

# DUURZAAMHEIDS- CONTROVERSES IN BELGIË: EEN DISCOURS- ANALYSE

**Dr. FREDERIK DE ROECK**

**Dr. MARINE LUGEN**

**PROF. Dr. THOMAS BLOCK**

ONDERZOEKSRAPPORT OPGESTELD DOOR HET CENTRUM VOOR DUURZAME ONTWIKKELING (CDO-UGENT)  
EN HET CENTRE D'ETUDES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (CEDD-ULB)  
IN OPDRACHT VAN DE KONING BOUDEWIJNSTICHTING

# COLOFON

---

**Titel** Duurzaamheidscontroverses in België: een discoursanalyse  
Cette publication est également disponible en français sous le titre:  
Les controverses climatiques en Belgique: une analyse de discours  
Een uitgave van de Koning Boudewijnstichting  
Brederodestraat 21  
1000 Brussel

**Auteur(s)** Frederik De Roeck en Thomas Block,  
Centrum voor Duurzame Ontwikkeling (CDO-UGent)  
Marine Lugen, Centre d'Études du Développement Durable (CEDD-ULB)

**Coördinatie  
voor de Koning  
Boudewijnstichting** Gerrit Rauws, Anneke Ernon, Marie-Catherine Michaux, Pascale Prête

**Vormgeving** Kaligram

**Illustraties** iStock.com behalve: p. 14 © OUP Oxford, p. 16 *COP21 participants* cc-by-2.0,  
p. 28 iStock.com © thehague, p. 53 © vegetik.org, p. 84 cc-EmDee

Deze uitgave kan gratis online gedownload worden van onze website [www.kbs-frb.be](http://www.kbs-frb.be)

**Dépôt légal** D/2893/2021/18

**Référence** 3787

Oktober 2021

# INHOUDSTAFEL

---

Colofon.....	2
Samenvatting van het rapport.....	4
Executive summary.....	6
Voorwoord.....	8
<b>Inleiding.....</b>	<b>10</b>
Theoretische achtergrond.....	12
Dataverzameling en analyse.....	18
<b>1. Controverse 1: Is vaak vliegen nog verantwoord?.....</b>	<b>22</b>
1.1 Inleiding.....	23
1.2 Gebalanceerde Groei.....	24
1.3 Duurzaam Toerisme.....	28
1.4 Rechtvaardige Mobiliteit.....	32
1.5 Reflectie.....	37
<b>2. Controverse 2: Vlees of geen vlees?.....</b>	<b>40</b>
2.1 Inleiding.....	41
2.2 Lekker Van Bij Ons.....	42
2.3 Pragmatisch Plantaardig.....	49
2.4 Agro-ecologisch discours.....	54
2.5 Reflectie.....	58
<b>3. Controverse 3: Is waterstof de sleutel tot een duurzame toekomst?.....</b>	<b>60</b>
3.1 Inleiding.....	61
3.2 De Waterstofeconomie.....	62
3.3 Additionaliteitsdiscours.....	68
3.4 De Waterstofhype.....	74
3.5 Reflectie.....	79
<b>Algemene conclusies.....</b>	<b>82</b>
Van status quo tot transformatieve discourses.....	82
Discours en de bestending van het status quo.....	84
Suggesties voor vervolginiciatieven.....	88
Voetnoten.....	90

## SAMENVATTING VAN HET RAPPORT

---

De klimaatuitdaging heeft de laatste jaren geleid tot belangrijke nieuwe beleidsdoelstellingen op verschillende niveaus: zo heeft het klimaatakkoord van Parijs de doelstelling om de klimaatopwarming te beperken tot 1.5 graden internationaal verankerd. Meer recent heeft de Europese Green Deal de Europese Unie op een pad gezet naar koolstofneutraliteit tegen 2050.

Deze doelstellingen stellen ongeveer alle maatschappelijke deeldomeinen voor een grote uitdaging: in plaats van de verderzetting van de *business as usual* komen we terecht in een situatie van gedeelde onzekerheid. Deze onzekerheid heeft onder andere betrekking op hoe de transitie naar klimaatneutraliteit moet worden ingevuld, welke (beleids)maatregelen het best worden nagestreefd in dit verband, welke technologieën het meest veelbelovend zijn en hoe ver deze transitie moet gaan in het transformeren van de samenleving. Deze situaties van gedeelde onzekerheid geven aanleiding tot verschillende visies op het verloop van de transitie. Ze kunnen beschouwd worden als **duurzaamheidscontroverses**, en zijn fundamenteel politiek. Dit soort controverses vertalen zich in een maatschappelijk debat waarin actoren verschillende posities innemen. In dit soort posities worden technisch-wetenschappelijke feiten (e.g. naar welke cijfers wordt er verwezen, welke technologieën worden veelbelovend geacht) verweven met politiek-normatieve opvattingen (e.g. hoe moet een koolstofneutrale samenleving er uit zien, welke waarden worden binnen deze visie naar voor geschoven als belangrijk?).

In dit onderzoek geven we via een **discoursanalyse** inzicht in drie actuele duurzaamheidscontroverses in België: de controverse rond luchtvaart (is veel vliegen nog verantwoord?), rond vleesconsumptie- en productie (vlees of geen vlees?) en de opkomende controverse rond de vraag of waterstof de sleutel is in de transitie naar een klimaatneutrale economie. Concreet beschouwen we een discours als een bundeling van verhaallijnen (wat is het probleem? Welke oplossingen worden mogelijk geacht?), wereldbeelden (door welke bril wordt er naar de werkelijkheid gekeken? Welke normatieve uitgangspunten en waarden komen terug?), rolverdelingen (wie wordt gezien als deel van het probleem, wie als deel van de oplossing?) en metaforen. Deze discoursen creëren een bepaalde werkelijkheid met betrekking tot duurzaamheidscontroverses en kunnen – indien succesvol – breed gedeeld worden door verschillende actoren in de samenleving en zelfs aanleiding geven tot nieuwe beleidskaders, concrete beleidsmaatregelen en de basis vormen voor politieke instituties. In dit onderzoek beschouwen

we een discours dan ook als zowel een vorm van tekst/taal als een sociale praktijk: het beschrijft niet enkel de werkelijkheid, maar geeft ze ook vorm.

Ons onderzoek is gebaseerd op een analyse van in totaal 679 Nederlandstalige en Franstalige tekstbronnen en 14 interviews. Qua tekstbronnen vertrekt dit rapport in de eerste plaats van artikels in kranten en online media-outlets. Deze dataset werd volgens een sneeuwbalmethode verder uitgebreid met bronnen afkomstig van onder andere politieke partijen, overheden, private bedrijven en sectorfederaties, NGO's, blogs en boeken. Deze analyse leidde tot de volgende resultaten:

In de **controverse rond luchtvaart** onderscheiden we respectievelijk het 'Gebalanceerde Groei'-discours, het 'Duurzaam Toerisme'-discours en het 'Rechtvaardige Mobiliteit'-discours. Het discours van 'Gebalanceerde Groei' gaat uit van een schijnbaar onvermijdelijk groei-scenario voor de luchtvaartsector. De centrale uitdaging in dit discours is om aan de immer groeiende vraag van de consument te voldoen op een duurzame manier. Hiervoor wordt er hoofdzakelijk ingezet op sociaal verantwoord ondernemen en technologische innovatie. Als tweede vertrekt het 'Duurzaam Toerisme'-discours van de vele negatieve aspecten die het gevolg zijn van de democratisering van vliegreizen: negatieve impact op klimaat en milieu, en de ontwrichting van lokale gemeenschappen. Via een nieuw soort reisgedrag van consumenten – respectvol, traag, bewust en duurzaam – kan toerisme echter een motor worden voor duurzame ontwikkeling, zowel in het Westen als in het Globale Zuiden. Als laatste gaat het discours van 'Rechtvaardige Mobiliteit' uit van de onhoudbaarheid van de verdere groei van de luchtvaartsector. Onze hypermobile levensstijl is niet verzoenbaar met klimaatdoelstellingen en is fundamenteel onrechtvaardig. Publieke actoren moeten het voortouw nemen in het uitwerken van een ontgroei-scenario voor de luchtvaartsector, en moeten meer duurzame transportvormen opwaarderen. Consumenten kunnen via het toepassen van *slow travel*-principes ook een nieuw soort reizen en een nieuw soort vrijheid ontdekken.

In de **controverse rond vleesproductie- en consumptie** identificeren we ook drie discoursen: het 'Lekker Van Bij Ons'-discours, het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours en het Agro-ecologisch discours. Als eerste beschrijft het 'Lekker Van Bij Ons'-discours Belgische veeteelt als duurzaam en circulair. Dit leidt enerzijds tot een nuancering van de inspanningen die nog moeten geleverd worden door de sector, en een oproep tot het consumeren van lokaal vlees, dat duurzaam, gezond, puur en kwaliteitsvol is. Kritiek op veeteelt is ideologisch vooringenomen, schaadt boeren en gaat in tegen onze individuele vrijheid. Als tweede vertrekt het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours vanuit de negatieve impact van dierlijke productie op dierenwelzijn, milieu, klimaat en gezondheid. Vooral omwille van de eerste reden wordt een volledig plantaardige toekomst vooropgesteld. Dit moet worden bereikt via het stimuleren van een positieve wisselwerking tussen vraag en aanbod op de markt en technologische innovatie. Als laatste legt het Agro-ecologisch discours specifiek de nadruk op het sociaal bloedbad onder boeren als gevolg van de huidige groeilogica, en op de negatieve impact van intensieve landbouw en vleesproductie op klimaat, mens en milieu, zowel hier als in het Globale Zuiden. Agro-ecologie schuift een holistische visie op de landbouwtransitie naar voor, die, naast een pleidooi voor biologische landbouw in evenwicht met de natuur, ook socio-politieke en wetenschappelijke repercussies heeft.

Als laatste vinden we in de opkomende **controverse rond Waterstof** bewijs van een 'Waterstofeconomie'-discours, een Additionaliteitsdiscours en een 'Waterstofhype'-discours. Het 'Waterstofeconomie'-discours ziet waterstoftechnologie als essentieel voor het garanderen van een flexibel energiesysteem, en voor het verduurzamen van transport en industrie. Via een overgangsfase op basis van blauwe waterstof moeten we naar een volledig groene waterstofproductie evolueren, waarbij de technologie – in combinatie met koolstofopslag – de ruggengraat zal vormen van onze duurzame economie. Daarnaast is het ook vanuit economisch oogpunt cruciaal voor landen om snel waterstoftechnologie uit te rollen. Het Additionaliteitsdiscours vertrekt grotendeels van dezelfde uitdagingen als het 'Waterstofeconomie'-discours. Desondanks wordt de toepasbaarheid van waterstof in de transitie naar koolstofneutraliteit gezien als veel beperkter en enkel 'additioneel' aan rechtstreekse elektrificatie. Daarnaast wordt er ook expliciet gewezen op het belang van politieke sturing door middel van een democratisch tot stand gekomen transitiekader. Als laatste identificeren we een 'Waterstofhype'-discours dat de huidige populariteit van waterstof problematiseert, door het te bestempelen als een afleidingsmanoeuvre van de fossiele industrie om echte klimaatactie te vertragen. Alhoewel het een (zeer) kleine

rol voor waterstof weggelegd ziet in een koolstofneutrale economie, stelt het zeer strenge politieke voorwaarden voorop voor haar ontwikkeling. Dit houdt onder andere een expliciete rol in voor sociale rechtvaardigheid (zowel nationaal als internationaal), als de creatie van een firewall tussen industriële spelers en de besluitvorming over deze materie.

Samengevat kunnen we stellen dat we voor elke controverse een status-quo discours, een hervormingsgericht en een transformatief discours terugvinden. Daarnaast vinden we ook een aantal overkoepelende dynamieken over de discoursen en hun respectievelijke verhaallijnen heen die de *business as usual* in elk van de controverses reproduceren en zo bestendigen. Op basis van de typologie van Lamb et al. maken we hier een onderscheid tussen overgavestrategieën, strategieën die verantwoordelijkheid afwentelen, strategieën die niet-transformatieve oplossingen naar voor schuiven en strategieën die de nadelen van klimaatactie benadrukken. Op basis van de analyse argumenteren we bij wijze van conclusie dat sommige van deze strategieën het 'open' karakter van de politieke discussie binnen elk van deze controverses minimaliseren, of ze zelfs compleet proberen te depolitiseren. Het is dan ook belangrijk om erover te waken om het debat omtrent duurzaamheidscontroverses 'ten gronde' te voeren, en niet op voorhand te beperken door het formuleren van verhaallijnen die dingen voorstellen als onveranderbaar of onvermijdelijk.

Anderzijds blijkt uit de analyse ook duidelijk dat discoursen die op het niveau van verhaallijnen radicaal tegengesteld kunnen lijken, toch normatieve raakpunten kunnen hebben door een gelijklopend wereldbeeld. In de laatste sectie stellen we dan ook een aantal experimenten voor om deze discoursanalyse te gebruiken als startpunt om patstellingen te vermijden en verbindende communicatie te stimuleren.



## EXECUTIVE SUMMARY

---

The climate challenge has led to important new policy goals at different levels in recent years: the Paris Climate Agreement, for example, has internationally anchored the goal of limiting climate warming to 1.5 degrees. More recently, the European Green Deal has put the European Union on a path towards carbon neutrality by 2050.

These objectives pose a major challenge to just about every area of society: instead of continuing with business as usual, we are entering a situation of shared uncertainty. This uncertainty relates, among other things, to how the transition to climate neutrality should be fleshed out, which (policy) measures are best pursued in this context, which technologies are most promising, and how far this transition should go in transforming society. These situations of shared uncertainty give rise to different visions on the course of the transition. They can be seen as **sustainability controversies**, and are fundamentally political. Such controversies lead to societal debate, in which actors take up different positions. In such positions, technical-scientific facts (e.g. which figures are referred to, which technologies are considered promising) are interwoven with political-normative views (e.g. what should a carbon-neutral society look like, which values are put forward as important within this vision?).

In this study, we provide insight into three current sustainability controversies in Belgium by means of a **discourse analysis**: the controversy surrounding aviation (is flying still OK?), the controversy surrounding meat consumption and production (meat or no meat?) and the emerging controversy surrounding the question whether hydrogen is the key in the transition to a climate-neutral economy. In concrete terms, we consider a discourse to be a set of narratives (what is the problem? What solutions are considered possible?), world views (through which lens do we look at reality? Which normative assumptions and values recur?), role divisions (who is seen as part of the problem, who as part of the solution?) and metaphors. These discourses create a certain reality with regard to sustainability controversies and can – if successful – be widely shared by different actors in society and even give rise to new policy frameworks, concrete policy measures and form the basis for political institutions. In this research, we therefore consider a discourse to be both a form of text/language and a social practice: it not only describes reality, but also shapes it.

Our research is based on an analysis of a total of 679 Dutch- and French-language text sources and 14 interviews. In terms of text sources, this report draws primarily on articles in newspapers and online media outlets. Using a snowball method, this dataset was further expanded with sources from, amongst others, political parties, governments, private companies and sector federations, NGOs, blogs and books. This analysis led to the following results:

In the **aviation controversy**, we distinguish the ‘Balanced Growth’-discourse, the ‘Sustainable Tourism’-discourse and the ‘Just Mobility’-discourse, respectively. The ‘Balanced Growth’-discourse assumes a seemingly inevitable growth scenario for the aviation sector. The central challenge in this discourse is to meet the ever-growing demand of consumers in a sustainable way. To this end, it is mainly focused on socially responsible entrepreneurship and technological innovation. Secondly, the ‘Sustainable Tourism’-discourse starts from the many negative aspects resulting from the democratisation of air travel: negative impact on climate and environment, and disruption of local communities. However, through a new kind of consumer travel behaviour – respectful, slow, conscious and sustainable – tourism can become an engine for sustainable development, both in the West and in the Global South. Finally, the ‘Just Mobility’-discourse starts from the unsustainability of further growth of the aviation sector. Our hypermobility-lifestyle is not compatible with climate objectives and is fundamentally unjust. Public actors must take the lead in developing a degrowth scenario for the aviation sector, and must upgrade more sustainable forms of transport. Consumers can also discover a new kind of travel and a new kind of freedom through the application of slow travel principles.

In the **controversy surrounding meat production and consumption**, we also identify three discourses: the ‘Lekker Van Bij Ons’-discourse, the ‘Pragmatic Plant-based’-discourse and the Agro-ecological discourse. Firstly, the ‘Lekker Van Bij Ons’-discourse describes Belgian livestock farming as sustainable and circular. This leads to a nuancing of sustainability efforts that still needs to be made by the sector, and to a call for the consumption of local meat, which is sustainable, healthy, pure and of high quality. Criticism of livestock farming is perceived as ideologically biased, harmful for farmers and detrimental for individual freedom. Secondly, the ‘Pragmatic Plant-based’-discourse starts from the negative impact of animal production on animal welfare, the

environment, climate and health. It is mainly because of the first reason that an all-vegetable future is envisaged. This should be achieved by stimulating a positive interaction between supply and demand on the market and technological innovation. Finally, the Agro-ecological discourse specifically emphasises the social carnage among farmers as a result of the current growth logic, and the negative impact of intensive agriculture and meat production on climate, people and the environment, both here and in the Global South. Agro-ecology puts forward a holistic vision of the agricultural transition, which, besides advocating organic agriculture in balance with nature, also has socio-political and scientific repercussions.

Finally, in the emerging **controversy around hydrogen**, we find evidence of a 'Hydrogen Economy'-discourse, an Additionality discourse and a 'Hydrogen Hype'-discourse. The 'Hydrogen Economy'-discourse sees hydrogen technology as essential for ensuring a flexible energy system, and for making transport and industry more sustainable. Via a transition phase based on blue hydrogen, we must evolve towards completely green hydrogen production, where the technology – in combination with carbon storage – will form the backbone of our sustainable economy. It is also crucial from an economic point of view for countries to rapidly roll out hydrogen technology. The Additionality discourse largely starts from the same challenges as the 'Hydrogen Economy'-discourse. Nevertheless, the applicability of hydrogen in the transition to carbon neutrality is seen as much more limited and only 'additional' to direct electrification. In addition, the importance of political steering by means of a democratically established transition framework is also explicitly highlighted. Finally, we identify a 'Hydrogen Hype'-discourse that problematizes the current popularity of hydrogen, labelling it as a diversionary tactic by the fossil industry to delay real climate action. Although it sees a (very) small role for hydrogen in a carbon-neutral economy, it sets very strict political conditions for its development. This includes an explicit role for social justice (both nationally and internationally), as well as the creation of a firewall between industrial players and decision-making on this matter.

To summarise, for each controversy we find a status quo discourse, a reformative discourse and a transformative discourse. In addition, we also find a number of overarching dynamics across the discourses and their respective narratives that reproduce and thus perpetuate the business as usual in each of the controversies. Based on the typology of discourses of climate delay by Lamb et al., we distinguish between surrender strategies, strategies that pass on responsibility, strategies that put forward non-transformative solutions and strategies that emphasise the disadvantages of climate action. Based on our analysis, we argue that some of these strategies minimise the 'open' character of the political discussion within each of these controversies, or even try to depoliticise them altogether. It is therefore important not to limit the debate on sustainability issues in advance by formulating narratives that present things as unchangeable or inevitable.

On the other hand, the analysis also clearly shows that discourses that may seem radically opposed at the level of narratives can nevertheless have normative overlap through similar worldviews. In the final section, therefore, we propose a number of experiments to use this discourse analysis as a starting point to avoid deadlocks and to stimulate inclusive communication.

## VOORWOORD

---

In de strijd tegen de klimaatopwarming hebben tal van spelers hefboomen voor verandering in handen: wetenschappers, beleidsmakers, bedrijven, burgers, ngo's, journalisten, leerkrachten,... Om burgers te engageren tot begrip of actie zetten ze actief in op communicatie. Daarbij komen allerlei onderwerpen aan bod: de feiten, de dringendheid, de scenario's, de uitdagingen, de mogelijke keuzes, de te nemen maatregelen en hun gevolgen,... Maar in hoeverre zet deze communicatie ook effectief aan tot engagement en acties?

Het klimaatvraagstuk is een complex, systemisch probleem (*wicked problem*). Effectieve, engagerende communicatie is meer dan *telling the science* of het doorgeven van veel informatie: het gaat minstens evenzeer om het connecteren met de verschillende waarden en identiteiten van uiteenlopende doelgroepen. Pas als mensen zich in boodschappen of acties herkennen, voelen ze er zich door aangesproken.

Waarmee voelen individuen en gemeenschappen zich verbonden? Hoe ervaren zij de risico's die gelinkt zijn aan de klimaatsopwarming? Hoe beschouwen zij hun eigen mogelijkheden om acties te ondernemen? De Stichting wil met haar strategisch programma 2020-2024 inzicht ontwikkelen en ter beschikking stellen over verbindende, engagerende en inclusieve communicatiestrategieën.

Hierbij hebben we aandacht voor intrinsieke motivatie, waarden en identiteit van individuen die aanzet tot mobilisatie en actie (*engagement*) en voor groepsgevoel of een gevoel van verbondenheid met een thema (*verbinding/identiteit*). Daarnaast willen we ook communicatie helpen ontwikkelen die zich richt tot een breed spectrum van de samenleving en de beoogde maatschappelijke doelgroepen helpen verbreden (*inclusief*).

Aan de start van ons programma brengt dit framing-onderzoek in kaart hoe het klimaatdebat zich in België vandaag rond drie concrete klimaatcontroverses ontwikkelt. Welke 'brillen op de werkelijkheid' manifesteren zich in elk debat en hoe zien die brillen eruit? Welke overtuigingen en wereldbeelden liggen erachter? Het onderzoek toont behalve verschillen ook waar er overeenkomsten tussen verschillende 'strekkingen' liggen.

In een volgende fase willen we met de inzichten uit deze studie methodes ontwikkelen die een verbindende kracht hebben en concreet ingezet kunnen worden door de spelers die hefboomen voor verandering in handen hebben.





# INLEIDING

# INLEIDING

---

Dit onderzoeksrapport heeft als doel om het maatschappelijke debat in België rond een aantal actuele duurzaamheidscontroverses in kaart te brengen. Alhoewel er in het verleden vaak gefocust werd op de vaak mediagenieke en gepolariseerde discussies tussen klimaatveranderings-sceptici enerzijds en klimaativisten- en wetenschappers anderzijds, zien we dat er stilaan ook andere debatten beginnen leven in onze samenleving. Door grote politieke akkoorden als het klimaatakkoord van Parijs en meer recent ook de Europese Green Deal is de noodzaak tot een doorgedreven klimaattransitie immers stevig verankerd op alle verschillende beleidsniveaus. Dit geeft echter wel aanleiding tot heel nieuwe maatschappelijke vraagstukken omtrent wat deze transitie precies betekent voor verschillende beleidsdomeinen. Deze gaan (onder andere) over de effecten, oorzaken en verbanden tussen onze consumptie- en productiepatronen, over de beste klimaatstrategieën en -maatregelen die kunnen gevolgd worden binnen bepaalde sectoren, en over hoe de kosten en baten verdeeld moeten worden binnen de samenleving.

