

# Waarom de Nederlandse bevolking nog vlees eet

Een onderzoek naar de barrières die spelen bij overheid en bevolking in de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon



**Radboud Universiteit**

Lena Vlaming

Bachelorscriptie Geografie, Planologie en Milieu (GPM)

Nijmegen School of Management

Radboud Universiteit

Juli 2021

Lena Vlaming  
Bachelorscriptie Geografie, Planologie en Milieu (GPM)  
Nijmegen School of Management  
Radboud Universiteit  
Juni 2021  
Dr. Carlijn Hendriks  
s4788087  
22.285 woorden

## Samenvatting

Het huidige voedingspatroon van de gemiddelde Nederlander bestaat voor 61% uit dierlijke eiwitten en voor 39% uit plantaardige eiwitten. Uit onderzoek blijkt dat een voedingspatroon hoog in dierlijke eiwitten verschillende nadelen heeft voor het klimaat, milieu, de volksgezondheid, dierenwelzijn en wereldhonger. Daarom is het van belang dat de Nederlandse bevolking de transitie maakt naar een meer plantaardig voedingspatroon.

Deze transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon, ook wel eiwittransitie genoemd, komt echter nog niet goed van de grond in Nederland. De afgelopen vijftien jaar is de consumptie van dierlijke producten namelijk vrijwel gelijk gebleven. Dit komt doordat er verschillende barrières bestaan bij zowel de Nederlandse overheid als bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon. Dit onderzoek heeft als doel om deze barrières in kaart te brengen. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt dan ook als volgt: Wat zijn de barrières van zowel de Nederlandse overheid als bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon? Deze hoofdvraag is opgesplitst in twee deelvragen waarvan één zich richt op de barrières bij de overheid en de ander op de barrières die bij de bevolking plaatsvinden.

Om de hoofd- en deelvragen te beantwoorden zijn er naast een uitgebreide literatuurstudie zeven interviews afgenomen met experts. Uit de literatuurstudie kwamen verschillende barrières voor zowel de bevolking als overheid in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon naar voren. Voor de bevolking konden deze worden opgedeeld in vijf categorieën, namelijk persoonlijk, familie- en omgeving, gezondheid, prijs en aanbod en informatievoorziening. Vanuit de literatuur kwamen drie barrières naar voren die bij de overheid spelen, namelijk de publieke opinie, economisch belang en de steun voor en effectiviteit van belastingen op dierlijke producten.

Om de resultaten uit de interviews en literatuur goed te kunnen interpreteren is er gebruik gemaakt van twee modellen. Voor de barrières die bij de bevolking plaatsvinden is dit het Integrated Change Model welke kijkt naar verschillende factoren die een rol spelen in gedragsverandering. Voor de overheid is dit de Political Systems Theory die inzicht geeft in hoe de omgeving van een politiek systeem invloed uitoefent op dit systeem en het te maken beleid.

Uit dit onderzoek komt naar voren dat er voor de Nederlandse bevolking veel barrières zijn die onder de categorie persoonlijk kunnen worden geplaatst. Een barrière die hier duidelijk naar voren komt is het gemak en de gewoonte van het consumeren van dierlijke producten. Ook heeft men bepaalde positieve associaties met het consumeren van vlees zoals luxe, feest en mannelijkheid. Daarnaast vindt een groot deel van de bevolking dierlijke producten lekkerder dan een plantaardig alternatief.

Ook familie- en omgevingsbarrières spelen een grote rol in het tegenhouden van de eiwittransitie. Zowel de fysieke als sociale voedselomgeving is namelijk bepalend voor het voedingspatroon. Door het grote aanbod van dierlijke producten in supermarkten en restaurants ligt de maatschappelijke norm bij het eten van vlees. Hierdoor ervaart men sociale druk in groepen om aan deze norm te voldoen en is men minder snel geneigd om te kiezen voor plantaardige producten.

Uit de interviews kwam minder duidelijk naar voren dat de fysieke en mentale gezondheid als een barrière wordt gezien in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon. Een deel van de bevolking is wel bang voor tekorten van essentiële voedingsstoffen, maar de grootste barrière op het gebied van gezondheid is het gebrek aan kennis over eiwitten en hoeveel hiervan nodig zijn.

Daardoor consumeert men plantaardige eiwitten naast dierlijke producten in plaats van deze te vervangen.

Uit dit onderzoek blijkt dat prijs en aanbod in principe geen barrière hoeven te zijn voor de Nederlandse bevolking. Wel kan prijs een barrière zijn wanneer men enkel kiest voor vleesvervangers in plaats van peulvruchten als plantaardige optie aangezien deze vaak duurder zijn dan vlees.

De laatste vooraf geïdentificeerde barrière is informatievoorziening. Uit dit onderzoek blijkt dat de informatie over een plantaardig voedingspatroon wel beschikbaar is, maar dat men het vaak te veel moeite vindt om dit op te zoeken en tot zich te nemen waardoor men uiteindelijk toch een voedingspatroon met veel dierlijke producten aanhoudt.

Naast de vijf bovenstaande barrières zijn in de interviews twee aanvullende barrières genoemd, namelijk voedselonzekerheid en openheid voor verandering. Deze laatste barrière valt eigenlijk onder verschillende categorieën en is daarmee geen opzichzelfstaande barrière. Voedselonzekerheid daarentegen kan wel degelijk een barrière vormen wanneer men door de afhankelijkheid van voedselhulp geen keuzevrijheid heeft op het gebied van voeding.

Door de resultaten in het Integrated Change Model te plaatsen wordt duidelijk dat de barrières voornamelijk liggen rondom de motivatie en de bekwaamheidsfactoren van de Nederlandse bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon.

Eén van de vooraf geïdentificeerde barrières voor de overheid in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon is de publieke opinie. Uit de interviews is naar voren gekomen dat de publieke opinie eigenlijk twee kanten kent, namelijk een deel van de bevolking dat weerstand heeft tegen overheidsmaatregelen op het gebied van voeding en aan de andere kant een deel van de bevolking dat juist steun heeft voor en vraagt naar overheidsbeleid op het gebied van de eiwittransitie. Toch lijkt de overheid voornamelijk de weerstand onder de bevolking te zien waardoor zij bang is om beleid te maken dat de eiwittransitie zal versnellen.

Ook economisch belang vormt een barrière voor de Nederlandse overheid in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon. Bedrijven in de vlees- en zuivelindustrie hebben een grote lobby in politiek Den Haag zitten waardoor zij meer invloed kunnen uitoefenen op het politieke systeem. Toch zijn er ook steeds meer plantaardige lobbypartijen en zijn er ook bedrijven uit de vlees- en zuivelindustrie die (deels) overstappen naar de productie van plantaardige producten. Alhoewel de plantaardige lobby dus groeit hebben de gevestigde bedrijven uit de vlees- en zuivelindustrie nog de meeste invloed op de Nederlandse politiek.

Uit onderzoek blijkt dat belastingen op dierlijke producten wel degelijk effectief zijn. Ook steunt 56% van de Nederlandse bevolking de overheid in het doorrekenen van de milieukosten in de prijs van dierlijke producten. Toch ziet de overheid voornamelijk de weerstand die een klein deel van de bevolking heeft waardoor zij prijsbeleid op dierlijke producten als een politiek doodsvonnis zien.

Naast de drie bovenstaande vooraf geïdentificeerde barrières uit de literatuur kwam uit de interviews ook de Europese Unie (EU) naar voren als barrière voor de Nederlandse overheid in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon. Alhoewel de EU geen directe belemmering vormt voor de Nederlandse eiwittransitie is er ook geen druk vanaf Europees niveau om deze te versnellen. Wel zijn er nog campagnes voor dierlijke producten gesubsidieerd vanuit de EU wat kan

worden gezien als een barrière omdat de maatschappelijke norm hierdoor op de consumptie van dierlijke producten blijft liggen.

Ook de moraliteit van politici is uit de interviews als barrière naar voren gekomen. Wanneer politici zelf dierlijke producten consumeren vinden zij het soms lastig om beleid te maken op de eiwittransitie omdat dit niet rijmt met hun eigen consumptiepatroon. Dit kan beleid op de eiwittransitie dus afremmen.

Als laatste werd padafhankelijkheid genoemd als barrière. Doordat er in het verleden bepaalde beleidskeuzes zijn gemaakt op het gebied van voeding is het lastig om nu een ander pad in te slaan en grote veranderingen in beleid door te voeren zonder de omgeving tegen de schenen te schoppen. Hierdoor zal de eiwittransitie langzaam en met kleine stapjes verlopen.

Er zijn dus voor zowel de Nederlandse bevolking als overheid verschillende barrières in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon die er samen voor zorgen dat de eiwittransitie in Nederland nog in de kinderschoenen staat.

# Inhoudsopgave

Samenvatting.....	III
Inleiding.....	1
1. Achtergrond, probleem- vraag en doelstelling.....	2
1.1 Achtergrond.....	2
1.2 Probleemstelling.....	4
1.3 Doelstelling.....	4
1.4 Onderzoeksvragen.....	5
1.5 Maatschappelijke relevantie.....	5
1.6 Wetenschappelijke relevantie.....	5
2. Theoretisch kader.....	6
2.1 Het voedingspatroon in Nederland door de jaren heen.....	6
2.2 Barrières in de shift naar een plantaardiger voedingspatroon.....	7
2.3 Modellen gedragsverandering.....	10
2.4 Modellen politieke systemen.....	13
2.5 Argumentatie voor de gekozen theorieën.....	14
2.6 Conceptueel model.....	16
3. Methodologie.....	17
3.1 Onderzoeksstrategie.....	17
3.2 Dataverzameling.....	18
3.3 Analyse.....	20
4. Barrières bevolking.....	21
4.1 Predisponerende factoren.....	21
4.2 Informatiefactoren.....	21
4.3 Bewustzijn.....	22
4.4 Motivatie.....	23
4.4.1 Attitude.....	23
4.4.2 Sociale invloeden.....	24
4.4.3 Eigen-effectiviteit.....	25
4.5 Intentie.....	25
4.6 Bekwaamheidsfactoren, barrières en gedrag.....	26
4.7 Openheid voor verandering.....	28
4.8 Conclusie.....	28
5. Barrières overheid.....	29
5.1 Publieke opinie.....	29
5.2 Economisch belang.....	31

5.3	Mate van support voor en effectiviteit van belastingen .....	32
5.4	Overige barrières.....	32
5.4.1	De Europese Unie .....	32
5.4.2	Moraliteit politici .....	33
5.4.3	Padafhankelijkheid .....	33
5.5	Conclusie .....	34
6.	Analyse .....	36
6.1	Bevolking .....	36
6.2	Overheid .....	38
7.	Conclusie .....	41
7.1	Barrières bij de Nederlandse bevolking .....	41
7.2	Barrières bij de Nederlandse overheid.....	42
8.	Discussie .....	43
8.1	Mogelijk vervolgonderzoek.....	44
9.	Literatuur.....	46

## Inleiding

De mens heeft een grote invloed op het klimaat, en wanneer we onder de 1,5 graad opwarming willen blijven moet onze impact op de aarde drastisch veranderen (International Panel for Climate Change (IPCC), 2018). Een van de grootste vervuilers van het klimaat is de voedingsindustrie, en dan met name de veehouderij (De Vries & De Boer, 2009). Door een meer plantaardig voedingspatroon aan te nemen zouden we onze impact op de aarde kunnen verkleinen zodat de kans groter is dat de opwarming van de aarde beperkt blijft.

Naast de negatieve impact op het klimaat blijkt uit wetenschappelijk onderzoek dat een dieet bestaande uit veel dierlijke eiwitten nog meer nadelen heeft. Zo is er veel land en water nodig voor het produceren van dierlijke producten (Aiking, 2014; Lambin, 2012), wordt hierbij veel stikstof uitgestoten (Oenema & Tamminga, 2005) en heeft de intensieve veehouderij een negatieve impact op de biodiversiteit (Leenstra et al., 2010). Ook zijn verschillende dierlijke producten slecht voor de gezondheid (Fraser, 2009; Singh et al., 2003), draagt een voedingspatroon met veel dierlijke eiwitten niet bij aan het dierenwelzijn (Leenstra et al., 2011) en wel bij aan het probleem van wereldhonger (Steinfeld et al., 2006). Aan de andere kant zijn de voordelen van een plantaardig(er) voedingspatroon op de gezondheid en het klimaat reeds aangetoond in de wetenschappelijke literatuur (Craig & Mangels, 2009; Fraser, 2009; Singh et al., 2003). Toch doet de Nederlandse overheid momenteel weinig om een meer plantaardig voedingspatroon te stimuleren onder de Nederlandse bevolking en zijn er nog campagnes voor het eten van vlees en zuivel gefinancierd door de overheid of de Europese Unie (EU) (Eräjää, 2021). Tevens steeg de consumptie van vlees in 2018 en 2019 in Nederland en is deze over de afgelopen vijftien jaar gemiddeld toegenomen (Dagevos et al., 2020).

In de bestaande literatuur komen vaak wel de voordelen van een plantaardiger voedingspatroon naar voren, en op internationaal niveau ook de barrières die consumenten en overheid ondervinden in de transitie hiernaar, maar voor Nederland zijn deze barrières nog niet duidelijk in kaart gebracht. Het doel van dit onderzoek is dan ook om de barrières in kaart te brengen die zowel bij de Nederlandse overheid als de bevolking bestaan in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon.

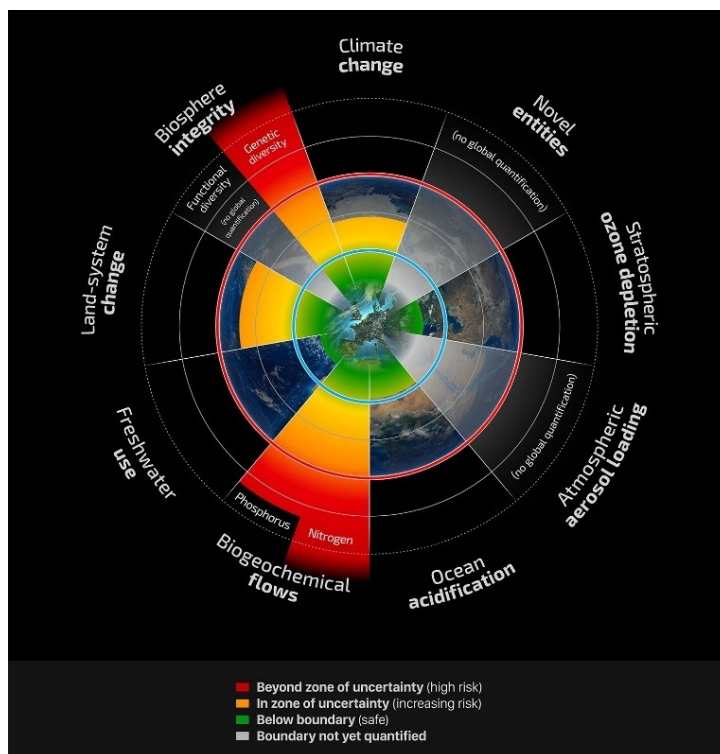
In hoofdstuk 1 zal de theoretische achtergrond worden besproken waarin thema's als voedselzekerheid, de impact van dierlijke en plantaardige eiwitten op het klimaat en de geschiedenis van de Nederlandse eiwitconsumptie zullen worden behandeld. In hoofdstuk 2 worden de probleem-, vraag- en doelstelling geformuleerd waarna in hoofdstuk 3 in het theoretisch kader de bestaande literatuur wordt verkend en theorieën worden besproken waarmee de hoofdvraag kan worden beantwoord. In hoofdstuk 4 wordt de methodologie van dit onderzoek besproken waarna in hoofdstuk 5 en 6 de resultaten uit de afgenomen interviews volgen. Hoofdstuk 7 draait om de analyse van de literatuur, theorieën en resultaten en de onderlinge relaties. In hoofdstuk 8 zal de conclusie van dit onderzoek te lezen zijn en tot slot in hoofdstuk 9 de discussie.



# 1. Achtergrond, probleem- vraag en doelstelling

## 1.1 Achtergrond

Sinds de industriële revolutie neemt de impact van de mens op de aarde toe, voornamelijk als gevolg van een combinatie van economische groei en een groei in populatie (IPCC, 2014). Door toenemende consumptie raken natuurlijke hulpbronnen uitgeput en stoot de mens schadelijke broeikasgassen uit met klimaatverandering tot gevolg (Kysar & Vandenberg, 2008). Het planetaire grenzen model van Rockström, bijgewerkt in 2015 naar de huidige situatie door Steffen et al. (2015) (figuur 1), geeft weer binnen welke grenzen de mens veilig kan produceren en consumeren (Rockström et al., 2009). Hierin is te zien dat er reeds drie overschreden zijn. De andere vier grenzen zijn nog niet overschreden, maar door de hoge mate van verwevenheid van sommige grenzen zal dit hoogstwaarschijnlijk gaan gebeuren (Rockström et al., 2009).



De voedingsindustrie is een sector die een grote bijdrage levert aan de overschrijding van deze grenzen. De landbouw is voor 30-35% verantwoordelijk voor de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen, waarvan 18% is toe te schrijven aan de productie van dierlijke producten (Foley et al., 2011). Hierbij worden er bij de productie van dierlijke producten vrijwel altijd meer broeikasgassen uitgestoten dan bij de productie van plantaardige producten tot soms wel vijf keer zoveel (Stoll-Kleemann & O’Riordan, 2015; Broekema & Van Paassen, 2017).

Naast deze impact op het klimaat heeft de productie van dierlijke producten ook een negatieve invloed op het milieu in de vorm van land- en watergebruik, stikstofuitstoot en de biodiversiteit. Een derde van de wereldwijd beschikbare landbouwgrond wordt in beslag genomen om veevoer op te produceren (Leenstra et al., 2010). Aangezien dieren gemiddeld zes keer zo veel eiwitten consumeren als dat ze produceren is er behoefte aan meer land om dit voedsel op te verbouwen (Steinfeld et al., 2006). Naast land is er ook veel water nodig voor het produceren van dierlijke

producten. 70% van al het beschikbare zoete water ter wereld gaat naar de landbouw en voedselproductie (Aiking, 2014). Een groot deel daarvan gaat naar de productie van dierlijke producten, maar ook naar plantaardige producten zoals noten en olierijke gewassen (Stoll-Kleemann & O’Riordan, 2015).

Meer dan de helft van de geconsumeerde stikstof door dieren komt via urine en uitwerpselen in de vorm van ammoniak terug in het milieu (Oenema & Tamminga, 2005). In Nederland is er momenteel sprake van een stikstofprobleem waardoor onder andere de landbouw, die 46% van de totale hoeveelheid stikstof in Nederland veroorzaakt, minder moeten gaan uitstoten om de natuur en biodiversiteit te beschermen (Remkes et al., 2020). Ook door de aanleg van grote uniforme landbouwgronden en het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw neemt de biodiversiteit af (Leenstra et al., 2010). Volgens Stoll-Kleemann en Schmidt (2017) draagt intensieve landbouw bij aan 30% van de totale wereldwijde afname van biodiversiteit.

Volgens de United Nations (UN) blijft de wereldpopulatie de komende jaren groeien en zal deze toenemen tot bijna 10 miljard mensen in 2050 (UN, 2019). Daarnaast groeit de welvaart van veel landen in de wereld wat samengaat met een toename in de consumptie van dierlijke producten (Gerbens-Leenes et al., 2010; Leenstra et al., 2010; Steinfeld et al., 2006; Msangi & Batka, 2015). Volgens Bonnet et al. (2018) zal de wereldwijde vleesconsumptie tussen 2000 en 2030 hierdoor stijgen met 72%. Hierdoor ontstaat er een nog grotere druk op het voedselsysteem, klimaat en milieu. Ook heeft klimaatverandering impact op de tuin- en landbouw waarbij landen rondom de evenaar het meeste nadeel hebben, terwijl dit juist ook vaak de landen zijn waar momenteel al problemen zijn in de voedselvoorziening (Rabbinge, 2009). Ook zijn dit de landen waar de bevolking het meest zal toenemen en de vraag naar voedsel dus ook zal toenemen (UN, 2019).

Een ander nadeel van de intensieve veehouderij is dat er ziektes kunnen ontstaan die van dieren op mensen worden overgedragen, ook wel zoönoses genoemd (Lambin, 2012; Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2020). In de toekomst zullen dit soort ziektes zoals COVID-19 vaker gaan voorkomen en de kans is groot dat deze ook steeds dodelijker zullen worden (RIVM, 2019).

Er worden wereldwijd 70 miljard dieren per jaar geslacht voor menselijke consumptie (Van Voorst, 2019). Het houden van deze dieren gaat over het algemeen ten koste van het dierenwelzijn. Zo worden de dieren geslacht op een leeftijd vele malen lager dan de natuurlijke levensverwachting, is er chronisch discomfort door te krappe stallen waardoor verwondingen en infectieziektes kunnen ontstaan, worden jongen snel weggehaald bij de moeder en is voeding niet aangepast op de behoeftes (Leenstra et al., 2011; Madzingira, 2018; Marchant-Forde, 2009; Meluzzi & Sirri, 2008; Ricard, 2016; Webster, 2020). Biologische dieren leven in betere omstandigheden waardoor meer natuurlijk gedrag kan worden vertoond, maar dit brengt eigen problemen met zich mee zoals stress door het bepalen van de rangorde in grotere groepen en het langer lijden bij ziekte vanwege het afhouden van antibiotica (Sutherland et al., 2013). De World Organisation for Animal Health stelt richtlijnen op voor het houden en slachten van dieren in de Terrestrial Animal Health Code, maar deze worden niet altijd nageleefd (OIE, 2019).

Het consumeren van een voedingspatroon met veel dierlijke producten is niet noodzakelijk aangezien een volwaardig plantaardig dieet bestaande uit voornamelijk groente, fruit, noten, zaden

en peulvruchten volgens de Academy of Nutrition and Dietetics voldoen aan alle voedingsstoffen die de mens nodig heeft in alle levensfasen (Craig & Mangels, 2009). Mensen die een plantaardig voedingspatroon aanhouden leven gemiddeld zelfs 3,6 jaar langer door de verminderde kans op chronische ziektes zoals kanker, hart- en vaatziekten en diabetes (Fraser, 2009; Singh et al., 2003).

Door de nadelen van een voedingspatroon bestaande uit een grote hoeveelheid dierlijke producten zoals hierboven beschreven beschouwd meer dan een derde van de Nederlandse bevolking zichzelf als flexitariër (Natuur & Milieu, 2019). Toch komt dit nog niet duidelijk naar voren in de vleesconsumptiecijfers van de afgelopen vijftien jaar (Dagevos et al., 2020). In 2019 at de gemiddelde Nederlander namelijk 77,8 kg vlees per jaar. Dit gewicht lag de afgelopen vijftien jaar telkens tussen de 76,6 kg en 79,1 kg per jaar waaruit geconcludeerd kan worden dat de Nederlandse vleesconsumptie de afgelopen vijftien jaar vrijwel stabiel is gebleven.

