijn sterk gebiedsafhankelijk voor aardappelen en tarwe zijn deze in tabel 3.5 uiteen gezet.

Tabel 3.5, Gewasopbrengst in ton per hectare (Rijk, 2008)

	Gewasopbrengst ton/ha	
	Tarwe	Aardappelen
Nederland	8,4 ton	43,7 ton
Denemarken	7,0 ton	39,7 ton

In figuur 3.3 is de relatie weergegeven tussen meststoffen/gewasbeschermingsmiddelen en de gewasopbrengst. In het figuur is te zien dat er grote verschillen zijn in de kosten van gewasbeschermingsmiddelen en kunstmest, dit is te verklaren door de hoeveelheid kunstmest die er gebruikt wordt. De gewasopbrengsten zijn in Denemarken lager dan in Nederland voor zowel aardappels als tarwe, echter is ook het gebruik van kunstmest significant lager. Ook liggen de kosten voor gewasbeschermingsmiddelen in Nederland hoger dan in Denemarken door moeilijkere teelten denk hierbij aan uien en bollen.



Figuur 3.3, Relatie meststoffen/gewasbeschermingsmiddelen tot opbrengst (eigen figuur)

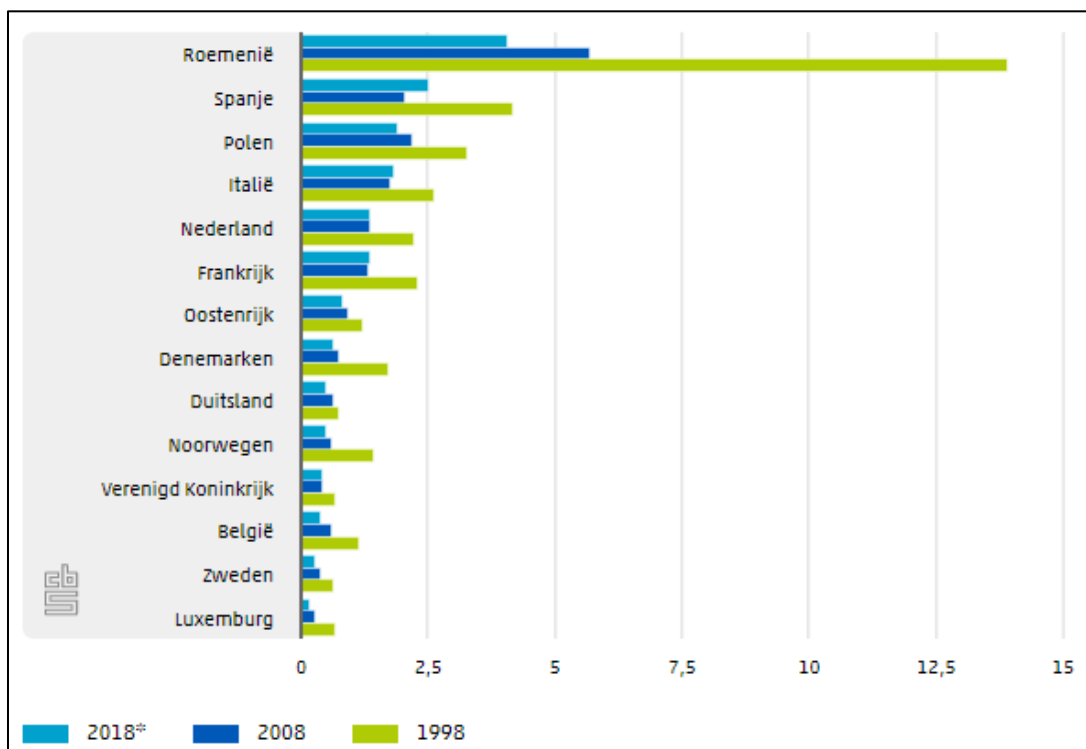
Markt

Aandeel landbouw in nationale economie

Het aandeel van de landbouw in de economie van zowel Nederland als Denemarken is uitgedrukt in de figuren hieronder. Het aandeel van de landbouw wordt uitgedrukt in bbp (bruto binnenlands product). Uit de figuren blijkt dat het Nederlandse aandeel sinds 1998 eerst is afgenomen van 2,25 tot 1,36, in dit figuur wordt de waarde uitgedrukt in percentage van het bbp. Na deze afname is een kleine toename van 1,36 naar 1,38 te zien. In Denemarken is het bbp van 1998 1,7. Na 1998 zet er een daling in, het bbp gaat van 0,74 in 2008 naar 0,66 in 2018. Bij een daling van het bbp spreekt men van een economische krimp. Het aandeel van de Nederlandse landbouw in de economie is groot, omdat de agrarische export goed is voor 16,7% van de totale export (Wageningen Economic Research, 2023).

Land	2018*	2008	1998
Roemenië	4,067621023	5,704322105	13,90054312
Spanje	2,510994491	2,059229898	4,17176903
Polen	1,906677178	2,190176104	3,285349821
Italië	1,825024366	1,75691583	2,633061354
Nederland	1,380033823	1,360016564	2,245179531
Frankrijk	1,365863609	1,336592417	2,319166744
Oostenrijk	0,821597674	0,944302171	1,2414627
Denemarken	0,663036448	0,740024874	1,71360208
Duitsland	0,501499535	0,666603835	0,7628388
Noorwegen	0,4898154	0,595227768	1,442548784
Verenigd Koninkrijk	0,443695078	0,427505726	0,686427347
België	0,4136403	0,601575411	1,147108184
Zweden	0,270581604	0,406725318	0,663524344
Luxemburg	0,198157964	0,293742755	0,675582136

Figuur 3.4, Aandeel landbouw in bbp in diverse Europese landen (Khadja Afrian, 2020)



Figuur 3.5, Aandeel landbouw in bbp in diverse Europese landen weergegeven in percentages (Khadja Afrian, 2020)

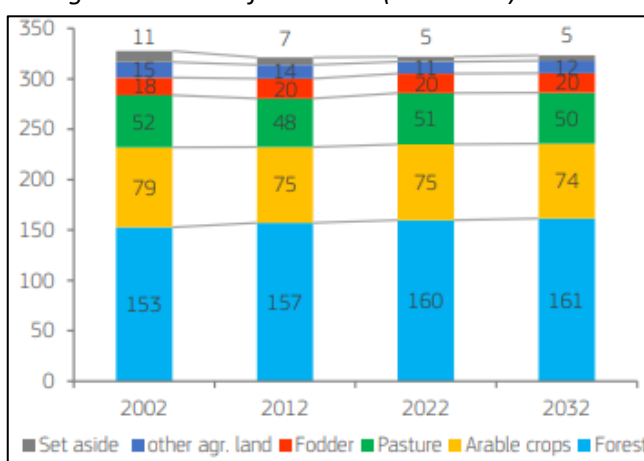
3.2 Wat is het toekomst perspectief in Nederland wat betreft landbouw gebaseerd op recente rapporten?

Verwachtingen Europese landbouw 2022-2032

De informatie waarmee deze paragraaf is opgebouwd is verkregen uit: (Publications Office of the European Union, 2022)

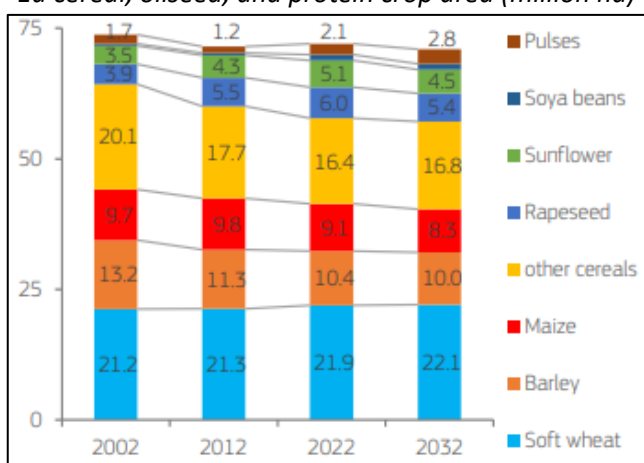
Het totale oppervlakte cultuurgrond zal naar verwachting stabiel blijven. Het aantal hectares zal van 162,3 miljoen in 2022 naar 162 miljoen in 2032 gaan. Met het opkomen van de nieuwe wet- en regelgeving rondom het nieuwe GLB zal de hoeveelheid braakland stijgen met 300.000 hectare. Ook het aantal bosgebieden blijft gestaagd toenemen, dit is te verklaren doordat bos veel koolstofopslag genereert. Ook de toenemende prijzen voor hout en papier kunnen een reden zijn om meer bos aan te planten. Naar verwachting zal het aantal hectares bos met 1.6 miljoen toenemen in 2032.

Eu agricultural and forest ares (million ha)



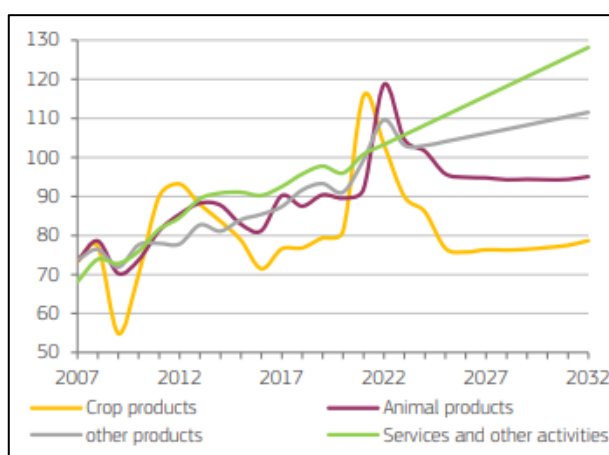
Bouwland zal licht afnemen met 1,1 miljoen hectare. Het areaal oliven zal naar verwachting toenemen door de stijgende vraag naar olie. Ook zal er door droogte geïnvesteerd moeten worden in irrigatie systemen. Ook de omzet naar biologisch telen wordt groter, vooral in Italië en Griekenland is dit interessant vanwege de wijnproductie. Het areaal graan en mais gaat naar verwachting afnemen door de extensivering van vee- en melkproductie.