Dit soort duurzaamheidscontroverses zijn intrinsiek politiek, complex en veelgelaagd. Wat aan de oppervlakte een concrete en logische beleidsmaatregel lijkt, kan vertakken in een maatschappelijk debat omtrent veel verschillende deelvragen. Een fictief voorbeeld: het fiscaal stimuleren van elektrische wagens lijkt op het eerste gezicht misschien een no-brainer om de transitie in ons transportsysteem te bewerkstelligen. Desondanks duiken er meteen al een aantal vragen op, waarin wetenschappelijke onzekerheid verweven wordt met politieke controverse: wat zijn bijvoorbeeld de voor- en nadelen van elektrische wagens ten opzichte van andere mogelijke (technologische) opties? Dit gaat niet enkel om het technisch-wetenschappelijk vergelijken van mogelijke technologieën, maar ook om politieke en normatieve afwegingen. Zijn elektrische wagens bijvoorbeeld wel sociaal rechtvaardig, aangezien ze voor vele mensen moeilijk betaalbaar zijn en de technologie bovendien afhankelijk is van het mijnen van zeldzame metalen in ontwikkelingsgebieden? Moeten we eventueel ons transportsysteem omvormen om meer plaats te maken voor 'trage' verplaatsingen te voet, met de fiets of met het openbaar vervoer?



De aandachtige lezer voelt al snel aan dat er geen objectief juiste of neutrale oplossingen bestaan voor dergelijke complexe vraagstukken, aangezien feiten en waarden hierin fundamenteel verweven zijn. In de plaats daarvan wordt het maatschappelijke debat gekenmerkt door de aanwezigheid van verschillende *discoursen*. Een discours kan in deze worden gezien als een afgebakend geheel van verhaallijnen, inclusief definiëringen van de aard van het probleem en een spectrum van mogelijke (beleids)ingrepen die daaruit voortvloeien. Telkens worden bepaalde bekommernissen naar de voorgrond gehaald en gaat dit noodgedwongen gepaard met het al dan niet bewust hanteren van blinde vlekken. Zo zal het definiëren van het probleem van CO<sub>2</sub>-uitstoot door transport als een technologische inefficiëntie leiden tot een nadruk op technologische innovatie om de transitie vorm te geven. Daarentegen zal een discours dat hetzelfde probleem definieert als cultureel en ingegeven door concepten als economische groei en massaconsumptie eerder de nadruk leggen op een meer transformatieve benadering, waarbij er systemische ingrepen moeten worden nagestreefd. Om het maatschappelijk debat rond klimaatcontroverses volledig te doorgronden is het dan ook belangrijk om de discoursen die worden geconstrueerd binnen deze controverses in kaart te brengen, alsook de manier waarop ze zich tot elkaar verhouden.

Dit onderzoek is dus geen opiniepeiling naar de waarden en attitudes van individuele burgers in de context van de klimaatproblematiek, maar een systematische analyse van posities in het maatschappelijke debat. Specifiek gaan we in dit onderzoek dieper in op de maatschappelijke posities in drie duurzaamheidscontroverses: luchtvaart (is vliegen nog verantwoord?), vleesproductie- en consumptie (vlees of geen vlees?) en waterstof (is waterstof de sleutel tot een duurzame toekomst?). De drie controverses werden in de eerste plaats gekozen omwille van hun actuele relevantie. Daarnaast verschillende ze onderling inzake de maturiteit van het debat en hun relatie tot onze persoonlijke levenssfeer. Wat de maturiteit van het debat betreft, gaat de maatschappelijke discussie rond vleesproductie- en consumptie al even terug (initiatieven als 'Donderdag Veggiedag' zijn ondertussen al meer dan 10 jaar oud), terwijl de maatschappelijke discussie rond waterstof pas zeer recent in België ingang begint te vinden. Verder situeert het waterstofdebat zich ook eerder in een businesscontext, terwijl de controverses rond luchtvaart en vleesproductie/consumptie meer concreet te linken zijn aan persoonlijk gedrag.

Het rapport is ingedeeld als volgt: in het eerste deel wordt de theoretische achtergrond geschetst van het onderzoek. We geven hierbij zowel een inleiding tot de begrippen *duurzaamheidscontroverse*, *discours* en *discoursanalyse*, als een concreet overzicht van de manier waarop data werd verzameld, gecodeerd en geanalyseerd voor het onderzoek. In het tweede deel volgt de eigenlijke analyse van de drie controversen. Deze zijn elk opgebouwd rond een zelfde stramien: per controverse wordt elk discours in detail ontleed door te kijken naar centrale verhaallijnen, het onderliggende wereldbeeld, de rolverdeling binnen het discours en de metaforen die gehanteerd worden. Als laatste deel worden er enkele algemene conclusies geformuleerd, waar we onder andere ingaan op een aantal terugkerende dynamieken en enkele suggesties doen voor vervolginiciatieven.

## THEORETISCHE ACHTERGROND

In deze sectie gaan we dieper in op de theoretische onderbouwing van discoursanalyse en duurzaamheidscontroverses. Eerst en vooral splitsen we discoursanalyse op in een politiek-wetenschappelijk perspectief enerzijds, en een methodologie anderzijds. Eerst introduceren we discoursanalyse als een politiek-wetenschappelijk concept: we beschouwen een discours hier als een gedeelde manier om de wereld te begrijpen, waarbij dit proces van betekenisgeving ook politieke effecten heeft. Vervolgens gaan we dieper in op discoursanalyse als methodologie: we introduceren hier de analytische componenten die de bouwstenen van een discours vormen, en leggen kort uit hoe deze kunnen onderzocht worden op een wetenschappelijke en systematische manier. In de laatste twee secties geven we tot slot een korte inleiding tot het begrip controverses als situaties van gedeelde onzekerheid, en bespreken we de criteria die gehanteerd werden om de drie duurzaamheidscontroverses te kiezen die centraal staan in dit onderzoek.

### BOUWSTENEN VAN DISCOURSEN

De centrale doelstelling van dit project is om het maatschappelijk debat rond drie duurzaamheidscontroverses in kaart te brengen via het identificeren en ontleden van verschillende discourses. **Maar wat is een discours nu precies?** Volgens John Dryzek kan een discours worden gezien als een gedeelde manier om een de wereld te benaderen<sup>1</sup>. Maarten Hajer beschijft een discours dan weer als “*a specific ensemble of ideas, concepts and categorizations that are produced, reproduced and transformed in a particular set of practices and through which meaning is given to physical and social realities*”.<sup>2</sup> Een discours geeft dus betekenis aan een bepaald materieel of sociaal fenomeen, vertrekkende vanuit een set van achterliggende ideeën (e.g. een bepaalde ideologische traditie of een bepaald wereldbeeld). Belangrijk hierbij is om een onderscheid te maken tussen een discours en een (maatschappelijke) discussie of debat. Een discours kan grofweg worden gezien als een gestructureerde positie in een debat. Zo’n debat wordt dus altijd gekenmerkt door het naast elkaar bestaan en interageren van meerdere discourses (een discursieve structuur). Een discoursanalyse kan dan ook inzicht verschaffen in hoe zulke discourses zijn opgebouwd en met elkaar interageren.

Ten tweede dringt zich ook de vraag op hoe discourses zijn opgebouwd. De belangrijkste bouwsteen van een discours zijn **verhaallijnen**: deze bundelen waarden, normen en complexe feiten – waaronder wetenschappelijke kennis, posities van actoren en gebeurtenissen – tot consistente en behapbare narratieven. Klimaatverandering is bij uitstek een *wicked problem*: Zowel qua oorzaken als gevolgen beperkt het zich niet tot één bepaald maatschappelijk domein, en het heeft ook geen eenduidige oplossing<sup>3</sup>. Het is met andere woorden een probleem dat zich kenmerkt door een hoge wetenschappelijke en maatschappelijke complexiteit, wat er toe leidt dat actoren vaak de neiging hebben om abstractie maken van deze complexiteit in hun probleemdiagnose (hoe wordt het probleem gekaderd? Wat is de aard van het probleem?) en de prognose (welke mogelijke oplossingen bestaan er voor het probleem?).

Een concreet voorbeeld: sinds de protesten van de gele hesjes in Frankrijk en de *Fridays for Future*-protesten in eigen land hebben verhaallijnen over klimaatrechtvaardigheid een steile opgang gemaakt in het klimaatdebat. Zulke verhaallijnen schuiven onder andere een specifieke probleemdiagnose (klimaatverandering dreigt de sociale ongelijkheid te versterken) en prognose (‘groene’ maatregelen moeten sociaal rechtvaardig zijn) naar voor. Desondanks wordt er ook in zekere mate abstractie gemaakt van het klimaatrechtvaardigheidsconcept: dit heeft immers een andere betekenis voor verschillende actoren, in verschillende contexten en voor verschillende beleidsdomeinen.

Daarnaast zitten er in discourses ook **metaforen** vervat. Metaforen zijn eveneens een manier om vaak complexe, empirische informatie te reduceren tot een bepaald beeld of een bepaalde analogie<sup>4</sup>. Niet alleen creëren metaforen hierdoor een zeker begrip van complexe informatie, maar zijn ze ook in staat om een bepaald gevoel op te roepen bij groepen van mensen. Tegelijk zijn ze vaak ook een simplificatie (of zelfs karikatuur) van de werkelijkheid, waardoor nuances in betekenisgeving naar de achtergrond verdwijnen. Een goed voorbeeld uit het verleden is de metafoor van *Spaceship Earth*. Het idee van de aarde als een ruimteschip werd vaak gebruikt als metafoor in de jaren ‘60 en ‘70 om de complexe verhouding tussen onze socio-economische ontwikkeling en de stilaan duidelijk wordende impact op milieu en klimaat invulling te geven<sup>5</sup>. Daarnaast riep het ook gevoelens van kwetsbaarheid, eenheid en verbondenheid op: het stelde de aarde voor als fragiel ruimteschip, voortgestuwd door eindige natuurlijke hulpbronnen in een onwezenlijk

heelal. De mensheid aan het stuur was zodoende in staat om dit ruimteschip uit te putten of eeuwig te laten verder zweven. *Spaceship Earth* werd dan ook een centrale metafoer en een belangrijk bindmiddel voor de klimaat- en milieubeweging van die tijd.

## EEN POLITIEKWETENSCHAPPELIJK PERSPECTIEF OP DISCOURS

Binnen de wetenschappelijke literatuur bestaan er verschillende benaderingen van discours en discoursanalyse. Zo is het mogelijk om discours als een puur linguïstisch fenomeen te bekijken, en het als zodanig te onderzoeken. Dit soort tekstuele discoursanalyses kunnen belangrijke inzichten geven in de discoursen die voorkomen in een bepaalde tekst, de verhaallijnen die gebruikt worden, en hoe ze gestructureerd worden om onderlinge samenhang te creëren<sup>6</sup>. Dit onderzoek vertrekt echter van een politieke benadering van discours en discoursanalyse. Volgens de definitie van Hajer, die zich situeert in de zogenaamde 'Foucaultiaanse' discours-traditie, heeft discours niet enkel betrekking op een proces van betekenisgeving, maar ook op de concrete praktijken die voortvloeien uit dit proces (zie boven). Neem de relatie tussen een probleemdiagnose en een probleemprognose: wanneer een groep van actoren in staat is om een bepaald maatschappelijk probleem op een bepaalde manier te definiëren, leidt dit ook tot een set van oplossingspistes die mogelijk worden geacht. Een discours kan – zodra het invloedrijk wordt – dan ook een wezenlijke invloed hebben op het beleid en de manier waarop de samenleving evolueert. Het produceert dan niet alleen bepaalde praktijken, maar is ook in staat om de bestaande orde te reproduceren. Daarnaast kan het ook betekenissen toeschrijven aan actoren: wie veroorzaakt het probleem? Wie kan een rol spelen bij mogelijke oplossingen? Wie wordt geen rol van betekenis toegeschreven of zelfs niet vernoemd? Zo is het mogelijk dat een discours technologische innovatie vanuit de private sector ziet als dé oplossing voor het klimaatprobleem, en tegelijk abstractie maakt van de rol van burgers en overheden hierin.

In de politiekwetenschappelijke benadering is discours dus tegelijk een stuk tekst en een sociale praktijk, die via een proces van betekenisgeving politieke effecten heeft<sup>7</sup>. Hajer<sup>8</sup> zelf spreekt van twee cruciale fasen in het dominant worden van een bepaald discours. Eerst en vooral treedt de structurering van een discours op wanneer het invloed begint te verwerven: actoren pikken het discours op en het wordt de lens waarmee ze naar de werkelijkheid kijken. De verhaallijnen (probleemdefinities, probleemoplossingen) worden met andere woorden als 'normaal' aanzien en niet meer in vraag gesteld. De

institutionalisering van een discours treedt op wanneer haar belangrijkste bouwstenen worden verankerd in politieke instituties. Zo kunnen elementen van een bepaald discours worden opgenomen in een politieke visietekst, een inspiratiebron zijn voor bepaalde wetten, beleidsmaatregelen en instellingen, of de basis vormen voor bepaalde indicatoren of meetsystemen die problemen in kaart brengen en/of de impact van beleidsinterventies monitoren. Michel Foucault – die een belangrijke invloed heeft gehad op het politiekwetenschappelijk onderzoek naar discours – spreekt in dit verband van de fundamentele wisselwerking tussen macht en kennis: wanneer een discours verankerd wordt in politieke instituties en de inspiratiebron vormt voor specifieke beleidsmaatregelen en monitoringsystemen, versterkt het zichzelf tot het punt dat het 'normaal' wordt geacht.

Een concreet voorbeeld hiervan is het groeiparadigma: dit internationaal dominante discours heeft ervoor gezorgd dat 'economische groei genereren' sinds jaar en dag hét uitgangspunt is voor beleidsmakers en instituties. Het groeidiscours is dus stevig institutioneel verankerd, en groeiprestaties van landen worden dan ook gemonitord door allerhande internationale en nationale instellingen. De uitkomst van deze monitoringsinspanningen creëert een bepaald soort kennis (de economische prestaties van landen) die het groeiparadigma op haar beurt weer legitimeert en bestendigt. De wisselwerking tussen discours en (beleids-)praktijken creëert een zichzelf bestendigend proces dat de dominantie van een bepaald discours in stand houdt en eventuele alternatieve zienswijzen naar de achtergrond verdringt. Discoursen generen dus ook machtheffecten, en de strijd voor dominantie tussen verschillende discoursen kan in dit opzicht gezien worden als de motor van sociale verandering<sup>9</sup>.

Samenvattend kunnen we stellen dat veranderingen in dominante opvattingen en manieren van besturen binnen de samenleving zeer nauw samenhangen met de veranderingen in relatieve invloed van verschillende discoursen. Om evoluties in de samenleving te begrijpen, is het cruciaal om deze discoursen te doorgronden, inclusief het soort kennis dat actoren naar voor schuiven als legitiem, welke sociale rollen ze toeschrijven aan maatschappelijke actoren en door welk soort wereldbeeld hun verhaallijnen wordt ingegeven. Discoursanalyse is dan ook een geschikte tool om discoursen in kaart te brengen om zo beter inzicht te verschaffen in het democratische debat. Daarnaast kan het dit debat ook stimuleren en een startpunt zijn voor verbindende communicatie, door reflectie toe te laten omtrent verschillende maatschappelijke posities en aan te geven waarin ze verschillen en gelijklopen.

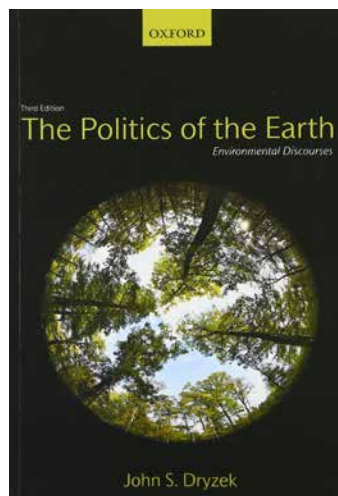


## DISCOURSANALYSE EN ANALYSEKADER

Discoursanalyse is niet alleen een theoretisch perspectief, maar ook een onderzoeksmethode die toelaat om discourses, inclusief gebruikte verhaallijnen, metaforen, achterliggende ideeën en hun onderlinge samenhang systematisch in kaart te brengen. Binnen de sociale wetenschappen zijn er de laatste decennia verschillende manieren ontwikkeld om discoursanalyse toe te passen in onderzoek, vaak op basis van verschillende theoretische startpunten. Zoals vermeld is er grofweg een onderscheid te maken tussen descriptieve varianten van discoursanalyse – waarbij de nadruk ligt op het bestuderen van taal zonder aandacht te hebben voor hun link met sociale structuren – en kritische/politieke/Foucaultiaanse varianten<sup>10</sup>. Deze studie bevindt zich in de laatste categorie, en vertrekt van een interpretatie van discours als zowel een tekstuele als sociale/materiële praktijk.





Meer concreet baseren we ons voor het onderzoekskader van deze studie op het werk van Dryzek. In zijn boek *The Politics of The Earth: Environmental Discourses*<sup>11</sup> schuift hij vier bouwstenen van een discours naar voor:

1. **Wereldbeeld:** een wereldbeeld wordt door Dryzek gedefinieerd als “basistentiteiten waarvan het bestaan wordt erkend of geconstrueerd”. Deze fundamentele bepalingen bepalen de *ontologie* van het discours: wat is de manier waarop er binnen dit discours naar de werkelijkheid gekeken wordt? Een wereldbeeld bepaalt dan ook de aard van het discours en is het fundament waarop de verhaallijnen worden geënt.
2. **Verhaallijnen:** zoals eerder al aangehaald zijn verhaallijnen de concrete invulling van de controverse, inclusief de definiëring van het probleem (diagnose) en het spectrum van mogelijke oplossingen voor dit probleem (prognose). Wat leidt tot wat? Welke set van argumenten vinden we op de voorgrond?
3. **Rolverdeling:** zoals gezegd schrijven discourses bepaalde rollen toe aan maatschappelijke actoren. Wie wordt er gezien als deel van het probleem, en wie als deel van de oplossing? Welke actoren worden een actieve rol toebedeeld, en welke worden gezien als ‘passief’ en ondergaan de problematiek in kwestie? Welke actoren worden niet benoemd of gemarginaliseerd? Zo kan een discours een belangrijke rol zien voor consumenten die – via het aanpassen van hun individueel gedrag – duurzaamheidstransities kunnen voortstuwen. Andere discourses kunnen dan weer de nadruk leggen op de politieke rol van individuen, door te wijzen op het belang van engagement, en bottom-upprotest.
4. **Metaforen:** welke beeldspraak, stijlfiguren of retoriek worden gebruikt om de centrale verhaallijnen binnen het discours te benoemen? Het voorbeeld van *Spaceship Earth* werd hierboven al beschreven, maar metaforen zijn vaak uiteraard subtieler en bescheidener. Dryzek wijst erop dat metaforen bijvoorbeeld ook kunnen verwijzen naar een bepaald verleden (e.g. een bepaalde beleidsmaatregel afdoen als ‘middeleeuws’) of naar bepaalde invloedrijke gebeurtenissen (e.g. verwijzingen naar Watergate bij het benoemen van een bepaald schandaal). Daarnaast kunnen metaforen uiteraard ook het gegarandeerde succes van bepaalde beleidsmaatregelen bepleiten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de metafoor van de ‘groene groei’, die klimaatmaatregelen ziet als compatibel met economische groei, en zelfs als een nieuwe motor ervan.





**TABEL 1: ANALYSEKADER VOOR DISCOURSANALYSE**

	<b>Wereldbeeld</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat wordt als vanzelfsprekend gezien?</li> <li>• Op welke manier wordt er naar de werkelijkheid gekeken?</li> </ul>
	<b>Verhaallijnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welke probleemdefinitie ('diagnose') wordt gehanteerd?</li> <li>• Welke mogelijke oplossingspistes worden overwogen ('prognose')?</li> <li>• Welke set van argumenten vinden we op de voorgrond?</li> </ul>
	<b>Rolverdeling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welke actoren hebben welke motieven?</li> <li>• Wie speelt een actieve rol in het discours, wie wordt gezien als 'passief' of genegeerd?</li> </ul>
	<b>Metaforen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welke retoriek, stijlfiguren, beelden,... worden gebruikt om het discours verder kracht bij te zetten?</li> </ul>

Dit analysekader laat niet alleen toe om de verschillende bouwstenen van een discours te identificeren en te beschrijven, maar ook om discourses te onderscheiden van elkaar. Terugkerend naar de definitie van Hajer (zie boven) is een discours “an *ensemble of ideas, concepts and categorizations*”. De contouren van een discours tekenen zich dus af door meer inzicht te krijgen in de onderlinge *samenhang* tussen verhaallijnen (bv. een bepaalde diagnose die aanleiding geeft tot een bepaalde prognose) en hun gezamenlijke grondslag. Daarnaast laat het ook toe om de *finaliteit* van een discours te onderzoeken. Hajer spreekt hier van de transformatie “into a particular set of practices”. De vraag tot wat een discours leidt inzake praktijken of beleidsingrepen is dus ook een goed analytisch hulpmiddel om discourses van elkaar te onderscheiden.

Als laatste is het echter ook belangrijk om te vermelden dat discourses altijd in zekere zin ideaaltypisch zijn. Om analytische redenen zijn ideaaltypes uiteraard handig: ze laten toe om in de complexiteit van de sociale werkelijkheid structuur en overzicht te bieden. Dit is ook de bedoeling van dit rapport: elk van de controverses die we behandelen wordt gekenmerkt door een maatschappelijk debat met een hoge mate van complexiteit, ambiguïteit en fluiditeit tussen gebruikte argumenten. De opdeling van elke controverse in een (beperkt) aantal discourses is dus in zekere zin een reductie van de complexe werkelijkheid, maar laat wel toe om de lezer een duidelijk gestructureerd overzicht te geven dat deze complexiteit zo goed mogelijk benadert zonder onoverzichtelijk te worden.

## WAT ZIJN DUURZAAMHEIDSCONTROVERSESEN?

Hierboven wezen we al op de ‘normalisering’ van discoursen: bepaalde fenomenen of problematieken kunnen op de lange duur een stabiel referentiekader krijgen: de betekenis die eraan gegeven wordt is zodanig ingebakken in de politieke instituties en de hoofden van de mensen dat ze niet meer in vraag gesteld worden. De manier waarop ernaar gekeken wordt, wordt gezien als ‘logisch’ of ‘normaal’ (denk hierbij terug aan het voorbeeld van economische groei). Controverses destabiliseren dit ‘normaal’ en zetten dingen die tot voor kort als logisch werden geacht op losse schroeven. Van een situatie van zekerheid en voorspelbaarheid wordt er overgegaan naar een situatie van gedeelde onzekerheid, waarin verschillende (maatschappelijke) actoren actief van mening verschillen<sup>12</sup>.