De huidige verhouding van de consumptie van dierlijke en plantaardige eiwitten door de Nederlandse bevolking is momenteel 61% dierlijk en 39% plantaardig. Het doel van de Nederlandse overheid is om dit in 2050 te hebben omgedraaid naar 40% dierlijk en 60% plantaardig (Rijksoverheid, 2018). Ook wil zij dat de totale eiwitconsumptie per persoon in 2050 is gedaald met 10-15%. Dat er momenteel nog geen verschuiving zit in de verhouding van dierlijke en plantaardige eiwitten duidt erop dat er mogelijk barrières bestaan in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon.

## 1.2 Probleemstelling

Zoals in de achtergrond beschreven blijkt dat een meer plantaardig en gebalanceerd voedingspatroon verschillende voordelen met zich meebrengt zoals een verminderde impact op klimaat en milieu, een positieve bijdrage aan het terugdringen van honger in de wereld, een beter dierenwelzijn en een verminderde kans op ziektes zoals kanker en hart- en vaatziekten (zie 1.1). Toch is de vleesconsumptie de afgelopen vijftien jaar nagenoeg gelijk gebleven en komt de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon in Nederland maar langzaam op gang. Dit komt doordat er barrières bestaan bij zowel de Nederlandse overheid als bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon. Door deze barrières stuurt de overheid nog niet aan op een plantaardiger voedingspatroon als de norm en heeft de Nederlandse bevolking nog steeds een voedingspatroon voornamelijk bestaande uit dierlijke eiwitten.

## 1.3 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om meer inzicht te krijgen in de barrières die bij zowel de Nederlandse overheid als de bevolking bestaan in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon. Door deze barrières in kaart te brengen kan er in de toekomst onderzoek gedaan worden naar hoe deze barrières het beste te overkomen zijn. Daarnaast kan de overheid met de resultaten van dit onderzoek beter inzicht krijgen in waarom de Nederlandse bevolking bepaalde voedingskeuzes maakt en hier beleid op maken. Consumenten kunnen door inzicht te hebben in de barrières die spelen bewustere keuzes maken over dierlijke en plantaardige voeding.

Het doel van dit onderzoek is dus om inzicht te krijgen in bestaande barrières zodat, eventueel na vervolgonderzoek, er aanbevelingen kunnen worden gedaan om de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon in Nederland te versnellen.

## 1.4 Onderzoeksvragen

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt als volgt:

Wat zijn de barrières van zowel de Nederlandse overheid als bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon?

Om de hoofdvraag te beantwoorden zijn de volgende deelvragen opgesteld:

- Wat houdt de Nederlandse bevolking tegen om over te stappen op een meer plantaardig voedingspatroon?
- Wat houdt de Nederlandse overheid tegen om aan te sturen op een meer plantaardig voedingspatroon?

## 1.5 Maatschappelijke relevantie

Uit dit onderzoek zal blijken welke barrières er zijn bij zowel de Nederlandse overheid als bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon. Wanneer de barrières bij de bevolking bekend zijn kan de overheid beleid maken om deze barrières weg te nemen om op deze manier de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon te versnellen. Ook zal de bevolking door middel van dit onderzoek beter inzicht krijgen in haar barrières naar een plantaardiger voedingspatroon. Bewust worden van eigen gedrag is de eerste stap is in het veranderen van het gedrag. Wanneer men zich bewust is van welke barrières er zijn in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon kunnen er beter overwogen keuzes worden gemaakt in het consumeren van dierlijke en plantaardige producten. Dit onderzoek zal dus een bijdrage leveren in het versnellen van de eiwittransitie in Nederland. Deze eiwittransitie zal positieve gevolgen hebben voor het klimaat aangezien dierlijke eiwitten een grote impact hebben op onze aarde (zie hoofdstuk 1.1). Daarnaast zal een voedingspatroon voornamelijk bestaande uit plantaardige eiwitten ook een positief effect hebben op de gezondheid van de bevolking en het dierenwelzijn.

## 1.6 Wetenschappelijke relevantie

Er is al veel onderzoek gedaan naar een plantaardiger voedingspatroon onder Nederlanders. Hierbij is voornamelijk gekeken naar de voordelen ervan en soms ook naar de barrières die er bij consumenten zijn (Bakker & Dagevos, 2010; Geijer, 2017; Onwezen et al., 2015). Echter, dit onderzoek is niet erg uitgebreid en over het beleid dat wordt gemaakt op dierlijke en plantaardige eiwitten is nog minder bekend. Ook zijn er veel internationale onderzoeken naar barrières bij een plantaardiger voedingspatroon, maar deze geven geen goed beeld van de situatie in Nederland (Feher et al., 2020; Lea et al., 2005; Lea et al., 2006; Markowski & Roxburgh, 2019; Pohjolainen et al., 2015). In de literatuurstudie in hoofdstuk 2.2 wordt verder ingegaan op het gat in de literatuur op dit onderwerp. Dit onderzoek kan een mooie eerste stap zijn om de barrières die bij zowel overheid als consumenten in Nederland aanwezig zijn in kaart te brengen.

Uit dit onderzoek zal blijken welke barrières er zijn bij zowel overheid als bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon in Nederland. Wanneer deze barrières bekend zijn kan vervolgonderzoek worden gewijd aan een manier om deze barrières bij consumenten te overkomen. Overheidsbeleid kan hier een grote rol in spelen. Vervolgonderzoek zou zich dus ook kunnen richten op het maken van passend beleid voor de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon.

## 2. Theoretisch kader

### 2.1 Het voedingspatroon in Nederland door de jaren heen

Om inzicht te krijgen in de barrières die plaatsvinden bij zowel de Nederlandse bevolking als overheid in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon is het van belang om ten eerste inzicht te krijgen in het huidige voedingspatroon in Nederland en het ontstaan ervan.

Doordat de bevolking vanaf de industriële revolutie steeg, leefde de Nederlandse bevolking in de 19<sup>e</sup> eeuw van een zetmeelrijk dieet met veel aardappelen en weinig eiwitten (Bakker & Dagevos, 2010). Pas rond 1900 was het voor de gemiddelde burger normaal om af en toe een stukje vlees te eten, alleen de gegoede burgerij kon zich dit elke dag van de week veroorloven.

De jaren na de oorlog zijn een kantelpunt in het eetpatroon van de Nederlanders, aangezien de consumptie van dierlijke eiwitten de consumptie van plantaardige eiwitten in de jaren 50' van de 20<sup>e</sup> eeuw overstijgt (Bakker & Dagevos, 2010). Dit valt mede te verklaren door de opkomst van de supermarkt en de koelkast. Ook campagnes voor de consumptie van vlees en voornamelijk melk, deels gesubsidieerd door Europa, speelden hier een belangrijke rol in.

Toch kwam deze toename in de consumptie van vlees in de eerste plaats door de intensivering van de landbouw (Houkema, 2003). Voor de Tweede Wereldoorlog waren boeren nog voornamelijk zelfvoorzienend, maar door subsidies, importheffingen en opkoopmaatregelen vanuit de Europese Unie kon de productie van dierlijke producten vanaf de jaren '60 snel groeien. Door de focus op de productie van vlees ontwikkelde Nederland een goede exportpositie richting andere westerse landen, met een hoge productiviteit waarin veel winst werd behaald. Dit leidde ertoe dat de politiek zich op deze export ging richten, hier viel immers winst te behalen (Bakker & Dagevos, 2010).

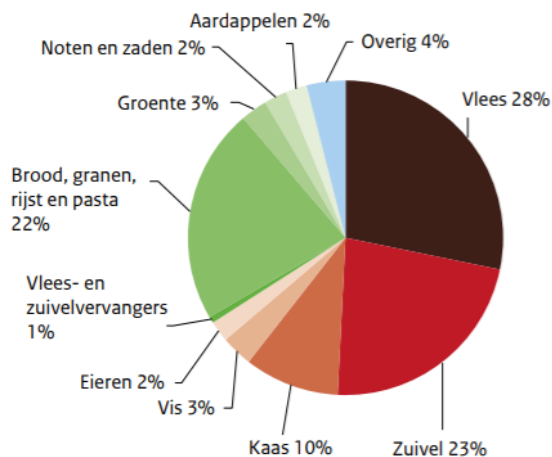
Ook de veevoederindustrie heeft een grote rol gespeeld bij het ontstaan van de intensieve veehouderij (Houkema, 2003). Doordat veevoer nu goedkoper geïmporteerd kon worden waren boeren niet meer grondgebonden en konden zij het aantal dieren in hun bedrijf vergroten. Ook arme zandgronden konden nu gebruikt worden voor veehouderij wat leidde tot meer rurale ontwikkeling.

Vanaf de jaren 70' en 80' ontstonden er steeds meer kritische geluiden over het moderne landbouwsysteem en de productieoverschotten van de Europese landbouw bereikten in de jaren '80 zijn hoogtepunt (Bakker & Dagevos, 2010). Men ging inzien dat de hoge vleesproductie negatieve gevolgen heeft op het klimaat en dat het dierenwelzijn er onder lijdt. Alhoewel de consumptiecijfers van rundvlees en melk vanaf 1973 iets daalden, wellicht als gevolg van het bredere bewustzijn, was er bij andere dierlijke producten een stijging te zien (Beekman et al., 2010).

Momenteel ziet 59% van de Nederlanders van 16 jaar of ouder zichzelf als vleeseter (Natuur & Milieu, 2019). 37% slaat bewust één of meerdere keren per week vlees over en beschouwt zichzelf dus als flexitariër. De pescotariërs (alleen vis) beslaan 2% van de bevolking, vegetariërs 2,4% en 1.5% beschouwt zichzelf als veganist (Vegetariërsbond, 2020).

Alhoewel steeds meer Nederlanders zichzelf als flexitariër zien, komt dit nog niet duidelijk naar voren in de vleesconsumptiecijfers van de afgelopen vijftien jaar (Dagevos et al., 2020). In 2019 at de gemiddelde Nederlander namelijk 77,8 kg vlees per jaar. Dit gewicht lag alleen hoger in de periode tussen 2008 en 2011 met een maximum van 79,1 kg vlees per jaar. In 2016 en 2017 lag de vleesconsumptie het laagst met 76,6 kg per jaar. De afgelopen vijftien jaar is de vleesconsumptie in Nederland dus vrijwel stabiel gebleven.

Volgens de laatste voedselconsumptiepeiling uitgevoerd door het RIVM at de gemiddelde Nederlander in de periode 2012-2016 98 gram vlees per dag en consumeerde men gemiddeld op zes dagen in de week vlees of vleesproducten. Vergeleken met de periode 2007-2010 is er in de periode 2012-2016 7,8% minder vlees geconsumeerd (Van Rossum et al., 2020). Dit valt mede te verklaren door de hoge vleesconsumptie in de periode 2008 tot en met 2011. Toch is het procentuele verschil niet zo groot. Dit komt doordat Dagevos et al. (2020) rekenen met karkasgewicht en het RIVM met de daadwerkelijke consumptiecijfers. Volgens het RIVM bestaat de eiwitname van de gemiddelde Nederlander voor 61% uit dierlijk eiwit en 39% plantaardig eiwit. In onderstaand cirkeldiagram is de verdeling van eiwit naar voedingsgroep te zien (figuur 2).



Figuur 2: Eiwitname naar voedingsgroep van de gemiddelde Nederlander in de periode 2010-2016 (Van Rossum et al., 2020)

Zoals in bovenstaande cirkeldiagram te zien is haalt de gemiddelde Nederlander 23% procent van zijn eiwitten uit zuivel en 10% uit kaas. Dit komt samen neer op gemiddeld 344 gram dierlijke zuivel per dag (Van Rossum et al., 2020). Vergeleken met de periode 2007-2010 is dit 11,9% minder. Er zit dus een daling in de consumptie van dierlijke zuivelproducten. De gemiddelde Nederlander consumeerde in de periode 2012-2016 gemiddeld 13 gram ei per dag en 16 gram vis per dag, waarvan 42% vette vis (Van Rossum et al., 2020).

## 2.2 Barrières in de shift naar een plantaardiger voedingspatroon

In dit hoofdstuk zal de bestaande literatuur rondom barrières die bestaan bij zowel de Nederlandse overheid als bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon uiteen worden gezet. Aangezien dit onderzoek zich richt op de Nederlandse overheid en Nederlandse bevolking, is het belangrijk inzicht te hebben in welk onderzoek in Nederland en het buitenland is gedaan. In onderstaande paragrafen is het onderzoek van Onwezen et al. (2015), Bakker & Dagevos (2010), Odegard & Bergsma (2012) en Broeks et al. (2020) uitgevoerd in Nederland. De rest van de literatuur heeft zijn oorsprong in het buitenland waarbij Geijer (2017) onderzoek heeft gedaan naar de situatie in heel Europa. Toch blijkt hieruit dat er een kennisgat bestaat voor de situatie in Nederland, aangezien weinig onderzoek is gedaan naar de barrières voor Nederlandse overheid en bevolking.

De vraag naar dierlijke producten door consumenten in Europa is de afgelopen jaren stabiel gebleven (Geijer, 2017). Toch is er steeds meer onderzoek dat wijst op de vele voordelen van een plantaardiger voedingspatroon (zie 1.3 t/m 1.5). Hierdoor is 27% van de Europeanen van plan om

over vijf jaar minder vlees te eten dan dat ze nu consumeren (Geijer, 2017). 40% van de respondenten noemde gezondheid als voornaamste reden hiervoor, gevolgd door dierenwelzijn (17%), de prijs van vlees (14%), negatieve gevolgen voor het milieu (12%), minder gebruikelijk in de sociale omgeving (6%) en andere redenen zoals leeftijd en smaak (12%). Toch denkt 57% van de respondenten om over vijf jaar dezelfde hoeveelheid vlees te eten als nu, en 4% denkt zelfs meer vlees te gaan eten in de toekomst. De grote meerderheid is dus niet van plan om te minderen in het consumeren van dierlijke producten.

Lea et al. (2005) delen de verschillende barrières die Australische consumenten tegenhouden in het nuttigen van een meer plantaardig voedingspatroon op in vijf categorieën, namelijk: persoonlijke barrières, familie en omgevingsbarrières, gezondheidsbarrières, beschikbaarheid en financiële barrières, oftewel prijs en aanbod, en informatiebarrières. Deze indeling zal in dit onderzoek worden aangehouden.

Bij persoonlijke barrières kan worden gedacht aan minder lekkere smaak van plantaardige producten, dat ze lastiger zijn om te bereiden en dat ze minder goed vullen dan dierlijke producten (Lea et al., 2005; Lea et al., 2006). Uit het Nederlandse onderzoek van Onwezen et al. (2015) blijkt dat emoties een grote rol spelen in de ontvankelijkheid van consumenten voor alternatieve eiwitten. Opvallend hier is dat consumenten aangeven dat zij alternatieve eiwitten meer accepteren dan voorheen, maar dat dit nog niet terug is te zien in hun eetpatroon. Culinaire cultuur en traditie spelen ook een rol, samen met gemak (Feher et al., 2020; Geijer, 2017; Lea et al., 2006). Ook Bakker & Dagevos stellen dat Nederlandse consumenten geneigd zijn om vast te blijven hangen in gewoontes: 'een stukje vlees hoort er gewoon bij' (Bakker & Dagevos, 2010). Hierin ligt wel een kans voor de vleesvervangers die bepaalde dierlijke producten een op een kunnen vervangen, zoals vegetarische kipstukjes, worst of burgers.

Familie en omgevingsbarrières kunnen bestaan uit sociale druk of een familie/partner die niet plantaardig wil eten (Lea et al., 2005; Lea et al., 2006). Onwezen et al. (2015) stellen dat naast emoties ook sociale normen een grote rol spelen in de ontvankelijkheid voor alternatieve eiwitten. Het veranderen van de prijs van vlees en vleesvervangers zou niet per definitie effectief zijn, aangezien culturele waarden ook een grote rol spelen in het voedingspatroon (Bakker & Dagevos, 2010). Hierbij kan gedacht worden aan termen zoals kracht, gezondheid, mannelijkheid en genieten die mensen koppelen aan het eten van vlees. Dit heeft tot gevolg dat er angst heerst voor sociale beperkingen en negatieve discriminatie bij het aannemen van een plantaardiger voedingspatroon (Feher et al., 2020). Geijer (2017) stelt dat het huidige voedselmilieu vlees centraal stelt waardoor er sociale druk ontstaat om een omnivoor eetpatroon te behouden. In een focusgroep met veganisten, vegetariërs en omnivoren kwam naar voren dat de vegetariërs en omnivoren grote moeite zouden hebben met het stigma dat op veganisme ligt (Markowski & Roxburgh, 2019). Ook hieruit blijkt dat sociale druk een belangrijke barrière is in de transitie naar een plantaardig voedingspatroon.

Gezondheidsbarrières bestaan uit angsten voor tekorten van bepaalde essentiële voedingsstoffen zoals eiwitten, vitamine B12 en D, zink, ijzer en calcium (Lea et al., 2005; Feher et al., 2020). Ook bestaat er angst voor een negatief effect op de mentale gezondheid (Feher et al., 2020).

Veel mensen zien prijs als een barrière (Feher et al., 2020; Lea et al., 2005; Lea et al., 2006) en missen een financiële prikkel om over te stappen op plantaardige producten (Geijer, 2017). Dit is echter niet onderzocht voor de Nederlandse situatie. Wellicht is het volgens Bakker & Dagevos (2010) daarom

niet met zekerheid te zeggen dat een prijsverandering van vlees en alternatieve producten in Nederland effect zal hebben aangezien ook sociale factoren een grote rol spelen. Aan de andere kant zijn stijgende inkomens voor Europeanen juist een reden om vlees te blijven eten (Geijer, 2017).

Uit het onderzoek van Lea et al. (2006) blijkt dat het niet beschikken over genoeg informatie over een plantaardig voedingspatroon de grootste barrière is voor een overstap naar een plantaardiger voedingspatroon, namelijk onder 40% van de respondenten, representatief voor de inwoners van Victoria. Ook andere wetenschappers noemen dit als een barrière (Feher et al., 2020; Lea et al., 2005). Geijer stelt dat in eerste instantie ook bewustwording en kennis over de negatieve effecten van vlees van belang is voordat er gedacht wordt aan het veranderen van voedingspatroon (Geijer, 2017).

Pohjolainen et al. (2015) stelt dat het missen van informatie over plantaardige voeding (informatievoorziening), problemen met het effect dat plantaardig eten zal hebben op de sociale omgeving (familie en omgeving) en het weigeren om eetgewoontes aan te passen de grootste barrières zijn (Pohjolainen et al., 2015). Dit komt ook in de rest van de literatuur terug. Deze laatste barrière valt zowel onder persoonlijk als familie- en omgeving te plaatsen, aangezien dit een principekwestie kan zijn op basis van persoonlijke voorkeuren, maar ook voort kan komen uit druk vanuit de omgeving.

Er is literatuur beschikbaar over de mogelijkheden van overheden om meer aan te sturen op een plantaardiger voedingspatroon (Odegard & Bergsma, 2012; Broeks et al., 2020; Bakker & Dagevos, 2010; Bonnet et al., 2018). Echter, vrijwel geen onderzoek is gedaan naar de redenen waarom dit soort beleid nog niet is ingevoerd en wat overheden hierin tegenhoudt. Alleen Geijer (2017) heeft dit onderzocht voor de Europese situatie. Dit benadrukt het belang van dit onderzoek naar de barrières die spelen bij de Nederlandse overheid om aan te sturen op een meer plantaardig voedingspatroon.

De belangrijkste reden voor de overheid om aan te sturen op een meer plantaardig voedingspatroon is het verlagen van de uitstoot van broeikasgassen en het halen van de doelstellingen in het Parijs-akkoord (Geijer, 2017). Hierbij kan de overheid zowel op de productie- als op de consumptiekant sturen. Volgens Geijer valt er aan de productiekant weinig winst meer te behalen, aangezien er momenteel al streng beleid is op het gebied van agricultuur waardoor de efficiëntie en productie worden verhoogd. Hij noemt hierbij niet het verkleinen van de veestapel, wat ook door de overheid kan worden aangestuurd. Wel kan de overheid volgens hem verschillende maatregelen nemen aan de consumptiekant van het eiwitenvraagstuk. De verschillende maatregelen zijn het invoeren van directe en indirecte subsidies, het aanpassen van belasting op dierlijke en plantaardige producten, het gebruiken van wetgeving voor het stellen van productiestandaarden en bewustzijn creëren door onderwijs, mediacampagnes en/of voedingsrichtlijnen. Toch zijn er barrières die de overheid weerhoudt deze maatregelen in te voeren. Geijer noemt de volgende:

- Publieke opinie: Over het algemeen zijn consumenten niet enthousiast over bemoeienis van de overheid rondom voedselkeuzes, dit wordt ook wel betuttelend gevonden. Toch is er in Nederland een relatief hoge mate van steun in vergelijking met andere Europese landen (25%) voor het statement dat de overheid de leiding zouden moeten nemen in een mogelijke reductie in vleesconsumptie.
- Economisch belang: Miljoenen boeren zijn in Europa afhankelijk van dierlijke producten voor hun inkomen en de Europese Unie is een exporteur van zuivel, varkensvlees en gevogelte. De



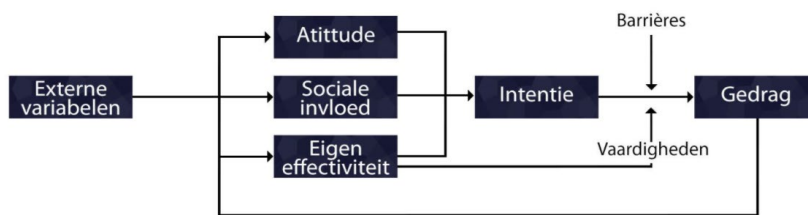
productie van dierlijke eiwitten beslaat het grootste deel van de Europese voedingsmarkt en voorziet ook in de meeste banen in deze industrie. Alhoewel de vraag naar dierlijke producten langzaam begint te stagneren in Europa, groeit de vraag in de rest van de wereld naar dierlijke producten waardoor de productie in Europa kan blijven groeien. Beleidsmaatregelen die van invloed zijn op de agricultuur sector zullen dus naar alle waarschijnlijkheid stoten op weerstand.

- Het ontbreken van support voor belastingmaatregelen en onzekerheid over de effectiviteit ervan: Slechts 13% van de respondenten zou hun overheid aanraden om belasting te heffen op vlees om de consumptie ervan te verminderen. Wanneer belastingen zouden worden ingevoerd is het de vraag of dit effect zou hebben noemt Geijer (2017). Uit het onderzoek van Odegard en Bergsma (2012) blijkt dat het verhogen van de BTW op vlees naar 21% in plaats van de huidige 6% de milieu impact van het voedingspatroon van de gemiddelde Nederlander met een kleine 10% zou verlagen. Wanneer er een vleestax van 3 euro per kilogram vlees zou zijn kan dit effect oplopen tot 25%. Dit wijst uit dat een belasting op vlees wel degelijk effect zou hebben. Ook andere wetenschappers zien dit effect (Bonnet et al., 2018; Broeks et al., 2020).