Eu cereal, oilseed, and protein crop area (million ha)



Value of EU agricultural output (average 2020-2022 = 100)

De gewasproductie piekte in 2021 en 2022 als gevolg van het hersteld van COVID en geopolitieke gebeurtenissen. De verwachting is dat de daling die te zien is in 2019 terug zal keren in 2025. Na 2025 zal er weer een lichte stijging te zien zijn van 0,3% per jaar. De gewasproductie daalt met 2,4% per jaar, omdat de prijzen van gewassen niet meer terugkeren naar het niveau van voor 2020. Ook de dierlijke productie daalt met 0,5% per jaar, vooral de zuivelproductie en het gevogelte daalt. Over het geheel genomen zal de totale nominale waarde van de landbouwproductie licht groeien met 0,3% per jaar van 2022 tot 2032.



Toekomst perspectief Nederland

European Green Deal – Farm to Fork

De farm to fork strategie is de kern van de European Green Deal. Deze strategie heeft als doel voedselsystemen eerlijk, gezond en milieuvriendelijk te maken. De aanleiding voor het ontwikkelen van deze strategie is de wereldwijde broeikasgasemissies. De voedselketen is hier voor een derde verantwoordelijk voor, denk hierbij aan het verbruik van grote hoeveelheden natuurlijke hulpbronnen met als gevolg biodiversiteitsverlies (European Commission, 2021).

De Farm to fork strategie is ontwikkeld om de transitie naar een duurzaam voedselsysteem te versnellen. Het duurzame voedselsysteem moet aan de volgende eisen voldoen;

- Een neutrale of positieve impact hebben op het milieu
- Helpen de klimaatverandering te beperken en zich aan te passen aan de gevolgen hiervan
- Het verlies van biodiversiteit omkeren
- Zorgen voor voedselzekerheid, voeding en volksgezondheid
- De betaalbaarheid van voedsel te behouden en tegelijkertijd een eerlijker economisch rendement te genereren.



De Europese ambitie op basis van de farm to fork strategie is om in 2030 te komen tot 25% biologische landbouwareaal (Toekomst GLB, 2021).

De Nederlandse overheid heeft een actieplan bedacht waarin stikstof maar ook de nieuw gemaakte Europese normen betreffende waterkwaliteit, bodem, klimaat en biodiversiteit in mee zijn genomen. Om aan alle bovenstaande normen te voldoen heeft de overheid de volgende richtlijnen opgesteld (deze richtlijnen zijn letterlijk overgenomen uit het coalitieakkoord “Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst” (Rijksoverheid, 2021);

- We brengen natuur en landbouw in balans door de transitie naar kringlooplandbouw voort te zetten op het terrein van voer, mest, bodem, pacht, dierenwelzijn en daarbij behorende innovaties. Met inzet van reststromen in veevoer, vervanging van kunstmest door organische mest en een grondgebonden melkveehouderij sluiten we kringlopen. Hierover worden afspraken gemaakt met toeleveranciers en de verwerkende industrie.
- We stimuleren nieuwe verdienmodellen zoals ‘bio-based’ bouwmaterialen, ‘carbon credits’ en stikstofbinding. Met langjarige overeenkomsten en een passende vergoeding vergroten we de mogelijkheden van (agrarisch-)natuur en landschapsbeheer. We creëren een tussenvorm van natuur- en landbouwgrond: landschapsgrond. Hiermee en door uitbreiding van natuurareaal vergroten we het leefgebied van kwetsbare soorten en brengen we de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn dichterbij.
- Een Nationaal Programma Landelijk Gebied pakt de uitdagingen in de landbouw en natuur aan met een transitiefonds waarin tot 2035 cumulatief € 25 miljard beschikbaar komt. In bestuurlijke afspraken met provincies worden voorwaarden vastgelegd aan het vrijgeven van rijksbudget. De Omgevingswet bevat het instrumentarium voor een onontkoombare aanpak voor natuurverbetering en een basis voor vergunningverlening. Met ecologische analyses stellen we vast wat nodig is om gebiedsgericht de opgaven ten aanzien van natuurherstel, klimaat en water te halen. Een ecologische autoriteit draagt zorg voor de wetenschappelijke en juridische borging van deze analyses. Een krachtige regie-organisatie ondersteunt dit proces en stuurt indien nodig bij. We maken per gebied ook inzichtelijk wat het toekomstperspectief voor de landbouw is.

- We versnellen de doelstellingen in de wet stikstofreductie en natuurverbetering van 2035 naar 2030, waarmee dit in lijn komt met het advies van het adviescollege Stikstofproblematiek (commissie-Remkes), waarbij alle sectoren hun evenredige stikstofbijdrage leveren. Ook in Europees verband zet het kabinet zich in voor stikstofreductie.
- Om op verantwoorde wijze stikstofruimte uit te geven, werken we met goed onderbouwde kaders en eisen aan vergunningverlening. De integrale aanpak biedt op afzienbare termijn de basis voor ruimere vergunningverlening. Daarin zitten onzekerheden, gezien de grootte en de duur van de transitie. Mocht dit leiden tot onbedoelde effecten dan zal het kabinet deze effecten wegnemen met bestaand instrumentarium en waar nodig nieuw instrumentarium ontwikkelen.
- In de gebiedsgerichte aanpak kunnen extensivering, omschakeling, innovatie, legalisering en verplaatsing helpen bij versnelling van verduurzaming in de landbouw. Daarbij wordt rekening gehouden met natuurlijk verloop in de sector. In gebieden waar de opgave tot emissiereductie en natuurherstel dermate groot is dat vrijwilligheid niet langer vrijblijvendheid betekent, gaan we op het boeren erf het gesprek aan om samen te zoeken naar de mogelijkheden.
- Met een grondbank vergemakkelijken we de instap voor jonge boeren en het vinden van ontwikkelruimte. Deze grondbank geeft vrijkomende grond uit te voor het extensiveren, omvormen en verplaatsen van bedrijven van boeren die graag door willen en voor natuur.
- We versterken de positie van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA). Dit vraagt een aanzienlijke publieke investering in de publieke taken van de NVWA. Keuring en toezicht worden gescheiden. Daarnaast ambiëren we voor de retribueerbare activiteiten kostendekkende tarieven. We hervormen het tariefgebouw om te komen tot arrangementen en abonnementen die differentiëren naar bedrijfsgrootte en die goed gedrag en naleving belonen.
- We intensiveren de ingezette omslag naar geïntegreerde gewasbescherming door het stellen van tussendoelen, bevorderen van innovatie en precisielandbouw, stimuleren van groene alternatieven en loskoppelen van verkoop en advies. We stemmen de normen voor het gebruik van middelen af op de Kaderrichtlijn Water. We doen onderzoek naar gezondheidseffecten bij boeren en omwonenden.
- In navolging van het advies van de Raad voor Dieraangelegenheden (2020) nemen we in overleg met boeren, marktpartijen, maatschappelijke organisaties en andere ‘stakeholders’ het initiatief tot een convenant over de ontwikkeling naar een dierwaardige veehouderij. Daarin maken we tevens afspraken over tijdshorizon, instrumentarium en financiële ondersteuning. Dit convenant vormt de basis van wetgeving die de komende kabinetsperiode in werking treedt voor een dierwaardige veehouderij in balans met de volksgezondheid.
- Samen met ketenpartijen en de Autoriteit Consument en Markt maakt de overheid bindende afspraken om de positie van de boer in de keten te versterken. We verwachten een niet-vrijblijvende bijdrage van banken, toeleveranciers, de verwerkende industrie en de retail. Waar nodig worden afspraken juridisch geborgd. Van supermarkten verwachten we transparantie over de wijze waarop hun gehele assortiment aantoonbaar duurzaam en diervriendelijk wordt, inclusief duurzaam inkoopgedrag en een eerlijke prijs voor boeren. We onderzoeken op welke wijze een bijdrage van de consument aan de verduurzaming van de landbouw vormgegeven zou kunnen worden. Om bewuste keuzes te stimuleren wordt in Nederland geproduceerd voedsel voorzien van een herkomstetiket. De overheid committeert zich bij haar inkoop aan duurzaam en lokaal geproduceerd voedsel.
- In de glastuinbouw is veel potentie om koploper te zijn in energiezuinige en circulaire productie van hoogwaardige producten. De sector kan zelfs CO₂-positief worden, maar leunt nu nog vooral op aardgas. We gaan deze overstap stimuleren in plaats van ontmoedigen. We

creëren de randvoorwaarden om de glastuinbouw verder te verduurzamen en koploper te laten zijn in energiezuinige, circulaire producten.

- Gezien de uitdagingen voor de visserij moet er voldoende ruimte en perspectief zijn voor innovatie en diversificatie.

Nieuwe GLB

Het nieuwe gemeenschappelijke landbouwbeleid is opgebouwd uit voorwaarden, als er voldaan wordt aan deze normen en eisen kan er subsidie ontvangen worden. Deze normen en eisen (ook wel conditionaliteiten genoemd) hebben betrekking tot klimaat, bodem, water, biodiversiteit en landschap, gezondheid en dierwelzijn. De hoofdlijnen van deze normen en eisen zijn als volgt;

- Er moet aan alle regels voldaan zijn omtrent het in stand houden van de biodiversiteit, die nieuwe richtlijnen in het kader van water. Denk hierbij ook aan het dierwelzijn beleid en het mestbeleid.
- De bodem moet het over het gehele jaar zo goed mogelijk bedekt zijn.
- De stoppels die overblijven na het oogsten dienen te blijven staan.
- Er moeten bufferstroken worden aangelegd langs sloten en andere waterlopen, hierop mag u geen bemesting of gewasbeschermingsmiddelen gebruiken.
- De landschapselementen die u bedrijf beheerd moeten in stand gehouden worden waarbij er niet gesnoeid wordt in broedperiodes.