Klimaatverandering is bij uitstek een probleem dat destabiliserend werkt in vele maatschappelijke domeinen. Met de opkomst van de milieubeweging in de jaren ‘60 werd de ‘klassieke’ visie op de verhouding tussen mens en planeet voor het eerst op losse schroeven gezet: stilaan werd duidelijk dat de aarde niet enkel een schijnbaar onuitputtelijke voorraad van natuurlijke hulpbronnen was, waar de mensheid met haar industrialisering en snelle economische groei geen enkele invloed op had. Bruno Latour stelt treffend dat ‘het decor nu mee op het podium klimt en meedoet met de acteurs’<sup>13</sup>: de aarde en ons leefmilieu zijn centrale entiteiten geworden in de hoofden van burgers en beleidsmakers. De almaar toenemende wetenschappelijke bewijsvoering voor het effect van de mens op het klimaat heeft deze evolutie de laatste decennia verder versterkt. Historisch leidde klimaatverandering vooral tot controverses rond deze verhouding: was de mens wel verantwoordelijk voor klimaatverandering? Wat zullen de effecten zijn van klimaatverandering, en moeten we hier wel van wakker liggen? Is het nodig om (drastische) ingrepen te doen om klimaatverandering tegen te gaan<sup>14</sup>? Dit soort vragen geven vandaag nog steeds aanleiding tot debat tussen wetenschappers en klimaatactivisten enerzijds en klimaatveranderingssceptici anderzijds. Toch zien we meer en meer dat het ontkennen van klimaatverandering een randfenomeen wordt, en dat er een stabiele consensus is gegroeid rond de wetenschappelijke bewijslast voor het fenomeen.



Desondanks duiken er nu nieuwe controverses op in het klimaatdebat: internationale politieke raamwerken als het akkoord van Parijs en de Europese Green Deal hebben duurzaamheidstransities verheven tot een maatschappelijke en politieke noodzaak. Dit destabiliseert het ‘normaal’ in vele beleidsdomeinen. In de plaats daarvan genereert de klimaatuitdaging nieuwe duurzaamheidscontroverses, die zowel technisch-wetenschappelijke als politieke en maatschappelijke vraagstukken met zich meebrengen. Hoewel goed geconstrueerde wetenschappelijke feiten beschikbaar zijn, blijft er vaak debat tussen wetenschappers aanwezig. Tegelijk bestaan tussen allerlei maatschappelijke actoren ook discussies over fundamentele maatschappelijke keuzes: in welke wereld willen we leven? Wat betekent goed leven binnen een ecologisch veilige en sociaal rechtvaardige ruimte? Kortom, binnen klimaatcontroverses worden steevast verschillende posities ingenomen en krijgen feiten vaak een verschillende betekenis en belang.

Laten we even teruggrijpen naar ons voorbeeld van elektrische wagens om dit verder te illustreren: de klimaatimpact van ons transportsysteem zet het ‘normaal’ binnen dit systeem op losse schroeven. Oude, vanzelfsprekende verbanden – zoals tussen auto’s en privébezit, auto’s en tijdswinst/vrijheid, zwaar transport en economische groei – worden meer en meer in vraag gesteld. De vraag of elektrische wagens de toekomst van ons transportsysteem zijn wordt binnen deze context dan ook een gelaagde maatschappelijke discussie. Deze heeft eerst en vooral betrekking op technologische keuzes, die onenigheid veroorzaken tussen wetenschappers: zijn elektrische wagens een goed idee, of moeten we kijken naar andere technologieën, zoals waterstof? In welke mate is elektrificatie technologisch mogelijk voor zwaar transport, zoals vrachtwagens, maar ook vliegtuigen en schepen?

In het verlengde van deze technisch-wetenschappelijke vragen komen er ook vragen naar boven die een culturele inslag hebben en meer verband houden met waardepatronen. Geven we als samenleving bijvoorbeeld prioriteit aan de tijdsinsten en economische voordelen die gepaard gaan met ons huidig transportmodel? Of schuiven we daarentegen andere waarden (e.g. gezondheid, traagheid) naar voor als uitgangspunten voor de transitie in ons transportsysteem? Betekent vrijheid in deze context de vrijheid om met de wagen lange afstanden af te leggen, of is er ook een ander vrijheidsconcept mogelijk, dat opereert binnen het beperken van mobiliteit?

Samenvattend kunnen we stellen dat duurzaamheidscontroverses van een situatie van zekerheid en voorspelbaarheid leiden naar een situatie van gedeelde onzekerheid. In de plaats van één objectief te bepalen pad naar een duurzame toekomst, zijn er verschillende opvattingen over de paden die moeten bewandeld worden. Zoals hierboven aangegeven is een discoursanalyse geschikt om deze gedeelde onzekerheid bloot te leggen. Het laat toe om zowel de concrete, vaak technische argumentatie die ontwikkeld wordt als de daarmee verweven wereldbeelden die inzicht geven in de maatschappelijke opvattingen, in kaart te brengen.

## KEUZE VAN DUURZAAMHEIDSCONTROVERSE

De klimaatproblematiek stelt ongeveer alle beleidsdomeinen voor nooit geziene uitdagingen, en creëert dan ook nieuwe maatschappelijke discussies over allerhande thema's. Alhoewel we ervan overtuigd zijn dat dit soort onderzoek voor ongeveer elke duurzaamheidscontroverses een nuttige oefening zou zijn, beperken wij ons in dit onderzoek tot drie specifieke controverses. Voor de selectie hiervan werden, op basis van het werk van Tomasso Venturini<sup>15</sup>, de volgende criteria gehanteerd:

1. De controverses zijn actueel. Het debat moet dus volop aan de gang zijn, en mag nog niet beslecht zijn (door bv. een maatschappelijke consensus) of achterhaald zijn;
2. De controverses zijn voldoende afgebakend. Omwille van beperkingen in tijd, middelen en de hoeveelheid informatie die kan verwerkt worden is het belangrijk dat de controverses beperkt blijft tot één specifiek thema of onderwerp;
3. De discourses binnen de controverses combineren technisch-wetenschappelijke posities met normatieve oriënteringen;
4. De controverses passen binnen het bredere klimaatvraagstuk.

Op basis van deze criteria kozen we drie duurzaamheidscontroverses. Deze gaan specifiek over luchtvaart (is vaak vliegen nog verantwoord?), vleesproductie- en consumptie (eten we nog vlees?) en waterstof (is waterstof de sleutel tot een duurzame toekomst?).

# DATAVERZAMELING EN ANALYSE

## DATAVERZAMELING




Voor elk van de controverses werd eenzelfde stramien gevolgd voor het onderzoek. In een **eerste fase** werd data verzameld in de vorm van media-artikels uit zowel de Nederlandstalige als Franstalige pers in België. Voor de Vlaamse pers verliep de zoektocht via de zoekmachine *GoPress academic*, de Franstalige analyse verliep via de individuele zoekfunctie van verschillende media outlets. Daarna werd er uit deze initiële pool van artikels handmatig geselecteerd op basis van relevantie. Zo werd er onder andere gericht geselecteerd op basis van het belang van de controversie in het artikel (artikels die slechts kort de controversie vermeldden werden dus verwijderd), en waren ook niet alle artikels toegepast op de Belgische context (bv. wanneer er enkel een buitenlandse actor werd geciteerd of er specifiek werd ingegaan op een buitenlandse case). Ook was er soms sprake van hetzelfde artikel in twee verschillende media outlets. Deze werden uiteraard ook verwijderd. Qua tijdsafbakening werden artikels geselecteerd vanaf 1 januari 2018 tot de zomer van 2020 (wanneer de dataverzameling plaatsvond).

**Als tweede** werd deze initiële dataset aangevuld met diverse andere bronnen. Dit gebeurde via de zogenaamde 'sneeuwbalmethode': zo werd er in sommige geanalyseerde artikels gerefereerd naar andere bronnen die buiten de originele dataset vielen. Daarnaast werd er ook actief naar extra data gezocht om verhaallijnen verder uit te diepen of discoursen te toetsen aan nieuw materiaal: hielden ze stand, of moesten ze worden herzien in het licht van de nieuwe data? Voor het verzamelen van deze additionele data werd er met Google-zoekfuncties gewerkt. Omwille van het feit dat het debat rond waterstof in België nog in de kinderschoenen staat werd er voor deze controversie ook geopteerd om ons niet enkel te beperken tot Belgische bronnen. Hierdoor werd de dataverzameling ook uitgebreid naar het Europese niveau.



**Als laatste** werd er doorheen het onderzoek ook in beperkte mate interviewmateriaal vergaard. Meer concreet werden er in totaal 14 semi-gestructureerde interviews afgenomen. Dit betekent dat er voor elk interview gewerkt werd met een richtinggevende leidraad van een aantal vooraf opgestelde vragen en thema's. Desondanks was deze leidraad niet rigide, en werd er in elk interview ruimte gelaten voor een open gesprek waarin de respondent de vrijheid kreeg om zelf bepaalde inzichten en thema's aan te brengen. Deze interviews fungeerden als 'helikopterinterviews': ze dienden niet als primaire data, maar eerder als een manier om beter wegwijs te geraken in de (vaak complexe) debatten en om inzichten en discoursen voor te leggen aan experts in de materie. Respondenten werden dus geselecteerd op basis van hun expertise met betrekking tot één van de drie controverses. De verzameling en analyse van bronnen werd beëindigd zodra theoretische saturatie werd bereikt. Dit houdt in dat nieuwe data niet langer tot nieuwe inzichten of aanpassingen leidde. De totale dataset, inclusief beschrijving van de geraadpleegde bronnen, is samengevat in tabel 2.

**TABEL 2: OVERZICHT GERAADPLEEGDE DATA**

GERAADPLEEGDE BRONNEN	BESCHRIJVING
<b>Media-artikels</b> 	<p>O.a. Het Laatste Nieuws, Het Nieuwsblad, De Morgen, De Standaard, De Tijd, Gazet Van Antwerpen, Krant van West-Vlaanderen, Knack, VRTNWS (vroeger Deredactie.be), dewereldmorgen, Doorbraak, Humo, MO* Magazine, Trends, Dag Allemaal, Libelle, Flair, EOS Wetenschap, Le Soir, Le Vif, RTBF.be, L’Echo, La Libre, Trends-Trendance, Knack.</p>
<b>Additionele data via sneeuwbalmethode</b> 	<p><b>Luchtvaart:</b> o.a. nationale en regionale luchthaven(s), werkgeversorganisaties, vakbonden, politieke partijen, NGO's, toerismebedrijven, overheidsdiensten (e.g. MVO Vlaanderen en Toerisme Vlaanderen) en luchtvaartmaatschappijen.</p> <p><b>Vleesproductie- en consumptie:</b> o.a. publieke actoren (e.g. vlees.be, VLAIO), belangenorganisaties (bv. Boerenbond), debatprogramma's (Nachtwacht), verslagen Vlaams Parlement, NGO's, blogs, boeken van belangrijke stemmen in het debat).</p> <p><b>Waterstof:</b> analyse vooral gebaseerd op data van onder andere publieke actoren (e.g. Europese Commissie, Vlaamse Overheid), Europese en Belgische lobbyorganisaties (e.g. Hydrogen Europe), Europese en Belgische NGO's (e.g. CAN Europe, Friends of the Earth Europe, Food &amp; Water Action Europe, Corporate Europe Observatory, Bond Beter Leefmilieu), sectorfederaties (e.g. Essenscia, Agoria, Belgische Petroleumfederatie), academische artikels, Engelstalige nieuwsoutlets (Euractiv, Carbon Brief, Energy Monitor).</p>
<b>Interviews</b> 	<p><b>Luchtvaart:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Activist burgerbeweging – afgenomen op 13/11/2020 (Microsoft Teams)</li> <li>Vakbondsafgevaardigde – afgenomen op 24/11/2020 (Teams)</li> <li>Vakbondsafgevaardigde – afgenomen op 9/12/2020 (Teams)</li> <li>Medewerker regionale luchthaven – afgenomen op 16/12/2020 (Teams)</li> <li>Projectmanager NGO – afgenomen op 6/1/2021 (Teams)</li> </ul> <p><b>Vleesproductie- en consumptie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medewerker NGO – afgenomen op 29/9/2020 (Teams)</li> <li>Consultant landbouw – afgenomen op 9/12/2020 (Teams)</li> <li>Vakbondsafgevaardigde – afgenomen op 9/12/2020 (zie Interview 3)</li> <li>Medewerker NGO – afgenomen op 15/12/2020 (Teams)</li> <li>Medewerker landbouworganisatie – afgenomen op 18/1/2021 (Zoom)</li> <li>Projectmanager NGO – afgenomen op 19/1/2021 (Teams)</li> </ul> <p><b>Waterstof:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakbondsmedewerker – 24/5/2019 (in kader van voorgaand onderzoek)</li> <li>Academisch medewerker – 28/5/2019 (in kader van voorgaand onderzoek)</li> <li>Regionaal Parlementslid – afgenomen op 23/9/2020 (Microsoft Teams)</li> <li>Vakbondsafgevaardigde – afgenomen op 28/9/2020</li> </ul>
<p><b>Totale dataset:</b></p> <p><b>Luchtvaartcontroverse:</b> 285 tekstbronnen (158 NI + 127 Fr), 5 interviews</p> <p><b>Vleescontroverse:</b> 281 tekstbronnen (129 NI + 152 Fr), 5 interviews</p> <p><b>Waterstofcontroverse:</b> 113 tekstbronnen (74 NI + 21 Fr + 18 Eng), 4 interviews</p>	

## CODERING EN DATA-ANALYSE

Artikels doorliepen een vast coderingsstramien: in de **open coderingsfase** werden de artikels regel per regel geanalyseerd, en werden opvallende, relevante en belangrijke statements gelabeld. De labels die gehanteerd werden in deze fase bleven dicht bij de originele data, om te voorkomen dat te grote abstractiesprongen de link tussen de originele data en de uiteindelijke discourses zou vertroebelen (een regel die nog het best samen te vatten is met de Engelse uitdrukking '*don't jump to conclusions*'). In deze fase zijn de codes dan ook descriptief en soms herhalend. Belangrijk om te vermelden hierbij is dat we in deze coderingsfase niet vertrokken van een wit blad, maar met een codeerschema werkten op basis van het analysekader hierboven. Van in het begin werd dus een opdeling gehandhaafd tussen wereldbeelden, verhaallijnen, rolverdeling en metaforen. Dit liet toe om enerzijds aandacht te besteden aan de verschillende bouwstenen van een discours, en tegelijk een open blik te behouden met voldoende ruimte voor interpretatie.

In een tweede, **selectieve coderingsfase** werd er naar een eerste categorisering van codes toegewerkt. Eerst en vooral werden codes gegroepeerd die – volgens onze interpretatie – bij elkaar hoorden. Op die manier werd duidelijk welke codes vaker terugkwamen in de geanalyseerde artikels. In een derde en **theoretische coderingsfase** werd er toegewerkt naar het onderbrengen van codes in verschillende discourses. Daarnaast werden codes ook toegewezen aan een bepaalde analytische categorie: wezen de codes op een bepaalde verhaallijn die gehanteerd werd, een bepaald onderliggend wereldbeeld, een bepaalde rol die toegeschreven werd aan een actor of was het eerder een metafoor? Op basis van de coderingsschema's in NVivo werd er een eerste afbakening van de verschillende discourses gemaakt per controverse, die dan uitvoerig besproken en bediscussieerd werden, zowel met de andere onderzoekers betrokken bij dit project als met de Koning Boudewijnstichting.

Om dit proces meer concreet te maken, geven we hieronder een tabel met een concreet voorbeeld van een coderingsoefening uit de luchtvaartcontroverse<sup>16</sup>:



**TABEL 3: ILLUSTRATIE VAN CODERINGSOEFENING**

DATA SAMPLE	OPEN CODERING	SELECTIEVE CODERING	THEORETISCHE CODERING
<p>“Als dat iets illustreert, is het de weigering van mainstreampartijen om te kiezen voor politiek leiderschap. Ze vertikken het om in de transitie het voortouw te nemen en hun kiezers ervoor te engageren in een positief en collectief project. Ze streven niet naar het noodzakelijke, maar beperken zich, toch in de campagne, tot het direct haalbare. Zelfs als dat neerkomt op immobilisme en het de achterstand vergroot. Dat doen ze alleen om het risico te vermijden dat ze stemmen zouden verliezen, al roept het wel de vraag op waarom politici om vertrouwen en macht vragen als ze niet van plan zijn om die macht ook ergens voor in te zetten.”</p>	<p>Politieke partijen weigeren het voortouw te nemen in de transitie</p>		
<p>“Luchtverkeer en internationaal treinverkeer kunnen compatibel zijn als een overheid dit plant, stuurt maar ook oplegt. De overheid kan met een verbod op kortafstandsvluchten een luchthaven opleggen om bepaalde bestemmingen niet langer te bedienen en via treinverbindingen te realiseren. De vluchten waarvoor de trein geen alternatief biedt dienen over te schakelen op duurzame brandstoffen.”</p>	<p>Overheid moet leiding nemen in compatibiliteit luchtvaart- treinverkeer</p>	<p>Actieve overheid nodig in transitie luchtvaartsector</p>	<p>Rolverdeling: actieve rol voor overheden/ publieke actoren</p>
<p>“[...] Van Dijk denkt dat de overheid een groot verschil kan maken. “Het duurzaamheidsprobleem van de luchtvaart draait om het gebruik van fossiele brandstof. Dus waarom zou de overheid dat gebruik niet begrenzen? Groeien mogen luchtvaartmaatschappijen dan wel, maar niet als je daardoor meer fossiele brandstof gebruikt. Dan trek je op Schiphol de grens bijvoorbeeld bij 4 miljoen ton kerosine per jaar. Dat stimuleert vliegmaatschappijen om op zoek te gaan naar andere manieren om groei toch mogelijk te maken. Dat kun je doen met duurzame brandstof, maar ook met het vernieuwen van de vloot en met slimmere vliegroutes.”</p>	<p>Overheid moet gebruik van fossiele brandstof begrenzen</p>		

Deze coderingsoefening werd apart uitgevoerd voor het Nederlandstalige en Franstalige taalgebied. Zodra beide onderzoekers tot afgebakende discoursen kwamen, werden resultaten onderling vergeleken en werd er gekeken waar ze overlaptten, verschilden en hoe de twee oefeningen konden worden geïntegreerd in één geheel. Dit met uitzondering van de waterstofcontroversie, waar er omwille van specifieke expertise werd geopteerd om het volledige onderzoek door één van de twee onderzoekers te laten voeren.

Omwille van transparantieredenen hebben we ervoor geopteerd om bij elke controversie een deel ‘reflectie’ op te nemen, waarin we het interpretatieproces verder duiden. Dit houdt in dat we voor elke controversie kort bespreken waarom er voor de constellatie van discoursen gekozen werd, hoe dit een weerspiegeling vormt van zowel het Nederlandstalige als het Franstalige debat en welke keuzes gemaakt werden in de interpretatie van data naar uiteindelijk discours.



**CONTROVERSE 1:  
IS VAAK  
VLIEGEN NOG  
VERANTWOORD?**

## 1.1 INLEIDING

Milieu- en duurzaamheidsuitdagingen maken vliegtuigreizen steeds meer omstreden: vanuit Zweden kwam de term 'vliedschaamte' (*flygskam*) overgewaaid naar ons land en vliegtuigreizigers worden steeds meer gewezen op de milieu-impact van hun individueel vlieggedrag. Dit bewustzijn is ondertussen zo groot dat internationale koepelorganisaties als IATA (*International Air Transport Association*) vliedschaamte beschouwen als een reële groeivertragende factor. De COVID-19-crisis heeft de controverse rond luchtvaart nog verder op scherp gezet. Door de sterke beperking van internationale mobiliteit is de luchtvaart wereldwijd één van de zwaarst getroffen economische sectoren. Grote Europese spelers als

Lufthansa en Air France-KLM klopten dan ook al snel aan bij overheden met de vraag voor staatssteun. Dit roept onvermijdelijk veel vragen op: is het nog verantwoord om zoveel te blijven vliegen? Moeten we de luchtvaartsector blijven ondersteunen, of moeten we een andere manier van reizen nastreven? En zo ja, hoe zou deze er dan moeten uitzien? Op basis van onze analyse in de Belgische context komen we tot **drie te onderscheiden discourses** in dit debat.

TABEL 4: KORT OVERZICHT LUCHTVAARTCONTROVERSE

DISCOURS	BESCHRIJVING
 <b>GEBALANCEERDE GROEI</b>	In het discours van 'Gebalanceerde Groei' wordt er uitgegaan van een schijnbaar onvermijdelijk groeiscenario voor de luchtvaartsector. De centrale uitdaging in dit discours is om aan de immer groeiende vraag van de consument te voldoen op een duurzame manier. Hiervoor wordt er hoofdzakelijk ingezet op sociaal verantwoord ondernemen en technologische innovatie.
 <b>DUURZAAM TOERISME</b>	In het 'Duurzaam Toerisme'-discours wordt er vertrokken van de vele negatieve aspecten die het gevolg zijn van de democratisering van vlieggreizen: negatieve impact op klimaat en milieu, en de ontwrichting van lokale gemeenschappen. Via een nieuw soort reisgedrag van consumenten – respectvol, traag, bewust en duurzaam – kan toerisme echter een motor worden voor duurzame ontwikkeling, zowel in het Westen als in het Globale Zuiden.
 <b>RECHTVAARDIGE MOBILITEIT</b>	'Rechtvaardige Mobiliteit' gaat uit van de onhoudbaarheid van de verdere groei van de luchtvaartsector. Onze hypermobile levensstijl is niet verzoenbaar met klimaatdoelstellingen en is fundamenteel onrechtvaardig. Publieke actoren moeten het voortouw nemen in het uitwerken van een ontgroeiscenario voor de luchtvaartsector, en moeten meer duurzame transportvormen opwaarderen. Consumenten kunnen via het toepassen van <i>slowtravel</i> principes ook een nieuw soort reizen en een nieuw soort vrijheid ontdekken.