### 2.3 Modellen gedragsverandering

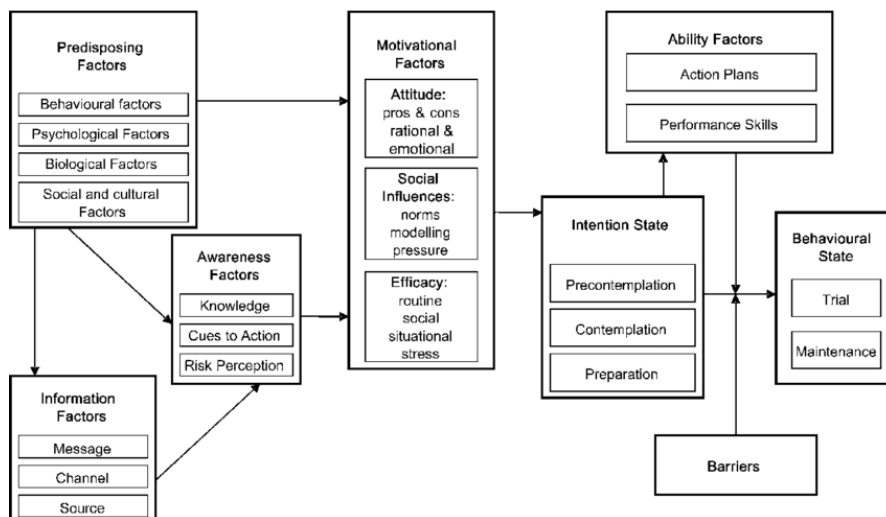
Gedragsveranderingstheorieën proberen menselijk gedrag en veranderingen hierin te verklaren. Deze theorieën kunnen ook worden toegepast op het voedingspatroon van mensen. Hierbij kan gedacht worden aan de shift naar een gezonder voedingspatroon, maar ook naar een meer plantaardig voedingspatroon.

Verschillende gedragstheorieën hebben de afgelopen decennia op elkaar voortgebouwd. Zo is het ASE-model (De Vries, 1988) ontstaan uit de 'theory of planned behavior' en de 'social learning theory'. Het model gaat uit van de invloed van attitude, sociale invloed en eigen effectiviteit op intentie en dus op gedrag (figuur 3).



Figuur 3: ASE-model (De Vries, 1988)

Het uitgebreidere vervolg op het ASE-model is het Integrated Change Model. Hier zitten naast de 'theory of planned behavior' en de 'social learning theory' invloeden in verwerkt van het 'transtheoretical model' (Prochaska, 1997), 'health belief model' en van verschillende goal setting theorieën (figuur 4).



Figuur 4: Integrated Change Model (Walsh, 2008)

In het Integrated Change Model zijn veel variabelen van invloed op het uiteindelijke gedrag. De verschillende factoren uit het model zullen hier worden toegelicht aan de hand van voorbeelden betreft de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon uit de literatuur en de indeling die Lea et al. (2005) hebben gemaakt in persoonlijke barrières, familie- en omgeving barrières, gezondheidsbarrières, beschikbaarheid- en financiële barrières en informatiebarrières.

De ‘predisposing factors’ zijn de vooraf bepaalde factoren, zoals biologische, sociale en culturele factoren, waar men zelf niet veel aan veranderen. Als dit wordt betrokken op de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon kan hierbij worden gedacht aan de maatschappij waarin vlees centraal staat (Geijer, 2017) en de mate waarin men zich kan aanpassen aan nieuwe eetpatronen (Feher et al., 2020; Bakker & Dagevos, 2010). Binnen deze vooraf bepaalde factoren kunnen dus al persoonlijke barrières en familie- en omgeving barrières zitten (Lea et al., 2005). De vooraf bepaalde factoren zijn van invloed op de manier waarop informatie wordt verwerkt, het bewustzijn en de motivatie van mensen.

De ‘predisposing factors’ beïnvloeden onder andere de ‘information factors’, oftewel de informatie die uiteindelijk binnenkomt bij mensen. Om een boodschap bewust te ontvangen en om te kunnen zetten in bewustzijn moet zowel de bron van de informatie als het kanaal via welke de boodschap wordt verspreid worden vertrouwd door de ontvanger (Klein & Wesselman, 2019). Een voorbeeld is een campagne van de overheid over de voordelen van een plantaardiger voedingspatroon via social media. Door de ‘predisposing factors’ kan iemand in een cultuur leven waarin deze persoon veel tijd doorbrengt op sociale media, maar wanneer deze persoon de overheid of het medium social media niet vertrouwd, zal hij de boodschap van de overheid niet aannemen en zich dus ook niet bewust worden van de voordelen van een plantaardiger voedingspatroon (Verbeke, 2008).

Informatiebarrières spelen hierbij een rol, maar ook familie- en omgeving barrières zijn hier belangrijk aangezien de omgeving een belangrijke rol speelt in het wel of niet aannemen van de informatie (Lea et al., 2005).

Dit leidt tot de ‘awareness factors’ die worden beïnvloed door de ‘information factors’. Deze bestaan uit kennis, reden tot actie en risicoperceptie. Ten eerste is kennis over de voordelen van een meer plantaardig voedingspatroon nodig alvorens over te stappen op een meer plantaardig voedingspatroon (Lea et al., 2005). Ook kan er een directe reden tot actie zijn, bijvoorbeeld ziekte als

gevolg van een dieet met te veel dierlijke eiwitten (Fraser, 2009). Tot slot speelt risicoperceptie een rol in de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon. Wanneer de risico's van vleeseten worden ingezien, zoals de effecten op het milieu, gezondheid en dierenwelzijn, is de kans groter dat iemand overstapt naar een meer plantaardig voedingspatroon (Geijer, 2017). De 'awareness factors' kunnen worden gelinkt met de informatiebarrières en gezondheidsbarrières van Lea et al. (2005).

De 'awareness factors' beïnvloeden samen met de 'predisposing factors' de 'motivational factors', welke direct uit het ASE-model zijn af te leiden (De Vries, 1988). De 'motivational factors' bestaan uit attitude, sociale invloeden en eigen-effectiviteit die wederom kunnen worden betrokken op de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon. Hierbij wordt de attitude naar een plantaardiger voedingspatroon bepaald door eerdere ervaringen hiermee (Klein & Wesselman, 2019). Als iemand bijvoorbeeld een veganistische maaltijd door een vriend voorgeschoteld heeft gekregen en hij dit heel smaakvol vond zal de attitude naar veganistisch eten positiever zijn dan wanneer de maaltijd niet zo smaakvol was. Attitude kan worden geschaard onder de persoonlijke barrières (Lea et al., 2005). Ook sociale invloed van onze omgeving speelt een grote rol. In een grotendeels veganistische vriendengroep zal iemand sneller druk ervaren om dit eetpatroon over te nemen dan in een overwegend omnivore vriendengroep (Bakker & Dagevos, 2010). Daarnaast heeft sociale steun een positieve invloed net zoals rolmodellen. Sociale invloed en rolmodellen vallen onder de familie- en omgeving barrières (Lea et al., 2005). Tot slot is er de eigen-effectiviteit, oftewel het geloof in eigen kunnen, dat niet gelijk staat aan het daadwerkelijke kunnen. Wanneer iemand in eerste instantie al niet gelooft een plantaardiger voedingspatroon aan te kunnen nemen, zal deze het ook niet proberen en zal het dus sowieso niet lukken (Klein & Wesselman, 2019). Dit geloof in eigen kunnen komt terug in de persoonlijke barrières (Lea et al., 2005).

De 'motivational factors' leiden tot de 'intention state' wat direct is af te leiden als de eerste drie van de vijf stappen van het transtheoretische model van Prochaska (1997). Dit model bestaat uit vijf stappen in de weg naar daadwerkelijke gedragsverandering. De eerste drie zijn precontemplatie, contemplatie en preparatie. Precontemplatie is de fase waarin nog niet bewust wordt nagedacht over gedragsverandering. Iemand vindt zijn omnivore eetpatroon bijvoorbeeld prima en heeft niet de intentie dit te verwisselen voor een meer plantaardig voedingspatroon. De tweede stap is contemplatie waarin wordt nagedacht over gedragsverandering, dus bijvoorbeeld om drie keer per week een vegetarische vervanger te eten in plaats van vlees. Preparatie is de voorbereiding op de actie waarin bijvoorbeeld naar de supermarkt wordt gegaan om de vleesvervangers in huis te halen. Alle factoren van Lea et al. (2005) leiden samen tot de intentie om gedrag uit te voeren en de mate van ervaren barrières bepaald hierbij in welke fase van het transtheoretische model men zich bevindt.

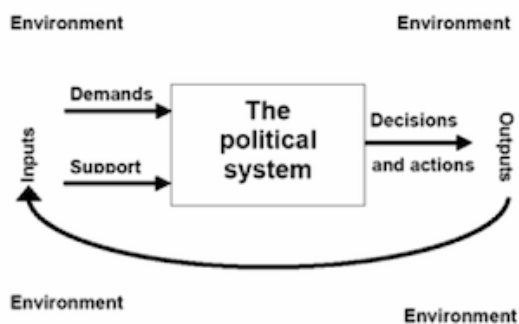
De stap na de 'intention state' is de 'behavioural state' waarin de actie wordt uitgevoerd. Om de actie daadwerkelijk uit te kunnen voeren moet de desbetreffende persoon over de juiste vaardigheden, oftewel 'ability factors' bezitten en moeten er geen barrières zijn. Deze vaardigheden zijn onder te verdelen in een actieplan en in prestatievaardigheden. Het actieplan kan bijvoorbeeld het zetten van vleesvervangers op het boodschappenlijstje en deze kopen in de supermarkt zijn en een voorbeeld van prestatievaardigheden is het op de juiste manier bereiden van de vleesvervanger zodat deze geschikt is voor consumptie. Om deze acties uit te voeren is er informatie nodig over de manier waarop men dit kan doen. Dit valt dus onder de informatiebarrière (Lea et al., 2005). Een barrière die het uitvoeren van de actie in de weg kan staan kan zijn dat er geen supermarkt in de

buurt is die vleesvervangers verkoopt. Wanneer men over de juiste vaardigheden beschikt en er geen barrières in de weg staan kan er worden overgegaan op actie.

Het uitvoeren van de actie staat gelijk aan de vierde en vijfde stap van het transtheoretische model van Prochaska (1997), namelijk actie nemen en het onderhouden van de actie. Deze kunnen worden gezien als het eten van de vleesvervanger, en in de weken daarop ook drie keer per week een vleesvervanger eten in plaats van vlees.

## 2.4 Modellen politieke systemen

Om barrières te duiden die bij de overheid plaatsvinden bij het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon, is het van belang om eerst duidelijk te hebben hoe een politiek systeem werkt en hoe beleid tot stand komt. Een theorie die hierbij kan helpen is de 'Political Systems Theory' (figuur 5) (Easton, 1965). Deze theorie heeft een hoog abstractiegehalte maar geeft duidelijk weer hoe het politieke systeem over tijd functioneert.



Figuur 5: Political Systems Theory (Easton, 1965)

De Political Systems Theory gaat uit van een systeem dat geen vaste vorm heeft waarin beleid tot stand komt. De steeds veranderende omgeving produceert input voor het politieke systeem in de vorm van vraag en steun voor bepaald beleid. Deze vraag en steun creëren competitie in het politieke systeem waardoor output wordt gegenereerd in de vorm van besluiten en acties die zijn gericht op een bepaald deel van de sociale en fysieke omgeving. Deze output, oftewel het beleid, heeft op zijn beurt weer effect op de omgeving. Door de veranderende omgeving ontstaat er nieuwe vraag en steun waardoor de cirkel weer opnieuw begint en er altijd nieuw beleid gevormd zal blijven worden.

De transitie naar een plantaardiger voedingspatroon kan worden verklaard aan de hand van de Political Systems Theory. Momenteel wordt er vanuit de overheid namelijk weinig beleid gemaakt om aan te sturen op een meer plantaardig voedingspatroon en wordt er soms nog wel beleid gemaakt om het consumeren van dierlijke producten te stimuleren. Er is dus weinig output of output die niet bevorderlijk is voor de eiwittransitie. Volgens de Political Systems Theory kan de verklaring daarvoor liggen bij het gebrek aan steun voor en vraag naar beleid om het consumeren van plantaardige producten aan te moedigen vanuit de omgeving.

De omgeving binnen het Political Systems Model is de maatschappij, die onder steeds grotere druk komt te staan van klimaatverandering en gezondheidsproblemen. Hierdoor is de verwachting dat de maatschappij vraagt om wetgeving rondom dierlijke en plantaardige producten, dit is de input. Echter, in dit geval is het de vraag in hoeverre de maatschappij daadwerkelijk beleid verlangt van de

overheid op het gebied van voeding. Zoals Geijer in zijn onderzoek noemde kan sturing van de overheid ook als betuttelend worden ervaren (Geijer, 2017). Ook levert niet iedereen uit de maatschappij dezelfde input. Zo zullen sommige mensen hun stukje vlees wel willen kunnen blijven eten en heeft ook de vlees- en zuivelindustrie baat bij een ander soort beleid dan milieuactivisten. Al deze input wordt in het politieke systeem verwerkt waarna beleid en acties zullen worden uitgevoerd. Ook niets doen of hetzelfde beleid aanhouden is hier een optie. De uitkomst van het politieke systeem zal de omgeving beïnvloeden. Hoge belastingen op vlees en veel subsidie op vleesvervangers zal wellicht veel weerstand ontvangen waardoor de input vanuit de omgeving veranderd en er gevraagd zal worden naar soepeler beleid. Wanneer de overheid milde maatregelen neemt die door veel actoren uit de omgeving positief ontvangen zullen worden moedigt dit aan om dit beleid aan te houden of verder uit te werken.

Wanneer het merendeel van de maatschappij geen specifieke mening heeft over dierlijke en plantaardige voeding zal er weinig input zijn voor het politieke systeem en zal er dus ook weinig tot geen verandering plaatsvinden. Hieruit blijkt het belang van maatschappelijk agenderen.

Geijer (2017) noemt verschillende barrières voor de overheid om aan te sturen op een meer plantaardig voedingspatroon zoals het belang van de economie en publieke opinie. Deze kunnen beide worden gezien als de omgeving die input levert voor het politieke systeem. De vraag of er support is voor belastingmaatregelen en of deze effectief zijn is beter te zien aan de outputkant van het politieke systeem. Wanneer deze niet werken zoals verwacht kan beleid hierop worden aangepast.

Een theorie die ook aansluit op de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon is die van het pluralisme of specifieker het neo-pluralisme (Dahl, 1978). Het pluralisme gaat er vanuit dat macht is verdeeld over verschillende bevolkingsgroepen waarbij er onderscheid wordt gemaakt tussen absolute en potentiële macht. Absolute macht is hierbij de mate waarin iemand in staat is een ander te overtuigen iets te doen. Potentiële macht zijn de middelen van een persoon, zoals geld, waarmee die persoon mogelijk macht kan verkrijgen als hij deze middelen op de juiste manier inzet. Het pluralisme gaat uit van een democratie waarin elke bevolkingsgroep dezelfde hoeveelheid macht heeft waarmee hij de politieke agenda kan beïnvloeden. Dit kan worden vergeleken met de input vanuit de omgeving in de Political Systems Theory van Easton (1965).

Het verschil tussen pluralisme en neo-pluralisme is dat bij deze laatste niet wordt uitgegaan van een gelijke verdeling van de macht over de bevolking, maar van een onevenredige verdeling waarbij bedrijven in het voordeel zijn (Smith, 1990). Neo-pluralisme ziet de staat als een relatief autonome actor die zijn eigen belangen behartigt en niet die van het volk. Deze theorie kan worden gelinkt aan het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon door te kijken naar de barrières die er bij de overheid zijn. Zoals Geijer in zijn onderzoek noemde speelt economisch belang een grote rol in het maken van beleid op het voedingspatroon onder Nederlanders (Geijer, 2017). Aangezien de Nederlandse overheid veel waarde hecht aan de economie kan het neo-pluralisme een interessante invalshoek zijn voor dit onderzoek (Geijer, 2017).

## 2.5 Argumentatie voor de gekozen theorieën

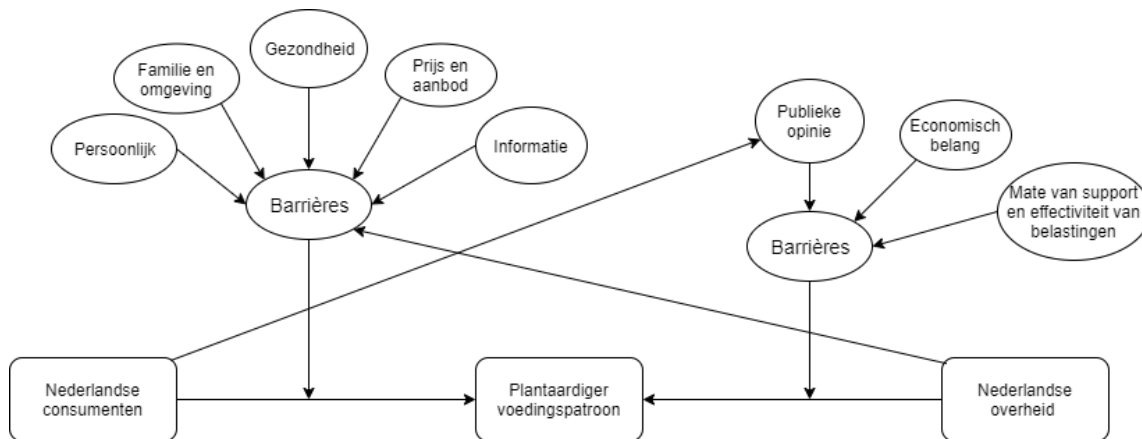
In dit onderzoek zullen de barrières die bestaan in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon bij consumenten worden onderzocht aan de hand van het Integrated Change Model. Er is voor dit model gekozen omdat het een samengevoegd model is van de belangrijkste

theorieën in de gedragsverandering en daarom een inclusief beeld geef van de factoren die meespelen bij het veranderen van gedrag, ook op het gebied van voedingspatronen. Zo houdt het rekening met de biologische en sociale achtergrond van een persoon, de manier van informatievoorziening, bewustzijn, motivatie, intentie en middelen die een persoon tot zijn beschikking heeft. De vijf verwachte barrières genoemd door Lea et al. (2005), namelijk barrières op persoonlijk vlak, familie- en omgevingsbarrières, gezondheidsbarrières, financiële en beschikbaarheidsbarrières en barrières in de informatievoorziening, zijn goed in te passen in de verschillende fases van het Integrated Change Model, zoals in paragraaf 3.2 is gedaan aan de hand van voorbeelden.

De barrières die bij de Nederlandse overheid bestaan in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon zullen worden onderzocht aan de hand van het Political Systems Model van Easton (1965). Er is voor dit model gekozen omdat het een duidelijke weergave geeft van de totstandkoming van beleid. Dit model gaat uit van de invloed van de omgeving op het politieke systeem. Dit sluit goed aan bij de drie barrières die naar verwachting bij de overheid spelen genoemd in Geijer (2017), namelijk economisch belang, publieke opinie en de mate van support en effectiviteit van belastingen op dierlijke producten aangezien deze alle drie onder 'de omgeving' vallen in het Political Systems Model en het beleid op het gebied van voeding dus beïnvloeden. Naar verwachting kan met behulp van dit model worden verklaard waarom er op dit moment weinig output is van de Nederlandse overheid in de vorm van beleid op de eiwittransitie.

Het is bij dit vraagstuk van belang om naar het gehele politieke systeem en de vorming van beleid te kijken aangezien de overheid beleid op het gebied van dierlijke en plantaardige voeding naar verwachting maakt met de belangen van verschillende partijen in het achterhoofd. Hierbij kan gedacht worden aan marktpartijen in de vlees- en zuivelindustrie of aan de bevolking zelf. De theorie van het elite-pluralisme en neo-pluralisme kunnen inzicht geven in de hoeveelheid waarde die de overheid hecht aan de belangen van verschillende partijen en de hoeveelheid invloed die deze partijen hebben. Hoe de omgeving vervolgens reageert op het gemaakte beleid speelt een rol in de vorming van nieuw beleid op het gebied van voeding.

## 2.6 Conceptueel model



Figuur 6: Conceptueel model

In bovenstaand conceptueel model is te zien welke factoren naar verwachting invloed hebben op de transitie naar een plantaardig voedingspatroon (figuur 6). Er zal worden onderzocht wat de barrières zijn bij zowel de Nederlandse bevolking als de Nederlandse overheid in de transitie naar een plantaardig voedingspatroon. Hierbij zijn er verschillende factoren die een rol spelen in het vormen van de barrières. Bij de consumenten zijn dit persoonlijke redenen, familie en omgevingsredenen, gezondheidsredenen, prijs en aanbod en informatievoorziening (Lea et al., 2005). Factoren die invloed kunnen hebben op de barrières bij de overheid om aan te sturen op een meer plantaardig voedingspatroon in haar beleid zijn publieke opinie, economisch belang en de mate van support en effectiviteit van belastingen (Geijer, 2017). In dit onderzoek zal er gekeken worden naar de mate van invloed die deze factoren hebben op de barrières bij consumenten en overheid.

Zoals in het conceptueel model te zien is kan de overheid invloed uitoefenen op de barrières die bestaan bij de Nederlandse consument. Dit kan zij doen door middel van bijvoorbeeld financiële prikkels, campagnes of beleid op de beschikbaarheid van plantaardige en dierlijke producten. Binnen het Integrated Change Model kan dit dus invloed hebben op de informatie- en bewustzijnsfactoren, maar ook op de motivatiefactoren (Walsh, 2008). Naast dat de overheid invloed kan uitoefenen op de barrières bij de bevolking, vormt de bevolking de publieke opinie die barrières bij de overheid kan vormen.

### 3. Methodologie

#### 3.1 Onderzoeksstrategie

Kijkend naar het conceptueel model (hoofdstuk 2.6, figuur 6) blijkt dat deze duidelijk in de twee deelvragen valt op te delen, namelijk die van de Nederlandse bevolking en de Nederlandse overheid. Bij beide groepen bestaan verschillende barrières waarbij de overheid ook invloed heeft op de barrières die bij de bevolking plaatsvinden. De Nederlandse bevolking vormt op zijn beurt de publieke opinie wat een mogelijke barrière voor de overheid is.