Als het agrarische bedrijf aan de conditionaliteiten voldoet komt het bedrijf in aanmerking voor een basispremie. De premie is als volgt opgebouwd;

- Basispremie van +/- €220 per ha landbouwgrond
- Basispremie van +/- €220 per ha landschapselementen
- Een extra betaling van +/- €54 voor de eerste 40 ha

De bovenstaande basispremies kunnen worden aangevuld met vergoedingen vanuit de eco-regeling. De hoogte van de vergoeding bovenop de basispremie wordt bepaald uit de hoeveelheid en welke eco-activiteiten er worden uitgevoerd. Alle activiteiten samen bepalen in welke categorie (brons, zilver of goud) het bedrijf valt. De vergoedingen zijn als volgt;

- Brons: €60 per subsidiale hectare landbouwgrond en landschapselementen
- Zilver: €100 per subsidiale hectare landbouwgrond en landschapselementen
- Goud: €200 per subsidiale hectare landbouwgrond en landschapselementen

De eco-activiteiten dragen bij aan de opgestelde doelen omtrent de basispremie. De weging van de verschillende doelen kan per regio verschillend zijn. Voorbeelden van eco-activiteiten zijn het hebben van een meerjarige teelt, denk hierbij aan gewassen zoals gras, luzerne en timotheegras. Ook stikstofbindende gewassen, strokenteelt, vanggewassen en bufferstroken met kruiden vallen onder eco-activiteiten.

Naast de standaard subsidie en de vergoedingen kunnen landbouwers onder de 41 jaar ook een extra betaling aanvragen. Dit kan alleen als de extra betaling nog niet is voltooid in voorgaande jaren (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2022).

7^{de} actieprogramma nitraatrichtlijn

Het doel van het opstellen van nitraatrichtlijnen is de waterverontreiniging die veroorzaakt wordt door agrarisch toedoen te verminderen, en verdere verontreiniging uit te sluiten. Ook moet de uitspoeling van bemesting in het oppervlakte water worden verminderd. Een lidstaat stelt vast in welke gebieden de ernst van het probleem het grootste is en welke maatregelen daarbij passen. De maatregelen die zijn opgesteld worden gepubliceerd als “Het 7^{de} actieprogramma nitraatrichtlijn”.

Een aantal onderwerpen vormen de rode draad door het rapport, de belangrijkste onderwerpen zijn hieronder weergegeven;

- Elektronisch real-time vervoersbewijs dierlijke mest
- Wijziging uitrijdperiodes dierlijke mest
- Vanggewassen telen
- Rustgewassen in de rotatie
- Herziening stikstofgebruiksnormen (o.a. groenbemesters na hoofdteelt 0 kg N)

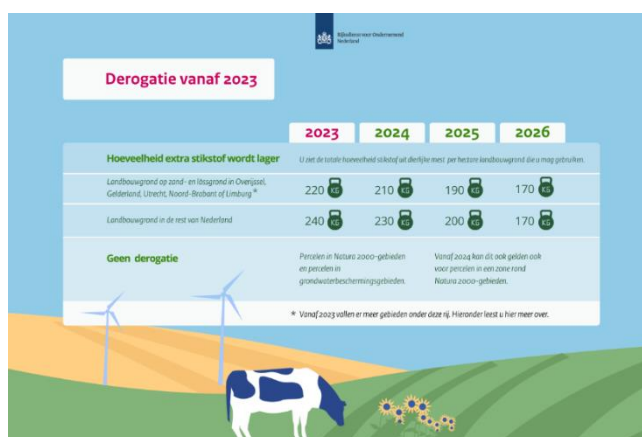
Het vervoersbewijs van dierlijke mest houdt in dat alle gegevens over het transport, zoals informatie over de vervoerder, de leverancier, de afnemer en het vervoer zelf bekend moeten zijn. Deze verzamelde gegevens moeten worden verstuurd via de rvo. Ook de soort mest met de bijbehorende hoeveelheid stikstof en fosfaat moeten worden ingevuld. Ook veranderen de uitrijdperiodes van de mest. Vaste storrijke mest mag gelet op de nieuwe regeling van 1 januari tot en met 1 september worden uitgereden op zand- en lössgronden. Op bouwland mag vanaf 16 maart drijfmest of vloeibaar zuiveringsslib toegediend worden. Voor enkele gewassen is het toegestaan om vanaf 16 februari mest uit te rijden, mits dit voor 14 februari gemeld wordt.

Ook wordt het telen van vanggewassen gestimuleerd, vanggewassen kunnen op drie manieren worden gezaaid; door onderzaai of door directe zaai na de oogst van een vanggewas of wintergraan. Wintergraan wordt dan automatisch de hoofdteelt van het volgende jaar. Naast het zaaien van vanggewassen wordt ook de rotatie aangepast, met het telen van een rustgewas één keer in de vier jaar. Dit geldt voor zand- en lössgronden, en niet voor biologische percelen of langdurige teelten.

Derogatie

Derogatie is de officiële bewoording voor “met toestemming van de EU af te wijken van een algemeen vastgestelde norm”. De norm luidt als volgt gelet op de vastgesteld EU richtlijnen, er mag 170 kg stikstof uit dierlijke mest per ha grond gebruikt worden. Binnen Europa zijn er een aantal landen, waaronder Nederland en Denemarken, die gebruik maken van de derogatiebeschikking. Deze beschikking is ten einde gekomen in het jaar 2022. In de komende jaren moet de hoeveelheid stikstof uit dierlijke mest terug worden gebracht naar de Europese norm (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2023).

In figuur 3.6 is te zien hoe Nederland de derogatie wil terugdringen naar 170 kg per hectare. Dit moet gerealiseerd worden in vier jaar.



Figuur 3.6, Derogatie (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2019)

3.3 Op welke manier is het Deense model toe te passen in Nederland?

Stimuleren aankoop biologische producten

Consumentengedrag

Over het algemeen zijn biologische producten duurder dan gangbare producten. Dit komt doordat de productiekosten van biologische producten hoger liggen dan die van gangbare. De betalingsbereidheid is het grootste struikelblok voor consumenten om een biologisch variant te kiezen voor hun product. Consumenten kunnen verschillende redenen hebben om geen hogere prijs te willen betalen voor hun product. Zo kan het bijvoorbeeld zijn dat de consument niet gelooft dat het kopen van een biologisch product een bijdrage levert aan het verduurzamen van de landbouw. Of consumenten vinden dat het kopen van relatief dure producten niet passend is in hun financiële budget. Maar ook consumenten die wel bereid zijn om biologische producten te kopen kunnen afwijken van elkaars motivatie. Hieruit is op te maken dat het niet alleen om de prijs van het product gaat.

Voor een verdere omschakeling naar biologisch telen binnen de Nederlandse landbouw heeft Nederland zowel binnenlandse als buitenlandse consumenten nodig. Dit is nodig omdat de Nederlandse landbouw voor het grootste deel afhankelijk is van de export.

Een aantal factoren die een rol spelen bij het verklaren/voorspellen van duurzaam gedrag zijn;

Social influence

Sociale invloed verwijst naar de impact die individuen of groepen hebben op de overtuigingen en gedragingen van anderen. Het kan zowel positief als negatief zijn en op verschillende manieren plaats vinden. Zoals groepsdruk, conformiteit en autoriteit.

Habit formation

Gewoontevorming verwijst naar het proces van het creëren van automatisch, repetitief gedrag door herhaalde prestaties. Gewoonten worden ontwikkeld doordat de hersenen een verband leggen tussen specifiek gedrag en een signaal in de omgeving, waardoor het gedrag in de toekomst gemakkelijker uit te voeren is. Gewoonten kunnen nuttig zijn om cognitieve inspanning te verminderen en ons in staat te kunnen stellen taken uit te voeren zonder er bewust bij na te denken. Het vormen van gewoonten wordt beïnvloed door verschillende factoren waaronder motivatie, beloning en sociale invloed.

Individual self

Individuele zelf verwijst een houding of een mening die de consument zelf heeft over bepaalde onderwerpen. Hierbij laat de consument zich niet overtuigen door groepsdruk etc.

Feelings and cognition

Gevoelens en cognitie verwijzen naar verschillende aspecten van de ervaring van consumenten. Gevoelens zijn subjectieve ervaringen die in verband staan met emoties, stemmingen en fysieke gewaarwordingen. Cognitie verwijst naar mentale processen die betrokken zijn bij het verwerven, verwerken, opslaan en gebruiken van informatie. Cognitie omvat een breed scala aan activiteiten waaronder perceptie, aandacht, geheugen, taal, redeneren en probleemoplossingen.

Tangibility

Tastbaarheid verwijst naar de fysieke zintuiglijke eigenschappen van een product. Tastbare producten zijn voor veel consumenten beter te plaatsen van diensten.

Certificering t.b.v. consumentenvertrouwen

De mate van succesvolheid van een biologisch product is zoals eerder aangegeven afhankelijk van de voorkeur van de consument. De consument kan de keuze voor een biologisch product baseren op het keurmerk waarover het product beschikt. In Europa zijn er afspraken gemaakt over de productievoorschriften en de controle van het productieproces. Het ministerie van landbouw heeft Skal Biocontrole aangewezen als de enige controle autoriteit voor de biologische productie in Nederland. Skal werkt waar nodig samen met de RVO, NWVA en/of de douane. Skal controleert of de productie, de bewerking en de handel rondom het product volgende de Europese eisen verloopt. Door de groei van de biologische productie zal de Skal versterking nodig hebben om zo de kwaliteit van de controle te waarborgen (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2022).