## 1.2 GEBALANCEERDE GROEI

### 1.2.1 VERHAALLIJNEN

#### Diagnose

Qua **diagnose** vertrekt het 'Gebalanceerde Groei'-discours van drie centrale verhaallijnen. Alhoewel duurzaamheid en de klimaatimpact erkend worden als centrale uitdaging voor de sector, wordt er in de eerste plaats gewezen op de belangrijke functies die de luchtvaartsector vervult. De **eerste verhaallijn** beschouwt de luchtvaartsector in België als een belangrijke – zo niet essentiële – bron van economische groei. Het verwijzen naar de positie van Brussels Airport als groeipool is dan ook alomtegenwoordig. Afwisselend wordt de nationale luchthaven beschreven als een “economische motor”, een “cruciaal stuk infrastructuur”<sup>17</sup> of zelfs een “kroonjuweel” van de Belgische economie<sup>18</sup>. Brussels Airlines heeft dan weer een “strategische rol in de economie”<sup>19</sup>. Deze verhaallijn kent ook een sterke politieke vertaling. Het Vlaams regeerakkoord spreekt van Brussels Airport als “economische motor voor heel Vlaanderen” en ook bij partijen als Open VLD en NVA zien we een sterke verankering van dit discours<sup>20</sup>.

Ook inzake regionale luchthavens zien we soortgelijke verhaallijnen. Zo wordt er op de website van de Antwerpse luchthaven verwezen naar het doel om “bij te dragen aan de lokale economische groei”<sup>21</sup>. De komst van het B2B-handelplatform Alibaba op de luchthaven van Luik wordt gelegitimeerd volgens dezelfde logica. Ex-Premier Wilmes stelt het in het volgende citaat als volgt:

“Il ne s’agit pas seulement de l’implantation d’un centre de logistique mais aussi d’un partenariat pour créer toute une économie locale, à Liège et ailleurs en Belgique. L’arrivée d’Alibaba crée des emplois directs et indirects mais cela va dans les deux sens. Cela permet aux PME d’exporter vers la Chine, d’accéder à un marché qui n’est pas facile à aborder, et c’est ça qui est le plus intéressant pour nous”.<sup>22 23</sup>



Opvallend binnen deze verhaallijn is dat economische groei in de luchtvaartsector niet enkel wordt beschouwd als wenselijk, maar ook als schijnbaar onvermijdelijk. Zo gaat de langetermijnvisie ('Visie 2040') van Brussels Airport uit van een mondiale groei van de middenklasse, die gepaard zal gaan met een groei van het aantal vliegbewegingen<sup>24</sup>. Een rapport van VOKA over de luchthaven geeft ook aan dat “de verdere verstedelijking, de bevolkingsgroei en de verwachte toename van de middenklasse zullen leiden tot een grotere trafiek tussen de wereldsteden”<sup>25</sup>. Vliegen wordt in deze gezien als een verworven recht en een noodzakelijk gegeven voor deze groeiende middenklasse. Argumenten als “Mensen willen nu eenmaal reizen” en “de vliegtuigen zitten nu eenmaal vol”<sup>26</sup> tonen de onvermijdelijkheid van deze evolutie verder aan. Langs de aanbodzijde zit er dan ook niets anders op dan te beantwoorden aan deze stijgende vraag.

“Het is enerzijds heel duidelijk dat de sector nog meer moet doen om zijn CO<sub>2</sub>-emissies te verminderen. Maar er is al veel gedaan, en ook dat moet worden erkend. Anderzijds is het een feit dat steeds meer mensen willen vliegen. De vliegtuigen die hier vertrekken, zitten vol. Mensen willen reizen, en elke economische activiteit, of dat nu luchtvaart, autorijden of industrie is, heeft nu eenmaal impact op het milieu. Is het geen utopie om te denken dat er helemaal geen impact zal zijn?”<sup>27</sup>

Ook bij andere maatschappijen als TUI Fly lezen we dezelfde soort argumenten. Het uitbreiden van kortefluchtlijnen wordt daar immers ook verantwoord door te wijzen op de gewoontes van de consument: “Mensen zijn nu eenmaal gewoon om in alles de snelheid op te drijven, en de prijs van een vliegticket is bovendien voordeliger dan pakweg de Thalys naar Zuid-Frankrijk”. Ook bij Brussels Airlines lezen we dat de gewoontes van de consument centraal staan:

“Il faut se demander ce qu'en pense le passager. Qu'attend-il de moi? La marque est fort liée à cela. Le client business veut des bons horaires et des bonnes fréquences directes vers ses destinations. Beaucoup veulent des retours le même jour et de la flexibilité. Nous offrons cela aujourd'hui et nous continuerons à l'offrir peu importe ce qui arrive”.<sup>28 29</sup>

De **tweede verhaallijn** binnen dit discours zet – naast de belangrijke economische rol – ook de socio-culturele noodzaak van luchtvaart in de verf. Zo wordt er vaak verwezen naar het belang van Brussels Airport in het versterken van de connectiviteit en hubfunctie van de hoofdstad:

“Brussel heeft ook de ambitie een belangrijk internationaal politiek en administratief centrum te zijn. De Europese Commissie is hier gevestigd, het Europees Parlement vergadert hier, het hoofdkwartier van de NAVO is in Brussel. Die beslissingscentra trekken ook allerlei andere dienstverleners aan. Maar om aantrekkelijk te blijven, moet Brussel vlot bereikbaar zijn. Ook voor mensen die van ver moeten komen”.<sup>30</sup>

Ook in de langetermijnvisie van Brussels Airport staat te lezen dat de verdere groei van de luchthaven België “de middelen geeft die het nodig heeft om zijn eersterangsrol op internationaal vlak te blijven spelen op economisch, diplomatiek en cultureel vlak”<sup>31</sup>. Verder wordt het hebben van een succesvolle nationale luchtvaartmaatschappij ook gelinkt aan “internationaal prestige”, “jezelf serieus nemen als land”<sup>32</sup>, en zelfs aan het bevorderen van de internationale vrede. Zo stelt Geert Noels in De Morgen:

“We mogen onze luchtvaart niet laten kapotgaan. Als je de contacten tussen landen drastisch vermindert, krijg je fricties. Vroeger zou de coronacrisis tot een oorlog hebben geleid. De Amerikanen zouden woest zijn op de Chinezen, de Nederlanders op de Italianen... Vandaag krijgen onze leiders ons niet meer zo gek om ten strijde te trekken tegen andere volkeren, omdat we die mensen kennen. We zijn in die landen geweest, met dank aan de luchtvaart. Als je internationale reizen vrijwel onmogelijk maakt, creëer je een nieuwe voedingsbodem voor vijandbeelden en conflicten”.<sup>33</sup>

De **derde verhaallijn** wijst dan weer op het democratische karakter van (low-cost) luchtvaart. Zo beschrijft Jan Segers in een opiniebijdrage in HLN massatoerisme als “de ultieme democratisering van het vliegtuig”:

“Massatoerisme heeft zijn nadelen, maar is in veel opzichten een zegen. Net zoals wijlen Steve Stevaert ook de files geen kwaal maar een verwezenlijking noemde, als de ultieme democratisering van de auto. Zo is het massatoerisme de ultieme democratisering van het vliegtuig. Onder druk van het klimaat wordt die democratisering nu in vraag gesteld, vaak door dezelfde mensen die vurige pleitbezorgers zijn van andere democratiseringen, zoals die van het hoger onderwijs”.<sup>34</sup>

De groei van de luchtvaartsector is in deze zin dan ook geen probleem, maar een verwezenlijking die moet gevrijwaard worden. Ook de partij NVA heeft in het verleden meermaals verwezen naar vlieggreizen als een recht van de Vlaming, wat de onwrikbaarheid van het businessmodel op basis van low-cost en een almaar groeiend aanbod verder illustreert<sup>35</sup>.

## Prognose

Qua prognose bakenen we ook drie centrale verhaallijnen af: **eerst en vooral** zien we een sterke nadruk op het nastreven van duurzaamheid via technologische innovatie en maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). Zo zit MVO duidelijk vervat in de duurzaamheidsvisie van Brussels Airport, waar onder meer de nadruk wordt gelegd op overleg met omwonenden en samenwerkingsverbanden tussen de verschillende bedrijven die actief zijn op de luchthaven om de milieu-impact ervan te verlagen<sup>36</sup>. De luchthaven gebruikt hiervoor de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (SDGs) als overkoepelend kader<sup>37</sup>. De noodzaak tot technologische innovatie vertrekt dan weer vanuit de redenering dat niet het vliegen zelf, maar CO<sub>2</sub>-uitstoot de echte vijand is die moet bestreden worden<sup>38</sup>. Er wordt hierbij onder andere verwezen naar hybride vliegtuigen (waarbij opstijgen- en landen elektrisch worden aangedreven), biobrandstoffen, synthetische brandstoffen of grotere vliegtuigen (waarvoor minder vliegbewegingen nodig zijn)<sup>39</sup>.

“Les compagnies misent sur des avions de nouvelle génération moins polluants, mieux remplis, plus légers (sièges, fibre de carbone, tablettes es remplaçant la lourde documentation des pilotes...), volant avec des biocarburants, suivant des trajectoires plus directes, desservant des aéroports moins congestionnés”.<sup>40 41</sup>

Ook wordt er gewezen op de individuele verantwoordelijkheid van consumenten, onder meer door gebruik te maken van koolstofcompensatiemechanismen<sup>42</sup>.

Waar de nadruk op MVO, ‘zelfmanagement’ en innovatie ligt binnen de sector, vinden we als **tweede verhaallijn** ook een dubieuze houding ten opzichte van sterk overheidsingrijpen bij andere maatschappelijke actoren. Opvallend genoeg passeren veel beleidsmaatregelen die geopperd worden binnen het discours van Rechtvaardige Mobiliteit (dat een sterk overheidsingrijpen vooropstelt om de klimaatimpact van de luchtvaartsector te verminderen, zie verder) ook de revue bij politieke partijen die we in dit discours situeren. Het uitbouwen van luchthavens als bredere ‘transporthubs’ en zelfs het promoten van een zogenaamd gelijk speelveld tussen luchtvaart en treinverkeer zijn binnen dit discours bespreekbaar<sup>43</sup>. Desondanks wordt, vaak in dezelfde adem, dit pleidooi voor overheidsingrijpen onmiddellijk genuanceerd: zo wordt de huidige inclusie van intra-Europese vluchten in het Europees emissiehandelssysteem (ETS) aangehaald om de oproep voor strengere nationaal beleid te counteren<sup>44</sup>. Daarnaast wordt er ook gewezen op het gevaar van delocalisatie van luchtvaartbedrijven die de Belgische concurrentiepositie zou kunnen ondermijnen<sup>45</sup>.

Als **laatste verhaallijn** – en aansluitend bij de ambigue houding ten opzichte van sterk overheidsingrijpen – wordt er verwezen naar het ondemocratische karakter van strengere (fiscale) regels voor de luchtvaartsector. Zo schrijft NVA-voorzitter Bart De Wever in een opinie-stuk dat “Vliegtuigreizen, huisdieren, een haardvuur of zelfs een broodje smos, straks alleen nog weggelegd lijkt voor wie het kan betalen”<sup>46</sup>. Strengere milieu- en klimaateisen voor de sector worden gezien als onrechtvaardig, omdat ze de (lagere) middenklasse de kans ontnemen om met het vliegtuig op reis te gaan. Opvallend hierbij is de vereenzelving van strengere regelgeving met druk vanuit de zogenaamde vliedschaamte-beweging, die vooral bestaat uit een maatschappelijke toplaag (de zogenoemde ‘progressieve elite’). De onderstaande quote van Jean-Marie Dedecker (Lijst Dedecker) illustreert dit verder. Beleidsingrijpen en duurzaamheidsbeleid wordt in een wij-zij discours gegoten en geframed als een dictaat van een ‘rijkeluiselite’ voor een ‘gele-hesjesproletariaat’, dat de rechten en de vrijheid van die laatste groep zal aantasten.

“Er wordt ons nu ook nog een nieuwe zonde aangepraat: vliedschaamte, onder het motto ‘luister naar mijn woorden maar kijk niet naar mijn daden’. Op het Wereld Economisch Forum in Davos landden er 1500 privévliegtuigen voor het kapitalistisch ecofestival van de rijkeluiselite. De groene maanlichtdansers die naar de klimaatconferentie in Katowice vlogen stootten ook evenveel CO<sub>2</sub> uit als 8.200 Amerikaanse gezinnen op een heel jaar. Toch vinden die wereldverbeteraars dat dit transportmiddel te goedkoop is voor het vervuilende klootjesvolk. Een heen-en-terugticket naar Benidorm moet volgens Groen duurder worden voor het gele-hesjesproletariaat, zodat ze enkel nog te voet naar Compostella mogen, met de bakfiets naar de zoo en met de *trottinette* de Kemmelberg op”.<sup>47</sup>



## 1.2.2 WERELDBEELD

De verhaallijnen die hierboven worden uiteengezet wijzen op de dominantie van een klassiek eco-modernistisch paradigma, dat duurzaamheid en economische groei op gelijke hoogte zet en zelfs ziet als elkaar potentieel versterkend. De gelijkwaardigheid van beide doelstellingen zit bijvoorbeeld vervat in de volgende quote van Arnaud Feist, CEO van Brussels Airport:

[...] “Je stelt heel het economisch model in vraag. Terwijl: hoeveel mensen hebben hun job te danken aan de luchtvaart? Wij willen een good corporate citizen zijn, we zijn allemaal milieubewust, maar de banen die Brussels Airport schept – direct en indirect voor 60.000 mensen in België – zijn toch ook niet onbelangrijk. Kan je zeggen dat klimaatverandering belangrijker is dan de jobs? Ik stel de vraag, maar heb geen antwoord. Mocht het eenvoudig zijn, dan was het al lang opgelost”.<sup>48</sup>

Duurzaamheid wordt binnen dit discours weliswaar aanvaard als doelstelling voor de luchtvaartsector, maar enkel en alleen wanneer ze kan worden ingepast in de logica van blijvende groei, behoud van socio-culturele voordelen van luchtvaart, het bestendigen van een ‘democratisch’ lagekostenmodel en het recht op vliegen. Ondanks dat bepaalde beleidspistes (e.g. inperken van kortereafstandsvluchten, omvormen van luchthavens tot bredere transporthubs) overlappen met het ‘Rechtvaardige Mobiliteit’-discours (zie verder) situeert het fundamentele verschil tussen de twee discoursen zich dan ook op dit niveau: waar ‘Rechtvaardige Mobiliteit’ uitgaat van een ontgroeiscenario, wordt hier uitgegaan van ‘gebalanceerde groei’. De term staat bijvoorbeeld centraal in de langetermijnvisie van Brussels Airport, maar komt ook voor in andere vormen (‘evenwichtige groei’, ‘groene groei’) bij andere actoren. Het zet een evenwicht tussen economische groei en duurzaamheid voorop als ultieme toekomstvisie voor de sector, en houdt dus het idee van de luchtvaartsector als motor van bredere socio-economische ontwikkeling in stand. In deze zin is de vorm van duurzaamheid die hier wordt nagestreefd dan ook eerder een ‘zachte’ variant.



Ten tweede zien we in dit discours ook een link tussen duurzaamheid en rechtvaardigheid. Zoals in de verhaallijnen werd uiteengezet wordt sociale rechtvaardigheid in dit discours ingevuld als het recht op vliegen, en het behoud van het democratisch karakter van luchtvaart, in de vorm van lage en betaalbare prijzen voor een groeiende middenklasse. In die zin worden benaderingen die transformatiever van aard zijn (e.g. ‘Rechtvaardige Mobiliteit’, zie verder) afgeschilderd als onrechtvaardig en elitair. Er wordt ook verwezen naar het belang van jobs, maar dit wordt – in tegenstelling tot bij de volgende twee discoursen – niet expliciet gelinkt aan sociale rechtvaardigheid, maar eerder aan het bestendigen van een groeilogica.

## 1.2.3 ROLVERDELING

De observatie dat er onder de verhaallijnen binnen het ‘Gebalanceerde Groei’-discours een zacht duurzaamheidsconcept schuilgaat, kan verder worden geïllustreerd door de nadruk op de zelfregulering van de sector (e.g. via MVO en technologische innovatie) en de consument (via koolstofcompensatie). De achterliggende idee binnen dit discours is dat niet een ambitieus klimaatbeleid vanuit overheden, maar het centraal plaatsen van duurzaamheid in de langetermijnstrategie van private spelers uiteindelijk zal leiden tot klimaatneutraliteit en duurzame groei in deze sector. De nuance hier is wel dat overheidsingrijpen bij voorbaat niet wordt uitgesloten (zo is het verbod op kortereafstandsvluchten een mogelijkheid binnen dit discours), maar enkel binnen het groeikader dat we hierboven uitvoerig schetsten, en bij voorkeur ook op Europees of internationaal niveau.

## 1.3 DUURZAAM TOERISME

### 1.3.1 VERHAALLIJNEN

#### Diagnose

Qua **diagnose** vertrekt het 'Duurzaam Toerisme'-discours vanuit twee centrale verhaallijnen. **Eerst en vooral** wordt het huidige model van verdere democratisering en groei van de reissector in vraag gesteld. In tegenstelling tot het 'Gebalanceerde Groei'-discours, dat de democratisering van reizen als een te beschermen verworvenheid ziet, worden in dit discours de problemen van die democratisering aan de kaak gesteld. Niet enkel de toenemende klimaatimpact van de reissector is hier een kwalijk gevolg van, maar ook de negatieve impact op lokale gemeenschappen:

“Toeristische bestemmingen klagen over overvolle pleinen en bezienswaardigheden. Vastgoedprijzen gaan de hoogte in ten koste van de inwoners die vaak niet anders kunnen dan verhuizen. En natuur wordt opzij geschoven met desastreuze gevolgen voor de fauna en flora”.<sup>49</sup>

MVO Vlaanderen wijst op de paradox van het huidige toeristische model: “toerisme is een inherent dure activiteit (als je rekening houdt met de kost van uitstoot, brandstof, het onderhoud van bestemmingen,...), die voor de consument steeds goedkoper wordt”<sup>50</sup>. De democratisering van vliegvluchten heeft volgens dit discours dan ook plaatsgevonden op de kap van lokale gemeenschappen die toeristen ontvangen en er vaak ook van leven.

Niet enkel steden als Brugge of Barcelona, maar ook steden en gemeenschappen in het Globale Zuiden hebben te lijden onder ongebreideld massatoerisme. Een rapport van de Belgisch Technische Coöperatie (Belgische ontwikkelingssamenwerking, nu Enabel) labelt het massatoerisme als een 'destructieve sector' voor ontwikkelingslanden, en hekelt de ongelijkheid die het kan tentoon spreiden:



“Veel hangt af van de manier waarop toerisme aangepakt wordt. Heel vaak betekent massatoerisme een ramp voor het milieu en is het een sector met weinig winnaars, veel verliezers en heel veel afhankelijkheid in de onderlinge relaties. [...]. Een gemiddelde toerist in een zuiderland gebruikt 7 tot 10 keer meer water dan een lokale bewoner. In de Filippijnen kan je met het water gebruikt voor een golfterrein aan de dagelijkse noden van 15.000 inwoners van Manilla voldoen, of van 60.000 plattelandsbewoners. Tijdens een vlucht van een uur stoot één passagier meer CO<sub>2</sub> uit dan een inwoner van Bangladesh in een heel jaar. In Nepal verbruikt een toerist die de bergen intrekt ongeveer 6 kg hout per dag als verwarming, terwijl het land kreunt onder de erosie”.<sup>51</sup>

Een **tweede verhaallijn** wijst niet enkel op de negatieve gevolgen van massatoerisme voor klimaat, milieu en lokale gemeenschappen, maar ook op de reiziger zelf. Meer bepaald wordt de manier waarop mensen reizen invullen geproblematiseerd binnen dit discours. Reizen is verworpen tot “een race om zoveel mogelijk te zien”, een opeenvolging van *highlights* of een manier om je persoonlijke *bucketlist* te kunnen afvinken<sup>52</sup>. We zijn dermate op zoek naar de best mogelijke ervaringen, dat onze reizen een voortzetting wordt van de dagelijkse hectiek in plaats van een ontsnapping eraan.

## Prognose

'Duurzaam Toerisme' oogt beide problemen die beschreven worden in de diagnose op te lossen. De **twee verhaallijnen** die de prognose uitmaken van dit discours liggen dan ook in elkaars verlengde: via een ander soort van reisgedrag – traag, bewust, verantwoordelijk, duurzaam en met respect voor de lokale gemeenschap – kan toerisme evolueren van een obstakel voor duurzame ontwikkeling naar een motor ervan.

“Duurzaam toerisme bestaat er ook in om de tijd te nemen om de omgeving te ontdekken en de manier van leven van de lokale bevolking over te nemen, en niet om absoluut alles te zien wat er te zien valt. Ver reizen om dan in je oude consumptiegewoontes te vervallen, is niet echt respectvol tegenover de lokale manier van leven”.<sup>53</sup>

**Centraal** in dit discours staat dus een verantwoordelijkheid van de toeristische sector en de individuele toerist tot respectvol handelen (*travel responsibility*)<sup>54</sup>. Net als bij het 'Gebalanceerde Groei'-discours ligt dus ook hier de nadruk op duurzaamheidsinspanningen vanuit de sector zelf. Dit houdt onder andere het respecteren van de lokale bevolking in, maar ook *slow travel*, lokaal consumeren, milieuvriendelijke verplaatsingswijzen eenmaal op locatie (e.g. vermijden van binnenlandse vluchten) en geen schade toebrengen aan het lokale milieu<sup>55</sup>.