Om een beeld te krijgen van de barrières die plaatsvinden bij de Nederlandse bevolking is het voor een goede externe validiteit van belang om een onderzoeksmethode te kiezen waarbij de resultaten te generaliseren zijn voor de gehele populatie. Om een goede steekproef van de Nederlandse bevolking te hebben zouden er zeer veel enquêtes of interviews afgenomen moeten worden onder de bevolking wat in de beperkte tijd van dit onderzoek niet haalbaar is. Daarom is er gekozen voor het interviewen van experts op het gebied van consumentengedrag in de eiwittransitie in Nederland, aangezien zij een algemeen beeld hebben van de barrières die plaatsvinden bij de Nederlandse bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon.

De Nederlandse overheid is een complex systeem waarbinnen vele belangen een rol spelen. Om al deze belangen en barrières in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon in kaart te brengen zouden er veel politici en beleidsmakers vanuit verschillende hoeken van de politiek moeten worden geïnterviewd. Aangezien veel politici geen tijd hebben voor interviews met studenten en de beperkte tijd van dit onderzoek is er ook bij deze onderzoeksgroep gekozen voor het afnemen van interviews met experts op het gebied van voedselbeleid en de eiwittransitie.

Aangezien er in de bestaande literatuur nog niet veel bekend is over de barrières bij bevolking en overheid in Nederland kunnen de onderzoeksvragen niet beantwoord worden aan de hand van enkel literatuur. Wel zou bestaande literatuur een aanvulling kunnen zijn op de verzamelde resultaten uit de interviews met experts. Dit is waarom beide deelvragen beantwoord zullen worden aan de hand van interviews met experts en bestaande literatuur, zoals in onderstaande tabel is te zien.

<b>Deelvraag</b>	<b>Manier van beantwoorden</b>
- Wat houdt consumenten tegen om over te stappen op een meer plantaardig voedingspatroon?	Interviews met experts, literatuurstudie
- Wat houdt de overheid tegen om aan te sturen op een meer plantaardig voedingspatroon?	Interviews met experts, literatuurstudie

*Tabel 1: methoden beantwoording deelvragen*

Het beantwoorden van beide deelvragen door zowel de interviews met experts als literatuur komt ten goede aan de betrouwbaarheid van dit onderzoek (Vennix, 2006). Door methodische triangulatie toe te passen en verschillende onderzoeksmethoden met elkaar te combineren kan de verkregen informatie uit de interviews met experts worden gecontroleerd aan de hand van bestaande literatuur. Hierdoor is de kans groter dat dezelfde resultaten gevonden zouden worden wanneer dit onderzoek zou worden herhaald.



Ook de validiteit van dit onderzoek gaat omhoog door het toepassen van triangulatie (Vennix, 2006). Door zowel interviews met experts als de literatuur te raadplegen over de barrières die bestaan bij de Nederlandse bevolking en overheid in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon is de kans groter dat de conclusies die getrokken worden waar zijn en dat deze kunnen worden gegeneraliseerd naar de gehele Nederlandse bevolking en de Nederlandse overheid.

### 3.2 Dataverzameling

Om een eerste beeld te krijgen van de barrières die spelen bij overheid en consumenten in de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon is er literatuur bestudeerd. Deze is verkregen via Google Scholar en de (online) bibliotheek van de Radboud Universiteit. Ook is er op de website van de Rijksoverheid gekeken voor beleidsdocumenten en zijn andere rapporten van de overheid en verschillende adviesorganen meegenomen in het onderzoek. De literatuurstudie heeft naast het beantwoorden van de deelvragen ook gediend om het onderwerp verder af te bakenen waardoor de interviews gericht konden worden afgenomen. Dit kwam ten goede aan de validiteit van het onderzoek.

Na de eerste literatuurstudie zijn mogelijke interviewees benaderd. Hiervoor zijn enkele auteurs van waardevolle rapporten voor dit onderzoek benaderd en is er gezocht op websites van universiteiten, adviesorganen en stichtingen die zich bezighouden met de eiwittransitie in Nederland. Ook is er na afloop van enkele interviews gevraagd om contacten uit het netwerk van de interviewee om mogelijk ook te benaderen voor een interview, de zogenoemde sneeuwbal methode (Vennix, 2006).

Uiteindelijk zijn de volgende experts geïnterviewd:

#	Naam	Werkzaam bij	Expertise
1	Bart Kuijer	Gelderse Partij voor de Dieren	Woordvoerder eiwittransitie
2	Hans Dagevos	Wageningen University & Research	Consumptiesocioloog, voedingsgewoonten, sociale verandering
3	x	PBL	Voedsel, landbouw, consumptie, duurzaamheidsaspecten van voedsel
4	Janno Lanjouw	Zelfstandig journalist	Voedselbeleid
6	x	Vrije Universiteit	Duurzame voeding, plantaardige eiwitten
7	Jeroen Willemsen	Green Protein Alliance (oprichter en woordvoerder)	Eiwittransitie, plantaardige eiwitten
8	x	Wageningen University & Research	Voeding van de mens, voedselbeleid, Europese Unie

Tabel 2: interviewees

Onder de zeven interviewees vallen drie personen die zijn aangesloten bij een universiteit in Nederland. Aangezien zij wetenschappelijk onderzoek doen naar consumentengedrag en/of beleid in de eiwittransitie hebben zij een algemeen beeld van de barrières die zowel plaatsvinden bij de overheid als bevolking in de eiwittransitie. Hetzelfde geldt voor de interviewee van het PBL. Naast deze vier neutrale experts is er ook een journalist geïnterviewd. Alhoewel deze persoon enkel indirect onderzoek doet naar het onderwerp heeft hij veel inzicht in voedselbeleid en kan daardoor helpen een beeld te schetsen van de barrières die spelen bij de Nederlandse overheid. Om meer

inzicht te krijgen in de barrières die spelen bij de Nederlandse bevolking is de oprichter en woordvoerder van Green Protein Alliance geïnterviewd. De Green Protein Alliance is een stichting die zich inzet voor een groter aandeel plantaardige eiwitten in het voedingspatroon van de Nederlandse bevolking. In deze missie ziet de oprichter en woordvoerder welke barrières er bestaan bij de bevolking in de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon. Tot slot is een politicus van de Partij voor de Dieren geïnterviewd. Deze politieke partij zet zich onder andere in voor de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon in Nederland. Alhoewel deze persoon geen expert is op het gebied van de eiwittransitie, kan hij toch een beeld schetsen van de barrières die binnen de overheid plaatsvinden in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon omdat hij zich in dit politieke systeem bevindt.

Er zijn zowel mensen geïnterviewd met expertise op het gebied van consumptiegedrag van de Nederlandse bevolking als beleid van de Nederlandse overheid. Sommige interviewees konden vragen over beide onderwerpen beantwoorden. Hierdoor is er in vijf interviews ingegaan op consumentengedrag en in zes interviews op voedselbeleid op het gebied van de eiwittransitie.

De interviews zijn semigestructureerd van aard afgenomen waardoor er ruimte was om op onderwerpen binnen de expertise van de interviewee verder in te gaan. Voor elk interview is van tevoren een interviewgide opgesteld, deze verschilt per interviewee aangezien zij ook elk verschillen in expertise. Wel zijn er per onderwerp dezelfde vragen gesteld om de betrouwbaarheid van het onderzoek te waarborgen. Afhankelijk van de expertise van de interviewee is gevraagd naar de verwachte barrières zoals genoemd in Lea et al. (2005) en Geijer (2017), en hoe deze door de jaren heen hebben kunnen ontstaan, zonder dit op een sturende manier te doen. Daarnaast is er gevraagd of er nog andere barrières bestaan. Alle interviews namen tussen een half uur en een uur in beslag.

Doordat de interviews semigestructureerd zijn afgenomen waarbij telkens dezelfde vragen zijn gesteld is de betrouwbaarheid van dit onderzoek hoog (Vennix, 2006). Alhoewel er voor de interviewees ruimte was voor eigen invulling van het interview is er aan de hand van vooraf opgestelde vragen in elk interview, afhankelijk van de expertise van de interviewee, hetzelfde gemeten. Omdat het gaat om experts op het gebied van gedrag en beleid in de eiwittransitie zijn de antwoorden op de interviewvragen naar alle waarschijnlijkheid betrouwbaar.

Doordat er in totaal zeven experts op het gebied van de eiwittransitie in Nederland zijn geïnterviewd is de interne validiteit van dit onderzoek hoog (Vennix, 2006). Aangezien het gaat om experts is de kans namelijk groot dat zij de vragen in de interviews en daarmee indirect de hoofdvraag van dit onderzoek juist beantwoord hebben. De resultaten kunnen hierdoor ook gegeneraliseerd worden naar de gehele populatie alhoewel hierbij altijd geldt dat dit nog beter zou kunnen wanneer er meer interviews zouden zijn afgenomen.

Alle interviewees hebben toestemming gegeven om een geluidsopname van het interview te maken. Deze geluidsopnames zijn gebruikt om het interview naderhand te transcriberen en zullen na de beoordeling van dit onderzoek direct worden verwijderd. Ook is er aan de interviewees gevraagd of zij anoniem wilden blijven binnen dit onderzoek. Wanneer dat het geval was is de naam niet in tabel 2 genoemd.

### 3.3 Analyse

Voor het coderen van de interviews is gebruik gemaakt van het programma Atlas.ti. Elk interview is gecodeerd waarna er verschillende codegroepen zijn gemaakt. Deze zijn gebaseerd op de verschillende barrières en barrièregroepen die bij de Nederlandse overheid en bevolking kunnen plaatsvinden zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Het zo objectief mogelijk coderen van de verzamelde data is ten goede gekomen aan de betrouwbaarheid van het onderzoek aangezien de herhaalbaarheid hiermee omhooggaat (Vennix, 2006).

De interviews met experts zijn geanalyseerd aan de hand van het Integrated Change Model en de Political Systems Theory. De behaalde resultaten uit de interviews en literatuur zijn in de resultatenhoofdstukken binnen deze theorieën geplaatst zodat een duidelijk beeld ontstaat van de bestaande barrières bij zowel overheid als consumenten in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon. Vervolgens is er in de analyse gekeken in hoeverre de behaalde resultaten overeenkomen met de literatuur zoals beschreven in de literatuurstudie (hoofdstuk 2.2). Dit is voor de barrières bij de bevolking gedaan aan de hand van de verschillende barrièrecategorieën opgesteld door Lea et al., (2005) en voor de overheid aan de hand van de barrières genoemd door Geijer (2017). Er is gekeken naar overeenkomsten en verschillen tussen de bestaande literatuur en behaalde resultaten en er is gepoogd om de verschillen te verklaren.

Door het uitvoeren van deze analyse is de validiteit van dit onderzoek omhooggegaan. De verschillen tussen de bestaande literatuur en de behaalde resultaten in dit onderzoek zijn namelijk gepoogd om te verklaren waardoor er duidelijk wordt wat de oorzaak van deze verschillen is. De juistheid van de resultaten en dus het antwoord op de onderzoeksvraag is hiermee gewaarborgd.

## 4. Barrières bevolking

In dit hoofdstuk zullen de barrières voor de bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon die uit de interviews naar voren zijn gekomen worden beschreven. Dit zal gedaan worden door deze barrières binnen de verschillende blokken van het Integrated Change Model te plaatsen.

Uit de interviews bleek dat de verschillende barrières vaak met elkaar samenhangen en dat er niet één factor is die mensen tegenhoudt in het minderen van de consumptie van dierlijke producten (3:18). In dit resultatenhoofdstuk zal daardoor op sommige punten overlap plaatsvinden tussen de verschillende fases in het Integrated Change Model en de categorieën. Daarbij is het ook belangrijk om te melden dat de Nederlandse bevolking zeer divers is en dé consument niet bestaat (6:45, 7:54, 8:43).

### 4.1 Predisponerende factoren

Onder de predisponerende factoren, oftewel vooraf bepaalde factoren, vallen zaken zoals psychologische, biologische en sociaal-culturele factoren. Ook opvoeding kan hieronder worden geplaatst. Uit de interviews blijkt dat Nederlanders een bepaald idee hebben van hoe de maaltijd eruit hoort te zien, namelijk met vlees, doordat dit onder andere in de opvoeding zo is aangeleerd (7:9). Hierdoor weten ze hoe dit te bereiden en is men gewend geraakt aan de smaak.

Ook kunnen onder de predisponerende factoren de voedselomgeving en maatschappelijke norm gerekend worden. Hier kan men persoonlijk namelijk niet veel aan veranderen en deze is dus vooraf bepaald.

### 4.2 Informatiefactoren

Onder de informatiefactoren zijn de boodschap, het kanaal via dat de boodschap wordt verspreid en de bron van de boodschap van belang voor de aannemelijkheid ervan. De informatiefactoren worden beïnvloed door de predisponerende factoren.

De voornaamste manier van de Nederlandse overheid om de eiwittransitie te versnellen is momenteel door informatiecampagnes (3:23, 3:25, 7:41, 8:12). Deze komen vanuit verschillende bronnen zoals het Voedingscentrum, de Postcode Loterij of grote bedrijven zoals Albert Heijn en Unilever (3:19, 7:26). Deze campagnes zijn vaak gericht op het zo toegankelijk mogelijk maken van vegetarisch en veganistisch koken en eten, waardoor dit vaak recepten zijn met vleesvervangers en niet met peulvruchten. De boodschap is hierbij dus voornamelijk gericht op de bekwaamheidsfactoren en de vaardigheden van de bevolking door makkelijke recepten aan te bieden. Waarom er in eerste instantie meer plantaardig zou moeten worden gegeten komt minder vaak naar voren in deze campagnes.

Ook de Europese Unie is een bron die informatie verspreid. Zij doen dit in de vorm van subsidies voor campagnes die de consumptie van dierlijke producten promoten (3:33, 8:29). De Nederlandse overheid en Europese Unie brengen dus beiden een andere boodschap naar buiten wat verwarrend kan zijn voor de Nederlandse bevolking.

Een andere bron van het verspreiden van informatie is de media. Sociale media kunnen voor de eiwittransitie versnellend werken, maar vaak blijft men door algoritmes in de eigen bubbel zitten waardoor men niet ontvankelijk is voor nieuwe informatie (6:54). Ook het nieuws kan hier een rol in

spelen als bron. Wanneer in de media genoemd wordt dat de vleesconsumptie niet daalt zal men minder motivatie hebben om het eigen voedingspatroon aan te passen (7:32).

In één interview werd genoemd dat campagnes maar zeer beperkt effectief zijn, ondanks dat dit het meest gebruikte instrument is door de overheid (8:12). Uit de literatuur blijkt echter dat informatievoorziening dezelfde mate van effectiviteit heeft als verschillende soorten van prijsbeleid (Odegard & Bergsma, 2012). Ook in een rapport van het RIVM waarbij aanbevelingen worden gedaan om overgewicht, roken en overmatig alcoholgebruik terug te dringen worden campagnes en educatie als een belangrijke en effectieve methode genoemd (Van Giessen et al., 2021). Hierbij hebben massamediacampagnes met een korte boodschap het beste effect.

### 4.3 Bewustzijn

De bewustzijn factoren zijn kennis, aanwijzingen voor actie en risicoperceptie. Deze worden gevormd door de predisposende factoren en de informatievoorziening. Kennis, reden tot actie en risicoperceptie zijn allemaal onderdeel van de factor bewustzijn.

In de interviews is gevraagd naar in hoeverre Nederlanders bewust zijn van de gevolgen van het consumeren van dierlijke producten. De afgelopen jaren heeft vrijwel iedereen via het nieuws wel meegekregen wat de impact is van het op deze manier houden van dieren en de overconsumptie van dierlijke producten (7:3). Door de coronapandemie is dit nog duidelijker naar voren gekomen. Dit heeft tot gevolg dat de meeste Nederlanders inzien dat zij te veel dierlijke producten consumeren en dat het goed zou zijn om hierin te minderen (2:4, 2:9, 7:4). Het bewustzijn groeit dus en de urgentie van het probleem op het gebied van klimaat, biodiversiteit en dierenwelzijn wordt steeds duidelijker (3:1). 3,5 tot 4% van de Nederlandse bevolking is vegetariër of veganist, maar ook een groot deel van de carnivoren is zich bewust van de impact van de consumptie van dierlijke producten (7:3; vegetariërsbond, 2020).

Toch is er nog maar weinig effect te zien van dit bewustzijn in de vleesconsumptiecijfers (4:10; Dagevos et al., 2020). Het omzetten van dit toenemende bewustzijn in gedrag is de volgende stap (2:5, 7:5). Mensen weten namelijk wel dat het consumeren van dierlijke producten slecht is voor henzelf en hun omgeving, maar doen dit toch (4:13). Om daadwerkelijk minder dierlijke producten te gaan eten moet het bewustzijn worden omgezet in motivatie en intentie en is het van belang dat men over de bekwaamheid beschikt en dat er geen barrières in de weg staan.

Het gat tussen bewustzijn en gedrag kan worden verklaard door een gebrek aan reden tot actie. De kennis over de gevolgen van de consumptie van dierlijke producten is er, net zoals de risicoperceptie, maar doordat de klimaatcrisis mensen niet direct aangaat zien zij ook minder goed in waarom zij minder dierlijke producten zouden moeten consumeren (4:33).

Alhoewel er over het algemeen al veel kennis is over de gevolgen van de consumptie van dierlijke producten, is er nog maar weinig kennis over de hoeveelheid eiwitten die de mens nodig heeft, waar ze voor dienen en waar ze in zitten (6:62). Momenteel consumeert de gemiddelde Nederlander namelijk twee keer zoveel eiwit als nodig (6:10, 6:22, 7:18). Volgens het Voedingscentrum heeft de gemiddelde Nederlander 0,8 gram eiwit per kilogram lichaamsgewicht nodig. Uit de laatste Voedselconsumentenpeiling die loopt van 2012 tot 2016 blijkt dat de gemiddelde Nederlander 78 gram eiwit per dag consumeert (RIVM, 2020). Dit is gemiddeld wel meer dan nodig, maar niet het dubbele. Dit kan wellicht verklaard worden door het feit dat de cijfers van het RIVM verouderd zijn.

Ook ontbreekt bij sommige mensen de kennis over de gezondheidsaspecten van dierlijke en plantaardige producten. Veel mensen zijn er nog van overtuigd dat het ongezond is om een voedingspatroon aan te houden zonder dierlijke producten (1:34). Ook geloven velen dat vlees in de groei, tijdens een zwangerschap of in het algemeen om bloedarmoede tegen te gaan essentieel is (2:17, 4:16). Wanneer de kennis over de voordelen van een plantaardig voedingspatroon en de nadelen van de consumptie van een grote hoeveelheid dierlijke producten ontbreekt, is de kans zeer klein dat het gedrag zal veranderen.

#### 4.4 Motivatie

De motivatiefactoren kunnen worden opgedeeld in drie delen, namelijk attitude, sociale invloed en eigen-effectiviteit. Zowel de predisponerende als de bewustzijn factoren hebben invloed op de motivatie. Motivatie heeft op zijn beurt invloed op intentie.

##### 4.4.1 Attitude

De attitude is de houding tegenover het eten van dierlijke en plantaardige producten. Deze houding kan worden beïnvloed door eerdere ervaringen met deze producten of door invloeden vanuit de sociale omgeving. Wanneer men in het verleden een negatieve ervaring heeft gehad met een alternatieve eiwitbron, zal deze persoon minder snel geneigd zijn dit nog eens te consumeren (7:12). Maar ook wanneer men uit de omgeving negatieve verhalen hoort over plantaardige eiwitbronnen zal dit invloed hebben op de attitude naar plantaardige voeding (3:12).

Een barrière voor de Nederlandse bevolking in het overstappen naar een meer plantaardig voedingspatroon die de attitude richting dierlijke en plantaardige eiwitten beïnvloedt zijn de associaties die men koppelt aan het eten van vlees (1:35, 2:16). Vlees is een moeilijk te vervangen product binnen de voeding als het gaat om iets waar men zich aan hecht en mee identificeert, net zoals bier binnen de alcoholische dranken (2:16). Het gaat voornamelijk om associaties van mannelijkheid, maar ook van feest, luxe en gezondheid (1:35, 2:16). Ondanks dat het bewustzijn over de gevolgen van het consumeren van dierlijke producten er soms wel is bij de 'harde carnivoren', zijn zij toch volhoudend in het blijven eten van vlees (7:7). Dit komt mede door bovenstaande associaties met het eten van dierlijke producten en het feit dat zij plantaardige voeding zien als inferieur en niet lekker. Wanneer deze attitude richting plantaardige producten negatief is zal de kans klein zijn dat er voldoende motivatie is om het gedrag te veranderen.

Dat mensen bij vlees associaties van luxe en feest hebben komt doordat er tot kort na de Tweede Wereldoorlog gemiddeld twee keer per week vlees werd gegeten. Dit kwam doordat niet iedereen zich dit kon veroorloven door de hogere prijzen die voor dierlijke producten werden gevraagd (zie hoofdstuk 1.6; 1:8). Toen de prijzen van dierlijke producten omlaag gingen door de intensivering van de landbouw en subsidies en protectionisme vanuit Europa, ging men dit meer eten doordat het als een luxeproduct werd gezien en werd geassocieerd met feest en verwennerij (1:8, 2:19, 2:30, 8:9). Hierdoor is er vrijwel gedachteloos van één à twee keer vlees in de week naar elke dag van de week vlees gegaan (6:25). Doordat vlees nu nog steeds als luxe wordt beschouwd bestaat er een positieve attitude richting dierlijke producten die moeilijk weg te nemen is (8:9).

Tot slot vindt men vlees over het algemeen lekkerder dan plantaardige eiwitbronnen (4:14; Dagevos et al., 2012). Toen de mens als jager-verzamelaar leefde kostte het veel inspanning om te jagen, waarvoor het brein vervolgens beloond moest worden in de vorm van smaak (4:14). Daarnaast vindt men vlees ook lekker doordat velen ermee zijn opgegroeid en er dus aan gewend zijn qua smaak

(7:10). Deze ervaring van smaak heeft dus een positieve invloed op de attitude richting dierlijke producten.

#### 4.4.2 Sociale invloeden

Sociale invloeden zijn de invloeden van de directe omgeving zoals vrienden en familie en de indirecte omgeving zoals maatschappelijke normen en waarden, sociale media en het nieuws. De sociale invloeden bestaan uit normen, rolmodellen en sociale druk. Eén van de barrières uit de literatuur is familie en omgeving, welke veel overeenkomt met de sociale invloeden.

Zoals hierboven bij attitude is genoemd spelen associaties met vlees, waaronder mannelijkheid, een hinderende rol in de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon. Deze attitude, die een persoonlijke barrière is, wordt beïnvloed door de sociale omgeving en het vormen van deze attitude kan dus ook als een sociaal-cultureel aspect worden gezien (1:35, 2:16). Wanneer het eten van vlees de norm is binnen de groep en mannelijkheid een belangrijke waarde is, kan het door deze sociale druk lastig zijn voor een individu om daarvan af te wijken door meer plantaardig te gaan eten.