Stimuleren biologische consumptie

In het geval van consumptie van biologische producten, is de persoonlijke houding van de consument de belangrijkste factor die verschillende consumentengroepen onderscheidt. Bij de keuze van het product in de supermarkt of winkel, wegen consumenten de waarde die het product voor henzelf heeft, de gepercipieerde bijdrage aan duurzaamheid en de prijs die betaald moet worden. De persoonlijke houding speelt hierbij een cruciale rol. Demografische kenmerken zoals inkomen kunnen ook een rol spelen bij de uiteindelijke keuze, maar hebben geen onderscheidend vermogen bij het segmenteren van consumentengroepen. Er zijn bijvoorbeeld groepen met een hoog inkomen die kiezen voor gangbare producten met een lagere prijs, evenals groepen met een laag inkomen die voor biologische producten met een hogere prijs kiezen.

Uit het onderzoek blijkt dat de positie van het biologische product per productgroep kan variëren. Bij tomaten en varkensvlees kiezen minder consumenten voor het biologische alternatief als het gangbare product ook een keurmerk heeft, terwijl dit bij melk niet het geval is. Hierbij leidt de toevoeging van een keurmerk aan het gangbare product tot een grotere keuze van de consument. Dit laat zien dat de aanwezigheid van meerdere keurmerken op voedselproducten een verschillend effect kan hebben op het keuzegedrag van consumenten. Het evalueren van de effectiviteit van keurmerken hangt daarom af van het product. Het is belangrijk op te merken dat segmenten met een sterk voorkeur voor biologische varianten weinig beïnvloed zijn door keurmerken op gangbare producten, maar segmenten met een lichte voorkeur voor biologisch kunnen wel krimpen als het gangbare product ook een keurmerk heeft.

Er zijn verschillende routes naar verdere verduurzaming van de producten. Voor consumenten die niet voor biologische alternatieven kiezen, kan het belangrijk zijn om de hogere bijdrage aan duurzaamheid van biologische producten duidelijker te maken. Hierbij gaat het om bijdragen aan een beter klimaat, dierenwelzijn en een eerlijke prijs voor de boer. Het verbeteren van de kwaliteitsperceptie van de biologische producten is een mogelijke route voor productcategorieën waar de biologische varianten een zwakkere positie hebben. Het vertrouwen van consumenten in de overheid en aanbieders van voedselproducten is in Nederland laag, maar er zijn wel consumentengroepen in Duitsland en Frankrijk die dit vertrouwen hebben. Voor consumentengroepen die voor het gangbare product kiezen, ligt het vertrouwen in het algemeen lager en zou het duidelijker maken van de hogere bijdrage aan verduurzaming een mogelijke route zijn (Wageningen Economic Research, 2022).

Stimuleren van biologische teelten

Stimuleren biologische teelten

Het Nederlandse ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) streeft ernaar om in 2030 15% van de landbouwgrond te gebruiken voor biologische landbouw. Dit wordt bereikt door samenwerking tussen LNV, de sector en ketenpartners, via een consumentencampagne,

marktontwikkeling, verlenging van investeringsfonds voor boeren, vergroting van kennis en innovatie en beschikbaarstelling van € 26 miljoen uit het transitiefonds voor 2023 en 2024. Dit is onderdeel van het Biologische Actieplan dat naar de Tweede Kamer gestuurd wordt.

Stimuleren biologische afzetmarkt

Het doel is om biologische producten aantrekkelijker te maken voor consumenten door verbetering van de prijs voor zowel consument als boer. Dit wordt bereikt door marktontwikkeling en een bewustwordingscampagne voor consumenten. LNV werkt samen met de sector en andere geïnteresseerden om de afzet van biologische producten te vergroten via verschillende verkoopkanalen. Toeleveranciers, verwerkers, supermarkten en banken spelen een cruciale rol en er zullen afspraken met hen worden gemaakt in het Landbouwakkoord, wat moet leiden tot groei van de omzet van biologische producten en betere prijzen voor agrarische ondernemers (Rijksoverheid, 2022).

Verbeterpunten in actieplan Nederland t.o.v. Denemarken

Een aantal acties die de Nederlandse overheid kan nemen om biologische producten aantrekkelijker te maken voor consumenten gebaseerd op het Deense model zijn als volgt;

- Biologische producten leveren aan overheidsinstellingen, hierdoor kan de overheid een groot deel van de binnenlandse markt beïnvloeden.
- Stimulering van biologische teelt door middel van subsidies en vergoedingen.
- Promoten van de biologische Nederlandse markt door de overheid, om bewustwording te creëren.
- Biologische producten krijgen een vast aandeel in de supermarkten.

Interviews

Ter ondersteuning van het verslag is ervoor gekozen om een interview af te leggen met de doelgroep. Deze interviews zijn verwerkt in tabel 3.6, de volledige interviews staan in bijlage 3.

De vragen van het interview zijn als volgt;

1. Omschrijf kort het bedrijf (omvang, bouwplan, in welke fase van bedrijfsopvolging).
2. Wat zijn innovaties op uw bedrijf die u in de laatste 2 jaar heeft uitgevoerd, en waarom juist deze?
3. Heeft u overwogen om de overstap te maken naar biologisch, waarom wel/niet?
4. Denkt u dat biologisch telen een toegevoegde waarde kan hebben voor uw bedrijf?
5. Wat zou de stap naar biologisch telen aantrekkelijker maken in uw optiek?
6. Welke knelpunten zijn er in de huidige bedrijfsvoering met het oog op het nieuwe GLB en de komende nitraatrichtlijnen?
7. Welke knelpunten verwacht u bij de overschakeling naar biologisch?

Tabel 3.6, Overzicht interviews

	Ruben de Jonge	Jurjen Grommers	Thijmen Baars	Tycho Saat	Jack de Winter	Willem Jan Oosterhuis
Vraag 1	Flevoland 170 ha In VOF/BV	Groningen 50 ha Studerende	Drenthe 65 ha	Flevoland 200 ha In overname	Groningen 200 ha In maatschap	Groningen 130 ha In maatschap

			Overname nog niet aan de orde			
Vraag 2	Mechanisatie	Mechanisatie	Mechanisatie	Mechanisatie	Mechanisatie	Mechanisatie
Vraag 3	Overwogen De markt werd teveel gestuurd door subsidies	Biologisch Betere prijzen en nieuwe uitdaging binnen de bedrijfsvoering	Biologisch De overstap is gemaakt om een grotere klantenkring te genereren	Biologisch Goed verdienmodel met veel kansen in de omgeving	Niet overwogen door teveel concurrentie vanuit het buitenland	Overwogen Dit heeft de toekomst nog niet
Vraag 4	Nu niet, wellicht later	Ja	Ja	Ja	Nee	Nu niet, wellicht later
Vraag 5	Vrije- meer vraag gestuurde markt	Als de afzet meer gestimuleerd wordt vanuit de overheid	Hogere prijs bij een grotere klantenkring gestimuleerd door de overheid	Als de prijzen voor biologische producten gesubsidieerd worden vanuit de overheid om het prijsverschil met gangbare producten te verkleinen	Hogere prijzen en meer werkgemak	Hogere prijzen en meer automatisering
Vraag 6	Teeltvrije zones	Onkruiddruk in de bufferstroken	Geen knelpunten	Geen knelpunten	Weinig door een groot areaal rustgewas	Minder bruikbaar areaal
Vraag 7	De overschakel tijd	Schaarste onder personeel	De overschakel tijd	Beperkte afzet	Schaarste onder personeel	Hoge investeringskosten

Conclusie interviews

Bedrijven investeren in deze tijd vooral in mechanisatie, denk hierbij aan mechanische onkruidbestrijding. Deze investering wordt veel gedaan omdat de toekomst van de chemische gewasbescherming onzeker is. Bijna alle geïnterviewden hebben de overstap naar biologisch gemaakt of er serieus over nagedacht. Het grootste knelpunt in de overschakeling is de afzetmarkt die heel onzeker is, daarbij komen ook de overschakeltijd (2 jaar) en het schaarste onder personeel naar voren. Volgens de geïnterviewden kan het grootste deel van deze problemen worden opgelost door stimulering vanuit de overheid en automatisering.

4. Discussie

In dit hoofdstuk worden twee zaken bediscussieerd, de gekozen aanpak en de resultaten.

4.1 Beschrijving doelstelling

Het doel van dit afstudeerwerkstuk is om te kijken of het Deense landbouw model toe te passen is in Nederland. Specifiek gericht op het stimuleren van de biologische productie en afzetmarkt. De doelgroep van dit onderzoek zijn potentiële bedrijfsopvolgers tussen de 16 en 25 jaar.

4.2 Resultaten deelvragen

Deelvraag 1 – Wat is het verschil in bedrijfsvoering bij een gemiddeld Deens en Nederlands agrarisch bedrijf?

De verschillen in bedrijfsvoering hebben vooral te maken met grond, zo is de grondprijs in Nederland vele malen hoger dan in Denemarken. In sommige gevallen drie keer zo hoog. Ook bezit elk Deens bedrijf een stuk bos of moeras waarvoor een beheersvergoeding uitgekeerd wordt vanuit de overheid. Gemiddeld gezien bestaat 20% van elk Deens bedrijf uit bos, moeras en/of natuur.

Deelvraag 2 – Wat is het toekomst perspectief in Nederland wat betreft landbouw gebaseerd op recente rapporten?

Een opstapeling van de farm to fork strategie, het nieuwe GLB, het 7^{de} actieprogramma nitraatrichtlijn en derogatie gaat ervoor zorgen dat er in de komende jaren relatief veel gaat veranderen in Nederland. De kern van deze strategieën is het verduurzamen van de Nederlandse landbouw. Agrariërs die voldoende meewerken aan de bovengenoemde programma's worden daarvoor beloond in de vorm van een vergoeding. Bij het nieuwe GLB is het zo dat des te meer er op het bedrijf ingezet wordt om aan alle normen te voldoen des te hoger is de vergoeding.