Specifiek voor vliegvluchten wordt bijvoorbeeld door Charlie's Travel opgeroepen om directe vluchten te boeken en te werken met CO<sub>2</sub>-compensatie<sup>56</sup>. Bedrijven als Greentripper – die dit soort formules aanbieden – stellen CO<sub>2</sub>-compensatie als volgt voor:

“Jezelf herontdekken in de reflectie van de Amazone-rivier, het gevoel van nederigheid bij het zien van de besneeuwde bergtoppen van de Himalaya, overweldigd worden door de schoonheid van het Groot Barrièrerif: reizen geeft je rijkdom zonder materiële winst. Je vergaart enkel ervaringen, en die zijn onbetaalbaar. [...] Maar reizen draagt bij tot de opwarming van de aarde en heeft een verwoestend effect op het milieu. Gelukkig kan je voor elke reis die je maakt ook teruggeven dankzij Greentripper. [...] Op die manier verlagen we wereldwijd het CO<sub>2</sub>-niveau en geven we iets terug aan de natuur”.<sup>57</sup>

Ook reisorganisaties gaan hierin mee: zo compenseert Sunweb automatisch de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de vliegvluchten van hun klanten<sup>58</sup> en werkt Djoser samen met KLM en Air France omwille van hun 'actief milieubeleid'<sup>59</sup>. Ondanks de nadruk op duurzaamheid en de klimaat- en milieu-impact van ons reisgedrag worden (verre) vliegvluchten binnen dit discours dus niet a priori uitgesloten. In de woorden van Kristof Lataire, projectleider bij Reizen naar Morgen, klinkt dit zo:

“Mensen willen soms de ganse wereld zien. En ik vind dat dat nog altijd moet kunnen. Maar als er vanuit een bestemming betekenis en passie wordt aangereikt, dan kunnen we evolueren van telkens meer en 'moeten', naar betekenisvol bezoeken en reizen. Als een Amerikaan zot is van Brugge omdat hij houdt van ons erfgoed, dan moet je dat laten zien, omdat hij daar 'echt' voor komt. Dat betekent niet dat we mensen stimuleren om zomaar van hot naar her te vliegen, dat je ze bij wijze van spreken het vliegtuig zou laten nemen van Amsterdam naar Brussel om een uur of twee door Brugge te lopen. Maar mensen van over de ganse wereld onze bestemming laten zien, dat moeten we blijven doen, zij het op een andere manier. Die shift moet gebeuren. We moeten niet meer spreken de Aziatische markt, we moeten het hebben over mensen in Azië met een passie voor Vlaamse Meesters of ons religieus erfgoed. Met hen moeten we connecteren”.<sup>60</sup>



Samengevat kunnen we stellen dat in de logica van dit discours verantwoordelijk toerisme en *slow travel* de ecologische impact van vliegereizen volledig kunnen compenseren: hetzij via directe CO<sub>2</sub>-compensatiemechanismen, hetzij via de positieve bijdrage van de verantwoordelijke toerist aan de sociaal-economische ontwikkeling van het gastland of de gastgemeenschap. De noodzaak tot (ver) reizen blijft in dit discours een vaststaand gegeven, aangezien “een wereld zonder toerisme ondenkbaar blijft”<sup>61</sup>. Duurzaam toerisme moet dan ook een motor worden voor inclusieve en duurzame groei, en wordt in die zin ook in verband gebracht met de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (SDGs):

“Binnen het toerisme kom je in contact met quasi alle SDG’s, omdat het zo’n brede sector is die wereldwijd zit. De sector is goed voor zo’n 10% van de wereldeconomie en 1 op 10 jobs wereldwijd. Jaarlijks reizen er meer dan een miljard mensen internationaal. Stel nu dat iederéén op een verantwoorde manier reist. Dat zou een gigantische positieve impact betekenen”<sup>62</sup>

Bij de ViaVia Tourism Academy van de reisorganisatie Joker spreken ze van het 4-P-model om de verzoenbaarheid van duurzame ontwikkeling en internationaal toerisme te beschrijven: reizen moet een evenwichtsoefening worden tussen People, Planet, Prosperity en *Pleasure*:

“Zo creëer je een meerwaarde: pleasure voor de reiziger in de zin van beleving, pleasure voor de lokale gastheer in de zin van een respectvolle behandeling en waardig werk. Die vierde P mag gerust een toetssteen zijn voor de drie andere P’s. Hoe kan een ecologisch project de beleving van de toerist vergroten en tegelijk de inkomsten voor de lokale gemeenschap verhogen. Bekijk je het zo, dan kan duurzaamheid net een instrument worden voor innovatie”<sup>63</sup>

### 1.3.2 WERELDBEELD

Het ‘Duurzaam Toerisme’-discours neemt een ietwat kritische positie in ten opzichte van economische groei dan het ‘Gebalanceerde Groei’-discours. De negatieve impact van ongebreidelde groei van de reissector wordt hier uitvoerig beschreven als deel van de probleemdiagnose. Deze impact is niet enkel voelbaar voor milieu, klimaat en lokale gemeenschappen, maar ook voor de individuele consument. Deze wordt geconfronteerd met de infiltratie van een stress-en-competitiviteitslogica in zijn/haar reisgedrag: reizen moeten steeds meer en steeds verder zijn. Dit soort ‘fast’ travel wordt op dezelfde lijn geplaatst als *fast fashion* en *fast food*. Tegenover dit soort ‘snelle’ consumptie staat een filosofie van traagheid, waaruit het concept van *slow travel* voortkomt.

Desondanks wordt de economische logica toch niet geheel overboord gegooid. Enerzijds zien we – op het niveau van de individuele consument – de beschrijving van *slow travel* als een nieuwe reistrend<sup>64</sup> en een nieuwe manier om unieke ervaringen te beleven, waardoor het concept ook verpakt wordt in een consumptielogica. Qua relatie tussen duurzaamheid en economische groei zien we ook een prognose die vergelijkbaar is met ‘Gebalanceerde Groei’: duurzaamheid wordt ook in breder perspectief geplaatst – niet enkel *planet* (ecologische overwegingen), maar ook *people* en *prosperity* zijn belangrijk: de reductie van de klimaatimpact van (vlieg) reizen mag en moet niet ten koste gaan van de sociaal-economische ontwikkeling van gemeenschappen (zowel hier in Europa als in het Globale Zuiden) die vaak afhankelijk zijn van toeristische inkomsten. In die zin kunnen we dus ook een impliciet sociaal rechtvaardighedsconcept ontwaren in dit discours.

“Onze duurzame manier van reizen geeft de mensen ter plaatse zekerheid. Zekerheid van een eerlijk loon en een vast inkomen. Vele families zijn afhankelijk van toerisme (10% van de inkomsten wereldwijd komt van toerisme). Nu reizigers wegblijven en dit alles wegvalt, is er in vele landen geen structureel vangnet van de overheid om dat verlies tijdelijk bij te passen”<sup>65</sup>

### 1.3.3 ROLVERDELING

Op basis van de beschrijving hierboven is het duidelijk dat het 'Duurzaam Toerisme'-discours zich hoofdzakelijk situeert op het niveau van private actoren (reisorganisaties, reisblogs) en de individuele consument. Door duurzame reisformules aan te bieden kan toerisme niet enkel een motor voor duurzame ontwikkeling worden, maar kunnen individuele consumenten ook meer duurzame en milieubewuste attitudes aangereikt krijgen<sup>66</sup>. Publieke actoren zijn echter niet volledig afwezig in dit verhaal: zij reiken immers de kaders aan waarbinnen de private sector haar duurzaamheidsinspanningen opdrijft. De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen kwamen hierboven al aan bod, maar ook de *World Tourism Organization* binnen de Verenigde Naties (UNWTO) wordt regelmatig genoemd als forum dat de bakens uitzet voor duurzaam toerisme<sup>67</sup>. Ook in het discours van Toerisme Vlaanderen zien we dit soort discours terugkomen: de nadruk ligt op flankerend beleid, het opnemen van een brugfunctie als beleidsmaker en de juiste omstandigheden creëren om duurzaam toerisme te doen floreren<sup>68</sup>. Geen hard beleid dus om toerisme in een duurzame richting te sturen, maar een zacht, ondersteunend beleid dat ondernemers moet helpen om mee te springen op deze trend.





## 1.4 RECHTVAARDIGE MOBILITEIT

### 1.4.1 VERHAALLIJNEN

#### Diagnose

Het 'Rechtvaardige Mobiliteit'-discours vertrekt van vier centrale verhaallijnen. Als **eerste** wordt de almaar groeiende klimaatimpact van de luchtvaartsector gelinkt aan het regelgevend vacuüm waarin de sector zich bevindt, en zich op alle beleidsniveaus voortzet. De luchtvaartindustrie is "de enige sector die buiten beschouwing gelaten wordt bij het ontwikkelen van nationale klimaatplannen"<sup>69</sup>. Ook op internationaal niveau wordt de zelfregulering van de sector (via het CORSIA akkoord<sup>70</sup>) gezien als ontoereikend en absurd<sup>71</sup>.

"L'industrie aérienne n'a jamais vraiment été en transition. Elle n'est pas soumise à la fiscalité sur le carburant -elle ne paie aucune taxe kérozène-, elle ne paie pas sa juste part d'impôts dans les pays où elle opère et génère des pollutions. Elle n'est pas soumise aux Accords de Paris sur le climat et ne paie aucune taxe carbone. Or des aides mirobolantes sont promises et déjà octroyées à l'industrie aérienne partout dans le monde: des milliards de dollars et d'euros, en échange de 'contreparties' plus que douteuses".<sup>72 73</sup>

Ook de inclusie van intra-Europese vluchten in het Europees emissiehandelssysteem wordt gezien als ontoereikend in het licht van de klimaatuitdagingen voor de sector. Ondanks een uitstootplafond dat moet leiden naar koolstofneutraliteit, blijft de uitstoot van luchtvaart immers groeien<sup>74</sup>. Daarnaast houdt het systeem geen rekening met niet-CO<sub>2</sub>-emissies zoals waterdamp, roet en fijnstof. Ook wordt het beleid ten opzichte van regionale luchthavens geproblematiseerd. Uiteraard nemen de argumenten van dit protest andere vormen aan naargelang de regionale context. Zo ligt de nadruk in Deurne op de problematische evolutie van de luchthaven van "bescheiden zakenluchthaven naar toeristische uitvalsbasis voor Europese lage-kostenvluchten"<sup>75</sup>. In Luik wordt dan weer de evolutie van de plaatselijke luchthaven naar een logistieke hub – onder meer door de komst van e-commercebedrijven als Alibaba – sterk op de korrel genomen. Waar het 'Gebalanceerde Groei'-discours de nadruk legt op economische groei en regionale ontwikkeling, zien we in dit discours eerder een problematisering van de rol van overheden in het ondersteunen en subsidiëren van – vaak verlieslatende – regionale luchthavens en de incompatibiliteit

van de groei van regionale luchthavens met klimaat- en milieudoelstellingen.

"La Wallonie a misé lourdement sur le développement de ses aéroports (Liège Airport et Charleroi Bruxelles-Sud). Cela a porté ses fruits. Depuis 2000, le fret aérien - concentré sur Liège Airport - a été multiplié par 3 alors que le transport passagers - essentiellement sur Charleroi Bruxelles-Sud - a été multiplié par 18. [...] De 2013 à 2017, les émissions wallonnes ont baissé de -1.555.608 tCO<sub>2</sub>. Dans le même temps, l'activité de Liège Airport a augmenté de +389.181 tCO<sub>2</sub>. En d'autres termes, la croissance de Liège Airport a annulé 25% des efforts de toutes les femmes et les hommes de Wallonie sur ces cinq années".<sup>76 77</sup>



Daarbij **aansluitend** wordt er gewag gemaakt van een 'toxische concurrentie' tussen luchtvaart en treinverkeer binnen Europa. De relatie tussen de luchtvaartsector en het treinverkeer wordt door Hans Elsen (ACV Puls) bijvoorbeeld vergeleken met de verstregeling tussen kerncentrales en andere energiebronnen: "Men durft pas te investeren als men zeker weet dat de toxische concurrentie op termijn stopt"<sup>78</sup>. Deze toxische concurrentie vertaalt zich vooral in hoge belastingen voor treinverkeer enerzijds (e.g. op elektriciteit en BTW op internationale treintickets), en belastingvrijstellingen voor luchtvaartverkeer anderzijds. Hierdoor is de trein als meer duurzame variant zelden of nooit aantrekkelijker voor consumenten dan het vliegtuig, zelfs over korte afstanden. Desondanks zit het probleem bij de treinsector ook dieper dan dat.



Zo wordt er bijvoorbeeld ook gewezen op een gebrek aan uniformiteit in de Europese treininfrastructuur<sup>79</sup> en protectionistische tendensen in verschillende Europese lidstaten (door bv. het heffen van infrastructuurvergoedingen voor internationale exploitanten)<sup>80</sup>.

Als **derde verhaallijn** wordt er in dit discours ook gewezen op de sociale onrechtvaardigheden die inherent zijn aan het huidige groeimodel van de luchtvaartsector. Kort gezegd, wordt het argument van het 'Gebalanceerde Groei'-discours omtrent de sociale rechtvaardigheid van de democratisering van luchtvaart hier op verschillende manieren omgedraaid. Zo argumenteren organisaties als Zomer Zonder Vliegen dat luchtvaart fundamenteel ondemocratisch en onrechtvaardig is, aangezien de groei van de sector "ten koste gaat van de planeet en een groot deel van haar inwoners"<sup>81</sup>. Jan Mertens stelt zich in Oikos de vraag of "De sociale kwestie is dat de armen nog niet genoeg vliegen, of dat de rijken te veel vliegen?". Hij argumenteert verder dat "zoveel vliegen als je zelf wilt, tegen een zo laag mogelijke prijs, geen universeel recht kan zijn. Een rechtvaardige welvaart binnen planetaire grenzen, volhoudbaar ook voor de volgende generaties, dat kan wel een recht zijn"<sup>82</sup>. Het rechtvaardigheidsprincipe omvat dus zowel 'actuele' ongelijkheden (e.g. tussen arm en rijk, zowel binnen België als internationaal) als ongelijkheden tussen generaties.

Daarenboven argumenteren organisaties als Denktank Minerva, ACV en de Bond Beter Leefmilieu ook dat het economisch succesvolle model van lagekostenmaatschappijen maar al te vaak ten koste gaat van werknemers<sup>83</sup>. Deze evolutie naar steeds meer preciaire arbeidsomstandigheden bij dit soort maatschappijen wordt door tegenstanders benoemd als de 'Ryanairisering' van de luchtvaartsector<sup>84</sup>. Ook bij het lokale verzet tegen de uitbouw van de luchthaven van Luik als e-commercehub horen we soortgelijke argumenten: tegenstanders bestempelen het als een niet-duurzame economische groei die ten koste gaat van werknemers en lokale handelaars.

"L'accroissement des zones de ventes d'Alibaba au niveau mondial aurait également des répercussions sur les petits commerçants. Effectivement, cette plateforme en ligne offre une gamme presque infinie de produits à des prix imbattables: une concurrence plutôt déloyale pour les petits commerces locaux, déjà bien mis à mal par la multiplication des galeries commerciales et des hypermarchés. Et quand les commerces locaux ferment, les centres-villes se meurent et des emplois de qualité non délocalisables sont perdus".<sup>85 86</sup>

De **vierde en laatste verhaallijn** binnen de diagnose maakt de brug tussen de bredere maatschappelijke structuren en ons individueel gedrag en consumptie. In lijn met de drie verhaallijnen hierboven wordt ons huidig model van luchtvaart en vliegereizen door organisaties als Zomer Zonder Vliegen weggezet als een teken van waanzin en hoogmoed ("Vliegen is voor vogels" klinkt het bij Zomer Zonder Vliegen), en toeristen als een soort moderne Icarus<sup>87</sup>. Vliegereizen worden bekritiseerd als een vorm van "hypermobiliteit" en als deel van "een consumptiepatroon dat niet langer houdbaar is"<sup>88</sup>. Youth for Climate beschouwt het koppelen van verre reizen aan een vorm van geluk dan weer als een soort georkestreerde illusie. Snelle en verre reizen worden door hen omschreven als oncomfortabel, vluchtig en losgekoppeld van de lokale context:

"Vous rêvez encore de citytrips? Ces séjours éclairs où on se faisait massacrer les genoux dans un avion low cost, après s'être levé à 3h du matin? Où on rentrait le lendemain soir, crevé, avec dans le smartphone la preuve grimaçante qu'on y avait été pour de bon - parce qu'à cette vitesse-là on n'était pas tout à fait sûr?"<sup>89 90</sup>

Alhoewel dit soort verhaallijnen sterk gelijk lopen met het 'Duurzaam Toerisme'-discours, zijn er twee belangrijke verschilpunten: eerst en vooral sluiten actoren als Zomer Zonder Vliegen en Youth for Climate vliegereizen bijna volledig uit in hun visie op duurzaam reizen (zie ook verder). Daarnaast is hun concept van duurzaam reizen ook meer gepolitiseerd, aangezien ze de link leggen tussen individueel reisgedrag enerzijds en de politiek-economische structuren die dit faciliteren anderzijds:

"Trop de partis, même sensibles à la question environnementale, sont forcés de pratiquer la langue de bois, et d'accepter des accords politiques cyniques où l'on trouve des absurdités comme des 'aéroports zéro carbone'. Trop nombreux sont les acteurs terrorisés par la réaction de citoyens et d'électeurs qui ont pris l'avion comme jamais au plus fort du mouvement climatique. On renvoie tout courage politique à l'Europe (taxe carbone, taxe kéro-zène). 'C'est pas nous, c'est eux'".<sup>91 92</sup>

Samenvattend kunnen we stellen dat de diagnose van het 'Rechtvaardige Mobiliteit'-discours neerkomt op een brede problematisering van het groeimodel binnen de sector vanuit duurzaamheidsoogpunt, en het (gebrek aan) beleidskader dat dit groeimodel verder faciliteert. Zelfreguleringsopties als technologische vooruitgang of CO<sub>2</sub>-compensatie worden in dit discours dus zeer kritisch benaderd.

## Prognose

Qua prognose vertrekt dit discours eerder vanuit de opvatting dat een beleidsgestuurde groeistop of krimp van de luchtvaartsector noodzakelijk is om de doelstellingen van het Parijsakkoord te kunnen behalen. Maar wat betekent zo'n georganiseerde groeikrimp precies binnen dit discours? **Als eerste** moet er werk gemaakt worden van een fiscaal *level playing field* om de toxische concurrentie tussen luchtvaart en treinverkeer te beëindigen. Door bijvoorbeeld belastingen te heffen op vliegtuigtickets of kerosine moet de trein een kostencompetitief alternatief worden voor het vliegtuig en korteafstandsvluchten<sup>93</sup>. Net als in het 'Gebalanceerde Groei'-discours wordt er ook hier hoofdzakelijk naar het Europese en (in mindere mate) internationale beleidsniveau gekeken, gezien het transnationale karakter van de sector. Gezien het gebrek aan geloof in het ETS dringt zich op korte termijn dan ook een Europese vliegbelasting en een verbod op korteafstandsvluchten op. Voor onvermijdelijke langeafstandsvluchten kan koolstofcompensatie dan als sluitstuk fungeren<sup>94</sup>. Daarnaast zien partijen als Groen ook ruimte voor een nationale taks op kerosine of het heffen van BTW op vliegtickets<sup>95</sup>.

Andere beleidsmaatregelen die geopperd worden om de trein aantrekkelijker te maken zijn onder andere het uitbouwen van een degelijk aanbod aan nachttreinen<sup>96</sup>, lagere infrastructuurkosten voor nachttreinen<sup>97</sup> en meer Europese eenmaking van het spoorwegennet<sup>98</sup>. De organisatie Stay Grounded beschrijft het als volgt:

“Nous devons passer des modes de transports nuisibles à des modes plus environnementalement sûrs. Les courtes distances et certains vols moyens peuvent être remplacés par les trains dans les régions où des infrastructures ferroviaires adéquates existent, ou autrement par des bus/cars. Il n'est pas nécessaire d'avoir des TGV, mais les services de jour et de nuit doivent être attractifs, abordables et alimentés par des énergies renouvelables”.<sup>99 100</sup>

Een **tweede** terugkerende verhaallijn binnen dit discours pleit dan weer voor luchthavens die in de toekomst een bredere rol gaan vervullen als transporthubs:

“We moeten weg van het idee dat luchthaveninfrastructuur enkel kan dienen voor transport per vliegtuig. Luchthavens zouden echte transporthubs kunnen worden en in de toekomst een rol spelen om trein- en luchtverkeer beter op elkaar af te stemmen. De infrastructuur die er vandaag is, met alle passagiersfaciliteiten en opgeleid personeel, kan ingezet worden om die transitie te maken. Zonder dat dit gepaard gaat met jobverlies en zonder veel omscholing. Mensen die vandaag de ticketing doen voor vliegtuigen kunnen dit ook doen voor treinen, en vice versa”.<sup>101</sup>

Het is zeer duidelijk dat ook in deze transformatie van onze luchthavens beleidsmakers een centrale rol te vervullen hebben. In het licht van de coronacrisis die de luchtvaartsector hard getroffen heeft, pleiten dan ook verschillende organisaties (waaronder ACV, Denktank Minerva en de PVDA) voor een nationalisering van de luchthavenuitbating om op die manier een 'doordachte transitie' te bewerkstelligen en de Europese *race to the bottom* – waarin sociale en ecologische normen almaar meer onder druk komen te staan omwille van concurrentialiteit – te stoppen<sup>102</sup>.

[...] “Daarbij kunnen we plannen welke vluchten essentieel zijn, en welke vluchten we kunnen vervangen door bestaande of nieuwe spoorverbindingen en nachttreinen. Een luchtvaartcommissie met vertegenwoordigers van de vakbonden, de milieubeweging, burgers en academische experts moet inspraak krijgen in welke luchtvaart we willen, welke overheidssteun gerechtvaardigd is, en hoe een rechtvaardige transitie voor de werknemers er moet uitzien”.<sup>103</sup>

De vermelde citaten binnen deze verhaallijn maken ook duidelijk dat sociale rechtvaardigheid centraal staat in de transitie van de luchtvaartsector. Bij verschillende actoren is er veel aandacht voor het betrekken van werknemers in de transitie en het zoveel mogelijk vrijwaren van het personeel binnen deze context<sup>104</sup>.

**Als laatste** zit er in dit discours ook een expliciete afwijzing van het 'vliedschaamte'-label dat vaak als tegenreactie op dit discours wordt gebruikt (zie boven). Labels als 'treintrots' of 'busblijheid' wijzen op de positieve effecten van het reduceren van vliegereizen die dit discours vooropstelt<sup>105</sup>. Vervoersmodi zoals de fiets en/of de (nacht)trein worden symbolen voor nieuwe en tragere vormen van reizen en vrijheidsbeleving. In een open brief in *Le Soir* stellen een aantal opiniemakers, waaronder Anuna De Wever en Adelaïde Charlier van Youth for Climate, het als volgt:

“Les anciens passagers des avions découvriront d'autres manières de voyager, de voir le monde, via un écotourisme plus lent mais bien plus satisfaisant et mémorable. Ceux qui expérimentent déjà cet écotourisme peuvent en témoigner. Leurs plus belles destinations sont celles qu'ils ont parcourus à pied, en vélo, en bus, en train, en voilier. Ce sont les voyages les plus remplis d'amour, d'amitié, d'aventure, d'expérience, de gastronomie, de culture, de découverte, de dépaysement. Et puis la philosophie nous apprend que la destination est le voyage lui-même, qu'il faut en prendre le temps pour le savourer. Ralentissons. Prenons-le temps du voyage. Observons les paysages et les visages”<sup>106 107</sup>

Ondanks dat er in de media vaak gesproken wordt van de vliedschaamte-beweging<sup>108</sup>, blijkt uit onze analyse dat de actoren die zogezegd deel zouden uitmaken van deze beweging het eveneens als een problematische term zien. Dit niet enkel omwille van de negatieve sentiment dat de term oproept, maar ook omwille van de focus op het individu in plaats van op de achterliggende politieke en economische structuren. Vliedschaamte wordt binnen dit discours eerder gezien als een afleidingsmanoeuvre dan een positieve evolutie die kan bijdragen aan de transitie: “Terwijl wij ons schamen over een vliegreis, groeit de luchtvaartsector razendsnel en is er geen belasting op kerosine”<sup>109</sup>.