Deze norm van het consumeren van dierlijke producten is ontstaan doordat er in Nederland een grote hoeveelheid dierlijke producten wordt geproduceerd waardoor vlees en zuivel een belangrijk onderdeel van de Nederlandse cultuur zijn geworden (3:3). Hierdoor zal het veranderen van het voedingspatroon van de Nederlandse bevolking iets van de lange adem zijn aangezien het lang kan duren om deze normen aan te passen (3:27, 6:64).

Deze norm wordt vervolgens in stand gehouden door de voedselomgeving in Nederland, welke een grote rol speelt in de keuzes die men maakt in het voedingspatroon (8:48). Vlees wordt alom aangeprezen, zowel in restaurants als in de supermarkt waar grote vleesvitruines staan en het aanbod groter is dan dat van plantaardige eiwitten (1:55, 2:24). Ook helpen de vele reclames en campagnes voor dierlijke producten niet bij het maken van de keuze voor plantaardig (2:24). Ook in veel restaurants is vlees nog de norm. Wanneer mensen die aan het vleesminderen zijn uit eten gaan kiezen zij toch nog vaak voor vlees, al dan niet omdat dit op de menukaart staat aangeprezen of door sociale druk (2:21). Ook kan men op de proef worden gesteld door de daghap bij het uit eten gaan aangezien deze vaak bestaat rondom vlees of vis en vrijwel nooit rondom een plantaardige eiwitbron (7:16).

Een groot deel van de voedselkeuzes die men maakt wordt beïnvloed door de fysieke omgeving, zoals hierboven beschreven, en door de sociale omgeving (8:48). Dat is waarom er momenteel zoveel aandacht is voor onze voedselomgeving vanuit de gezond- en voedingswetenschap. Mensen doen over het algemeen namelijk wat vrienden en kennissen stimuleren (6:53). Toch kan dit ook worden beschouwd als een kans (7:15). De afgelopen anderhalf jaar hebben er vanwege de coronapandemie namelijk weinig sociale bijeenkomsten plaatsgevonden. Door deze gezondheidspandemie en het toenemende risico op vergelijkbare zoonoses in de toekomst door de intensieve veehouderij (zie hoofdstuk 1.4) kunnen mensen zijn gaan nadenken over de gevolgen van hun voedselkeuzes op de gezondheid en het klimaat. Wanneer mensen weer bij elkaar zullen komen zal er wellicht vaker iemand in de groep zijn die zegt te zijn gaan minderen in de consumptie van dierlijke producten. Door de veranderende norm en minder sociale druk vanuit de groep kan dit een positieve invloed hebben op de rest van het gezelschap (7:15).

Naast dat de coronapandemie een positieve invloed op voedselkeuzes kan hebben, kunnen rolmodellen dit ook hebben. In een interview werd het voorbeeld van een restaurant met een

Michelin ster in New York genoemd, wat van voornamelijk dierlijke producten op de kaart naar volledig plantaardig is overgestapt (6:65). Hierbij werd de belofte gedaan dat dit niet in smaak en prijs te merken zal zijn. Ook bekende artiesten en acteurs die plantaardig eten kunnen als rolmodel dienen voor de samenleving.

#### 4.4.3 Eigen-effectiviteit

De eigen-effectiviteit is de mate waarin men gelooft in het eigen kunnen. Hier is het belangrijk om op te merken dat er een verschil is met de daadwerkelijke vaardigheden. Deze komen namelijk aan bod bij de bekwaamheidsfactoren. Bij de eigen-effectiviteit gaat het dus echt om het geloof in het eigen kunnen.

De grootste barrière voor de bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon is hierbij dat men vastzit in gewoontes en routines (1:37, 2:15, 2:23, 4:15, 6:42, 6:53, 7:9, 7:24, 7:28). Dit komt met name doordat mensen zijn opgegroeid met vlees waardoor zij dit lekker vinden en weten hoe het te bereiden (7:9). Mensen zijn dus gewend om te doen wat ze altijd al deden waardoor het moeilijk is om gevestigde consumptiepatronen te veranderen (2:15, 4:15, 6:53). Hier verandering in aanbrengen vergt inspanning, aangezien hiervoor nieuwe vaardigheden nodig zijn, die veel mensen niet bereid zijn te doen (2:23). Uit de interviews werd niet duidelijk of dit komt omdat mensen daadwerkelijk geen tijd hebben en de vaardigheden niet kunnen aanleren, of omdat zij geloven dit niet te kunnen.

Het feit dat men gelooft te weinig tijd te hebben om het voedingspatroon aan te passen naar meer plantaardig is waarom transitieproducten zoals vlees- en zuivelvervangers een belangrijke rol kunnen spelen. Zij vervangen deze dierlijke producten namelijk één op één, maar het nadeel hiervan is dat deze vaak duurder zijn dan de dierlijke producten zelf (7:24, 7:30). Vervanging met peulvruchten zou uitkomst bieden qua prijs, maar vergt meer vaardigheden om te verwerken in een nieuw recept waardoor dit minder snel zal worden gedaan (1:56). Wat hier duidelijk uit naar voren komt is het gemak van het eten van vlees en andere dierlijke producten. Samen met gemak gaat snelheid: in de winkel is het sneller om de producten te pakken die je altijd koopt en er zal ook minder tijd zitten in het uitzoeken van recepten (2:23, 6:47). Ook het grote aanbod van vlees in de supermarkt maakt dat het consumeren van dierlijke producten de makkelijke keuze is (4:6, 4:17). Hierdoor wordt een verandering van het voedingspatroon gezien als iets wat men niet kan.

#### 4.5 Intentie

Na de motivatie komt de intentiestaat welke bestaat uit drie verschillende fases waar men zich in kan bevinden. De eerste fase is die van de precontemplatie. Hierin wordt er nog niet nagedacht over het veranderen van gedrag. Dit kan komen doordat het bewustzijn over de gevolgen van de consumptie van dierlijke producten ontbreekt, of dat dit er wel is maar dat men er bewust voor kiest om het gedrag niet te veranderen (7:7).

De tweede fase is contemplatie waarbij er wordt nagedacht over het veranderen van het gedrag. Wanneer men zich bewust is van de gevolgen van het voedingspatroon en er voldoende motivatie is om deze te veranderen kan men overwegen om het voedingspatroon te gaan aanpassen.

De derde fase van intentie is de voorbereiding op het veranderen van gedrag. Wanneer men de transitie maakt naar een meer plantaardig voedingspatroon kan deze fase bestaan uit het opzoeken van recepten en het inkopen van meer plantaardige producten in de supermarkt.



## 4.6 Bekwaamheidsfactoren, barrières en gedrag

Wanneer men de intentie heeft om het gedrag te veranderen, betekent dit nog niet dat dit ook zal gebeuren. Er zit namelijk nog vaak een gat tussen intentie en gedrag (2:5, 4:13, 6:50, 7:5). Dit is te verklaren door missende bekwaamheidsfactoren en directe barrières zoals te weinig aanbod of een te hoge prijs van plantaardige producten. Waar het bij de eigen-effectiviteit binnen de motivatie ging om het geloof in eigen kunnen om het gedrag aan te passen gaat het bij de bekwaamheidsfactoren om het feit of men het gedrag ook daadwerkelijk kan aanpassen.

De bekwaamheidsfactoren bestaan uit actieplannen en prestatievaardigheden. Het maken van een actieplan om meer plantaardig te gaan eten wordt bemoeilijkt door ontbrekende vaardigheden. Een deel van de bevolking heeft een informatieachterstand waardoor zij kennis over plantaardige voeding en hoe deze te bereiden niet paraat hebben (6:57). De informatie is wel beschikbaar via bijvoorbeeld campagnes vanuit de overheid of op het internet, alleen vindt een deel van de bevolking het een te grote stap om deze op te zoeken en tot zich te nemen (7:26). De groep mensen die daadwerkelijk weet hoe een gerecht te bereiden met een alternatieve eiwitbron zoals bijvoorbeeld peulvruchten is nog kleiner (3:19). Dit is ook waar het gemak en de routine die eerder zijn besproken terugkomen. Veel mensen geven aan dat ze niet goed weten wat ze moeten eten wanneer ze de transitie maken naar een plantaardiger voedingspatroon (2:23). Wanneer zij één keer per week een plantaardig recept opzoeken, daarvoor andere boodschappen doen en het nieuwe gerecht bereiden is het haalbaar om hier een actieplan voor te maken, maar wanneer dit meerdere keren per week het geval is kost het veel mensen te veel moeite en haken zij af (2:23). Wanneer men meer kennis zou hebben van plantaardige voeding en recepten zou dit in mindere mate een barrière vormen.

Naast het ontbreken van bekwaamheidsfactoren kunnen ook directe barrières ervoor zorgen dat intentie niet wordt omgezet in gedrag. Uit de interviews blijkt dat de prijs en het aanbod van plantaardige producten geen barrière hoeven te zijn in Nederland. Wel kan voedselonzekeerheid een barrière vormen.

Nederland is een koploper in de productie van plantaardige eiwitten en internationale bedrijven vestigen zich hier (1:4; Kloosterman, 2021). Dit heeft tot gevolg dat het aanbod ervan stijgt en de markt voor vlees- en ook zuivelvervangers hard groeit, in de afgelopen twee jaar namelijk met 50% (6:63, 3:28; Smart Protein Project, 2021). Dit betekent dat er voldoende aanbod in de supermarkt is en dit dus niet als een barrière gezien hoeft te worden. Toch duurt het nog een tijd voordat de markt voor vlees-, vis- en zuivelvervangers echt groot wordt, aangezien deze klein is begonnen (3:28). Wel is het zo dat veel van de vleesvervangers zijn gemaakt op basis van zuivel en dus niet plantaardig zijn (3:20). Ook vervangen veel mensen vlees met vis en daarna met kaas, zuivel en andere dierlijke producten (2:27). Afhankelijk van het soort vleesvervanger heeft het vervangen van vlees met andere dierlijke producten milieutechnisch soms dus weinig zin.

Alhoewel het aanbod in plantaardige eiwitten groeit is het aanbod van dierlijke eiwitten nog altijd groter (1:55). Dit komt doordat Nederland heel efficiënt is geworden in de productie van dierlijke eiwitten. Hierdoor is het aanbod niet alleen groot, maar ook toegankelijk in termen van prijs (2:34). Deze goedkoopheid en alomtegenwoordigheid van vlees wordt gezien als een grote barrière voor consumenten: er is veel te veel en het is veel te makkelijk (4:17). Toch zouden de prijs en het aanbod van plantaardige eiwitten geen barrière hoeven zijn voor de bevolking. Er is genoeg keus en peulvruchten zijn zelfs goedkoper dan dierlijke eiwitten. Het probleem daarbij is zoals eerder

genoemd alleen dat veel mensen de kennis en vaardigheden missen om deze te verwerken in een gerecht, dus de bekwaamheidsfactoren missen, en dus snel weer terugvallen op bestaande routines en gemak (1:56, 7:23). Wellicht dat deze groep mensen wel over de vaardigheden beschikt om vleesvervangers te verwerken in een gerecht, maar aangezien deze vaak duurder zijn dan dierlijke eiwitten er dan vaak wordt gekozen voor vlees (7:23). Sommige interviewees stellen dat vleesvervangers niet te duur zijn, maar dat het probleem eerder is dat vlees te goedkoop is. Wanneer de externe kosten voor de milieubelasting en gezondheidsschade van vlees zouden worden doorgerekend, en men dus aan true pricing zou doen, zou vlees ongeveer twee keer zo duur zijn als nu (1:24, 4:34, 6:28, 7:23, 8:18). Uit een onderzoek van CE Delft blijkt dat wanneer de milieu- en klimaatkosten, dierziektes en subsidies in de prijs van vlees zouden worden meegerekend de prijs van varkensvlees 53% duurder is, de prijs van rund 40% en van kip 26% (De Bruyn et al., 2018). Dit is dus nog niet twee keer zo duur zoals in de interviews wordt beweerd. Wel zijn de externe kosten van de gezondheidszorg nog niet meegerekend in het onderzoek van CE Delft. Uit onderzoek blijkt dat een in de volksmond genoemde vleestax wel degelijk effect zou hebben, in tegenstelling tot het verlagen van de BTW op plantaardige producten (8:15; De Bakker & Dagevos, 2010).

Toch kwam er uit de interviews ook naar voren dat prijs niet de belangrijkste barrière is voor consumenten in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon (6:46). Gemak en routine staan hier namelijk boven. Een van de interviewees gaf hierbij als voorbeeld: als je in de supermarkt een kwartiertje hebt om boodschappen te doen loop je de vaste route en zal je kiezen voor de producten die je altijd kiest. Een dubbeltje meer of minder zal hierbij niet het verschil maken (6:46).

Prijs en aanbod zouden wel een barrière kunnen vormen wanneer er sprake is van voedselonzekeerheid. Naast de vijf vooraf geïdentificeerde barrières werd voedselonzekeerheid ook genoemd als een mogelijke barrière in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon. Voedselonzekeerheid is momenteel al een groot probleem in niet-Westerse landen, maar op de korte termijn, dus binnen tien jaar, zal dit probleem toenemen en zullen ook Westerse landen hiermee te maken krijgen (6:35; 6:51). Momenteel is ongeveer 4% van de Nederlandse bevolking, een half miljoen mensen, afhankelijk van voedselhulp (6:35). De voedselbank heeft in 2020 160.500 mensen voorzien van voedselhulp (Voedselbank, 2021). Wel geven zij aan dat er naast de Voedselbank ook andere organisaties zijn die voedselhulp geven aan arme mensen. Hier zijn verder geen cijfers van bekend. Door de afhankelijkheid van voedselhulp kunnen deze mensen niet zelf de keuze maken voor dierlijke of plantaardige producten en missen zij de financiële middelen en de vaardigheden om plantaardiger te gaan eten (8:44).

Het verhogen van de prijs van dierlijke producten wordt soms gezien als het onbereikbaar maken van deze producten voor de bevolking die in armoede leeft, maar armoede is volgens een van de interviewees een probleem op zichzelf wat niet op te lossen valt met voedselprijzen, maar met het verhogen van de bijstand of het invoeren van een basisinkomen (8:44). Toch is het zo dat totdat de armoede in Nederland is verholpen, het verhogen van de prijs van dierlijke producten tot gevolg zal hebben dat deze producten minder toegankelijk zijn voor de armste groep Nederlanders.

Wanneer men in de preparatie fase van de intentie zit, over de bekwaamheidsfactoren bezit en er geen directe barrières zijn, zal het gedrag veranderen. In dat geval zal men dus een meer plantaardig voedingspatroon kunnen aannemen.

## 4.7 Openheid voor verandering

Een andere niet vooraf geïdentificeerde barrière die uit de interviews naar voren kwam is openheid voor verandering. Een basisvoorwaarde voor het veranderen van het voedingspatroon naar meer plantaardig is namelijk dat men open moet staan voor verandering (1:39; 3:17). Dit kan goed samengaan met een bepaalde levensfase of grote gebeurtenissen zoals een verhuizing waarbij zowel de voedselomgeving als bestaande routines veranderen (3:17). Deze barrière is niet in een bepaald deel van het Integrated Change Model te plaatsen, maar past het beste onder de informatiefactoren, bewustzijn en motivatie. Pas wanneer men open staat voor verandering zal informatie binnenkomen, impact hebben op het bewustzijn en op de attitude richting plantaardige voeding.

## 4.8 Conclusie

Er zijn veel factoren die een rol spelen in de vraag of er gedragsverandering plaatsvindt of niet. De vijf vooraf geïdentificeerde barrières kunnen allemaal worden geplaatst binnen het Integrated Change Model (Lea et al., 2005). De persoonlijke factoren zijn voornamelijk terug te zien bij de motivatie in de vorm van associaties met het consumeren van dierlijke producten en het gemak en de routines van het eten van dierlijke producten.

Ook de familie- en omgevingsfactoren zijn voornamelijk binnen de sociale invloed van de motivatie te plaatsen in de vorm van maatschappelijke norm en sociale druk. Ook in de predisponerende fase spelen familie- en omgevingsfactoren een rol aangezien het uitmaakt in wat voor (voedsel)omgeving men opgroeit en welke vaardigheden en normen men krijgt aangeleerd.

Gezondheidsredenen vormen ook een barrière en passen het beste binnen het bewustzijn. Men moet zich namelijk bewust zijn van de gevolgen op de gezondheid van het consumeren van dierlijke producten voordat men actie zal ondernemen. Uit de interviews bleek dat een deel van de bevolking zich niet bewust is van de gevolgen op de gezondheid van de consumptie van dierlijke en plantaardige producten, maar dat ook een gebrek aan kennis over de functie en behoefte aan eiwitten een barrière vormt in het minderen van de consumptie van dierlijke producten.

Prijs en aanbod is in het Integrated Change Model geplaatst onder barrières, alhoewel uit de interviews blijkt dat de prijs en het aanbod van plantaardige eiwitten geen barrière hoeven te vormen.

De laatste vooraf geïdentificeerde barrière was de informatievoorziening. Uit de interviews bleek dat de informatie er is, maar dat men het vaak te veel moeite vindt om deze tot zich te nemen.

Naast de vooraf geïdentificeerde barrières kwamen uit de interviews ook voedselonzeerheid en openheid voor verandering naar voren als barrière. Deze eerste valt samen met aanbod en prijs en kan worden gezien als een directe barrière tussen intentie en gedrag. Openheid voor verandering is moeilijk onder een fase van het model te plaatsen maar heeft invloed op de informatiefactoren, bewustzijn en de motivatie.

Wanneer alle barrières in het Integrated Change Model worden geplaatst is te zien dat persoonlijke en familie- en omgevingsfactoren de grootste barrières vormen en dat deze voornamelijk vallen onder motivatie. De maatschappelijke norm van het consumeren van vlees, sociale druk en routines en gemak zijn hierbij de grootste barrières in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon.

## 5. Barrières overheid

In dit hoofdstuk zullen de resultaten uit de interviews omtrent de barrières die bij de overheid spelen in de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon uiteen worden gezet. Deze resultaten zullen worden geplaatst binnen de in hoofdstuk 3 geïntroduceerde Political Systems Theory (zie hoofdstuk 3.3, figuur 5). Deze theorie draait om het feit dat allerlei factoren uit de omgeving het gemaakte beleid van de overheid beïnvloeden waarop dit beleid op zijn beurt de omgeving beïnvloedt.

### 5.1 Publieke opinie

Een onderdeel van de omgeving en dus van invloed op het politieke systeem binnen de Political Systems Theory is de bevolking die de publieke opinie vormt. De publieke opinie als barrière voor de overheid in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon werd al genoemd in Geijer (2017). De onderstaande resultaten volgden uit de afgenomen interviews.

Volgens de Political Systems Theory zal de vraag of de overheid beleid zal maken op een meer plantaardig voedingspatroon onder Nederlanders afhangen van de mate van vraag naar en steun voor dat beleid vanuit de omgeving, in dit geval dus de publieke opinie van de Nederlandse bevolking. Wanneer dit niet het geval is en er wordt toch beleid gemaakt dat stuurt richting meer plantaardige voeding zal de publieke opinie deze output niet goed ontvangen en zich mogelijk tegen de overheid keren (3:37). Dit blijkt ook uit de interviews waarin werd gesteld dat de eiwittransitie alleen zal werken wanneer de bevolking er zelf in bepaalde mate van overtuigd is (1:39, 3:37).

Overigens is het belangrijk om te noemen dat de burger niet met één stem spreekt (8:34). Er zijn veel verschillende perspectieven op voedsel. Een onderzoek over plantaardige eiwitten zal bijvoorbeeld in het ene medium positief worden ontvangen, terwijl het in een ander medium juist als iets negatiefs zal worden gezien (3:37).

Uit een onderzoek van TNO blijkt dat er een verschillende mate van support is voor verschillende beleidsmaatregelen (Dreijerink & Peuchen, 2020). Zo steunt ongeveer 75% van de bevolking informatiecampagnes over de manier waarop dierlijke producten geproduceerd worden en campagnes met informatie over hoe plantaardige voeding te bereiden. 56% van de Nederlandse bevolking steunt het meenemen van milieubelasting in de prijs van dierlijke producten en slechts 24% wil dat er in de kantines en restaurants van overheidsgebouwen geen vlees en vis meer wordt verkocht. Hieruit blijkt dat men de eiwittransitie steunt, zolang men wel zelf de keuze voor dierlijk of plantaardig kan maken. Uit de cijfers van TNO kan worden geconcludeerd dat de Nederlandse bevolking verdeeld is over maatregelen omtrent de eiwittransitie.

Uit de interviews kwam deze verdeeldheid van de Nederlandse bevolking ook duidelijk naar voren. Er werd aan de ene kant namelijk gesproken over weerstand tegen overheidsingrijpen op het gebied van voeding (8:20), maar aan de andere kant ook over het bestaan van tolerantie voor vegetarisme en de steun voor overheidsbeleid (2:42).

Het deel van de bevolking dat weerstand heeft tegen maatregelen vanuit de overheid heeft vaak het idee dat hun gehaktbal zal worden afgenomen. Veel mensen ervaren het eten van vlees als een recht en vinden het moeilijk en zien het als betutteling wanneer de overheid zich bemoeit met voedingskeuzes (8:20). Bij een deel van de bevolking bestaat er dus een grote weerstand tegen beleid dat aanstuurt op een meer plantaardig voedingspatroon, waardoor de overheid niet snel geneigd zal zijn hier daadwerkelijk beleid op te maken. Toch is er een groot verschil tussen het

verbieden van vlees, waar deze groep mensen bang voor is, en het sturen op een meer plantaardig voedingspatroon onder andere door duidelijk te maken waarom dit de betere keuze is (1:30, 4:38). Uit het onderzoek van TNO blijkt dan ook dat de steun voor deze verschillende maatregelen varieert van veel steun voor vrijblijvende maatregelen en weinig voor restrictieve maatregelen (Dreijerink & Peuchen, 2020). Wanneer de overheid beleid zal maken op de eiwittransitie is de kans klein dat dit direct streng beleid zal zijn waarbij de keuzevrijheid van de bevolking wordt beperkt (1:30, 4:38). Toch schiet een groot deel van de bevolking in de weerstand wanneer zij denken dat 'hun gehaktbal zal worden afgepakt'. Door deze heftige reactie en gebrek aan steun voor beleid op de eiwittransitie zal de overheid ontmoedigd zijn om dit beleid te gaan voeren.