Deelvraag 3 – Op welke manier is het Deense model toe te passen in Nederland?

Het Deense model staat bekend om het stimuleren van biologisch telen en de afzetmarkt vergroten. Bij deze deelvraag is gekeken naar hoe consumenten keuzes maken, en hoe deze beïnvloedbaar zijn. Daarnaast is er gekeken wat de toekomstige plannen zijn van de overheid om het areaal biologische teelt te vergroten. En daar ook een afzetmarkt voor te creëren. Het Deense model is dus zeker toe te passen in Nederland.

4.3 Reflectie onderzoek

Het proces

Het onderzoek is binnen de vooraf bepaalde tijd afgerond, echter niet helemaal volgens het schema maar het eindresultaat blijft onveranderd. De volgende keer bij het typen van een zelfde soort rapport zou ik me meer aan het vooraf opgestelde schema houden, zodat ik me niet elke keer opnieuw moet inlezen. Alle gegevens die gebruikt zijn voor het onderzoek komen uit betrouwbare bronnen, zoals overheidsinstanties.

Methode

Als de nieuwe wet- en regelgeving niet doorgaat in de komende jaren zal naar verwachting het areaal biologische landbouw niet vermeederen. Dit komt doordat het dan te onaantrekkelijk wordt om biologisch te gaan telen.

5. Conclusie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt de conclusie van het onderzoek uitgeschreven met de daarbij behorende aanbevelingen.

5.1 Conclusie

De conclusie is gebaseerd op de onderstaande onderwerpen. Het doel van het onderzoek is om te kijken waar kansen in wet- en regelgeving liggen op basis van het Deense landbouwmodel. Denemarken is verder in de ontwikkeling betreffende biologische landbouw en het stimuleren hiervan.

Deelvraag 1 – Wat is het verschil in bedrijfsvoering bij een gemiddeld Deens en Nederlands agrarisch bedrijf?

Bodem

De grootste verschillen tussen een Deens en Nederlands agrarisch bedrijf zijn hieronder opgesomd;

- In Denemarken bestaan agrarische bedrijven voor 20% uit bos en/of natuur.
- Beregening is in Nederland in sommige gebieden niet mogelijk door de bacterie bruinrot of verzilting. In Denemarken is beregening alleen toegestaan na aanvraag, bij lichte gronden en teelt voor humane consumptie is de kans het grootste dat de aanvraag geaccepteerd wordt.
- De grondprijs in Denemarken is gemiddeld gezien 3x zo laag als in Nederland.
- Het aantal kg stikstof wat toegediend wordt in de vorm van kunstmest is in Nederland 61% meer dan in Denemarken.
- In Denemarken wordt significant minder uitgegeven aan gewasbeschermingsmiddelen en kunstmest, gemiddeld 44% minder.
- De gewasopbrengsten verschillen gemiddeld 15%, waarbij Nederland 15% meer opbrengst heeft.

Markt

Het grootste verschil tussen de Deense en de Nederlandse markt is dat het aandeel van de landbouw in Nederland groter is dan in Denemarken. Dit is te verklaren door het grote aandeel van agrarische export in Nederland, 16,7% in 2023.

Deelvraag 2 – Wat is het toekomst perspectief in Nederland wat betreft landbouw gebaseerd op recente rapporten?

Verwachtingen Europese landbouw 2022-2032

De verwachtingen van de Europese landbouw zijn hieronder opgesomd;

- Het totale oppervlakte cultuurland zal relatief stabiel blijven.
- Door het doorvoeren van het nieuwe GLB zal de hoeveelheid braakland stijgen met 300.000 hectare.
- Het aantal bosgebieden blijft toenemen de komende jaren, dit is te verklaren door de toenemende prijzen van hout en papier en de koolstofdioxide opslag van bomen. Naar verwachting bedraagt de toenamen tot 2032 1,6 miljoen hectare.
- De verwachting is dat de daling van de agrarische productie in het algemeen weer terug zal keren in 2025.

Toekomst perspectief Nederland

De hoofdlijnen van het toekomst perspectief van de Nederlandse landbouw is hieronder weergegeven;

- De Farm to Fork strategie is de kern van de European Green Deal, de strategie moet ervoor zorgen dat voor 2030 25% van het landbouwareaal in Nederland biologisch is.
- Het nieuwe GLB is ontwikkeld om agrarische ondernemers die binnen hun bedrijf veel doen voor eco-activiteiten te belonen, en zo ook de Europese eisen betreffende klimaat, bodem, water, biodiversiteit/landschap en gezondheid/dierwelzijn te halen.
- Het 7^{de} actieprogramma nitraat heeft als doel het in kaart brengen van bemesting en het extensiveren van de gewasrotatie.
- Derogatie zorgt voor een daling in het gebruik van stikstof, in de zand- en lössgebieden wordt deze van 220 kg naar 170 kg teruggedrongen. En in de rest van Nederland van 240 kg naar 170 kg per hectare.

Deelvraag 3 – Op welke manier is het Deense model toe te passen in Nederland?

Een aantal componenten uit het Deense landbouwmodel zijn over te nemen in Nederland. Zo is de rol van de overheid binnen de stimulering van biologische producten iets waar voor de Nederlandse overheid nog kansen liggen. Vooral het stimuleren van biologische producten en het beïnvloeden van de aankopen onder de consumenten zijn items waar nog winst te behalen valt. Dit kan gedaan worden door biologische producten met bepaalde certificaten te linken waardoor de producten voor de consument herkenbaar worden. Ook kan de overheid biologische consumptie in overheidsinstellingen zoals sportkantines, ziekenhuizen en scholen verplichten. Door het verplichten van biologische consumptie stimuleert de overheid indirect ook de biologische productie in Nederland. Hierdoor kan het streefdoel van 15% biologische landbouw in 2030 behaald worden.

Hoofdvraag - Is het mogelijk om door de toepassing van het Deense landbouwmodel een snellere overgang naar biologisch te maken in Nederland?

Het Deense landbouw beleid is niet één op één toe te passen in Nederland door het verschil in stimulering vanuit de overheid. Deense agrariërs kunnen zonder iets aan te passen of in te leveren doorgaan met het telen van gangbare gewassen. In Denemarken wordt het telen van biologische gewassen zo aantrekkelijk gemaakt dat agrariërs de overstap makkelijker maken van gangbaar naar biologisch. In Nederland wordt het voor de gangbare agrarische ondernemers moeilijk om hun bedrijf door te zetten op de schaal die ze nu doen gebaseerd op de komende wet- en regelgeving. Elke agrariër die gangbaar teelt moet wat inleveren en/of iets veranderen in zijn bouwplan waardoor de omzet van het bedrijf daalt. Zo doelt de overheid op een kleinere stap naar biologisch telen. Door delen van het Deense model over te nemen denk ik dat het zeker mogelijk is om een snellere overschakeling naar biologisch te maken in Nederland. Stimulering vanuit de overheid is hierbij essentieel.

Relevantie van de resultaten

Deze resultaten kunnen gebruikt worden voor de stimulering van biologische productie in Nederland op overheidsniveau.

5.2 Aanbevelingen

Aan de hand van de conclusie kunnen agrarische ondernemers overwegen om biologisch te gaan telen, om zo een bedrijfsvoering te creëren die bestand is tegen de wet- en regelgeving die in hoofdstuk 3.2 is weergegeven. Daarnaast kan de overheid met de conclusie een nieuw beleidsplan opstellen waarbij er meer aandacht besteed wordt aan zowel biologisch telen, als afzetten, als consumeren. De doelgroep van dit onderzoek zijn potentiële bedrijfsopvolgers tussen de 16 en 25 jaar, deze categorie agrariërs kan dit onderzoek meenemen in de bedrijfsovername of in de verandering van de bedrijfsvoering.

Bij een vervolg onderzoek raad ik aan om een grotere groep personen uit de doelgroep te interviewen, dit omdat er dan een meer betrouwbare uitspraak gedaan kan worden over de mening van de doelgroep.

Bibliografie

- Agrio uitgeverij. (2022). Het Deense model. *Ekoland*, 3.
- Boerenbusiness. (2018). 3 redenen voor de stijgende grondprijs. *Boerenbusiness*.
- CBS. (2020). *Hoe wordt de Nederlandse bodem gebruikt?* Opgehaald van [longreads.cbs.nl](https://longreads.cbs.nl/nederland-in-cijfers-2020/hoe-wordt-de-nederlandse-bodem-gebruikt/):
<https://longreads.cbs.nl/nederland-in-cijfers-2020/hoe-wordt-de-nederlandse-bodem-gebruikt/>
- CBS. (2022, 10 25). *585 biologische landbouwbedrijven erbij sinds 2015*. Opgehaald van CBS:
<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/43/585-biologische-landbouwbedrijven-erbij-sinds-2015#:~:text=Aandeel%20biologische%20landbouw%20in%20Nederland,was%20dat%202%2C7%20procent.>
- CBS. (2022, 10 25). *585 biologische landbouwbedrijven erbij sinds 2015*. Opgehaald van CBS:
<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/43/585-biologische-landbouwbedrijven-erbij-sinds-2015>
- CBS. (2022, 10 25). *Activiteiten van biologische landbouwbedrijven; regio*. Opgehaald van CBS:
<https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/83922NED?q=biologische%20landbouw>
- Eerste kamer advies. (2019). *Advies "Analyse mestbeleid in andere EU-landen"*. Den Haag: Commissie Deskundigen Meststoffenwet.
- Eleveld, P. (sd). *Grondprijzen in Deense landbouw zetten dalende trend voort*. Opgehaald van Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit:
<https://www.agroberichtenbuitenland.nl/actueel/nieuws/2018/10/05/grondprijzen-deense-landbouw-dalen>
- European Commission. (2021). *Farm to Fork strategie*. Opgehaald van European Commission :
https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en
- FiBL. (2022, February 15). *Exceptional growth of the European organic market 2020 – Organic market reaches 52 billion euros and organic farmland 17 million hectares in 2020*. Opgehaald van FiBL: <https://www.fibl.org/en/info-centre/news/exceptional-growth-of-the-european-organic-market-2020>
- Jager, B. S. (2018). *Schets van de akkerbouw in Nederland: Structuur-, landschaps- en milieukenmerken die een relatie hebben tot biodiversiteit*. Wageningen : Wageningen University & Research.
- Khadjia Afrian, R. v. (2020, mei 7). *De landbouw in de Nederlandse economie*. Opgehaald van CBS:
<https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/de-nederlandse-economie/2020/de-landbouw-in-de-nederlandse-economie?onepage=true#:~:text=In%202019%20bedroeg%20het%20aandeel,na%202009%20relatief%20snel%20stegen.>
- Ministerie van landbouw, n. e. (2021). *7e Nederlandse actieprogramma betreffende de nitraatrichtlijn (2022-2025)*. Den Haag: Ministerie van landbouw, natuur en voedselkwaliteit.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit . (2022). *Groei van biologische productie en consumptie*. Den Haag: Rijksoverheid .