## 1.4.2 WERELDBEELD

Bij de vorige twee discoursen vonden we eerder een balans tussen economische en ecologische overwegingen (een 'zachte' variant van duurzaamheidsdenken), die bij het 'Gebalanceerde Groei'-discours eerder overhelde richting een overwicht voor economische groei. Bij 'Rechtvaardige Mobiliteit' is er dan weer sprake van een duidelijk omgedraaide hiërarchie. Dit discours dicteert immers een duidelijke begrenzing van groei binnen de luchtvaartsector op basis van ecologische en sociale overwegingen: ecologisch worden deze grenzen bepaald door de klimaatuitdaging en de doelstellingen in het akkoord van Parijs. Sociaal wordt er echter ook een groei-begrenzing vooropgesteld op basis van klimaatrechtvaardigheidsprincipes: gezien het klein percentage van mensen dat toegang heeft tot luchtvaart is ongebreidelde consumptie (en groei) fundamenteel onrechtvaardig ten opzichte van armere mensen die hier geen toegang tot hebben, en ten opzichte van volgende generaties. Onze individuele vrijheid om het vliegtuig te nemen is begrensd door het welzijn van anderen, zowel vandaag als in de toekomst. Op structureel niveau leiden deze klimaatrechtvaardigheidsoverwegingen tot een prognose die een fundamentele transformatie van de sector vooropstelt op basis van ontgroeiprincipes. We kunnen hier dan ook spreken van een 'harde' duurzaamheidsvisie.





Daarnaast vinden we ook in dit discours elementen van *slow travel* en een traagheidsfilosofie. Zoals al aangehaald in de diagnose is het *slowtravel*/concept in dit discours incompatibel met (verre) vliegereizen en ook meer politiek ingevuld. Daarnaast combineert dit discours ook *slow-travel* elementen die ook al aanwezig waren in het 'Duurzaam Toerisme'-discours enerzijds – een vrijheid die ons terug een gevoel van afstand geeft, de vrijheid om overal te stoppen en stil te staan bij de toevalligheden van het onderweg zijn<sup>110</sup> – met een dieperliggende component anderzijds. Deze kan worden samengevat als vrijheid in zelfbeperking: de vrijheid om dingen niet te doen, die zingeving haalt uit het nastreven van het algemeen belang en rechtvaardigheid boven "individuele behoeften die ons door de markt en bijhorende culturele opvattingen over vrijheid, onafhankelijkheid en een hypermobile levensstijl worden opgedrongen"<sup>111</sup>. Jan Mertens verwoordt het zo:

"Het voelt voor mij belangrijk om, met veel falen, te proberen kiezen voor een manier van leven die niet al te zwaar weegt op de planeet. Die in alle vrijheid zelfgekozen houding voelt als vol van zin, niet als een gemis van iets. [...] Als je op een feest aan het dessertbuffet staat aan te schuiven, en er staan nog 10 brownies op de tafel, dan neem je er toch maar één mee (of geen), omdat je wilt dat anderen er ook nog van kunnen genieten. Hoe lekker ze ook zijn, het is toch een beetje arm om het niet meenemen van die negen andere zomaar als gemis te omschrijven, terwijl het je ook een rijk gevoel kan geven dat je vrienden ook met hun ogen kunnen rollen door de heerlijke smaak van chocolade. Misschien zit er wel meer vrijheid in die begrenzing omdat ze leidt tot meer chocoladerechtvaardigheid"<sup>112</sup>.

### 1.4.3 ROLVERDELING

Binnen dit discours ligt de nadruk in de eerste plaats op het structurele: de klimaatimpact van de luchtvaartsector is in de eerste plaats veroorzaakt door een combinatie van een ongebreidelde groeilogica en een beleidsinfrastructuur die oneerlijke concurrentie tussen luchtvaart en meer duurzame vormen van transport in stand houdt. Overheden op verschillende niveaus moeten dan ook de leiding nemen in het scheppen van een nieuw kader voor luchtvaart op basis van een ontgroeitrajec. Opvallend hierbij is ook de duidelijke rol die gegeven wordt aan middenveldorganisaties (NGO's, vakbonden) en burgers: ook zij moeten betrokken worden in de transitie om de ambitie en de sociale rechtvaardigheid ervan te bewaken.

Individuele consumenten hebben ook een rol te spelen in de transitie. Organisaties als Zomer Zonder Vliegen maken de brug tussen de verhaallijnen die oproepen tot een paradigmashift in het beleid naar de verhaallijnen die consumentgericht zijn. Dit vanuit de overtuiging dat "elke actie, gedragsverandering of verandering in consumptie waardevol is"<sup>113</sup>. Zoals gezegd worden individuele consumentenbeslissingen niet gezien als de oorzaak van de problematiek (waardoor vliedschaamte dus ook wordt afgewezen), maar wel als een schakel in de transitie.

## 1.5 REFLECTIE

In een eerste versie van deze controverse werd er – voor de Nederlandstalige analyse – een onderscheid gemaakt tussen ‘Duurzaam Toerisme’ enerzijds en een sterk of ‘Strong Slow Travel’-discours. Het ‘Strong Slow Travel’-discours vertrok van dezelfde filosofie van ‘traagheid’ die het ‘Duurzaam Toerisme’-discours kenmerkt, maar verschilde in het radicaal afwijzen van vliegereizen als mogelijk – mits het compenseren van uitstoot. Het werd ook gezien als verschillend van het ‘Rechtvaardige Mobiliteit’-discours in die zin dat het nog steeds een gedepolitiseerd discours was, waar de nadruk lag op het veranderen van ons consumptiepatroon en niet op structurele beleidsingrepen.

Na lang twijfelen werd echter besloten om het ‘Strong Slow Travel’-discours te integreren in het ‘Rechtvaardige Mobiliteit’-discours. Dit omdat we zagen we dat het onderscheid tussen ‘Strong Slow Travel’ en ‘Rechtvaardige Mobiliteit’ te artificieel was. Verhaallijnen die wezen op een ander soort reizen (met de trein/fiets of te voet) en een beleidsvacuüm wat de luchtvaartsector betreft lagen telkens weer in elkaars verlengde. Alhoewel sommige organisaties, zoals Zomer Zonder Vliegen in het Gentse, de nadruk leggen op consumentengedrag en ‘verleiden’, is ook daar het belang van beleidsverandering en structurele ingrepen wel degelijk aanwezig. Het onderscheid was dan ook te beperkt om aan te houden in de uiteindelijke tekst.

Wat het onderscheid tussen de Nederlandstalige en Franstalige analyse betreft, werden er bij de Franstalige analyse initieel ook vier discoursen geïdentificeerd. Het ‘Aviation Must Pay’-discours werd ingevuld als grotendeels gericht op lokaal protest tegen luchthavens en luchthavenuitbreiding. (regionale) Luchthavens krijgen subsidies toegeschoven onder het mom van economische groei en jobcreatie. Desondanks heeft de ontwikkeling van deze luchthavens negatieve gevolgen voor het klimaat en de lokale leefbaarheid, en creëert het enkel precare en weinig kwaliteitsvolle jobs. De nadruk ligt op een beter en strenger beleid vanuit de overheid. Als tweede werd een ‘Techno-sustainable Growth’-discours geïdentificeerd, dat grotendeels overeen komt met het ‘Gebalanceerde Groei’-discours. De nadruk ligt op de onvermijdelijkheid van verdere groei van de luchtvaartsector, die moet worden ‘vergroend’ via individuele inspanningen van consumenten en bedrijven (carbon offsetting en MVO) en via technologische innovatie. Daarnaast wordt er een zelfregulering van de sector vooropgesteld, en wordt low-cost gezien als ‘democratisch’ en een belangrijke verworvenheid.



Het ‘Travel Differently, for the Planet’-discours overlapt dan weer grotendeels met het ‘Rechtvaardige Mobiliteit’-discours. De overconsumptie van vliegereizen is niet enkel een aanslag op het klimaat, maar is ook sociaal onrechtvaardig omdat slechts een klein deel van de bevolking met het vliegtuig kan reizen. Er is dus nood aan alternatieven (trein, bus, fiets etc.), en zowel beleid als consument heeft hierin een rol te spelen. Als laatste werd het ‘More Growth, More Jobs’-discours geïdentificeerd als ‘sterkere’ variant van het ‘Gebalanceerde Groei’-discours. De nadruk ligt in dit discours op luchtvaart als een economische motor en als cruciale schakel in de ontwikkeling van industrie en e-commerce. Het gaat hier echter eerder over goederentransport en over de groei van e-commerce. Ook hier is er een logica merkbaar van te volgen wat de consument vraagt: luchtvaartmaatschappijen moeten meer inzetten op e-commerce om de consument te voorzien in zijn/haar behoeften.







De Franstalige analyse legde in eerste instantie dus meer 'lokale' accenten in de identificatie van discoursen. Zowel het 'Aviation Must Pay'-discours als het 'More Growth, More Jobs'-discours zijn sterk gericht op de Waalse situatie van regionale luchthavenontwikkeling, en stellen deze respectievelijk als een negatieve of een positieve evolutie voor. Desondanks werd er in de uiteindelijke versie gekozen om de discoursen te integreren in respectievelijk het 'Rechtvaardige Mobiliteit'-discours en het discours van 'Gebalanceerde Groei'. Alhoewel 'Aviation Must Pay' duidelijk regionale accenten legt, zien we hier dat de verhaallijnen in het verlengde liggen van 'Rechtvaardige Mobiliteit'. Dit soort protesten bakenen zich niet af tot louter het 'lokale', maar gaan ook in op de bredere situatie van het beleidsvacuüm van de luchtvaartsector op verschillende beleidsniveaus en het gebrek aan eerlijke taxatie. Door de verstrengeling van de argumentatie werd er dan ook gekozen om dit regionaliseerde discours onder 'Rechtvaardige Mobiliteit' te plaatsen. Ook 'More Growth, More Jobs' verschilde te weinig van 'Gebalanceerde Groei' om het verschil aan te houden. Een ietwat sterkere nadruk op de specifieke situatie van e-commerce en cargovluchten werd gezien als te specifiek om van een compleet ander discours te kunnen spreken. De twee discoursen werden dan ook geïntegreerd.

Als laatste werd er in de Franstalige analyse ook slechts beperkt bewijs gevonden dat het 'Duurzaam Toerisme'-discours ondersteunt. Alhoewel sommige aangehaalde bronnen (zoals reisorganisaties en CO<sub>2</sub>-compensatiebedrijven als Greentripper) zowel in Vlaanderen als Wallonië actief zijn, werd er expliciet voor gekozen om enkel Nederlandstalige quotes in de analyse te verwerken. Dit om duidelijk aan te geven dat dit discours volgens onze analyse sterker aanwezig is in Vlaanderen dan in Wallonië.





TABEL 5: OVERZICHTSTABEL LUCHTVAARTCONTROVERSE

	GEBALANCEERDE GROEI	DUURZAAM TOERISME	RECHTVAARDIGE MOBILITEIT
<b>Wereldbeeld</b> 	<b>'Zachte' Duurzaamheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Duurzaamheid en economische groei gelijkwaardig en elkaar versterkend</li> <li>Socio-economische groei als kader voor duurzaamheidsmaatregelen</li> </ul> <b>Sociale rechtvaardigheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recht op vliegen</li> <li>Behoud en versterken democratisering luchtvaart</li> </ul>	<b>'Zachte' duurzaamheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Huidig groeimodel luchtvaart en toerisme onhoudbaar</li> <li>Negatieve impact op mens, natuur en klimaat</li> <li>Toerisme heruitvinden als motor voor brede duurzame ontwikkeling</li> </ul> <b>Filosofie van traagheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tegen huidige model van 'snelle' consumptie</li> <li><i>Slow travel</i>: traagheid, bewustheid, intensiteit</li> </ul>	<b>'Harde' duurzaamheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verdere groei onmogelijk in het licht van klimaatveranderingsdoelstellingen en klimaatrechtvaardigheid</li> <li>Ontgroeit vereist fundamentele transformatie luchtvaartsector</li> </ul> <b>Filosofie van traagheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Slow travel</i>: traagheid, bewustheid, intensiteit</li> <li>Zingeving en vrijheid in zelfbeperking</li> </ul>
<b>Verhaal-lijnen</b> 	<b>Diagnose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verdere groei luchtvaart wenselijk en onvermijdelijk</li> <li>Socio-culturele meerwaarde van luchtvaart en luchthavens</li> <li>Democratisering luchtvaart en toerisme als te beschermen verworvenheid</li> </ul> <b>Prognose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Duurzaamheid via sectorale inspanningen (technologie, MVO) en inspanningen consument (compensatie)</li> <li>Strengere regelgeving – gevaar voor delocalisatie en economische schade</li> <li>Strengere regelgeving – elitair, potentieel ondemocratisch en onrechtvaardig</li> </ul>	<b>Diagnose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Democratisering luchtvaart en toerisme op de kap van klimaat en lokale gemeenschappen</li> <li>'Fast' travel als doorslag van dagelijkse hectiek</li> </ul> <b>Prognose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieuwe, verantwoordelijke manier van reizen nastreven: respect voor gemeenschap, natuur en klimaat + koolstofcompensatie</li> <li>Verantwoordelijk toerisme leidt tot nieuw soort toerisme dat compatibel is met SDG's</li> </ul>	<b>Diagnose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regelgevend vacuüm zorgt voor onhoudbare groei</li> <li>Toxische concurrentie tussen luchtvaart en treinverkeer binnen Europa</li> <li>Groei luchtvaart ondemocratisch en onrechtvaardig (e.g. tussen arm en rijk, Noord en Zuid, voor werknemers lagekostenmaatschappijen en intergenerationeel)</li> <li>Vliegen als massaconsumptie en opgedrongen 'hypermobiliteit'</li> </ul> <b>Prognose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fiscaal <i>level playing field</i> tussen treinverkeer en luchtvaart creëren</li> <li>Luchthavens omvormen naar transporthubs en inschakelen in postgroei-model, met overheidssturing</li> <li>Treintrots ipv vliedschaamte: nieuw soort vrijheid en zingeving in beperken vlieggedrag</li> </ul>
<b>Rolverdeling</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zelfregulering sector en consumenten</li> <li>Regelgever heeft rol, maar alleen als groei gevrijwaard wordt, en liefst op transnationaal niveau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadruk op individuele consument en toeristische sector</li> <li>Beleid enkel in ondersteunende/flankerende rol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sterke rol voor overheden (van regionaal tot Europees) in sturen van de transitie</li> <li>Actieve rol voor middenveld en burgers in de transitie</li> <li>Consument: geen schuld in probleem, wel deel van de oplossing</li> </ul>
<b>Metaforen</b> 	'Evenwichtigheid' en 'balans'; Massatoerisme als 'ultieme verworvenheid'; Luchthavens als economische motor en 'toegangspoort' naar de wereld	'Verantwoord' en 'respectvol' reizen (~travel responsibility); People, planet, profit, pleasure; 'teruggeven aan de natuur'; 'Slow Travel'; 'Vertragen, verbinden, verdiepen...'	'Toxische concurrentie'; 'level playing field'; Ryanairisering



An aerial photograph of a lush green field. A large, dense tree is visible in the upper left quadrant. A thin white diagonal line runs from the bottom left towards the top right, crossing the text. The text is in a bold, white, sans-serif font.

# **CONTROVERSE 2: VLEES OF GEEN VLEES?**

## 2.1 INLEIDING

“Vlees is het verleden, plantaardig is de toekomst”, of “Vlees is het nieuwe roken”: de laatste jaren is de productie en consumptie van vlees steeds controversieler geworden. Voorstanders zien vlees als een ontegensprekelijk deel van het dieet en zelfs de cultuur van de Vlaming, Waal of Belg. Tegenstanders grijpen dan weer de impact van vleesproductie en consumptie op ons klimaat, milieu en biodiversiteit aan om een vegetarisch of veganistisch dieet te promoten. De vraagstukken die

aan de grondslag liggen van deze controverse waaiëren breed uit: ze hebben zowel betrekking op ons individueel gedrag en gezondheid, als op bredere structurele tendensen die te maken hebben met de organisatie van ons landbouwsysteem en (inter)nationale handel in voeding en vleesproducten. In de volgende sectie geven we een overzicht van **drie te onderscheiden discoursen** binnen deze controverse.

**TABEL 6: KORT OVERZICHT VLEESCONTROVERSE**

DISCOURS	BESCHRIJVING
 <b>LEKKER VAN BIJ ONS</b>	<p>Het ‘Lekker Van Bij Ons’-discours beschrijft de Belgische veeteelt als duurzaam en circulair. Dit leidt enerzijds tot een nuancering van de inspanningen die nog moeten geleverd worden door de sector, en een oproep tot het (gematigd) consumeren van lokaal vlees, dat duurzaam, gezond, puur en kwaliteitsvol is. Kritiek op veeteelt is ideologisch vooringenomen, schaadt boeren en gaat in tegen onze individuele vrijheid.</p>
 <b>PRAGMATISCH PLANTAARDIG</b>	<p>Het ‘Pragmatisch Plantaardig’-discours vertrekt vanuit de negatieve impact van dierlijke productie op dierenwelzijn, milieu, klimaat en gezondheid. Vooral omwille van de eerste reden wordt een volledig plantaardige toekomst vooropgesteld. Dit moet worden bereikt via het stimuleren van een positieve samenwerking tussen vraag en aanbod op de markt en technologische innovatie.</p>
 <b>AGRO-ECOLOGIE</b>	<p>Het Agro-ecologisch discours legt specifiek de nadruk op het sociaal bloedbad onder boeren als gevolg van de huidige groeilogica, en op de negatieve impact van intensieve landbouw en vleesproductie op klimaat, mens en milieu, zowel hier als in het Globale Zuiden. Agro-ecologie schuift een holistische visie op de landbouwtransitie naar voor, die, naast een pleidooi voor biologische landbouw in evenwicht met de natuur, ook socio-politieke en wetenschappelijke repercussies heeft.</p>



## 2.2 LEKKER VAN BIJ ONS

### 2.2.1 VERHAALLIJNEN

#### Diagnose

Als diagnose vertrekt het 'Lekker Van Bij Ons'-discours van drie centrale verhaallijnen. **Eerst en vooral** wordt duurzaamheid als uitdaging voor de vleesproductie in België erkend in dit discours. Desondanks ligt de nadruk eerder op de stappen die al ondernomen zijn in plaats van op de stappen die nog moeten worden ondernomen. De sector doet immers al veel inspanningen en draagt duurzaamheid hoog in het vaandel. Zo staat het volgende te lezen op de website Vlees.be:

[...] "Onze lokale industrieën behoren tot de meest duurzame productiesystemen ter wereld. Dit komt onder andere door onze kenniseconomie, de schaal waarop gewerkt wordt en het feit dat we erin slagen om de minste uitstoot per geproduceerde kilogram te hebben door een hoge efficiëntie. In België wordt duurzaamheid vooropgesteld. Daardoor scoren we beter dan andere landen, zowel binnen als buiten Europa".<sup>114</sup>

Belgisch vlees is dus al duurzaam in vergelijking met andere landen. Binnen dit discours bestaat dan ook de reflex om de klimaatimpact van veeteelt te 'lokaliseren': er wordt gewezen op de denkfout die critici maken van wereldwijde cijfers op de situatie hier in België te projecteren<sup>115</sup>. Maar ook binnen de Belgische context wordt de klimaatimpact van landbouw en veeteelt gerelativeerd door te vergelijken met andere sociaaleconomische sectoren. Zo wijzen actoren als de Boerenbond erop dat qua klimaatimpact de landbouwsector pas op de vijfde plaats komt in België, na andere sectoren als mobiliteit, energie, huishoudens en industrie<sup>116</sup>. Ook in Wallonië zien we gelijkaardige argumenten terugkeren die wijzen op de duurzaamheid van de landbouwsector en vleesproductie in het bijzonder. Zo lezen we op de website Filagri.be over de Waalse situatie dat

"L'Agriculture (toutes filières confondues) contribuerait pour seulement 13% des émissions wallonnes de GES, bien derrière les secteurs du transport (25%) et de l'industrie (30%), Abolir l'élevage en Wallonie n'aurait qu'un faible impact sur la réduction des émissions de GES".<sup>117 118</sup>

Een **tweede verhaallijn** bouwt hierop verder en benadrukt de circulariteit die ingebouwd zit in het huidige model van veeteelt en vleesproductie. Zo wordt er bijvoorbeeld zeer vaak verwezen naar veeteelt als een verwerker van reststromen uit de akkerbouw. Volgens deze verhaallijn kunnen restproducten als sojaschroot, die niet geschikt zijn voor menselijke consumptie, verwerkt worden in veevoeder. Stefaan de Smet, hoogleraar aan de UGent, stelde het in het programma Nachtwacht (Canvas) als volgt:

"We zijn volgens mij sociologisch in een plant-dier-discours beland: plant is goed, dieren zijn slecht. [...] Landbouw-technisch moeten we ons goed realiseren dat dieren voor een groot deel gevoed worden met bijproducten uit de levensmiddelenindustrie en daarmee hoogwaardige, dierlijke producten maken. [...] 86% van het voeder dat geconsumeerd wordt door dieren wereldwijd is niet bruikbaar door de mens".<sup>119</sup>

Ook de rol van veeteelt en dieren in het omzetten van graslanden – eveneens ongeschikt voor menselijke consumptie – naar 'hoogwaardige' producten als vlees en zuivel wordt in deze context aangehaald<sup>120</sup>. Graslanden worden eveneens gezien als vormen van klimaatmitigatie – door koolstof op te slaan in de bodem – en biodiversiteitsopbouw (aangezien de biodiversiteit hier hoger ligt dan bij akkerlanden)<sup>121</sup>. Veeteelt speelt op deze manier een essentiële rol in een circulair en duurzaam landbouwsysteem, en kan daarom ook niet zomaar weggehaald worden uit dit systeem. Dergelijke opmerkingen komen ook veelvuldig voor op het niveau van de vertegenwoordigers van de Waalse vleessector. Zo stelt de Fédération Wallonne de l'Agriculture het als volgt:

"Le territoire agricole wallon multiplie les atouts pour lutter contre les changements climatiques. À commencer par son mode d'élevage bovin lié à l'herbe, ses agricultures qui sont autant de modes de productions complémentaires, son activité agricole de type familial et à taille humaine, sa production d'énergies renouvelables et ses efforts continus dans la réduction des émissions des gaz à effets de serre".<sup>122 123</sup>

Ook de rol van graslanden wordt belicht:

“Les herbivores contribuent au maintien de la biodiversité. Le fait de maintenir des prairies entraîne toute une série d’éléments positifs par rapport à nos paysages, à la diversité de la faune et de la flore. Une prairie peut fixer jusqu’à une tonne six de Carbone par an si elle est pâturée.”<sup>124 125</sup>

Een **derde verhaallijn** binnen de diagnose wijst dan ook op een duurzaamheidsdebat dat te ver is doorgeslagen en de individuele boer viseert. De boer wordt gezien als dubbel getroffen door de klimaat- en milieuproblematiek: enerzijds is hij het slachtoffer van klimaatverandering en veranderende weerpatronen, en anderzijds wordt hij in een negatief daglicht gesteld als deel van het klimaatprobleem:

“We moeten er niet flauw over doen: het klimaat wordt extremer en de boer voelt dat als eerste. En toch zijn er mensen die het probleem willen oplossen op de kap van de boeren. Intensieve landbouw is tegenwoordig des duivels, maar de mensen moeten wel blijven eten, hè”.<sup>126</sup>

In een interview met La Libre vinden we een soortgelijke argumentatie bij Willy Borsus, Waals minister van landbouw:

“La première difficulté, c’est la perception du monde agricole. Les critiques sont incessantes et les agriculteurs sont beaucoup trop souvent accusés de tous les maux de la société: coupables des dérèglements climatiques, d’utiliser des pesticides alors qu’ils n’ont souvent pas d’autre choix, de faire du bruit lorsque la moisson bat son plein, de salir la route lorsque l’on fait les silos dans les zones herbagères. Je souhaite contribuer à réconcilier la société avec le monde agricole.”<sup>127 128</sup>

Ook deze verhaallijn komt regelmatig terug in verschillende varianten: enerzijds zullen we zien in het agro-ecologische discours dat deze verhaallijn kan leiden tot het beeld van een boer als een bondgenoot in het klimaatverhaal, die wel wil verduurzamen, maar vastzit in structuren die leiden tot niet-duurzame praktijken. In dit discours is de verhaallijn echter defensiever: het wijst de kritiek op intensieve veeteelt af als ongeïnformeerd en vooringenomen. Het negatieve beeld van veeteelt en vleesproductie wordt “te weinig bepaald door eigen ervaringen, door de boer op te gaan en in gesprek te gaan, van man tot man of vrouw”, waardoor “het verhaal wordt verteld door diegenen die ons niet meer kennen”<sup>129</sup>.