Bij een ander deel van de bevolking is er op dit moment juist een tolerantie voor flexitarisme en vegetarisme die groter is dan dat mensen op de barricades gaan staan om hun gehaktbal te behouden (2:42). De reacties van mensen die direct in de verdediging schieten, zoals hierboven beschreven, bestaan en moeten niet worden genegeerd, maar deze zijn vooralsnog niet het algemene beeld. Dus in die zin zou de overheid niet bang hoeven te zijn voor de publieke opinie op eventueel beleid. Hierbij maakt het wel uit om wat voor beleid het zou gaan, maar ervan uitgaande dat dit niet direct restrictief beleid zal zijn zal het grootste deel van de publieke opinie hierachter staan (Dreijerink & Peuchen, 2020). Momenteel is het eerder zo het beleid begint achter te lopen op de maatschappelijke discussie. Er is momenteel al heel veel maatschappelijke energie in de beweging van de eiwittransitie en dus vraag naar en steun voor meer beleid op dit gebied, maar de politiek is te huiverig om zich daar over uit te spreken (2:42; Dreijerink & Peuchen, 2020). De publieke opinie is dus voornamelijk een gepercipieerde barrière, zoals beschreven in de voorgaande alinea, voor de overheid waardoor ze uitermate bang is om in te grijpen (4:38). Hierdoor is de overheid terughoudend om de onpopulaire boodschap 'we moeten minder vlees gaan eten' te verkondigen (1:36), ook wanneer deze boodschap minder onpopulair is dan hij lijkt.

Wel is het mogelijk dat mensen zich aangevallen zullen gaan voelen wanneer beleid, bedrijven en burgers de eiwittransitie meer prioriteit gaan geven dan nu het geval is (2:42). Wanneer de prijs van vlees bijvoorbeeld verhoogd zal worden of het aanbod in supermarkten en restaurants zal worden ingeperkt is de kans groot dat de meerderheid van de bevolking hier niet blij mee zal zijn (Dreijerink & Peuchen, 2020).

De overheid staat echter niet machteloos tegenover de publieke opinie. Er zijn namelijk manieren waarmee zij door middel van haar besluiten en acties de publieke opinie zou kunnen beïnvloeden (8:34). Dit is ook de taak voor de overheid, aangezien alle individuele keuzes van de bevolking ervoor hebben gezorgd dat er nu in een onduurzame situatie wordt geleefd en overheidsingrijpen noodzakelijk is (8:20). De overheid zou dit kunnen doen door te benoemen dat er een probleem is, een duidelijke interventie op te stellen om vervolgens aan de burger uit te leggen waarom deze interventie nodig is. Het is dus aan politici om met een narratief en overtuigende toekomstvisies te komen. Dit gebeurt momenteel nog maar heel weinig (8:20).

Een andere manier voor de overheid om via de output de publieke opinie te sturen is door voornamelijk initiatieven, projecten en ondernemers te steunen die dicht bij hun doelgroep staan en daarbinnen gericht kunnen sturen op een meer plantaardig voedingspatroon (7:45). Er komt namelijk veel emotie kijken bij dit onderwerp en dus moet de overheid voorzichtig zijn met het direct aansturen van consumenten. Deze taak uit handen geven aan partijen die dicht bij hun doelgroep staan is daarom een betere optie.

## 5.2 Economisch belang

Naast de publieke opinie van de Nederlandse bevolking kunnen ook financiële belangen van de industrie een barrière vormen voor de overheid om aan te sturen op een meer plantaardig voedingspatroon. Ook de industrie vormt een onderdeel van de omgeving binnen de Political Systems Theory en kan dus vragen naar en steun hebben voor bepaald beleid. Economisch belang werd in de literatuur al genoemd als barrière voor de overheid (Geijer, 2017).

De economische belangen van de vlees- en zuivelindustrie zijn voornamelijk zo groot omdat er 75 tot 80% van de Nederlandse productie wordt geëxporteerd naar het buitenland (1:40). De export van dierlijke producten had in 2020 een waarde van 21,86 miljard euro, dus financieel belang kan zeker een drempel zijn voor de Nederlandse overheid in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon (7:48; Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), 2021).

Hierbij verschillen de financiële belangen van boeren per sector. De tuinlandbouw, sierteelt, pootaardappelen en melkveehouderij verdienen bijvoorbeeld het meest en de varkenshouderij maakt amper winst (8:25). Toch is het voornamelijk de toeleveringsindustrie achter de landbouw die de grootste financiële belangen heeft, zoals de veevoederfabrikanten, transportbedrijven, chemische sector en slachterijen (1:40, 8:25). Dit werd ook duidelijk bij de boerenprotesten in 2019 en 2020 die voornamelijk op touw zijn gezet door de toeleveringsindustrie (1:40). Het feit dat de belangen van deze industrie groter zijn dan die van de boeren komt ten eerste doordat er meer geld in wordt verdiend en ten tweede omdat deze geen hulp zullen krijgen bij de transitie naar meer plantaardig productie zoals de boeren. Deze laatste krijgen namelijk hulp vanuit de overheid bij de transitie van hun bedrijf of krijgen een warme sanering (1:40).

Er zijn ook enkele bedrijven in de vlees- en zuivelindustrie die zelf onderzoek gaan doen naar plantaardige vleesvervangers en deze gaan produceren (2:43, 3:38). Er zijn dus niet alleen nieuwe bedrijven in de plantaardige vleesvervangers maar ook bedrijven uit de vlees- en zuivelindustrie die (deels) de overstap hebben gemaakt naar plantaardig (2:43). Ook bedrijven in de horeca zoals McDonalds en Burger King zetten plantaardige producten op hun menu om dat marktaandeel niet te missen (3:38). De eiwittransitie hoeft voor bedrijven dus niet volledig positief of negatief te zijn.

Er is een grote lobby vanuit de vlees- en zuivelindustrie aanwezig in Den Haag en de invloed hiervan op de politieke besluitvorming is groot (3:38, 4:39). Wat deze lobby in feite doet binnen het Political Systems Model is dat zij proberen om bepaalde vraag naar en steun voor beleid op de voorgrond te plaatsen waardoor de overheid sneller geneigd is om deze partijen te steunen in hun beleid. Toch groeit ook de markt voor plantaardige producten snel en daarmee de lobby hiervoor (3:41). Wel is het zo dat gevestigde bedrijven, meestal bedrijven in de vlees- en zuivelindustrie, vanuit hun positie betere toegang hebben tot Den Haag. De jaarlijkse politieke barbecue georganiseerd door de vleeslobby is hier een goed voorbeeld van (4:23). Toch zijn er ook nieuwe lobbyclubs die zich verenigen en invloed uitoefenen op Brussel en Den Haag (3:41). Vanuit de omgeving en de lobby zijn er dus verschillende geluiden te horen waarbij het geluid voor beleid om aan te sturen op een meer plantaardig voedingspatroon steeds groter wordt. Toch heeft de gevestigde orde, de vlees- en zuivelindustrie, momenteel nog de meeste invloed op de Nederlandse politiek.

Dit valt goed te plaatsen binnen de theorie van het neo-pluralisme waarbij bedrijven onevenredig veel invloed hebben op de politiek. Door hun economische middelen kunnen zij zich de lobby veroorloven, hierdoor dichter bij de politiek staan en invloed uitoefenen op beleid. Dit blijkt ook uit

een interview waarbij werd gezegd dat de Provincie Gelderland altijd gericht is op economische groei. Er is nu bijvoorbeeld steun voor de productie van plantaardige producten, maar dit is voornamelijk vanuit economisch oogpunt en niet vanuit duurzaamheidsoverwegingen (1:11). Hieruit blijkt dat neo-pluralisme niet direct een negatief effect hoeft te hebben op de eiwittransitie aangezien er aan de eiwittransitie ook geld verdiend kan worden. Daarnaast wordt de lobby voor plantaardige producten steeds groter waardoor ook zij steeds meer invloed op de politiek zullen gaan krijgen.

### 5.3 Mate van support voor en effectiviteit van belastingen

De mate van support voor en effectiviteit van belastingen vanuit de omgeving heeft binnen de Political Systems Theory een invloed op de vraag naar een steun voor prijsbeleid op het gebied van eiwitten. Ook deze mogelijke barrière voor de overheid in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon werd door Geijer (2017) genoemd in de literatuur.

Uit de interviews en onderzoek blijkt dat een heffing op vlees, ook wel een vleestax genoemd in de volksmond, of andere dierlijke producten bewezen effectief is, dit kan namelijk leiden tot een verminderde klimaatimpact van 11 tot 13 procent (8:15; Odegard & Bergsma, 2012). Deze heffing op dierlijke producten is nodig aangezien dierlijke producten duurder zijn dan de prijs die er nu in de winkel voor wordt gevraagd vanwege externe kosten die niet zijn doorgerekend in de prijs (4:39). Deze externe kosten zijn bijvoorbeeld voor het klimaat of de gezondheidszorg. Een andere mogelijkheid is om niet de consumptie van dierlijke producten, maar de productie ervan te gaan beprijzen (8:15). Nederland importeert veel veevoer en kunstmest aangezien er hier veel dierlijke producten worden geproduceerd om vervolgens te exporteren. Hierdoor ontstaat er in Nederland een nutriëntenoverschot wat verschillende problemen met zich meebrengt. Door de prijs van veevoer en kunstmest te verhogen met belastingen wordt het voor boeren duurder om te produceren en zullen zij waarschijnlijk gaan nadenken over een duurzamer alternatief. Een derde mogelijkheid is om de belasting op plantaardige producten te verlagen, maar uit onderzoek blijkt dat de effecten hiervan relatief klein zijn (8:15; De Bakker & Dagevos, 2010).

Dat prijsbeleid dus wel degelijk effectief kan zijn blijkt. Ook steunt volgens het onderzoek van TNO 56% van de Nederlandse bevolking het doorrekenen van milieukosten in de prijs van dierlijke producten en vraagt een deel van de publieke opinie hier zelfs om (zie hoofdstuk 5.1; Dreijerink & Peuchen, 2020). Toch ziet de overheid prijsbeleid op dit moment als een politiek doodsvonnis (6:28). Zeer waarschijnlijk omdat de overheid voornamelijk de weerstand ziet die bij een deel van de publieke opinie heerst. Dit is dan ook de reden dat er vanuit de overheid voornamelijk veel campagnes zijn, die bewezen minder effectief zijn, en nog geen prijsbeleid, wat wel bewezen effectief is (3:24, 8:15).

### 5.4 Overige barrières

Naast dat de publieke opinie van Nederland of het financieel belang van de vlees- en zuivelindustrie een barrière kunnen vormen in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon door de overheid is er in de interviews gevraagd naar andere barrières. Hieruit volgden de Europese Unie (EU), de moraliteit van politici en padafhankelijkheid.

#### 5.4.1 De Europese Unie

De Europese Unie werd naast de verwachte barrières hierboven ook genoemd in de interviews. De EU kan ook worden gezien als een onderdeel van de omgeving voor de Nederlandse overheid

waaruit vraag of steun wordt betuigd voor eventueel beleid. Tegelijkertijd maakt zij op Europees niveau ook haar eigen beleid.

De afgelopen jaren heeft de Europese Unie enkele documenten gepubliceerd rondom de eiwittransitie zoals de Farm to Fork strategie en de Green Deal van de Europese Commissie (8:29). In deze documenten is er voornamelijk nog veel aandacht voor de productiekant en weinig voor de consumentenkant van de eiwittransitie (3:26, 8:29). Toch is er in de Farm to Fork strategie een deel gewijd aan de consumentenkant wat meer is dan het ooit is geweest, maar dit is relatief nog klein (6:29). Ook biedt de Farm to Fork strategie nog veel ruimte voor eigen invulling van de lidstaten, waardoor de Nederlandse overheid hier weinig druk van ervaart (2:53, 3:32). De Europese Unie staat Nederland ook zeker niet in de weg met de eiwittransitie, maar voert vanuit de omgeving dus weinig druk uit waardoor duidelijke vraag naar of steun voor beleid op de eiwittransitie uit blijft (2:53).

Naast het gebrek aan druk vanuit de Europese Unie geeft de EU ook nog steeds subsidies uit om dierlijke producten te promoten via campagnes (3:33, 8:29). Dit is een actie vanuit de Europese Unie die haar omgeving, waaronder ook de Nederlandse bevolking, beïnvloedt. Dit kan tot gevolg hebben dat de Nederlandse publieke opinie meer waarde blijft hechten aan dierlijke producten en dus minder snel vraag naar of steun voor nationaal beleid voor meer plantaardige voeding zal hebben.

Ook wordt de landbouw steun vanuit het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid van de Europese Unie momenteel verdeeld op basis van het aantal hectare grond dat een boer in zijn bezit heeft (8:29). Volgens een van de interviewees zou een betere verdeling op basis van innovatie, vergroening en verduurzaming zijn, maar dit ligt politiek nog erg gevoelig. Er wordt nu wel gekeken naar of de productie van plantaardige eiwitten meer gestimuleerd kan worden met subsidies vanuit de EU (8:13). Dit is wel met name voor diervoer, dus dat heeft niet direct invloed op de eiwittransitie, maar kan er wel voor zorgen dat veevoer duurzamer wordt geproduceerd en niet ten koste gaat van regenwouden.

#### 5.4.2 Moraliteit politici

Door één interviewee werd de moraliteit van politici als barrière voor de overheid in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon genoemd. Deze barrière zou in de Political Systems Theory geplaatst kunnen worden in het politieke systeem zelf en heeft dus invloed op de besluiten en acties, oftewel de output, van de overheid.

De moraliteit van politici vormt een barrière voor de overheid in de zin dat politici wellicht inzien dat de argumenten voor meer plantaardige voeding juist zijn, maar zelf nog dierlijke producten consumeren waardoor dit lastig met elkaar te rijmen is (1:45). Sommige politici voelen zich zelfs lichtelijk aangevallen wanneer het thema eiwittransitie wordt opgebracht. De rationele redelijke onderbouwing voor de eiwittransitie kan het in dat geval verliezen van de persoonlijke mening van politici en op die manier een barrière vormen voor de overheid in het aansturen op meer plantaardige voeding. Deze barrière bevindt zich dus in het politieke systeem en zal tot gevolg hebben dat beleid er ofwel niet doorheen komt ofwel minder krachtig van aard is.

#### 5.4.3 Padafhankelijkheid

Padafhankelijkheid werd in de interviews ook genoemd als mogelijke barrière voor de overheid in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon onder de bevolking. Deze barrière valt niet direct in de Political Systems Theory te plaatsen maar is eigenlijk de uitkomst van het model.



Padafhankelijkheid is het feit dat gemaakte keuzes in het verleden de keuzes in het heden beïnvloeden (4:30). Beleid is als een soort olietanker die nu nog moeilijk van koers te veranderen is door de vele belangen die ermee gemoeid gaan (8:40). Als er nu van nul af aan nieuw beleid zou worden gemaakt, zou dit zeer waarschijnlijk heel anders zijn. Boeren krijgen momenteel bijvoorbeeld subsidie voor het aantal hectare land dat zij bezitten en zijn deze subsidie gaan zien als een recht, ook al bevordert dit niet per se duurzame keuzes. Wanneer nieuw subsidiebeleid enkel duurzame keuzes zou gaan belonen zullen veel boeren zich hiertegen keren. Hierdoor wordt het niet politiek aantrekkelijk om duurzaam beleid te maken en zal het systeem zichzelf in stand houden. Omdat we dus uit een oud systeem komen is het zeer moeilijk om dit radicaal op de schop te gooien en van nul af aan opnieuw te ontwerpen. Er moet namelijk altijd rekening gehouden worden met keuzes uit het verleden en instrumenten zoals die in het verleden zijn ontworpen waardoor er enkel nog incrementele veranderingen kunnen worden toegepast.

Padafhankelijkheid is dus eigenlijk een uitkomst van het Political Systems model omdat de omgeving in het model gewend is geraakt aan het beleid zoals dat nu is en soms vraag zal hebben naar of steun voor veranderingen in dat beleid, maar de kans is klein dat dit radicale veranderingen zullen zijn. De cirkel van het maken van beleid en dit aanpassen op de omgeving heeft er in het verleden voor gezorgd dat bepaalde keuzes zijn gemaakt waardoor het lastig is nu een hele andere weg in te slaan. Dit resulteert in beleid dat volgens dezelfde cirkel gemaakt zal blijven worden.

Dit heeft tot gevolg dat de overheid kleine stapjes maakt in haar beleid om de omgeving tevreden te houden en omdat zij het pad volgt dat al is ingeslagen. Hierdoor zal het langer duren voordat de eiwittransitie heeft plaatsgevonden. Een manier om hier doorheen te breken is bijvoorbeeld door af te stappen van bestaande patronen en 'outside the box' te denken. Ook zou de overheid niet bang moeten zijn om een andere weg in te slaan wanneer dit de samenleving ten goede komt.

## 5.5 Conclusie

Er zijn verschillende barrières die de overheid tegenhouden in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon onder de bevolking, voornamelijk vanuit de omgeving wanneer deze worden geplaatst binnen de Political Systems Theory. Eén van de partijen uit de omgeving is de Nederlandse bevolking die de publieke opinie vormt. Alhoewel er momenteel veel maatschappelijk momentum is voor de eiwittransitie ziet de overheid voornamelijk de tegenstanders ervan waardoor zij bang is beleid te voeren op de eiwittransitie. Dit is dan ook de reden dat ondanks de bewezen effectiviteit van belastingen op dierlijke producten, deze niet worden ingevoerd. Een andere partij uit de omgeving zijn bedrijven. Zij staan door hun lobby dicht bij de politiek dan de bevolking en proberen beleid op deze manier te beïnvloeden. Alhoewel er de laatste jaren veel plantaardige bedrijven opkomen en ook sommige bedrijven uit de vlees- en zuivelindustrie (deels) de overstap maken naar plantaardig, blijft de gevestigde orde van vlees- en zuivelbedrijven de meeste invloed uitoefenen op de politiek. Een laatste partij uit de omgeving die invloed heeft op de Nederlandse politiek is de Europese Unie. Met haar Farm to Fork strategie en de Green Deal begint er langzaam meer aandacht te komen voor de consumentenkant van de eiwittransitie, maar lidstaten zijn erg vrij in de invulling hiervan in het nationale beleid. Hierdoor ervaart de Nederlandse overheid weinig druk van Europees niveau.

Binnen het politieke systeem zelf kan moraliteit van politici beleid op de eiwittransitie tegenhouden. Doordat veel politici zelf nog dierlijke producten consumeren is het voor hen soms lastig om toe te geven dat plantaardige opties beter zijn en dat hier beleid op gemaakt moet worden.

Tot slot is het door padafhankelijkheid lastig om grote en snelle veranderingen in beleid door te voeren waardoor de eivitttransitie niet van de ene op de andere dag zal plaatsvinden. Doordat het Political Systems Model al die tijd kleine veranderingen in beleid tot stand heeft laten komen moet daar nu rekening mee gehouden worden bij het maken van nieuw beleid om de publieke opinie of het bedrijfsleven niet tegen de schenen te schoppen.

## 6. Analyse

In dit hoofdstuk zullen de resultaten uit de zeven afgenomen interviews naast de literatuurstudie worden gelegd. Er zal worden gekeken in hoeverre de interviews aansluiten op de reeds bestaande literatuur en wat aanvullingen hierop zijn.

### 6.1 Bevolking

In de literatuur kwamen vijf categorieën naar voren waar barrières onder geplaatst kunnen worden (Lea et al., 2005). Dit zijn persoonlijke factoren, familie- en omgevingsfactoren, prijs en aanbod, gezondheid en informatievoorziening. Per categorie zal er gekeken worden naar in hoeverre de literatuur overeenkomt met de resultaten uit de interviews en hoe de verschillen te verklaren zijn.

Onder persoonlijke barrières vallen volgens de literatuur zaken zoals smaak, gemak en gewoontes (Lea et al., 2005; Bakker & Dagevos, 2010). Dit kwam ook in de interviews duidelijk naar voren. Men zit namelijk vast in routines waardoor gedragsverandering moeilijk is (2:15, 2:23, 4:15, 6:42, 7:9). In de literatuur werd ook gesteld dat plantaardige producten lastiger zijn om te bereiden. Alhoewel in de interviews niet werd genoemd dat dit lastiger is, werd er wel erkend dat men vaak de vaardigheden mist om plantaardige producten te bereiden (2:23, 8:42). Hierdoor hoeft het bereiden van plantaardige producten niet daadwerkelijk lastiger te zijn, maar kan dit voor sommige mensen wel zo aanvoelen. Onwezen et al. (2015) stelden dat emoties ook een grote rol spelen in de ontvankelijkheid van consumenten voor alternatieve eiwitten. In de interviews zijn emoties niet genoemd, maar bij het plaatsen van de barrières binnen het Integrated Change Model is duidelijk geworden dat associaties met dierlijke en plantaardige producten de attitude hiernaar wel degelijk beïnvloeden (1:35, 2:16). Deze associaties kunnen soms ook voortkomen uit emotie.

De literatuur omtrent familie- en omgevingsbarrières sluit over het algemeen goed aan bij de behaalde resultaten uit de interviews. In de literatuur werd genoemd dat het voedselmilieu, de sociale omgeving, sociale druk en culturele waarden allemaal een barrière kunnen vormen in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon (Bakker & Dagevos, 2010; Geijer, 2017; Lea et al., 2005; Onwezen et al., 2015; Pohjolainen et al., 2015). In de interviews kwam ook duidelijk naar voren dat de fysieke en sociale voedselomgeving en de maatschappelijke norm in grote mate het voedingspatroon bepalen. Aangezien de maatschappelijke norm momenteel nog ligt bij het consumeren van dierlijke producten is men uit angst voor sociale druk en afwijzing, zoals Feher et al. (2020) ook noemden, minder snel geneigd om het voedingspatroon te veranderen naar meer plantaardige voeding. Ook vanwege het grote aanbod van dierlijke producten in de supermarkt en restaurants kiest men minder snel voor plantaardig. De fysieke voedselomgeving zoals in supermarkten en restaurants werd niet genoemd in de bestaande literatuur, terwijl dit wel als een bepalende factor voor de maatschappelijke norm wordt gezien in de interviews. Wellicht dat de bestaande onderzoeken dit als onderdeel van de maatschappelijke norm hebben gezien, maar aangezien deze barrière vaak door interviewees werd genoemd is het belangrijk om deze expliciet te benoemen in dit onderzoek.

Lea et al. (2006) noemden het feit dat familie of een partner die niet plantaardig wil eten ook een barrière kan vormen. Dit is in de interviews niet naar voren gekomen, maar zou wel een barrière kunnen zijn.

Gezondheidsbarrières kwamen in de literatuur naar voren als angst voor tekorten van bepaalde essentiële voedingsstoffen zoals eiwitten, vitamine B12 en D, zink, ijzer en calcium (Feher et al.,

2020; Lea et al., 2005) en als angst voor een negatief effect van een plantaardig voedingspatroon op de mentale gezondheid (Feher et al., 2020). De angst voor tekorten voor bepaalde voedingsstoffen kwam in de interviews ook naar voren (1:34, 2:17, 4:16), maar angst voor het effect op de mentale gezondheid niet. Dit zou kunnen komen doordat er in onderzoek naar de gevolgen van een plantaardig voedingspatroon op de mentale gezondheid wisselende resultaten behaald zijn waarbij het grootste deel een positief effect uitwees (Baines et al., 2007; Beezhold & Johnston, 2012; Beezhold et al., 2009; Beezhold et al., 2010, Forestell & Nezelek, 2018). Angst voor gevolgen op de mentale gezondheid is dus naar alle waarschijnlijkheid irreëel waardoor dit minder vaak voorkomt. Uit de interviews kwam wel naar voren dat men weinig verstand heeft van de functie van eiwitten en hoeveel men ervan moet consumeren (6:10, 6:22, 7:18). Dit vormt een barrière in de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon aangezien men hierdoor dierlijk en plantaardig naast elkaar gaat consumeren en hiermee onnodig veel eiwitten binnenkrijgt. Dit is waarschijnlijk niet in de literatuur benoemd omdat dit geen direct effect heeft op de gezondheid.