- Ministerie van landbouw, natuur en voedselkwaliteit. (2022, oktober 7). *Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) vanaf 2023*. Opgehaald van Rijksdienst voor ondernemend Nederland: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/glb-2023>
- ministeriet for fødevarer landbrug og fiskeri. (2015). *Organic Action Plan for Denmark*. Kopenhagen: ministeriet for fødevarer landbrug og fiskeri.
- Ministeriet for fødevarer landbrug og fiskeri. (2022). *Konditionalitet - særlige krav, hvis du søger tilskud*. Opgehaald van Ministeriet for fødevarer landbrug og fiskeri: <https://lbst.dk/landbrug/konditionalitet#c96563>
- Nederlandse akkerbouw in de EU-kopgroep met hoge opbrengsten en inkomens per hectare*. (2022, 21). Opgehaald van Agrimatie: <https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2272&indicatorID=7774#:~:text=Denemarken%20spant%20wat%20dat%20betreft,grootst%20met%20een%20factor%202.>
- Nieuwe oogst. (2019, oktober 11). *Schouten kijkt naar Deens stikstofmodel*. Opgehaald van Nieuwe oogst: <https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2019/10/11/schouten-kijkt-naar-deens-stikstofmodel>
- Nieuwe oogst. (2022, februari 19). *Omzet biologische landbouw EU in tien jaar meer dan verdubbeld*. Opgehaald van Nieuwe oogst: <https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2022/02/19/omzet-biologische-landbouw-eu-in-tien-jaar-meer-dan-verdubbeld#:~:text=De%20biologische%20markt%20in%20de,The%20World%20of%20Organic%20Agriculture'>.
- Piet Rijk. (2008). *Landbouwgronden in Europa; Analyse van en visie op gewasopbrengsten, bevolking en milieu*. Den Haag: LEI.
- Publications Office of the European Union. (2022). *EU agricultural outlook*. Luxembourg: European Union.
- Remkes. (2022). *Wat wel kan*. Den Haag: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
- Rijk, P. (2008). *Landbouwgronden in Europa*. Den Haag: LEI.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2019, Februari 28). *Derogatie*. Opgehaald van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/mest/derogatie>
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2022, december 19). *GLB 2023 voor agrariërs met minder dan 75% grasland*. Opgehaald van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/glb-2023/minder-dan-75-grasland>
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2023, januari 20). *Derogatie vanaf 2023*. Opgehaald van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/mest/derogatie/derogatie-vanaf-2023>
- Rijksoverheid . (2022, december 19). *Van 4% naar 15% biologische landbouw in 2030*. Opgehaald van Rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/12/19/van-4-naar-15-biologische-landbouw-in-2030#:~:text=Nederland%20heeft%20de%20ambitie%20dat,en%20consumptie%20te%20laten%20toenemen>.

- Rijksoverheid. (2021, juli 8). *Bedrijfsomvang en economische omvang landbouwbedrijven 2000-2020*. Opgehaald van Rijksoverheid: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl212210-bedrijfsomvang-en-economische-omvang-landbouwbedrijven-#:~:text=De%20gemiddelde%20economische%20omvang%20van,duizend%20euro%2C%20en%20ruime%20verdubbeling>.
- Rijksoverheid. (2021, december 15). *Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst*. Den Haag: Rijksoverheid. Opgehaald van Rijksoverheid.
- Rijksoverheid. (2022, 6 10). *Onontkoombare transitie naar een vitaal landelijk gebied*. Opgehaald van Rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/06/10/onontkoombare-transitie-naar-een-vitaal-landelijk-gebied>
- Schouten, C. (2022). *Gemeenschappelijk landbouwbeleid 2023-2027*. Den Haag: Ministerie van landbouw, natuur en voedselkwaliteit.
- Smit, P. (2019, oktober 11). *Schouten kijkt naar Deens stikstofmodel*. Opgehaald van Nieuwe oogst: <https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2019/10/11/schouten-kijkt-naar-deens-stikstofmodel>
- Staatsbosbeheer. (2021). *Werken aan een groen en vitaal Nederland*. Amersfoort: Staatsbosbeheer.
- Staatsbosbeheer. (2022). *Feiten en cijfers*. Opgehaald van Staatsbosbeheer: <https://www.staatsbosbeheer.nl/over-staatsbosbeheer/feiten-en-cijfers>
- Statistics Denmark. (2020). *Land use accounts*. Opgehaald van Statistics Denmark: <https://www.dst.dk/en/Statistik/emner/miljoe-og-energi/areal/arealopgoerelser>
- Toekomst GLB. (2021, februari 1). *Overstap op biologische teelt is lastig*. Opgehaald van GLB: <https://www.toekomstglb.nl/actueel/nieuws/2021/02/01/overstap-op-biologische-teelt-is-lastig#:~:text=Waar%20in%202016%20nog%2045,komen%20tot%2025%25%20biologische%20landbouwareaal>.
- Wageningen Economic Research. (2022). *Agro-nutri monitor 2022 - hoofdrapport*. Wageningen : Wageningen Economic Research .
- Wageningen Economic Research. (2023). *De Nederlandse agrarische sector in internationaal verband: Editie 2023*. Wageningen: Wageningen Economic Research .
- Wageningen University & Research - Wageningen Economic Research. (2020). *Biologische landbouw in Flevoland*. Wageningen: Wageningen University & Research and Flevo Campus.
- Wageningen university & research. (2022, 2 1). *Nederlandse akkerbouw in de EU-kopgroep met hoge opbrengsten en inkomens per hectare*. Opgehaald van Agrimatie: <https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2272&indicatorID=7774>

Bijlagen

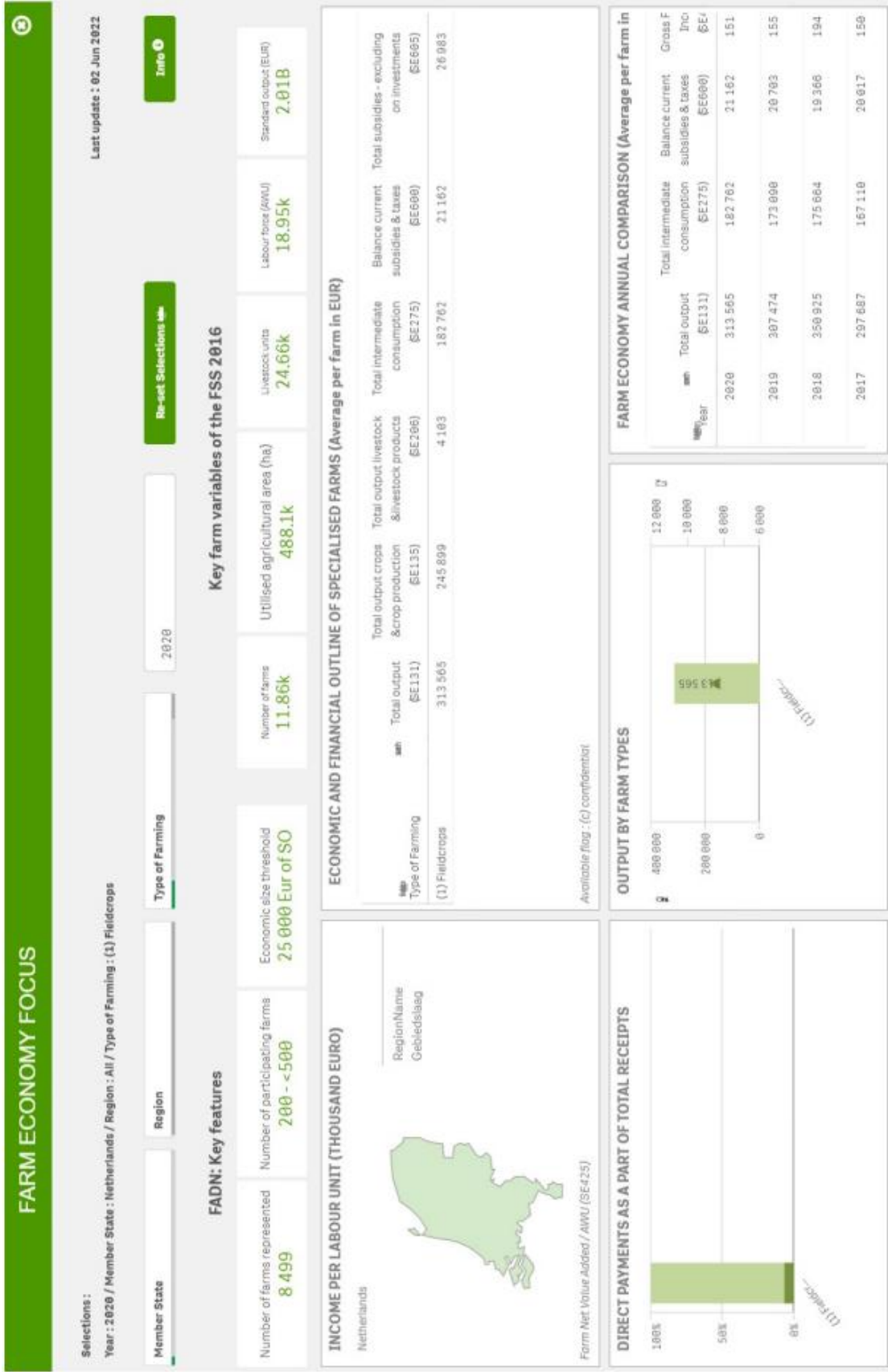
Bijlage 1

Geïnterviewden

- Jurjen Grommers
- Ruben de Jonge
- Jack de Winter
- Thijmen Baars
- Tycho Saat
- Willem Jan Oosterhuis