“In heel het verhaal is er één constante. Zowat elke influencer of ideologische groepering heeft zijn mening over landbouw en hoe die landbouw er volgens hen moet uitzien. Het is echter, zoals voormalig Amerikaans president Dwight Eisenhower schreef, heel gemakkelijk om te zeggen hoe we moeten boeren wanneer je ploeg een potlood is en wanneer je mijlenver verwijderd bent van het veld. Allemaal leggen ze een zware druk op de landbouwersgezinnen, alleen zien en kennen ze hen niet...”<sup>130</sup>

De defensieve houding culmineert uiteindelijk in de waarschuwing dat de samenleving met deze kritiek “de tak afzaagt waar ze zelf opzit”<sup>131</sup>. De controverse en discussie rond veeteelt en vleesproductie brengt dus de gehele voedselproductie in gevaar door de negatieve framing van boeren en de bredere landbouwsector.

## Prognose

Qua prognose ontwaren we in het ‘Lekker Van Bij Ons’-discours vijf verhaallijnen. **Eerst en vooral** leidt de beschrijving van Belgische boeren als mondiale koplopers inzake duurzaamheid niet tot het radicaal afwijzen van verdere duurzaamheidsinspanningen, maar wel tot het nuanceren ervan.

“Onze sector heeft de voorbije tien tot twintig jaar heel wat gedaan om daar voorzichtiger en bewuster mee om te springen. Alles kan beter. Dat wil ik zeker niet tegenspreken, maar dit zou betekenen dat iedereen, van Polen tot Vlaanderen, lineair met 50 procent moet verminderen. Misschien kan in andere landen iets meer worden gedaan, omdat ze daar nog niet op ons niveau zitten, en kunnen wij dan een laatste inspanning leveren binnen wat haalbaar is”<sup>132</sup>

Andere landen hebben dus een grotere verantwoordelijkheid inzake het uitbouwen van meer duurzame landbouw- en veeteeltmethoden. Deze internationale vergelijking wordt verder doorgetrokken in het argument dat elke reductie van de veestapel in België zal leiden tot een groter marktaandeel voor buitenlandse – en dus minder duurzame – producenten<sup>133</sup>. De duurzaamheidsinspanningen al doorgevoerd door de sector worden in zekere zin dus gebruikt om verdere duurzaamheidsinspanningen af te zwakken.

Maar zoals gezegd, betekent dit niet dat alle verdere maatregelen om de klimaat- en milieu-impact te beperken bij voorbaat worden afgeschreven. Wel is het duidelijk dat er binnen dit discours vooral gekeken wordt naar technologische innovatie in dit verband. Een **tweede verhaallijn** spreekt specifiek van de noodzaak tot ‘duurzame intensivering’. Centraal staat de uitdaging om tegemoet te komen aan een groeiende bevolking en vraag naar dierlijke producten in de context van klimaatverandering. Niet alleen vereist deze dat (dierlijke) productie op een meer duurzame manier gebeurt in de toekomst, maar door meer extreme weerfenomenen zal de klimaatopwarming ook de context waarin deze productie plaatsvindt negatief beïnvloeden. Actoren als de Boerenbond of het Algemeen Boerensyndicaat zien duurzame intensivering dan ook als “enige manier om onze voedselproductie te garanderen en tegelijk ook de klimaatimpact te verminderen”<sup>134</sup>.

“Landbouw voorziet de bevolking van veilig en gezond voedsel, maar het is meteen ook één van de sectoren die het meest getroffen is door de klimaatverandering. Door de groei van de wereldbevolking staat landbouw voor de bijzonder uitdagende opdracht om een steeds groeiende wereldbevolking te voeden én om tegelijk de emissies terug te dringen. In dat opzicht pleit Boerenbond voor een duurzame intensivering van land- en tuinbouw. De organisatie wijst erop dat daar nu al werk van wordt gemaakt. Onze leden leveren al jarenlang klimaatinspanningen. We werken samen aan projecten ter verbetering van de bodem- en waterkwaliteit en circulaire landbouw”<sup>135</sup>

Concreet impliceert dit dat veeteelt efficiënter moet worden door middel van technologische innovatie. Voorbeelden in dit verband zijn voedingssupplementen die de methaanproductie door runderen verminderen<sup>136</sup> en het gebruik van *Big Data* en slimme sensoren om voederefficiëntie te verhogen en huisvesting of ziektes van dieren te monitoren (de zogenaamde precisieveeteelt)<sup>137</sup>.





Deze verhaallijn rond duurzame intensivering schuift ook een visie op landgebruik naar voor die benoemd wordt met de term *land sparing*. Door intensivering kan er meer dierlijke productie plaatsvinden op een kleinere oppervlakte, waardoor het vrijgekomen land kan gebruikt worden voor koolstofopslag en het herstellen van biodiversiteit. Met deze *land sparing* visie zet het 'Lekker Van Bij Ons'-discours zich ook af tegen het Agro-ecologische discours, dat een extensief landbouwsysteem vooropstelt, met aandacht voor het verweven van landbouw en ecologie (*land sharing*, zie ook verder). Door de lagere productiviteit van dit soort landbouw is er volgens dit discours echter meer grondoppervlakte nodig, wat dan niet meer kan gebruikt worden voor het leveren van ecosysteemdiensten<sup>138</sup>. In lijn met de eerste verhaallijn wordt duurzame intensivering hier vooral aangehaald als pleidooi om landbouwgrond in België te vrijwaren en het duurzame karakter van het huidig systeem te onderschrijven, terwijl veranderingen in landgebruik worden doorgeschoven naar andere landen. Zo klinkt de reactie van het Algemeen Boerensyndicaat op een IPCC-rapport omtrent het landgebruik in mondiale landbouw als volgt:

“Vlaanderen produceert nu al bovengemiddeld efficiënt en duurzaam. [...] Er zijn inderdaad problemen die het rapport in kaart brengt. Maar die moeten op mondiaal niveau bekeken worden. Dan zul je zien dat de radicale en snelle veranderingen in het landgebruik waar het VN-rapport voor pleit, vooral op andere landen en continenten van toepassing zijn”.<sup>139</sup>

**Naast** deze verhaallijnen die meer gericht zijn op Vlaanderen in een Europese en internationale context, is er – zeker sinds de coronacrisis – een grotere nadruk komen te liggen op lokale productie, de korte keten en rechtstreeks contact tussen boer en klant. Campagnes als #boerentrots wijzen op de kwaliteit, duurzaamheid en gezondheidsvoordelen van lokale vleesconsumptie. In deze argumentatie komen verschillende elementen samen: lokaal vlees als een gezond, duurzaam en puur product. Zo beschrijft de #boerentrots-website het aanbod van de korte keten als kraakvers, smaakvol, gezond, uitgebreid en op het ritme van de seizoenen<sup>140</sup>. Op de website Vlees.be vinden we dan weer een beschrijving van de korte keten als “één van de belangrijkste stappen richting meer duurzame vleesproducten”, omwille van “het transport als één van de meest vervuilende aspecten in de keten van producent tot consument”<sup>141</sup>. In een reactie op een artikel uit De Standaard met als kop ‘Red het klimaat, eet geen biefstuk’ reageerde Boerenbondvoorzitter Sonja De Becker in 2017 in dezelfde lijn:

“De sector slaagde erin om de uitstoot van broeikasgasen met 26% te verminderen (tegenover 1990), wat duidelijk hoger ligt dan de totale reductie van 16% die Vlaanderen noteert. Ik geef ook mee dat onze melkveehouders de uitstoot per liter melk verminderden met 25% (2000-2015) en dat de productie van een kilogram biefstuk van eigen bodem maar half zoveel broeikasgas uitstoot als die van een kilogram Braziliaanse biefstuk. ‘Red het klimaat, eet lokaal’ was een betere krantenkop geweest”.<sup>142</sup>

Ook in Wallonië pleiten actoren als de Fédération Unie de Groupements d'Éleveurs et d'Agriculteurs (FUGEA) voor de consumptie van lokaal vlees als duurzaam alternatief in het licht van de klimaatproblematiek. Zij linken dit specifiek aan graslanden en boerderijen die zelf instaan voor de productie van hun veevoer.

“En Wallonie, du point de vue de la question climatique, la Fugea appelle avant tout au raisonnement vers une consommation de viande locale, liée à l’herbe et issue de fermes en autonomie fourragère”.<sup>143 144</sup>

Qua duurzaamheid wordt er dus verwezen naar de verantwoordelijkheid van consumenten om duurzaam vlees te consumeren door te kiezen voor de lokale boer. Volgens de Fédération Wallone de l'Agriculture is het aanzwengelen van lokale vleesconsumptie zelfs noodzakelijk om het voortbestaan van de Waalse veeteelt te verzekeren.

“En moins de 30 ans, la Wallonie a perdu près de 2/3 de ses éleveurs de bovins viandeux. Les coûts de production ont fait un bond de 20% sur les deux dernières années et le prix à la ferme baisse constamment depuis 2013. [...] Cette tendance lourde et préoccupante va encore s'accroître si une politique volontariste de soutien de notre élevage local n'est pas rapidement mise en œuvre. [...] Il est important que l'on permette au consommateur de poser un choix responsable et éclairé en appliquant un étiquetage clair et complet sur l'origine de la viande fraîche ou du plat préparé à base de viande qu'il consomme. Tant dans l'Horeca que dans les unités de transformation de notre pays, notre viande wallonne doit aussi retrouver toute sa place. L'aval de la filière doit privilégier un approvisionnement local pour soutenir le maintien de notre élevage wallon fortement lié à la prairie (près de la moitié du territoire de la Wallonie)”.<sup>145 146</sup>



Een **vierde verhaallijn** verbindt het duurzame karakter van lokaal vlees met waarden als 'puurheid' en 'ambachtelijkheid'. Het uitspelen van lokaal kwaliteitsvlees als 'puur' gebeurt bijvoorbeeld vaak in tegenstelling tot vegetarische of veganistische alternatieven. Deze worden afgeschilderd als inferieure en (hyper)bewerkte producten van 'Big Food'-giganten, waarbij de consument niet weet wat hij/zij eet. In zijn meest doorgedreven vorm wordt dit een bedreiging voor het welzijn en de gezondheid van mensen, zoals de volgende quote van Prof. Frédéric Leroy (VUB) aangeeft:

“Het gevaar bestaat dat we door een vlees-is-slechtverhaal ineens ook veganistische junkfood gaan aanmoedigen. Als mensen te hard gaan geloven dat dat gelijkwaardig is aan vlees, zal dat voor de volksgezondheid geen goede zaak zijn. Het antivleesdiscours begint een bedreiging te vormen voor ons maatschappelijk welzijn. Bepaalde bevolkingsgroepen kunnen er overdreven sterk in meegaan, waardoor nutritionele problemen ontstaan. Denk aan jonge, zwangere vrouwen die veganistisch worden en mogelijk heel hun zwangerschap compromitteren. Denk aan kinderen die op veganistische diëten worden gezet. Denk aan bejaarden, die sowieso vaak al minder vlees eten en behoefte hebben aan proteïnen om spierverval tegen te gaan”.<sup>147</sup>

Kwaliteitsvlees is dus niet enkel duurzamer, maar ook gezonder en nutritioneel hoogwaardiger dan vleesvervangers. Deze verhaallijn is dan ook een pleidooi voor een “pure steak of hamburger van bij ons”, in plaats van een bewerkte vleesvervanger van een multinationalaal bedrijf<sup>148</sup>. Desondanks moet hier de belangrijke nuance gemaakt worden dat dit discours een ‘gematigde’ vleesconsumptie voorop stelt: er staat een limiet op de totale hoeveelheid vleesconsumptie per week die als ‘gezond’ wordt gezien, en ook het afwisselen met bijvoorbeeld plantaardige alternatieven is geen compleet taboe<sup>149</sup>.

Als **vijfde en laatste** wordt de noodzakelijkheid van vleesconsumptie ook verder gestaafd door te verwijzen naar culturele en identitaire argumenten. Zo vermeldt de website vlees.be dat “Vlees traditioneel nauw verweven is met onze lokale cultuur en identiteit, en onze expertise hierin “meer dan duizend jaar terug gaat”<sup>150</sup>. De cel Filagri schrijft in een persbericht dat “L'élevage de bovins en Wallonie possède une longue tradition, et les producteurs et artisans révèlent dans leurs produits toute l'authenticité du terroir wallon”<sup>151 152</sup>. Ook VLAM-campagnes als ‘de week van de Steak-Friet’ worden verkocht door te verwijzen naar onze “Bourgondische eetcultuur”<sup>153</sup>. Daarnaast wordt er ook verwezen naar vlees als onderdeel van ons mens zijn en onze individuele vrijheid. Net als in de luchtvaartcontroversie wordt ook hier de link gelegd met de activiteiten van de klimaatbeweging en hun pogingen om mensen schaamte aan te praten met betrekking tot hun gedrag. Zo schrijft Rik Torfs dat er – onder invloed van deze schaamtodynamiek – een dag komt dat “we geen levende kerstbomen meer in de huiskamer plaatsen, geen vlees meer eten, alcohol bannen van alle recepties... De dag dat wij ophouden mens te zijn”<sup>154</sup>. Ook Marc de Vos schrijft in Trends iets soortgelijks:

“Laten we de mens niet tot een probleem reduceren. Wie reizen, vlees eten en kinderen wil bestrijden, bestrijdt de mens zelf. Een toekomst van eenzaam spartaans veganisme heeft geen toekomst”.<sup>155</sup>

## 2.2.2 WERELDBEELD

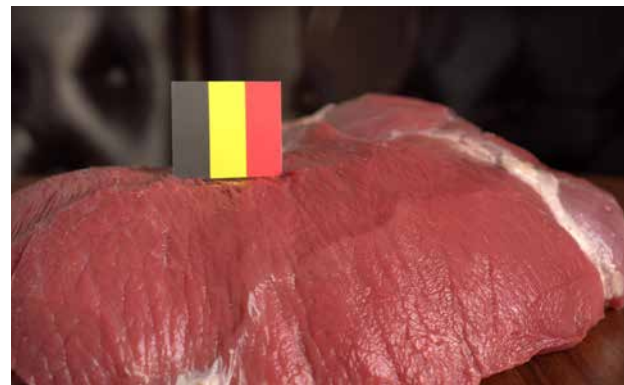
Qua wereldbeeld situeert dit discours zich eerder in een zwak duurzaamheidsdenken. Circulariteit en duurzaamheid worden weliswaar erkend als doelstellingen, maar worden hier vooral ingezet om het huidige model van veeteelt te legitimeren. De verhaallijn rond reststromen uit de akkerbouw onderstreept het circulaire karakter van de Belgische veeteelt, en de sector wordt consistent beschreven als internationale koploper qua duurzaamheid. Ook economische argumenten worden aangehaald om het status quo te verdedigen: een afbouw van de veestapel hier zou leiden tot een verschuiving van productie naar landen met minder duurzame productiemethoden, en dus een netto negatieve impact hebben op milieu en klimaat. Als laatste is ook het sterke geloof in technologie als middel om het huidige model van vleesproductie duurzamer te maken bewijs van een eerder zwakke duurzaamheidsvisie.

Daarnaast zien we in dit discours ook duidelijk een 'antropocentrische' visie op landbouw en vleesproductie (in tegenstelling tot de volgende twee discourses, zie verder). Niet alleen wordt er verwezen naar vleesproductie- en consumptie als sterk cultureel ingebed en deel van de individuele vrijheidsbeleving en het 'natuurlijke' gedrag van de mens<sup>156</sup>, maar ook in de verdere verduurzaming van veeteelt en het bredere landbouwsysteem wordt de mens centraal gesteld. In tegenstelling tot bijvoorbeeld het Agro-ecologisch discours, dat duurzame landbouw ziet als ingebed in de natuur, wordt er hier vooral gestreefd naar het verder naar onze hand zetten van die natuur via concepten als duurzame intensivering.

Ook opvallend in dit discours is de sterke nadruk op het lokale en de korte keten. Alhoewel veeteelt en vleesproductie sterk geïnternationaliseerde waardenketens kent (die vaak ook de basis vormen voor kritiek – zie verder), zien we dat de sector zelf als onderdeel van dit discours zichzelf presenteert als lokaal, ambachtelijk en duurzaam. Hiermee enten ze zich voor een deel op dezelfde waarden als het Agro-ecologische discours, maar in gedepolitiseerde vorm (zie verder). De nadruk op de korte keten is nog gegroeid onder de COVID-crisis.

## 2.2.3 ROLVERDELING

Net als bij het 'Gebalanceerde Groei'-discours in de luchtvaartcontroverse ligt in het 'Lekker Van Bij Ons'-discours de nadruk vooral op de zelfregulering van de sector, en op de rol van de consument. De koploperpositie van Belgische landbouw- en veeteelt wordt beschreven als 'het resultaat van een volgehouden inspanning' en verdere verduurzaming als een "cruciale plicht van de sector"<sup>157</sup>. Zoals gezegd, wordt ook die verdere verduurzaming ingevuld in termen van technologische innovatie, en niet door sterker overheidsingrijpen (bv. via afbouw van de veestapel). Ook de consument speelt een rol, en kan via duurzame consumptiekeuzes (i.e. lokaal vlees) bijdragen aan de verduurzaming van vleesproductie- en consumptie.



Daarnaast staat de boer ook centraal in dit discours. Twee dingen vallen hierbij op: de nadruk ligt vooral op de kleinschalige, lokale boer die produceert voor lokale markten. Zelfs grote, intensieve landbouwbedrijven worden beschreven als familiaal en constant op zoek naar mogelijkheden om verder te verduurzamen.

Volgens Boerenbond wordt het begrip 'industriële megastallen' te pas en te onpas gebruikt. "Daarbij worden deze bedrijven bestempeld als nefast voor het milieu, terwijl de Vlaamse landbouw een familiaal karakter heeft. Landbouwers zoeken antwoorden op diverse uitdagingen: een kwalitatief product op de markt brengen waarvoor de consument een eerlijke prijs wil betalen, oog hebben voor dierenwelzijn en milieuproblematieken, zichzelf en de familie voorzien van een inkomen... De ene doet dit door in te zetten op schaalvergroting en moderne/innovatieve technieken om zo het hoofd te bieden aan de hoogste eisen op het gebied van dierenwelzijn en gezondheid. De andere zoekt die antwoorden in extensivering, al dan niet gecombineerd met korte keten, of biologische landbouw."<sup>158</sup>

Alhoewel er in het centraal stellen van de boer een overlap bestaat met het Agro-ecologisch discours, zien we toch een merkbaar andere invulling. Zo beschrijft dit discours de boer als slachtoffer van zowel klimaatverandering als de 'harde' duurzaamheidsvisies waarbij er naar minder veeteelt gestreefd wordt (zie hieronder). #Boerentrots slaat vooral op de boerenstiel in zijn huidige vorm, die wordt voorgesteld als lokaal, circulair en ambachtelijk. Zoals we verder zullen zien, maakt het Agro-ecologisch discours wel degelijk een onderscheid tussen lokale boeren en grote agro-ondernemingen, waarbij de eerste onder constante druk staan om te evolueren naar het tweede. Dit onderscheid is binnen dit discours afwezig. Daarnaast ziet agro-ecologie de transitie naar minder veeteelt als een manier om boeren terug eigenaarschap te geven over de waardenketens, wat in dit discours ook afwezig is.

## 2.3 PRAGMATISCH PLANTAARDIG

### 2.3.1 VERHAALLIJNEN

#### Diagnose

Het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours ent zich op vier centrale verhaallijnen in de diagnose. **Eerst en vooral** wordt dierenwelzijn naar voor geschoven als de belangrijkste drijfveer van een plantaardig dieet. Zo stellen Nena Baeyens en Tobias Leenaert van Eva vzw dat "Homo sapiens niet langer het recht heeft om dieren te gebruiken als voedsel, laat staan ze te behandelen als objecten wiens welzijn van ondergeschikt belang is"<sup>159</sup>. Ook op de website van BeVegan lezen we een gelijkwaardig verhaal:

"De hoofdreden voor veganisme is de bekommernis om dierenrechten en dierenwelzijn. Vegans erkennen dat alle dieren zelfbeschikkingsrecht hebben en niet onnodig hoeven te lijden voor ons plezier en genot. Het is in onze huidige maatschappij perfect mogelijk dierlijke producten te vervangen door alternatieven zonder dat we daarbij aan levenskwaliteit moeten inboeten."<sup>160</sup>

**Ten tweede** zijn er ook milieu- en klimaatoverwegingen die meespelen in de diagnose. Dierlijke productie wordt – gezien de impact op milieu, biodiversiteit en het klimaat – beschouwd als op de lange termijn onhoudbaar. In tegenstelling tot het 'Lekker Van Bij Ons'-discours – waar de nadruk ligt op de Belgische context – wordt er hier verwezen naar het globale plaatje. Zo citeert EVA vzw op haar website cijfers van de FAO (*Food and Agricultural Organization*) die het aandeel van de vleesindustrie in de globale CO<sub>2</sub>-uitstoot schat op 14,5%<sup>161</sup>. Verder wordt er onderscheid gemaakt tussen de verschillende broeikasgassen die uitgestoten worden door vleesproductie (CO<sub>2</sub>, methaan en lachgas) en tussen directe en indirecte emissies (met de laatste als gevolg van veranderingen in landgebruik, door bijvoorbeeld ontbossing).