In de literatuur kwam bij de barrière categorie prijs en aanbod enkel de prijs van plantaardige producten naar voren als barrière. Veel mensen missen namelijk een financiële prikkel om over te stappen op plantaardige producten (Geijer, 2017). Aangezien sociale factoren ook een grote rol spelen bij de verandering van het voedingspatroon is het volgens Bakker & Dagevos (2010) niet met zekerheid te zeggen dat een prijsverandering van dierlijke en plantaardige producten een effect zal hebben. Toch blijkt uit een onderzoek van Odegard en Bergsma (2012) dat prijsbeleid een effect van 11 tot 13% verminderde klimaatimpact kan hebben. Ook komt uit de interviews naar voren dat prijs geen barrière hoeft te zijn wanneer men kiest voor peulvruchten in plaats van vleesvervangers (1:56). Echter, hier mist men vaak de vaardigheden voor om goed te bereiden. Dat aanbod niet als barrière uit de interviews naar voren kwam kan worden gezien als logisch, aangezien in de interviews werd genoemd dat het aanbod van plantaardige producten sterk groeit en dit ruim voldoende is waardoor aanbod geen barrière is in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon. Wat niet in de literatuur genoemd werd maar wel in de interviews is dat ook het grote en goedkope aanbod van dierlijke producten als barrière gezien kan worden, voornamelijk omdat hierdoor de norm op dierlijke producten blijft liggen (1:55, 2:24, 4:17).

Geijer (2017) stelt in de literatuur dat bewustwording en kennis over de negatieve effecten van vlees in eerste instantie van belang zijn voordat er gedacht wordt aan het veranderen van het voedingspatroon. Uit de interviews blijkt dat het grootste deel van de Nederlandse bevolking zich in meer of mindere mate bewust is van de gevolgen van de consumptie van dierlijke producten voor de gezondheid, het klimaat en dierenwelzijn (3:1, 7:3). Wel is het niet beschikbaar over genoeg informatie over een plantaardig voedingspatroon de grootste barrière volgens Lea et al. (2006). Ook andere onderzoekers erkennen dit als een barrière (Feher et al., 2020; Pohjolainen et al., 2015). Dat dit de grootste barrière is blijkt niet uit de interviews, maar dat het een barrière is wel (3:19, 6:57, 7:26). Uit de interviews bleek ook dat deze barrière vaak samengaat met gemak en gewoontes. Soms is de informatie namelijk wel beschikbaar maar vindt men het te veel moeite om deze op te zoeken en valt men daardoor terug in bestaande gewoontes (7:26). Deze relatie tussen informatievoorziening, gemak en gewoontes is niet terug te vinden in de bestaande literatuur. Wellicht omdat hier meer gefocust is op de categorieën als op zichzelf staand en niet in relatie met elkaar.

Naast de vijf categorieën van barrières werden er in de interviews nog twee andere barrières genoemd, namelijk voedselonzekeerheid en de openheid voor verandering (3:17, 6:35, 8:44). Voedselonzekeerheid valt wellicht te plaatsen onder de barrièrecategorie prijs en aanbod. Wanneer men weinig te besteden heeft kunnen plantaardige voedingskeuzes soms te duur zijn. Toch zijn plantaardige opties niet altijd duurder dan dierlijke producten en hoeft dit dus niet het geval te zijn. De barrière van voedselonzekeerheid bestaat eerder uit de afgenomen keuzevrijheid in voedselkeuzes vanwege de afhankelijkheid van voedselhulp. De barrière voedselonzekeerheid is dus een toevoeging aan de vooraf geïdentificeerde barrières uit de literatuur. Dat deze barrière niet terug te vinden is in de vooraf geïdentificeerde categorieën kan worden verklaard door het feit dat de groep Nederlanders afhankelijk van voedselhulp relatief klein is en deze dus niet in eerder onderzoek zijn opgemerkt. Het onderzoek van Lea et al. (2005) is bijvoorbeeld uitgevoerd door middel van een vragenlijst waarbij de kans groot is dat geen van de respondenten afhankelijk was van voedselhulp.

De barrière openheid voor verandering is in de literatuurstudie ook nog niet eerder naar voren gekomen. Wellicht omdat deze onder de barrièrecategorie persoonlijk is te plaatsen aangezien men zelf open moet staan voor deze verandering in voedingspatroon. Een andere verklaring is dat deze barrière een samensmelting is van verschillende barrièrecategorieën, zoals persoonlijk, familie- en omgeving en informatievoorziening. Wanneer bijvoorbeeld men zelf een positieve associatie heeft met plantaardige voeding, vanuit de omgeving positieve geluiden klinken over plantaardige voeding en men de juiste informatie heeft over het bereiden van plantaardige voeding, men dan openstaat om het voedingspatroon te veranderen. Deze barrière kan dus gezien worden als redelijk vaag en daarom lastig te plaatsen onder een van de barrièrecategorieën.

## 6.2 Overheid

Uit de literatuurstudie bleek dat er volgens Geijer (2017) drie barrières zijn die de overheid tegenhouden in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon onder de Nederlandse bevolking. Deze zijn de publieke opinie, economisch belang en het ontbreken van support voor belastingmaatregelen en onzekerheid over de effectiviteit ervan. In de interviews is direct gevraagd naar de publieke opinie en economisch belang als barrière voor de overheid, waarbij prijsbeleid ook vaak ter sprake kwam.

Volgens Geijer (2017) zijn consumenten over het algemeen niet enthousiast over bemoeienis van de overheid rondom voedselkeuzes en zien zij dit ook wel als betutteling. Toch steunen relatief veel Nederlanders in vergelijking met andere Europeanen het statement dat de overheid de leiding zou moeten nemen in een mogelijke reductie van de vleesconsumptie, namelijk 25%. Uit de interviews blijkt dat er inderdaad weerstand bestaat tegen de eiwittransitie, maar dat er aan de andere kant ook steun bestaat voor meer beleid op plantaardige voeding. Uit de interviews kwamen geen exacte percentages naar voren, maar er werd wel genoemd dat de overheid moet oppassen om niet achter te gaan lopen op de maatschappelijke energie en daardoor de publieke opinie tegen zich te keren (2:54). De literatuur en verzamelde data kwamen op het gebied van publieke opinie dus enigszins overeen met elkaar, maar de steun voor de overheid om de leiding te nemen in de reductie van de vleesconsumptie leek in de interviews groter te zijn dan de 25% die in de literatuur werd genoemd. Dit zou verklaard kunnen worden door het feit dat Geijer (2017) zijn analyse in 2017 heeft gedaan en er de afgelopen vier jaar, mede door de coronapandemie, meer maatschappelijke aandacht is gekomen voor plantaardige voeding.

Uit de literatuurstudie bleek dat ook economisch belang een barrière voor de overheid is in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon (Geijer, 2017). In Europa zijn miljoenen boeren afhankelijk van dierlijke producten voor hun inkomen en de Europese Unie is een exporteur van zuivel, varkensvlees en gevogelte. Binnen de voedingsindustrie voorziet de productie van dierlijke producten van de meeste banen. Alhoewel de consumptie van dierlijke producten binnen Europa begint te stagneren, stijgt de vraag ernaar in landen in de rest van de wereld vanwege een toenemende welvaart. Hierdoor kan de productie van dierlijke producten in Europa dus blijven groeien en zullen beleidsmaatregelen die van invloed zijn op de sector naar alle waarschijnlijkheid stoten op weerstand. Duidelijk is dat Geijer zich hier richt op geheel Europa en niet specifiek op Nederland. Uit de interviews bleek echter dat Nederland 75 tot 80% van de productie van dierlijke producten exporteert naar het buitenland (1:41), dus de situatie die Geijer schetst kan ook worden toegepast op Nederland. Uit de interviews blijkt inderdaad dat de economische belangen groot zijn, juist vanwege deze export (1:41, 7:50). Economisch belang als barrière werd hiermee dus bevestigd. Wel werd in de interviews voornamelijk de toeleveringsindustrie genoemd als meest belanghebbenden en niet zo zeer de boeren zelf (1:40, 8:25). Daarnaast kwam in de literatuur niet naar voren dat de plantaardige industrie en daarmee lobby aan het groeien is (3:41). De plantaardige industrie krijgt hiermee ook economische belangen bij de eiwittransitie en daarmee steeds meer invloed op de politieke agenda. Wel blijven de gevestigde vlees- en zuivelbedrijven tot nu toe de grootste invloed hebben waardoor economisch belang nog wel als een barrière kan worden gezien (3:38, 3:41, 4:39).

De derde en laatste barrière die Geijer (2017) noemt is het ontbreken van support voor belastingmaatregelen en onzekerheid over de effectiviteit hiervan. Uit het onderzoek dat in Europa is gedaan zou slechts 13% van de respondenten hun overheid aanraden om belasting te heffen op vlees. Aangezien de support voor het statement dat de overheid de leiding zou moeten nemen in de reductie van de vleesconsumptie in Nederland relatief hoog was, zou het percentage dat de overheid aanraadt om belasting te heffen op vlees in Nederland ook hoger kunnen liggen. Uit onderzoek van TNO blijkt dat 56% van de Nederlandse bevolking het doorrekenen van milieubelasting in de prijs van dierlijke producten steunt (Dreijerink & Peuchen, 2020). Uit de interviews bleek echter dat de gepercipieerde support voor prijsbeleid op dierlijke producten in Nederland laag is. Dit werd zelfs een politiek doodsvonnissen genoemd (6:28).

Los van de support voor belastingmaatregelen staat de effectiviteit ervan. Geijer (2017) noemde dat het de vraag is of belastingen daadwerkelijk effect zouden hebben, maar volgens Odegard en Bergsma (2012) blijkt dat het verhogen van de BTW op vlees van de huidige 6% naar 21% de milieu impact van het voedingspatroon van Nederlanders met gemiddeld 10% zou verlagen. Wanneer er een heffing op vlees zou worden gelegd kan dit effect oplopen naar 25% minder milieu impact. Ook andere wetenschappers zien het effect van beprijzing van dierlijke producten (Bonnet et al., 2018; Broeks et al., 2020). Ook in de afgenomen interviews werd genoemd dat beprijzing van dierlijke producten wel degelijk een effect heeft op de consumptie ervan (8:15). Ook zou beprijzing een goede oplossing zijn om de externe kosten voor milieu en gezondheid te internaliseren in de prijs (4:39). In de interviews werden geen exacte getallen en percentages genoemd over deze effecten.

Naast de drie genoemde barrières in Geijer (2017) is er in de interviews ook gevraagd of er nog andere barrières bestaan voor de overheid in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon. De Europese Unie kwam hierbij naar voren als mogelijke barrière. Alhoewel zij de

eiwittransitie in Nederland niet afremt door bepaalde wet- en regelgeving moedigt zij deze ook niet aan in haar beleid (2:53). Dit betekent dus dat de Europese Unie op dit moment geen barrière is voor de Nederlandse overheid, maar dit in de toekomst wellicht wel zou kunnen zijn wanneer Europees beleid strenger is dan nationaal beleid. Het is dus niet vreemd dat Geijer de Europese Unie niet als barrière heeft genoemd, aangezien ze dit ook niet is.

Ook werd de moraliteit van politici genoemd als barrière in de interviews en niet door Geijer in de literatuur (1:45; Geijer, 2017). Doordat politici vaak nog wel dierlijke producten consumeren zien zij soms in dat er meer gestuurd zou moeten worden op plantaardige voeding, maar vinden zij het lastig om dat te rijmen met hun eigen voedingspatroon en wordt het beleid dus niet gevoerd. Deze barrière is een goede aanvulling op de drie barrières die Geijer in de literatuur noemt.

Tot slot werd padafhankelijkheid genoemd als aanvullende barrière op de literatuur (4:30, 8:40). Alhoewel dit wel degelijk als barrière voor de overheid kan worden gezien, is deze barrière zeer breed. Toch valt hierdoor mede te verklaren waarom de eiwittransitie relatief traag verloopt en de overheid geen grote veranderingen in beleid doorvoert.

Het feit dat er uit de interviews meer barrières naar voren kwamen dan in de literatuur kan worden verklaard doordat er in de interviews specifiek is gevraagd naar aanvullende barrières op de literatuur. Wellicht zouden deze barrières niet zijn genoemd wanneer er niet specifiek naar zou zijn gevraagd. Dat de barrière moraliteit van politici niet is genoemd in de literatuur maar wel in een interview kan worden verklaard doordat de interviewee die deze barrière noemde zelf in de politiek werkt. De interviewee kent de politiek dus van binnenuit waar Geijer de politiek van buitenaf bekijkt. Alhoewel Geijer het onderzoek naar barrières heeft gepubliceerd in 2017 is geen van de aanvullende barrières nieuw, dus dat kan geen verklaring zijn voor het feit dat er in de interviews meer barrières zijn genoemd dan in de literatuur.

## 7. Conclusie

In dit onderzoek is gepoogd om de hoofdvraag 'wat zijn de barrières van zowel de Nederlandse overheid als bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon?' te beantwoorden. Dit is gedaan aan de hand van twee deelvragen:

- Wat houdt consumenten tegen om over te stappen op een meer plantaardig voedingspatroon?
- Wat houdt de overheid tegen om aan te sturen op een meer plantaardig voedingspatroon?

Om deze vragen te beantwoorden zijn er in totaal zeven interviews afgenomen bij experts op het gebied van plantaardige voeding, consumentengedrag en beleid. De resultaten zijn vervolgens geïnterpreteerd aan de hand van het Integrated Change Model en de Political Systems Theory.

### 7.1 Barrières bij de Nederlandse bevolking

Aan de hand van de literatuurstudie zijn de barrières die bij de bevolking spelen in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon opgedeeld in vijf categorieën, namelijk persoonlijk, familie en omgeving, gezondheid, prijs en aanbod en informatievoorziening.

Onder persoonlijke barrières vallen voornamelijk routine en gemak. Men valt namelijk snel terug in gewoontes. Ook de associaties die men heeft bij dierlijke en plantaardige producten spelen een grote rol. Daarnaast heeft men nog steeds een voorkeur voor dierlijke producten over plantaardige producten als het gaat om smaak.

In de categorie familie- en omgeving is voornamelijk gesproken over de fysieke en sociale voedselomgeving. Familie werd hierbij niet genoemd in de interviews. De maatschappelijke norm die ligt bij het consumeren van dierlijke producten wordt duidelijk in het grote aanbod in supermarkten en restaurants en zorgt ervoor dat men hier eerder voor kiest. In groepen kan er sociale druk worden ervaren voor het eten van dierlijke producten.

Een deel van de bevolking wil niet overstappen naar een meer plantaardig voedingspatroon omdat zij bang zijn voor tekorten in bepaalde voedingsstoffen. Daarnaast is er een gebrek aan kennis over de functie van eiwitten en de hoeveelheid die men nodig heeft waardoor de gemiddelde Nederlander plantaardige producten naast dierlijke producten gaat consumeren in plaats van deze te vervangen.

Prijs en aanbod hoeven in Nederland geen barrière te vormen aangezien er voldoende aanbod van plantaardige producten is. Wel kiezen sommige mensen vanwege ontbrekende vaardigheden eerder voor een vleesvervanger, welke vaak duurder is dan vlees, in plaats van voor peulvruchten.

Er is voldoende informatie beschikbaar over een plantaardig voedingspatroon, maar men vindt het vaak te veel moeite om dit tot zich te nemen. Hierdoor missen de vaardigheden om het voedingspatroon te veranderen naar meer plantaardig.

Naast de vooraf geïdentificeerde barrières kwam voedselonzeekerheid uit de interviews naar voren als barrière. Door afhankelijkheid van voedselhulp kan men geen eigen voedselkeuzes maken. Ook openheid voor verandering werd als barrière genoemd, maar doordat deze valt te plaatsen onder andere categorieën is dit geen opzichzelfstaande barrière.



Aan de hand van het plaatsen van de resultaten in het Integrated Change Model is duidelijk geworden dat het grootste deel van de Nederlandse bevolking zich reeds bewust is van de gevolgen van de consumptie van dierlijke producten op het klimaat, de gezondheid en dierenwelzijn. Toch ontbreken de motivatie en de bekwaamheidsfactoren om het voedingspatroon aan te passen.

Er spelen dus verschillende barrières bij de Nederlandse bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon waarbij de maatschappelijke norm die ligt op het consumeren van dierlijke producten, de persoonlijke attitude richting vlees en het gebrek aan vaardigheden de grootste zijn.

## 7.2 Barrières bij de Nederlandse overheid

Uit de literatuur zijn drie barrières voor de Nederlandse overheid in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon naar voren gekomen, namelijk de publieke opinie, economisch belang en de steun voor en effectiviteit van belastingen.

Uit dit onderzoek is gebleken dat de publieke opinie verdeeld is, met aan de ene kant een groep die beleid op de eiwittransitie steunt en zelfs aanmoedigt, en aan de andere kant een groep die niet wil dat de overheid zich bemoeit met de keuzevrijheid van de bevolking op het gebied van voeding. De overheid lijkt hierbij de meeste waarde te hechten aan de laatste groep, waardoor weinig beleid wordt gemaakt op de eiwittransitie.

Ook economisch belang van bedrijven vormt een barrière voor de overheid. Door intensieve lobby hebben zij meer invloed op de politiek volgens het neo-pluralisme. Het gaat voornamelijk om gevestigde bedrijven in de vlees- en zuivelindustrie, maar hier komen steeds meer bedrijven in de plantaardige industrie bij. Ook stappen sommige vlees- en zuivelbedrijven (deels) over naar de productie van plantaardige producten. Toch is de invloed van de vlees- en zuivelindustrie nog het grootst waardoor de overheid minder snel geneigd is om beleid te maken op de eiwittransitie.

Uit onderzoek blijkt dat belastingen op dierlijke producten wel degelijk effectief zijn en voor een verminderde klimaatimpact van 11 tot 13 procent kunnen zorgen. Ook steun 56% van de bevolking de overheid in het doorrekenen van milieukosten in de prijs van dierlijke producten. Toch blijkt uit de interviews dat het invoeren van prijsbeleid als een politiek doodsvonnis wordt gezien. Dit komt doordat de politiek voornamelijk de weerstand tegen prijsbeleid waarneemt. De effectiviteit en steun voor prijsbeleid is dus bewezen, maar toch zal dit in de nabije toekomst niet worden ingevoerd.

Uit de interviews kwam ook de Europese Unie als barrière naar voren. Het gebrek aan druk vanuit de EU kan worden gezien als een barrière voor de Nederlandse overheid, maar de EU houdt de eiwittransitie niet tegen. Wel kan de moraliteit van politici de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon belemmeren doordat politici beleid voor de eiwittransitie soms moeilijk te rijmen vinden met hun eigen consumptiepatroon van dierlijke producten. Tot slot werd padafhankelijkheid in de interviews genoemd als barrière. Door keuzes die in het verleden zijn gemaakt omtrent voeding is het lastig om van dit pad af te wijken en grote veranderingen door te voeren in beleid. Hierdoor zal de eiwittransitie langzaam en in kleine stapjes verlopen.

Er zijn dus verschillende barrières voor de Nederlandse overheid in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon. De publieke opinie en economisch belang vormen hierbij de grootste barrières.

## 8. Discussie

In dit hoofdstuk zal kritisch worden gereflecteerd op dit onderzoek en eventuele tekortkomingen worden toegelicht. Daarnaast zullen er aanbevelingen voor eventueel vervolgonderzoek naar aanleiding van dit onderzoek worden gedaan.

Voor dit onderzoek zijn zeven interviews afgenomen met experts op het gebied van de eiwittransitie en plantaardige voeding. Hieronder vallen drie onderzoekers werkzaam aan een universiteit, één persoon werkzaam bij het PBL, één persoon uit de Gelderse politiek, één persoon werkzaam voor een organisatie die zich inzet voor meer plantaardige voeding in Nederland en een journalist gespecialiseerd op het gebied van voedselbeleid. Alhoewel deze respondenten uit verschillende hoeken komen zou de uitkomst van dit onderzoek representatiever zijn wanneer ook respondenten uit onder andere de nationale politiek, vlees- en zuivelindustrie, plantaardige industrie en consumenten zelf geïnterviewd zouden zijn.

Omdat dit onderzoek is uitgevoerd tijdens de coronapandemie was het helaas niet mogelijk om de interviews fysiek uit te voeren en hebben zij allemaal telefonisch of online plaatsgevonden. Dit kan tot gevolg hebben gehad dat er zowel letterlijk als figuurlijk een gevoel van afstand was tussen onderzoeker en respondent. Hierdoor is er soms wellicht minder goed doorgevraagd op bepaalde onderwerpen of hebben respondenten uit zichzelf minder uitgebreid antwoord gegeven op de vragen. Dit kan de data op een negatieve manier hebben beïnvloed.

Het afnemen van interviews is een goede methode gebleken voor dit onderzoek, alhoewel er ook andere methodes zijn die wellicht meer of andere inzichten zouden kunnen opleveren. Om de barrières bij de bevolking in de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon in beeld te brengen zouden er bijvoorbeeld meer interviews afgenomen kunnen worden onder de bevolking zelf, waardoor er een beeld van de bestaande barrières onder de bevolking ontstaat vanuit de praktijk in plaats van bovenaf van experts. Ook zou er kwantitatief onderzoek gedaan kunnen worden in de vorm van enquêtes onder een representatieve afspiegeling van de bevolking om te zien welke barrières er bestaan.

Om de barrières die bij de overheid plaatsvinden in het aansturen op een meer plantaardig voedingspatroon te onderzoeken zouden meerdere politici en beleidsmakers geïnterviewd kunnen worden om een beter inzicht te krijgen in de politiek zelf. Belangrijk hierbij is wel dat er rekening wordt gehouden met de belangen en standpunten van politici en hun partij bij het afnemen van de interviews en het verwerken van de resultaten. Wel zou er op deze manier meer inzicht verkregen kunnen worden in het politieke systeem zelf. In dit onderzoek is namelijk maar één interviewee actief binnen de politiek.

Elk van de zeven interviews heeft op ongeveer dezelfde wijze plaatsgevonden, namelijk online, met dezelfde introductie en dezelfde vragen afhankelijk van de expertise van de interviewee, wat de betrouwbaarheid van dit onderzoek ten goede komt. Wel waren alle interviews semigestructureerd waardoor er veel ruimte was voor het vormen van een eigen antwoord op de vraag. Wanneer dit onderzoek herhaalt zal worden is er dus kans dat de interviewees andere antwoorden zullen geven.