Interview vragen

1. Omschrijf kort het bedrijf (omvang, bouwplan, in welke fase van bedrijfsopvolging).
2. Wat zijn innovaties op uw bedrijf die u in de laatste 2 jaar heeft uitgevoerd, en waarom juist deze?
3. Heeft u overwogen om de overstap te maken naar biologisch, waarom wel/niet?
4. Denkt u dat biologisch telen een toegevoegde waarde kan hebben voor uw bedrijf?
5. Wat zou de stap naar biologisch telen aantrekkelijker maken in uw optiek?
6. Welke knelpunten zijn er in de huidige bedrijfsvoering met het oog op het nieuwe GLB en de komende nitraatrichtlijnen?
7. Welke knelpunten verwacht u bij de overschakeling naar biologisch?



FARM ECONOMY FOCUS

Selections:

Year : 2020 / Member State : Denmark / Region : All / Type of Farming : (1) Fieldcrops

Member State

Region

Type of Farming

2020

Re-set Selections

Info

Last update : 02 Jun., 2022

FADN: Key features

Number of farms represented

10 232

Number of participating farms

2 000 <500

Economic size threshold

25 000 EUR of SO

Number of farms

17.63k

Utilised agricultural area (ha)

1.28M

Livestock units

35.8k

Labour force (AWU)

15.12k

Standard output (EUR)

1.76B

ECONOMIC AND FINANCIAL OUTLINE OF SPECIALISED FARMS (Average per farm in EUR)

Year

Type of Farming

Total output
(\$E131)

Total output crops
& crop production
(\$E135)

Total output livestock
& livestock products
(\$E206)

Total intermediate
consumption
(\$E275)

Balance current
subsidies & taxes
(\$E600)

Total subsidies - excluding
on investments
(\$E605)

(1) Fieldcrops

307 014

186 331

3 325

178 305

48 413

53 638

Available flag : (c) confidential

INCOME PER LABOUR UNIT (THOUSAND EURO)

Per unit (k)

RegionName

Gebiedsnaam

Farm Net Value Added / AWU (SEI25)

100%

50%

0%

(1) Fieldcrops

OUTPUT BY FARM TYPES

Year

Total output
(\$E131)

Total intermediate
consumption
(\$E275)

Balance current
subsidies & taxes
(\$E600)

Gross F
Inc
(\$E4)

2020

307 014

178 305

48 413

177

2019

234 770

147 214

31 017

118

2018

217 927

145 081

29 887

102

2017

240 177

148 134

29 537

121

FARM ECONOMY ANNUAL COMPARISON (Average per farm in

Year

Total output
(\$E131)

Total intermediate
consumption
(\$E275)

Balance current
subsidies & taxes
(\$E600)

Gross F
Inc
(\$E4)

2020

307 014

178 305

48 413

177

2019

234 770

147 214

31 017

118

2018

217 927

145 081

29 887

102

2017

240 177

148 134

29 537

121

Bijlage 3

Afgelegde interviews

Naam: Ruben de Jonge

Leeftijd: 22 jaar

Opleiding: Dier Veehouderij Ondernemerschap Aeres Hogeschool Dronten

1. Omschrijf kort het bedrijf (omvang, bouwplan, in welke fase van bedrijfsopvolging).

Akkerbouwbedrijf met 170 hectare eigendom in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, totaal areaal rond de 290 hectare, deels huur, deels ruil, deels loonwerk. Aardappels 80 hectare, Uien 45 hectare, Bieten 85 hectare, Tarwe 40 hectare, Tulpen 50 hectare (Loonwerk), overige is gevuld met Mais, gras en opkweekboompjes. Fase bedrijfsopvolging is tussenfase, ouders en 2 zonen in VOF/BV.

2. Wat zijn innovaties op uw bedrijf die u in de laatste 2 jaar heeft uitgevoerd, en waarom juist deze?

Voorbeelden van Innovaties die gedaan zijn; All in one aardappels poten, wat zorgt voor diesel en arbeidsbesparing daarnaast ontlasten van de grond. Van 2.25 naar 3.00 meter uien zaaien en rooien, lagere bodemdruk en meer teeltoppervlak, daarnaast direct bemesting bij zaadje, daardoor betere benutting mineralen. Meer mechanische onkruidbestrijding i.p.v. chemische onkruidbestrijding.

3. Heeft u overwogen om de overstap te maken naar biologisch, waarom wel/niet?

Ja, een paar jaar geleden. Het was duidelijk dat Biologische boeren een veel hogere omzet draaide per hectare en de saldo's ook beter waren, meer verschillende teelten ect. We hebben dit niet gedaan omdat er destijds veel boeren overstapten naar Biologisch en deze markt in onze ogen destijds absoluut niet markt gestuurd was maar werd betaald door subsidies en afnemers die hoopten dat de markt zichzelf later zelf verder zou ontwikkelen. Nu blijkt ook dat de markt absoluut minder vraagt dan geproduceerd wordt (aan de prijzen te zien). Daarnaast zit men in de biologische markt behoorlijk vast aan de contracten van afnemers.

4. Denkt u dat biologisch telen een toegevoegde waarde kan hebben voor uw bedrijf?

Mijn antwoord bij vraag 3 lijkt mij voldoende, wellicht later maar op dit moment absoluut niet.

5. Wat zou de stap naar biologisch telen aantrekkelijker maken in uw optiek?

Vrije markt, niet vast zitten aan een maar heel beperkt aantal afnemers. Een meer vraag gestuurde markt, niet gecontroleerd door overheid/afnemers.

6. Welke knelpunten zijn er in de huidige bedrijfsvoering met het oog op het nieuwe GLB en de komende nitraatrichtlijnen?

De teeltvrije zones, de zogenaamde 4% niet betaalde oppervlakten. Op grond van tussen de 50.000 en 60.000 euro per hectare is dit nog wel te bewerkstelligen maar grond met een waarde van 180.000 – 200.000 euro is daar gewoonweg te duur voor, dat valt op geen enkele manier recht te rekenen.

7. Welke knelpunten verwacht u bij de overschakeling naar biologisch?

De 2 jaar overschakelen, waarbij de kosten wel op niveau biologisch staan maar de opbrengsten nog altijd op niveau gangbaar, zulke jaren kosten absoluut geld.

Naam: Jurjen Grommers

Leeftijd: 22

Opleiding: Tuin- en akkerbouw aan de Aeres Hogeschool.

1. Omschrijf kort het bedrijf (omvang, bouwplan, in welke fase van bedrijfsopvolging).

Biologisch akkerbouwbedrijf van 50ha. Bouwplan als volgt:

- tafelaardappels 13ha
- spinazie 7 ha
- zaaiuien 5,5ha
- vlas 5,5ha
- conservenerwten 8ha
- wortels 4ha
- grasklavermengsel 9ha

Ik ben momenteel nog studerende, maar ben van plan na mijn studie het bedrijf over te Nemen.

2. Wat zijn innovaties op uw bedrijf die u in de laatste 2 jaar heeft uitgevoerd, en waarom juist deze?

Het aanschaffen van een camera-gestuurde schoffel en een precisie-wiedeg. De cameraschoffel bespaart veel wieden, en met de precisie-wiedeg kan nauwkeuriger met betere feedback vanaf de machine worden afgesteld.

3. Heeft u overwogen om de overstap te maken naar biologisch, waarom wel/niet?

Ja, het bedrijf is al overgeschakeld naar biologisch vanwege de betere prijzen voor biologisch voedsel en een nieuwe uitdaging in de bedrijfsvoering.

4. Denkt u dat biologisch telen een toegevoegde waarde kan hebben voor uw bedrijf?

Ja

5. Wat zou de stap naar biologisch telen aantrekkelijker maken in uw optiek?

Als zichtbaar wordt dat vanuit de overheid meer gestimuleerd wordt richting prijsniveau's van biologische producten ten opzichte van gangbare producten. Momenteel is er veel discussie over de winstmarges van beide productgroepen.

6. Welke knelpunten zijn er in de huidige bedrijfsvoering met het oog op het nieuwe GLB en de komende nitraatrichtlijnen?

Omdat het een biologisch bedrijf is krijgt het automatisch goud. Verder levert het niet meer kunnen bemesten van de bufferstroken hopelijk geen effect op op de onkruiddruk hierin.

7. Welke knelpunten verwacht u bij de overschakeling naar biologisch?

Schaarste aan personeel, opbrengsten komen niet mee met prijsniveaus.