Doordat er maar zeven mensen zijn geïnterviewd voor dit onderzoek gaat dit ten koste van de validiteit. Wel zijn interviews de juiste onderzoeksmethode gebleken om de hoofdvraag te beantwoorden, maar met meer interviews zou de validiteit van dit onderzoek omhooggaan.

In dit onderzoek is gekeken naar barrières bij de Nederlandse bevolking en overheid welke vervolgens in het Integrated Change Model en de Political Systems Theory zijn geplaatst. Deze eerste bood een goed framework en gaf een duidelijk beeld waar de barrières bij de bevolking in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon precies lagen. Binnen de Political Systems Theory konden de barrières die bij de overheid spelen over het algemeen goed worden geplaatst. Echter, deze theorie geeft geen inzicht in de processen in het politieke systeem zelf. In dit onderzoek lagen de barrières voornamelijk in de omgeving van het politieke systeem waardoor deze theorie functioneerde, maar om meer inzicht te krijgen in de barrières in het politieke systeem zelf zou een ander model gebruikt moeten worden.

Er kwamen meer barrières uit de interviews naar voren dan dat er in de literatuur zijn beschreven. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat er interviews specifiek is gevraagd naar aanvullende barrières. Hierdoor voelden de interviewees wellicht druk om een antwoord te geven op de vraag. Enkele van de genoemde aanvullende barrières bleken achteraf onder een vooraf geïdentificeerde barrière geplaatst te kunnen worden, zoals padafhankelijkheid of openheid voor verandering, of niet echt een barrière te zijn, zoals de Europese Unie. De barrière moraliteit van politici is naar waarschijnlijkheid niet in de literatuur genoemd maar wel in een interview aangezien deze interviewee zelf in de politiek actief is en deze barrière daardoor kon observeren. Sommige barrières zijn wel van toegevoegde waarde geweest en hier zou in vervolgonderzoek meer aandacht aan kunnen worden besteed.

In één van de interviews werd gevraagd waarom er in dit onderzoek is gefocust op enkel de bevolking en de overheid, aangezien deze vaak samen gaan in een drietal met bedrijven. Vanaf de aanvang van dit onderzoek zijn bedrijven niet als op zichzelf staande onderzoeksgroep meegenomen maar is er enkel op de Nederlandse bevolking en overheid gefocust als partij in de eiwittransitie. De Nederlandse bevolking is namelijk de groep die zijn consumptiepatroon aan moet passen en de overheid kan dit sturen door verschillende maatregelen. Bedrijven kunnen wel voorzien in het aanbod van plantaardige producten, maar kan niet direct sturen op het gedrag van de Nederlandse bevolking. Toch is uit de resultaten gebleken dat bedrijven wel degelijk een partij zijn die een belangrijke rol spelen in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon in Nederland. Wellicht zou dit onderzoek een completer beeld geven wanneer bedrijven vanaf het begin af aan naast bevolking en overheid zouden zijn meegenomen als onderzoeksgroep in dit onderzoek.

Tot slot heeft mijn persoonlijke blik als onderzoeker wellicht invloed gehad op de objectiviteit van dit onderzoek. Tijdens het uitvoeren van dit onderzoek at ik zelf al ongeveer anderhalf jaar plantaardig. Hierdoor heb ik bepaalde voorkennis en een eigen blik op het onderwerp. Mijn overtuiging hierin is uiteraard dat plantaardig vrijwel altijd beter is. Hierdoor ben ik wellicht niet altijd kritisch genoeg geweest in het uiteenzetten van de verschillende thema's in hoofdstuk 1 en kan het zijn dat ik in de interviews lichtelijk sturend ben geweest door non-verbale uitingen. Alhoewel ik geprobeerd heb dit onderzoek zo objectief mogelijk uit te voeren, kan het dus zo zijn dat mijn persoonlijke standpunten als onderzoeker hun invloed hebben gehad op het onderzoek.

## 8.1 Mogelijk vervolgonderzoek

In bijna elk van de zeven afgenomen interviews kwamen suggesties naar voren over wat de overheid zou kunnen doen om meer aan te sturen op plantaardige voeding. Dit was onder andere het invoeren van belastingen op dierlijke producten of het voeren van campagnes voor plantaardige producten. Het is nuttig om vervolgonderzoek te wijden aan de effectiviteit van deze

beleidsmaatregelen zodat duidelijk wordt welke zouden moeten worden ingevoerd om de eiwittransitie te versnellen.

Daarnaast kan het nuttig zijn om vervolgonderzoek te wijden aan de publieke opinie in Nederland en de barrières die bij de bevolking bestaan. In dit onderzoek is namelijk gesproken met zeven experts op het onderwerp en zij hebben een algemeen beeld kunnen schetsen, maar soms is het lastig om in de resultaten te zien welke barrières en meningen de overhand hebben. Aangezien dit van groot belang kan zijn voor de steun voor en vraag naar bepaald beleid zou het voornamelijk voor de Nederlandse overheid nuttig zijn om hier verder onderzoek naar te doen.

Uit de afgenomen interviews kwamen naast de barrières die in de literatuur zijn genoemd nog andere barrières naar voren, zowel voor de bevolking als de Nederlandse overheid. Om een duidelijker beeld van deze barrières en hun rol in de transitie naar een meer plantaardig voedingspatroon te krijgen zou hier vervolgonderzoek naar gedaan moeten worden.

Tot slot bleek bij het uitvoeren van dit onderzoek dat naast de Nederlandse bevolking en overheid bedrijven ook een rol spelen in de transitie naar een plantaardiger voedingspatroon. Hier is binnen dit onderzoek niet uitgebreid op ingegaan, maar vervolgonderzoek zou kunnen uitwijzen welke rol bedrijven in de eiwittransitie spelen.

## 9. Literatuur

- Aiking, H. (2014). Protein production: planet, profit, plus people? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 100(suppl\_1), 483S-489S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.071209>
- Baines, S., Powers, J., & Brown, W. (2007). How does the health and well-being of young Australian vegetarian and semi-vegetarian women compare with non-vegetarians? *Public Health Nutrition*, 10(5), 436–442. <https://doi.org/10.1017/s1368980007217938>
- Beekman, V., Pronk, A., & de Smet, A. (2010). *De consumptie van dierlijke producten: ontwikkelingen, invloedsfactoren, actoren en interventies*. (WOT-werkdocument; No. 192). Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. <https://edepot.wur.nl/142716>
- Beezhold, B. L., & Johnston, C. S. (2012). Restriction of meat, fish, and poultry in omnivores improves mood: A pilot randomized controlled trial. *Nutrition Journal*, 11(1), online. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-11-9>
- Beezhold, B. L., Johnston, C. S., & Daigle, D. R. (2010). Vegetarian diets are associated with healthy mood states: a cross-sectional study in Seventh Day Adventist adults. *Nutrition Journal*, 9(1), online. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-9-26>
- Bonnet, C., Bouamra-Mechemache, Z., & Corre, T. (2018). An Environmental Tax Towards More Sustainable Food: Empirical Evidence of the Consumption of Animal Products in France. *Ecological Economics*, 147, 48–61. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.12.032>
- Broekema, R., & Van Paassen, M. (2017, augustus). *Milieueffecten van vlees en vleesvervangers*. Blonk consultants. <https://www.blonkconsultants.nl/wp-content/uploads/2017/11/Milieueffecten-van-vlees-en-vleesvervangers-3-8-2017-Eindrapport-v1.2.pdf>
- Broeks, M. J., Biesbroek, S., Over, E. A. B., van Gils, P. F., Toxopeus, I., Beukers, M. H., & Temme, E. H. M. (2020). A social cost-benefit analysis of meat taxation and a fruit and vegetables subsidy for a healthy and sustainable food consumption in the Netherlands. *BMC Public Health*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08590-z>
- CBS. (2021, 4 juni). *Internationale handel; in- en uitvoerwaarde, SITC (3 digits), landen*. <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/83926NED/table?dl=503D8>
- CBS. (2021, 25 februari). *CBS StatLine*. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/7123slac/table?ts=1583701373952>
- Craig, W. J., & Mangels, A. R. (2009). Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(7), 1266–1282. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.05.027>
- Dagevos, H., Verhoog, D., van Horne, P., & Hoste, R. (2020, september). *Vleesconsumptie per hoofd van de bevolking in Nederland, 2005–2019*. Wageningen Economic Research. <https://edepot.wur.nl/531409>
- Dahl, R. A. (1978). Pluralism Revisited. *Comparative Politics*, 10(2), 191. <https://doi.org/10.2307/421645>

- de Bakker, E., & Dagevos, H. (2010, juni). *Vleesminnaars, vleesminderaars en vleesmijders: Duurzame eiwitconsumptie in een carnivore eetcultuur* (Nr. 2010–003). LEI.  
<https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/141595>
- De Bruyn, S., Warringa, G., & Odegard, I. (2018, maart). *De echte prijs van vlees*. CE Delft.  
<https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2018/04/De-echte-prijs-van-vlees-14-april-2018.pdf>
- de Vries, M., & de Boer, I. J. M. (2010). Comparing environmental impacts for livestock products: A review of life cycle assessments. *Livestock Science*, 128(1–3), 1–11.  
<https://doi.org/10.1016/j.livsci.2009.11.007>
- De Vries, H., Dijkstra, M. & Kuhlman, P. (1988). Self-efficacy: the third factor besides attitude and subjective norm as a predictor of behavioral intentions. *Health Education Research*, 3, 273–282
- Dreijerink, L. J. M., & Peuchen, R. A. (2020, april). *Maatschappelijk draagvlak voor klimaat- en energiebeleid. Resultaten van een vragenlijstonderzoek* (Nr. P10030). TNO.  
<https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid:c0a9e40b-934f-464f-bbe1-9c78d5c08718>
- European Union's Horizon 2020 research and innovation programme. (2021). *Plant-based foods in Europe: How big is the market?* (Nr. 862957). <https://proveg.com/wp-content/uploads/2021/03/Smart-Protein-Plant-based-Food-Sector-Report.pdf>
- Eräjää, S. (2021, april). *Marketing meat*. Greenpeace. <https://www.greenpeace.org/static/planet4-eu-unit-stateless/2021/04/20210408-Greenpeace-report-Marketing-Meat.pdf>
- Fehér, A., Gazdecki, M., Véha, M., Szakály, M., & Szakály, Z. (2020). A Comprehensive Review of the Benefits of and the Barriers to the Switch to a Plant-Based Diet. *Sustainability*, 12(10), 4136.  
<https://doi.org/10.3390/su12104136>
- Forestell, C. A., & Nezelek, J. B. (2018). Vegetarianism, depression, and the five factor model of personality. *Ecology of Food and Nutrition*, 57(3), 246–259.  
<https://doi.org/10.1080/03670244.2018.1455675>
- Fraser, G. E. (2009). Vegetarian diets: what do we know of their effects on common chronic diseases? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 89(5), 1607S–1612S.  
<https://doi.org/10.3945/ajcn.2009.26736k>
- Geijer, T. (2017, december). *The protein shift: will Europeans change their diet?* ING Economics Department. [https://www.ing.nl/media/ING\\_EBZ\\_-the-protein-shift-will-Europeans-change-their-diet\\_tcm162-136110.pdf](https://www.ing.nl/media/ING_EBZ_-the-protein-shift-will-Europeans-change-their-diet_tcm162-136110.pdf)
- Gerbens-Leenes, P. W., Nonhebel, S., & Krol, M. S. (2010). Food consumption patterns and economic growth. Increasing affluence and the use of natural resources. *Appetite*, 55(3), 597–608.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.09.013>
- Houkema, R. (2003, januari). *De status van het dier in de Nederlandse intensieve veehouderij*. Rijksuniversiteit Groningen. <https://edepot.wur.nl/116961>
- IPCC. (2014). *Climate Change 2014: Synthesis Report*.  
[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/AR5\\_SYR\\_FINAL\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf)

- IPCC. (2018). *Global warming of 1.5 °C*.  
[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15\\_SPM\\_version\\_report\\_LR.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf)
- Kanerva, M. (2013, januari). *Meat consumption in Europe: issues, trends and debates* (Nr. 187).  
 Universität Bremen.  
[https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/58710/ssoar-2013-kanerva-meat\\_consumption\\_in\\_europe\\_issues.pdf?sequence=3](https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/58710/ssoar-2013-kanerva-meat_consumption_in_europe_issues.pdf?sequence=3)
- Klein, K. (2019, 13 november). *I-Change model: 5 theorieën over gedrag gecombineerd*.  
 Allesoversport.nl. <https://www.allesoversport.nl/thema/gezonde-leefstijl/i-change-model-5-theorieen-over-gedrag-gecombineerd/>
- Klein, K., & Wesselman, M. (2019, 13 november). *I-Change model: 5 theorieën over gedrag gecombineerd*. Allesoversport.nl. <https://www.allesoversport.nl/thema/gezonde-leefstijl/i-change-model-5-theorieen-over-gedrag-gecombineerd/>
- Kloosterman, C. (2021, 10 mei). *Nederland koploper plantaardige consumptie en productie*. Food & Agribusiness. <https://www.foodagribusiness.nl/nederland-koploper-plantaardige-consumptie-en-productie/>
- Kysar, D. A., & Vandenbergh, M. P. (2008). Climate change and consumption. *Environment Law Reporter*, 38(12), 1–10. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1286886](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1286886)
- Lea, E. J., Crawford, D., & Worsley, A. (2005). Consumers' readiness to eat a plant-based diet. *European Journal of Clinical Nutrition*, 60(3), 342–351.  
<https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602320>
- Lea, E. J., Crawford, D., & Worsley, A. (2006). Public views of the benefits and barriers to the consumption of a plant-based diet. *European Journal of Clinical Nutrition*, 60(7), 828–837.  
<https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602387>
- Leenstra, F., Vellinga, T., van Vuuren, A., Berkhout, P., & van der Peet, G. (2010, april). *Quick scan: Dierlijke eiwitconsumptie en duurzaamheid, de feiten en cijfers in perspectief* (Nr. 365).  
 Wageningen UR Livestock Research.  
<https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/138168>
- Leenstra, F. R., Neijenhuis, F., Hanekamp, W. J. A., & Vermeij, I. (2011, april). *Staat van het Dier 2* (Nr. 455). Livestock Research Wageningen UR.  
<https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/169164>
- Madzingira, O. (2018). Animal Welfare Considerations in Food-Producing Animals. *Animal Welfare*.  
 Published. <https://doi.org/10.5772/intechopen.78223>
- Marchant-Forde, J. N. (2009). *The Welfare of Pigs*. Springer.
- Markowski, K. L., & Roxburgh, S. (2019). "If I became a vegan, my family and friends would hate me:" Anticipating vegan stigma as a barrier to plant-based diets. *Appetite*, 135, 1–9.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.12.040>
- Meluzzi, A., & Sirri, F. (2009). Welfare of broiler chickens. *Italian Journal of Animal Science*, 8(sup1), 161–173. <https://doi.org/10.4081/ijas.2009.s1.161>

- Ministerie van Landbouw, Natuur & Voedselkwaliteit. (2020, december). *Nationale Eiwitstrategie*. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/voeding/documenten/kamerstukken/2020/12/22/nationale-eiwitstrategie>
- Natuur & Milieu. (2019, oktober). *Vegamonitor 2019*. [https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2019/11/Natuur-Milieu-Vegamonitor-2019-RAPP\\_e1.pdf](https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2019/11/Natuur-Milieu-Vegamonitor-2019-RAPP_e1.pdf)
- Odegard, I. Y. R., & Bergsma, G. C. (2012, augustus). *Milieu-effecten van verbeteropties voor de Nederlandse eiwitconsumptie*. Stichting Natuur en Milieu. [https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2015/10/120909\\_ce\\_delft\\_2822\\_milieu-effecten\\_verbeteropties\\_nederlandse\\_eiwitconsumptie\\_def.pdf](https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2015/10/120909_ce_delft_2822_milieu-effecten_verbeteropties_nederlandse_eiwitconsumptie_def.pdf)
- Oenema, O., & Tamminga, S. (2005). Nitrogen in global animal production and management options for improving nitrogen use efficiency. *Sci. China Ser. C-Life Sci*, 48, 871–887. <https://doi.org/10.1007/BF03187126>
- Onwezen, M., Kunz, M., Dagevos, H., & Verain, M. (2020). *Consumenten meer geneigd om “alternatieve” eiwitten te eten dan in 2015* (Nr. 2020–087). Wageningen UR. <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/535182>
- Pohjolainen, P., Vinnari, M., & Jokinen, P. (2015). Consumers’ perceived barriers to following a plant-based diet. *British Food Journal*, 117(3), 1150–1167. <https://doi.org/10.1108/bfj-09-2013-0252>
- Rabbinge, R. (2009, 30 augustus). *Wereldvoedselvoorziening en mondiale voedselzekerheid als uitdaging* [Presentatieslides]. PDF. [https://www.clm.nl/uploads/pdf/Presentaties/Wereldvoedselvoorziening\\_en\\_mondiale\\_voedselzekerheid\\_als\\_uitdaging\\_Debatreeks300909.pdf](https://www.clm.nl/uploads/pdf/Presentaties/Wereldvoedselvoorziening_en_mondiale_voedselzekerheid_als_uitdaging_Debatreeks300909.pdf)
- Remkes, J. W., Van Dijk, J. J., Dijkgraaf, E., Freriks, A., Gerbrandy, G. J., Maij, W. H., Nijhof, A. G., Post, E., Rabbinge, R., Scholten, M. C. T., & Vet, L. E. M. (2020, juni). *Niet alles kan overal: Eindadvies over structurele aanpak*. Adviescollege Stikstofproblematiek. <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/523657>
- Ricard, M. (2016). *A Plea for the Animals: The Moral, Philosophical, and Evolutionary Imperative to Treat All Beings with Compassion*. Shambhala.
- Rijksoverheid. (2018). *Transitieagenda Circulaire Economie: Biomassa & Voedsel*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/01/15/bijlage-5-transitieagenda-biomassa-en-voedsel>
- RIVM. (2019). *Staat van Zoönosen 2018*. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. <https://rivm.openrepository.com/bitstream/handle/10029/623615/2019-0185.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- RIVM. (2020). *GGD-richtlijn medische milieukunde: Veehouderij en gezondheid*. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. <https://rivm.openrepository.com/bitstream/handle/10029/624450/2020-0092.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- RIVM. (z.d.). *Inname eiwitten*. Voedselconsumptiepeiling. Geraadpleegd op 22 juni 2021, van <https://www.wateetnederland.nl/resultaten/energie-en-macronutrienten/inname/eiwitten>
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, III, F.S., Lambin, E.F., Lenton, T.M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H.J., Nykvist, B., De Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P.K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R.W., Fabry, V.J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen P. & Foley, J. (2009a). *Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity*. *Ecology and Society* 14(2): 32. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>
- Singh, P. N., Sabaté, J., & Fraser, G. E. (2003). Does low meat consumption increase life expectancy in humans? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(3), 526S-532S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.3.526s>
- Smith, M. J. (1990). Pluralism, Reformed Pluralism and Neopluralism: The Role of Pressure Groups in Policy-Making. *Political Studies*, 38(2), 302–322. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1990.tb01495.x>
- Steffen, W., Richardson, K., Röckstrom, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., de Vries, W., de Wit, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B., & Sorlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 1259855. <https://doi.org/10.1126/science.1259855>
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T. D., Food and Agriculture Organization of the United Nations, Castel, V., Rosales, M., Rosales M., M. R., Haan, C., Food and Agriculture Organization of the United Nations, Livestock, E. D. F., & de Haan, C. (2006). *Livestock's Long Shadow*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Stoll-Kleemann, S., & O'Riordan, T. (2015). The Sustainability Challenges of Our Meat and Dairy Diets. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 57(3), 34–48. <https://doi.org/10.1080/00139157.2015.1025644>
- Stoll-Kleemann, S., & Schmidt, U. J. (2016). Reducing meat consumption in developed and transition countries to counter climate change and biodiversity loss: a review of influence factors. *Regional Environmental Change*, 17(5), 1261–1277. <https://doi.org/10.1007/s10113-016-1057-5>
- Sutherland, M., Webster, J., & Sutherland, I. (2013). Animal Health and Welfare Issues Facing Organic Production Systems. *Animals*, 3(4), 1021–1035. <https://doi.org/10.3390/ani3041021>
- United Nations. (2019). *World Population Prospects 2019*. [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019\\_Highlights.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf)
- Van Giessen, A., Douma, E., Kuijpers, T., Nawijn, E., Van Gestel, I., Pees, S., Koopman, N., Du Pon, E., & Boer, J. (2021). *Inventarisatie aanvullende maatregelen Nationaal Preventieakkoord: Mogelijke vervolgstappen richting de ambities voor 2040*. RIVM. <https://doi.org/10.21945/RIVM-2021-0053>

- Van Rossum, C. T. M., Buurma-Rethans, E. J. M., Dinnissen, C. S., Beukers, M. H., Brants, H. A. M., Dekkers, A. L. M., & Ocké, M. C. (2020). *The diet of the Dutch: Results of the Dutch National Food Consumption Survey 2012–2016*. RIVM.  
<https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2020-0083.pdf>
- Van Voorst, R. (2019). *Ooit aten we dieren* (1ste ed.). Podium Uitgeverij.
- Vegetariërsbond. (2020, 1 november). *Forse groei vegetariërs en veganisten volgens onderzoek VegaTrends 2020 | Vegetariërsbond*. Vegetariërsbond.nl.  
<https://www.vegetariers.nl/organisatie/pers/persberichten/forse-groei-vegetariers-en-veganisten-onderzoek-vegatrends-2020>
- Verbeke, W. (2008). Impact of communication on consumers' food choices. *Proceedings of the Nutrition Society*, 67(3), 281–288. <https://doi.org/10.1017/s0029665108007179>
- Voedingscentrum. (z.d.). *Eiwitten*. Geraadpleegd op 22 juni 2021, van <https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/eiwitten.aspx>
- Voedingscentrum. (z.d.). *Vis*. Geraadpleegd op 9 juni 2021, van <https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vis.aspx>
- Voedselbanken.nl. (2021). *Feiten en cijfers Voedselbanken Nederland - 2020*.  
[https://voedselbankennederland.nl/wp-content/uploads/2021/03/DEF\\_Feiten\\_en\\_Cijfers\\_per\\_31-12-2020.pdf](https://voedselbankennederland.nl/wp-content/uploads/2021/03/DEF_Feiten_en_Cijfers_per_31-12-2020.pdf)
- Webster, J. (2020). *Understanding the Dairy Cow* (3de ed.). Wiley.
- World Organisation for Animal Health. (2019). *Terrastrial Animal Health Code*.  
<https://www.oie.int/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/>