Naam: Thijmen Baars

Leeftijd: 21

Opleiding: allround technicus mobiele werktuigen

1. Omschrijf kort het bedrijf (omvang, bouwplan, in welke fase van bedrijfsopvolging?)

Eenmansbedrijf, 65 hectare grasland.

Verkoop van hooi en stro met en tak mechanisatie met caravan stalling.

Bedrijfsovername is nog niet aan de orde door jonger broertje.

2. Wat zijn innovaties op uw bedrijf die u in de laatste 2 jaar heeft uitgevoerd, en waarom juist deze?

Overstap gemaakt naar biologisch telen. De vraag naar een biologische product groter geworden onder de klanten.

Mechanisatie tak erbij gaan doen. Hier is momenteel veel vraag naar en ik beschik over de papieren en kennis om dit te kunnen doen.

3. Heeft u overwogen om de overstap te maken naar biologisch, waarom wel/niet?

Ja. Omdat de vraag naar biologische voer groter wordt onder de klanten, en het gebruik van kunstmest en beschermingsmiddelen al minimaal was.

4. Denkt u dat biologisch telen een toegevoegde waarde kan hebben voor uw bedrijf?

Ja. Een betere marge maken op de producten.

5. Wat zou de stap naar biologisch telen aantrekkelijker maken in uw optiek?

Hogere prijs voor de producten krijgen en een grotere klantenkring.

6. Welke knelpunten zijn er in de huidige bedrijfsvoering met het oog op het nieuwe GLB en de komende nitraatrichtlijnen?

Er zijn waarschijnlijk geen knelpunten omdat wij al in de hoogste klasse van het GLB vallen.

7. Welke knelpunten verwacht u bij de overschakeling naar biologisch?

Het gewas goed gezond kunnen houden door het niet meer mogen gebruiken van onkruidbestrijding

Tijdens de omschakeling naar biologische minder Financiële opbrengst, de omschakeling van grasland duurt 2 jaar.

Naam: Tycho Saat

Leeftijd:23

Opleiding: Bedrijfskunde Agrifood business

1. Omschrijf kort het bedrijf (omvang, bouwplan, in welke fase van bedrijfsopvolging).

Biologisch akkerbouw bedrijf met vleesvee. 200 ha en 150 runderen. Bouwplan met in hoofdzaak gras/klaver, uien, peen, rode bieten, tarwe, erwten, kool, zaadteelten, bonen, pompoenen. Eerstejaarsplantuinen. Ik ben nu bezig met de overname, mijn vader is 64.

2. Wat zijn innovaties op uw bedrijf die u in de laatste 2 jaar heeft uitgevoerd, en waarom juist deze?

Camera schoffelen, elektrische trekker, emissie arme vloer. Met het oog op de toekomst, efficiënter werken met de gedachte dat handarbeid duurder en schaars wordt.

3. Heeft u overwogen om de overstap te maken naar biologisch, waarom wel/niet?

Wij zijn biologisch. Dit omdat we hiermee een goed verdienmodel kunnen creëren en er in combinatie met biologisch veel kansen liggen in onze omgeving, zoals samenwerkingen met natuur.

4. Denkt u dat biologisch telen een toegevoegde waarde kan hebben voor uw bedrijf?

Wij zijn al biologisch, en wij zien daar wel een extra waarde in. Denk hierbij vooral aan het verhaal naar de consument toe

5. Wat zou de stap naar biologisch telen aantrekkelijker maken in uw optiek?

Als de prijzen vanuit de overheid gesubsidieerd worden zodat het prijsverschil tussen de gangbare en biologische producten kleiner worden voor de consument.

6. Welke knelpunten zijn er in de huidige bedrijfsvoering met het oog op het nieuwe GLB en de komende nitraatrichtlijnen?

Geen

7. Welke knelpunten verwacht u bij de overschakeling naar biologisch?

Beperkte afzet op het huidige moment.

Naam: Jack de Winter

Leeftijd: 24

Opleiding: Agrarisch ondernemerschap tuin / akkerbouw

1. Omschrijf kort het bedrijf (omvang, bouwplan, in welke fase van bedrijfsopvolging).

Bedrijf gelegen in noord Groningen op drie locaties, Godlinze (hoofdlocatie) en Spijk twee locaties voor machine opslag

Omvang van 200 ha binnen een straal van 5km. Bouwplan betreft tarwe, bieten en pootaardappelen.

50 ha pootaardappelen

20 ha suikerbieten

110 ha tarwe

20 ha verhuur (mais en suikerbieten)

Inmiddels zit ik samen met mijn broertje een jaar in de maatschap.

2. Wat zijn innovaties op uw bedrijf die u in de laatste 2 jaar heeft uitgevoerd, en waarom juist deze?

- Wingsprayer

We hebben gekozen voor de Wingsprayer om middel te kunnen besparen. Bijkomend voordeel is dat hierbij 99% drift reductie komt en er gespoten kan worden met doppen op 25cm.

- Rijenbemesting

We bemesten power-start plus in de rug tijdens het poten voor betere opname van fosfaat in het begin van de groei aangezien fosfaat niet mobiel is in de grond.

3. Heeft u overwogen om de overstap te maken naar biologisch, waarom wel/niet?

Nee, de consument wil niet meer betalen voor biologisch zeker nu. Daarbij komt nog dat we niet kunnen concurreren tegen het buitenland die vaak niet hoeven te voel doen aan allerlei keurmerken.

4. Denkt u dat biologisch telen een toegevoegde waarde kan hebben voor uw bedrijf?

Nee, daar is ons bedrijf niet op ingesteld. Ook kost dit veel handwerk wat lastig is in een tijd dat er geen of te duur personeel te vinden is.

5. Wat zou de stap naar biologisch telen aantrekkelijker maken in uw optiek?

Hogere prijzen, meer werkgemak door bijvoorbeeld robots. Minder lange overstap van gangbaar naar bio (nu 3 jaar?)

6. Welke knelpunten zijn er in de huidige bedrijfsvoering met het oog op het nieuwe GLB en de komende nitraatrichtlijnen?

Op dit moment niet veel. We hebben een vrij extensief bouwplan dus zijn vrij flexibel. De tarwe teld mee als rustgewas, de groenbemester tellen mee als groenbedekking en eventueel een stikstof bindend gewas dat veel punten oplevert. De bufferstroken worden wel een dingetje aangezien we nog niet helemaal weten wat we hier mee aan moeten. Al met al is het wel mogelijk om op goud te komen de vraag is meer of het de moeite waard is.

7. Welke knelpunten verwacht u bij de overschakeling naar biologisch?

te weinig beschikbaar personeel. Te lage opbrengsten, te hoge kosten en te weinig water in de toekomst. Ook zal een biologisch bedrijf meer moeite hebben om aan de nieuwe GLB eisen te voldoen.

1. Omschrijf kort het bedrijf (omvang, bouwplan, in welke fase van bedrijfsopvolging).

In Noord-Groningen hebben wij een akkerbouwbedrijf gericht op de teelt van poot aardappelen. Daarnaast telen wij nog zaaiuien, winterpeen, suikerbieten, granen en sinds kort bonen. Het bedrijf zelf is ongeveer 65 hectare maar door een samenwerking bewerken wij rond de 130 hectare. Sinds 2021 zit ik in de maatschap en heb nu veel taken binnen de boekhouding en gewasverzorging overgenomen.

2. Wat zijn innovaties op uw bedrijf die u in de laatste 2 jaar heeft uitgevoerd, en waarom juist deze?

Investeren in eigen productie duurzame energie om zo minder afhankelijk te zijn van de energierekening. Daarnaast geïnvesteerd in machines voor de toepassing van niet kerende grondbewerking om zo de bodem te verbeteren. Ook zijn we wat bezig met meer automatiseren.

3. Heeft u overwogen om de overstap te maken naar biologisch, waarom wel/niet?

Wel eens over nagedacht maar denken nog niet over overstappen omdat wij denken dat het op dit moment nog niet de toekomst heeft. Wel geloven wij erin dat de toekomst met minder chemische middelen zal zijn, en dat hoeft ook niet altijd erg te zijn mits er goede alternatieven zijn. In onze ogen is de beste oplossing voor de toekomst om met zo min mogelijk chemische bestrijdingsmiddelen te werken maar wel de mogelijkheid te hebben om erop terug te vallen. Bijvoorbeeld met een phytophthora uitbraak.

4. Denkt u dat biologisch telen een toegevoegde waarde kan hebben voor uw bedrijf?

Op dit moment nog niet omdat wij met bijvoorbeeld de poot aardappelen al werk genoeg hebben. Als wij biologisch zouden willen (wat meer arbeid kost) zouden wij bijvoorbeeld moeten krimpen in het areaal poot aardappelen willen wij het met dezelfde arbeidsbezetting af kunnen. Hierdoor levert biologisch niet altijd per definitie een beter inkomen.

5. Wat zou de stap naar biologisch telen aantrekkelijker maken in uw optiek?

Meer automatisering en een hoger prijsverschil. Wel moet dit prijsverschil met gangbaar natuurlijk tot stand komen en niet geforceerd door de overheid door middel van bijvoorbeeld hogere belastingen op gangbare producten.

6. Welke knelpunten zijn er in de huidige bedrijfsvoering met het oog op het nieuwe GLB en de komende nitraatrichtlijnen?

Minder bruikbaar areaal door akkerranden en groene braak en daarnaast een veel lastigere gecombineerde opgave om in te vullen (wat veel extra tijd kost en daarnaast advieskosten van adviesbureaus).

7. Welke knelpunten verwacht u bij de overschakeling naar biologisch?

Hoge investeringskosten voor bijvoorbeeld schoffelwerktuigen en het vervangen van alle kisten. Kisten zijn in een paar jaar tijd ongeveer 50-100% duurder geworden waardoor dat een forse investering zal worden. Ook zal het lastig zijn om het onkruid op de lichtere gronden goed te beheersen.