Als **derde** worden er ook gezondheidsargumenten gebruikt om (teveel) vleesconsumptie te problematiseren. Hier worden recente wetenschappelijke studies aangehaald die een te hoge consumptie van vlees (en vooral rood vlees) in verband brengen met chronische ziekten. Op de website van Végétik, een Belgische Franstalige non-profitorganisatie die streeft naar een plantaardige toekomst, wordt er bijvoorbeeld verwezen naar een studie van de *Harvard School of Public Health* om het verband aan te tonen tussen vleesconsumptie enerzijds en cardiovasculaire ziekten en kankers anderzijds:

"L'étude a révélé que l'espérance de vie totale diminue de 13% en cas de consommation quotidienne de viande fraîchement préparée de la taille de la paume d'une main, et d'un énorme 20% en consommant quotidiennement des portions de viandes transformées, comme un hot-dog ou deux tranches de bacon. Pour les maladies devenues causes de décès dans les deux groupes, la dépendance des risques à la consommation carnée se présentait ainsi: respectivement, pour la viande fraîche et transformée, le risque de maladies cardio-vasculaires augmentait de 18% et 21%, et le cancer de 10% et 16%".<sup>162 163</sup>



Deze drie verhaallijnen zijn de centrale uitgangspunten van elke veganistische organisatie, met het oog op het versterken van plantaardige consumptie (zie verder). Maar als **vierde en laatste verhaallijn** binnen de diagnose wordt ook een situatie geschetst van een reeds groeiende plantaardige consumptie. Zo stellen Nena Baeyens en Tobias Leenaert (EVA vzw) in Knack dat:

“Meer en meer geld, zowel van filantropen, overheden en bedrijven, gaat naar zowel bewustmaking rond deze problematiek, als naar de ontwikkeling van plantaardige alternatieven voor dierlijke producten. We moeten erover waken dat een nieuw, vleesarm of vleesloos voedingspatroon duurzaam, gezond en fair is. Maar het komt er, hoedanook. En het is niets om bang voor te zijn. Tenzij je natuurlijk al je boontjes te weken hebt gelegd op de vleesverkoop. Dan is het tijd om wakker te worden”.<sup>164</sup>

Een sterk plantaardig consumptiepatroon wordt dus gezien als vrijwel onvermijdelijk in dit discours. Pragmatisch plantaardig start dan ook eerder van de noodzaak tot het in goede banen leiden van deze transitie (“erover waken dat het duurzaam, gezond en fair is”). Ook de Vlaamse eiwitstrategie refereert in dit verband naar de ‘eiwitpuzzel’, die de uitdaging van een groeiende plantaardige markt voor het beleid en technologische ontwikkeling op scherp stelt<sup>165</sup>.

## Prognose

Qua prognose vertrekt het ‘Pragmatisch Plantaardig’-discours dus van het belang om de zogenaamde ‘eiwittransitie’ – i.e. naar meer plantaardige productie en consumptie – te versnellen. Als **eerste** wordt als einddoel een volledig plantaardige samenleving voorop gesteld<sup>166</sup>. Dit gaat dus in tegen de verhaallijn die we terugvinden in het ‘Lekker Van Bij Ons’-discours en het Agro-ecologisch discours dat een zekere dierlijke productie blijft vooropstellen omwille van de verwerking van reststromen en de valorisering van graslanden. Het ‘Pragmatisch Plantaardig’-discours erkent in zekere zin deze argumenten, maar blijft dierlijke productie moreel onverantwoordbaar achten vanuit het perspectief van dierenleed<sup>167</sup>. Eerder dan vanuit klimaat- of milieuoverwegingen, komt dit volledig plantaardig toekomstbeeld dus voort vanuit dierenwelzijn.

Om dit volledig plantaardig toekomstbeeld te bewerkstelligen wordt er als **tweede verhaallijn** vooral gewezen op het belang van een brede verleidingsstrategie om zoveel mogelijk consumenten voor plantaardige producten te doen kiezen. Zo staat er in het beleidsplan van EVA vzw te lezen dat we “de wereld veranderen met onze vork”<sup>168</sup>. Duurzame keuzes die consumenten maken stuwen de plantaardige transitie dus vooruit. Daarbij is het belangrijk om zoveel mogelijk mensen aan te spreken, en niet enkel mensen die vegetariër of veganist zijn:

[...] “Het idee dat als we heel veel van die mensen hebben die hun vleesconsumptie of hun consumptie van dierlijke producten beperken, dan gaat dat het systeem of de markt het snelst doen kantelen. Omdat zij veel meer verantwoordelijk zijn voor het sturen van de markt en dus het aanbod, dan dat klein percentage vegetariërs. En als dat aanbod door die vleesverminderaars stijgt, dan wordt het voor iedereen makkelijker om meer en meer richting vegetarisme en veganisme te gaan”.<sup>169</sup>



Als **derde verhaallijn** wordt er ook gewezen op een private sector die steeds meer op de kar van plantaardige consumptie springt. Zo stellen grote retailers als Delhaize vast dat vegetarische en veganistische producten meer en meer de norm worden. In reactie daarop breiden ze dan ook gestaag hun plantaardig aanbod uit:

“Door het toenemende aanbod, dat ook nog eens kwalitatiever is, heeft de consument meer keuze. Tegelijk is er een groeiende aandacht bij de consument voor milieu, klimaat en duurzaamheid. Leg die twee samen en je hebt een verklaring voor de groei van het veggiesegment. Elk jaar groeit dat met 15 procent”.<sup>170</sup>

Deze versterkende wisselwerking tussen vraag- en aanbodzijde wordt binnen het ‘Pragmatisch Plantaardig’-discours niet alleen gezien als een positieve ontwikkeling, maar ook als de belangrijkste motor achter de transitie naar een plantaardige toekomst. Naast een economische boom van plantaardig aanbod, wordt **als vierde verhaallijn** ook technologische innovatie geprezen in dit verband. De overtuiging hier is dat mens en technologie sommige zaken beter en efficiënter kunnen dan de natuur. In dit opzicht wordt er vooral gekeken naar kweekvlees (vlees dat wordt geproduceerd uit stamcellen, dus zonder dierenleed), maar ook kweekzuivel, waarbij een machine de rol van een koe overneemt:

“Pionierende bedrijfjes zijn er al mee aan de slag. Het Amerikaanse Perfect Day, bijvoorbeeld, dat kunstmelk produceert. De technologie opschalen naar industriële hoeveelheden zal ze betaalbaar maken. Tezelfdertijd zullen we veel minder koeien nodig hebben, waardoor er ruimte vrijkomt voor bomen, die CO<sub>2</sub> uit de lucht halen. Dat is dus dubbele winst”.<sup>171</sup>

Niet enkel kleine start-upbedrijven, maar ook grote voedselconcerns als Tyson Foods en grote investeerders als Bill Gates (Microsoft), Richard Branson (Virgin) en mede-Google-oprichter Sergey Brin worden geciteerd als adepten van deze technologie. De influx van grote voedselbedrijven (*‘Big Food’* zoals het in het ‘Lekker Van Bij Ons’-discours pejoratief wordt genoemd) wordt dan ook gezien als een positieve evolutie en zelfs een ‘revolutie’ genoemd.



“C’est la révolution qu’on attend depuis des années et ça va sauver la vie de milliers d’animaux [...] C’est une solution à un problème gigantesque, pas seulement pour le bien-être animal mais aussi pour l’utilisation de l’eau et des terres”.<sup>172 173</sup>

Deze zogenaamde ‘cellulaire landbouw’ kan volgens dit discours een oplossing vormen voor alle problemen die geciteerd werden in de diagnose: dierenwelzijn, landgebruik en milieu-impact van intensieve veeteelt en de impact op het klimaat. Daarnaast is het ook een economische opportuniteit. Volgens sommige analisten kan de markt voor cellulair vlees binnen tien jaar een omzet draaien van 140 miljard dollar, wat zou overeenkomen met ongeveer 10% van de totale vleesverkoop in de wereld vandaag.<sup>174</sup>

### 2.3.2 WERELDBEELD

Op basis van de verhaallijnen kunnen we stellen dat het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours tegelijk een 'hard' en 'zacht' duurzaamheidsdenken combineert. Waarbij het 'Lekker Van Bij Ons'-discours het huidig systeem van veeteelt in de eerste plaats wil 'verduurzamen', stelt dit discours op de lange termijn een volledig plantaardig productiemodel – zonder enige vorm van dierlijke productie – voorop. Zoals aangehaald in de verhaallijnen komt dit eindpunt hoofdzakelijk voort uit morele overwegingen: zo wezen we in de diagnose al op de argumentatie van de NGO BE Vegan, die vertrekt vanuit het zelfbeschikingsrecht van alle levende wezens (zie boven). Vanuit deze optiek is vleesproductie en consumptie als praktijk dan ook onnodig (er zijn immers alternatieven) en moreel onwenselijk.

Alhoewel dit als een vrij radicaal eindpunt kan worden beschouwd, wordt er om dit eindpunt te bereiken in de eerste plaats gekeken naar consumenten, producenten en technologische innovatie, en in veel mindere mate naar een sterk overheidsingrijpen om dit af te dwingen. Net als bij het 'Lekker Van Bij Ons'-discours worden de economische wetmatigheden van vraag en aanbod dus genomen als centraal uitgangspunt, weliswaar in dit discours om duurzaamheid te versterken in onze voedselproductie en niet om verdere duurzaamheidsinspanningen te nuanceren. Ook het technologisch optimisme is in dit discours zeer sterk aanwezig, in de vorm van de ontwikkeling van kweekvlees en kweekzuivel die op termijn dierlijke productie zouden moeten vervangen. Dit geloof is zo sterk, dat denkers als Stijn Bruers het 'veganistisch modernisme' (waarbij deze technologische innovaties centraal staan) op termijn in staat achten om het klassiek veganisme, met nadruk op consumptievermindering van dierlijke producten, te vervangen:

“Technologische innovaties in de voedingswetenschap laten straks toe om een nieuwe boodschap te brengen: “Eet vlees, geen dieren”. Met precisiefermentatie en cellulaire landbouw zouden we diervrij celkweekvlees kunnen maken, dus spierweefsel zonder dier, dat een stuk goedkoper, veiliger, diervriendelijker en milieuvriendelijker is dan dierlijk vlees. Hetzelfde geldt voor melk zonder koe en ei zonder kip. Veganistische gedragsverandering wordt dan overbodig. We hoeven het dan zelfs niet meer te hebben over veganisme, want mensen kunnen nog steeds vlees, zuivel en eieren eten. Alleen worden er geen dieren meer gebruikt in het productieproces”.<sup>175</sup>

De nadruk op verandering via economische beslissingen en het 'verleiden' van consumenten wijst in zekere zin ook op het gedepolitiseerde karakter van dit discours. Het discours is niet volledig apolitek, aangezien er wel gewezen wordt op het belang van een coherent overheidsbeleid om plantaardige voeding te promoten, maar desondanks is het uitgangspunt toch dat de wortel effectiever is dan de stok. Deze houding kan worden toegeschreven aan de filosofische principes van het effectief altruïsme en het pragmatisme dat sterk verankerd zitten in de veganistische beweging. Kort gezegd, zet het effectief altruïsme een rationele, wetenschappelijke benadering van 'het goede doen' voorop. De bedoeling is dat mensen proberen om via hun acties zoveel mogelijk 'nut' te creëren voor de samenleving, door op een wetenschappelijke manier de impact van verschillende mogelijke acties te gaan meten en te vergelijken<sup>176</sup>. Het pragmatisme op haar beurt stelt voorop dat het uiteindelijke doel van acties (e.g. het creëren van een plantaardige samenleving) belangrijker zijn dan de weg ernaartoe. Acties moeten dus hoofdzakelijk worden afgerekend op de mate waarin ze het uiteindelijke doel dichterbij brengen.

Wanneer we deze twee principes bij elkaar brengen, worden de verhaallijn rond het verleiden van zoveel mogelijk consumenten tot het verminderen van hun vleesconsumptie duidelijker. Binnen het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours wordt een te ideologische of idealistische inslag gezien als contraproductief in het licht van de uiteindelijke doelstelling om een plantaardige samenleving te promoten. In de plaats daarvan wordt het gezien als 'effectiever' om pragmatisch te werk te gaan: meer mensen overtuigen op basis van een stapsgewijze en positieve aanpak, in plaats van ze vanuit moreel en idealistisch oogpunt te veroordelen omwille van de consumptie van dieren.



Zo staat het volgende te lezen in het Franstalige magazine BeVeggie:

“Il faut généralement quelques années pour se ressaisir et comprendre que d’afficher son indignation en permanence ne va pas faire sortir les animaux des cages. Au contraire, vous risquez de devenir un boulet pour les défenseurs des animaux. [...] La haine et la colère sont à proscrire radicalement pour tous ceux qui se mêlent de rentrer de pleins pieds [sic] dans le mouvement de libération animale. Au contraire, la bienveillance, le désir de comprendre ceux qui ne pensent pas comme nous, l’écoute des peurs de ceux qui appréhendent de changer d’alimentation doit être absolument au fondement de notre engagement.”<sup>177 178</sup>

Dat wil echter niet zeggen dat morele waarden compleet overboord gegooid worden. In zijn boek *‘How to create a Vegan World’* stelt Tobias Leenaert deze principes op scherp met het volgende citaat van David Benzaquen, oprichter van het vegan consultancy bedrijf Plantbased Solutions:

“We are entirely committed to advancing plant-based products that align with our values, but we do not market them based on these values.”<sup>179 180</sup>

### 2.3.3 ROLVERDELING

Zoals gezegd ligt de nadruk binnen dit discours vooral op de wisselwerking tussen consumenten en producenten als motor voor verandering. Een verhoogde vraag naar plantaardige producten verhoogt het aanbod, wat dan weer nieuwe mensen over de streep trekt om meer plantaardig te gaan eten. Deze klemtoon op economische actoren wil echter niet zeggen dat publieke actoren volledig afwezig zijn in dit discours. Desondanks is er binnen dit discours eerder sprake van een ‘zachte’ interventie van overheidswege: ook deze moet ervoor zorgen dat de ‘wortel’ van plantaardige productie en consumptie groter wordt, in plaats van de stok te hanteren. Zo lezen we op de website [kweekvlees.be](http://kweekvlees.be) bijvoorbeeld dat publieke financiering belangrijk is, want “zo kan kennis toegankelijk worden voor iedereen en blijft het niet enkel in handen van bedrijven”<sup>181</sup>. Ook de Vlaamse Eiwitstrategie stelt het belang van een langetermijnstrategie in het beleid centraal om “op zoek te gaan naar geïntegreerde oplossingen, innovatieve waardenketens en systeeminnovaties”<sup>182</sup>. Daarnaast wordt er ook naar Europese instellingen gekeken om vergunningen af te leveren en aangepaste regelgeving te voorzien om kweekvlees ingang te laten vinden op de Europese markt.<sup>183</sup>

## 2.4 AGRO-ECOLOGISCH DISCOURS

### 2.4.1 VERHAALLIJNEN

#### Diagnose

Qua diagnose vertrekt het Agro-ecologisch discours **eerst en vooral** van de problematisering van de eindeloze groei van zowel consumptie als productie van vlees, en de negatieve impact daarvan op boeren. Zo stelt Bond Beter Leefmilieu dat de geglobaliseerde landbouwmarkt "landbouwers aanzet tot schaalvergroting en steeds hogere productie voor steeds lagere prijzen"<sup>184</sup>. Hendrik Schoukens (UGent) stelde het in 2019, als reactie op het Nederlandse stikstofarrest, als volgt:

"De 'keuterboerkes' stierven uit. Prachtige vierkants-hoeves werden ingeruild voor industrieel ogende megastallen. Die mechanisering was nochtans niet de hartwens van de individuele boer. Hij had geen keuze. Het was simpelweg aanpassen of verdwijnen. Het zijn de banken, supermarkten en groothandels die voortaan de prijs voor voedsel bepalen. De consument kreeg er in de plaats goedkope groenten en fruit voor. Maar de onderhandelingspositie van de boer kreeg een fikse deuk".<sup>185</sup>

De landbouwsector – en specifiek ook de veeteelt – zit dus "vast in het denkbeeld dat je grote volumes moet produceren om concurrentieel te blijven op internationale markten, terwijl ondertussen wel een sociaal bloedbad onder boeren bezig is"<sup>186</sup>. Als grote schuldige wordt het doorgeslagen model van de vrije markt en het neoliberalisme aangeduid, dat niet alleen een negatieve impact heeft op de positie van boeren, maar ook op mens, milieu, klimaat en gezondheid. Een **tweede verhaallijn** bestempelt het industrieel voedingssysteem dan ook als de "de wezenlijke oorzaak van de uitbuiting van boeren en boerinnen, de erosie en verontreiniging van bodem, water en lucht, ongezonde diëten die leiden tot obesitas, het verlies van biodiversiteit en het overmatig gebruik van pesticiden, meststoffen en antimicrobiële middelen"<sup>187</sup>.

Alhoewel dit parallel loopt met de problemdiagnose in het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours, worden er toch merkbaar andere accenten gelegd. Zo wordt er als **derde verhaallijn** specifiek verwezen naar de globale impact van ons model van intensieve veeteelt en de geïnternationaliseerde waardeketens. Het Waalse Etopia beschrijft de problematiek bijvoorbeeld als volgt:



"La crise actuelle résulte en fait de la dérégulation des marchés agricoles voulue par la Commission Européenne et de la mise en concurrence des productions alimentaires sur des marchés mondiaux [...] La globalisation du marché agricole pousse dès lors les agriculteurs dans une course aux meilleurs rendements afin de pouvoir être compétitif. Cette course est le moteur sous-jacent de l'élevage intensif".<sup>188 189</sup>

Meer concreet wordt er bijvoorbeeld veelvuldig verwezen naar een systeem van 'geïmporteerde ontbossing', waarbij waardevol bosareaal (zoals het regenwoud in Latijns-Amerika) wordt gekapt om plaats te maken voor veeteelt of sojateelt, dat gebruikt wordt als veevoeder. Greenpeace publiceerde in 2019 een rapport in dit verband, waarin staat dat:

"La viande belge, et plus particulièrement celle produite en Flandre, très dépendante du soja, a un réel impact sur la déforestation. Entre 2013 et 2017, la superficie agricole nécessaire pour répondre à la demande belge est passée de 1,5 million d'hectares à 2,7 millions, soit une augmentation de plus de 80% en quatre ans. [...] la moitié de cette surface entraîne un risque élevé à très élevé de déforestation au Brésil, en Argentine et au Paraguay. [...] La forêt amazonienne est en proie à de violents incendies, notamment causés par la déforestation, elle-même conséquence de l'élevage et de la culture du soja".<sup>190 191</sup>



Niet enkel de impact op klimaat-en biodiversiteit van deze gewijzigde bodembestemmingen worden hierbij geproblematiseerd door Greenpeace, maar ook de mensenrechtenschendingen en de impact op de inheemse bevolking:

“De stelselmatige vernietiging van het Amazonewoud en de Cerrado zijn niet alleen rampzalig voor het klimaat en de biodiversiteit op aarde. De inheemse volkeren in Brazilië voeren een ware overlevingsstrijd. Vorig jaar bezochten acht leiders België en andere Europese landen met een duidelijke boodschap: ‘De Braziliaanse soja die hier arriveert is gedrenkt in inheems bloed.’ Dat was in 2019. Sindsdien heeft de regering van president Jair Bolsonaro de gashendel verder opengedraaid. De coronacrisis trof deze mensen bovendien disproportioneel hard. Dit gaat niet over een handvol geïsoleerde stammen, maar over meer dan een miljoen mensen die hun thuis dreigen te verliezen. Een thuis die toevallig ook een uniek en zeer waardevol ecosysteem is.”<sup>192</sup>

## Prognose

Qua prognose vertrekt het Agro-ecologisch discours van een holistische visie op landbouw en vleesproductie. **Eerst en vooral** betekent dit een nadruk op een landbouw- en veeteeltmodel dat in balans is met de natuur en het ecosysteem waarin het geënt is. Zo lezen we in een rapport van Bioforum de volgende definiëring van agro-ecologische landbouw:

“Een agro-ecologische aanpak gaat uit van de draagkracht van de natuur en maakt dankbaar gebruik van de natuurlijke processen en krachten die een ecosysteem in stand houden. In een agro-ecologisch landbouwmodel tracht de boer zo veel mogelijk voedingsstoffen op zijn bedrijf te recyclen, te zorgen voor een optimale bodemtoestand, de genetische diversiteit in gewassen te stimuleren en gebruik te maken van de positieve wisselwerkingen die plaats vinden in een divers ecosysteem”.<sup>193</sup>

Inter-Environnement Wallonie beschrijft het behouden en versterken van de natuur als de tweede grote rol van moderne landbouw.

“Cette agriculture durable voire agroécologie garantit aux générations futures un environnement naturel et viable, la préservation des ressources naturelles, le stockage du carbone, des émissions faibles et l’entretien des espaces naturels et semi-naturels qui permettent à la diversité biologique indigène de vivre en harmonie avec son territoire. Ce rôle Agri-Nature pourrait être qualifié de second rôle joué par l’agriculture moderne paysanne”.<sup>194 195</sup>

Anders dan bij het ‘Pragmatisch Plantaardig’-discours wordt veeteelt hier wel nog gezien als mogelijk en zelfs wenselijk. Net als in het ‘Lekker Van Bij Ons’-discours wordt er verwezen naar de mogelijkheid van veeteelt om kringlopen te sluiten binnen een agro-ecologisch landbouwmodel. Bijvoorbeeld voor het valoriseren van reststromen uit akkerbouw (zie boven) als voor het vergaren van meststoffen voor vruchtbare bodems wordt veeteelt, mits in balans met de draagkracht van het ecosysteem, gezien als “logisch, en zelfs onontbeerlijk”<sup>196</sup>. Centraal staat het creëren van een robuust en ‘veerkrachtig’ voedselsysteem, waarbij er “wordt gewerkt met de natuur, en niet ertegen”<sup>197</sup>. Dierlijke productie of veeteelt moet dus in balans zijn met de lokale natuur en het lokale ecosysteem, en mag de biodiversiteit niet schaden. Schaalvergroting in functie van export is dus uit den boze.



Dit ecologische aspect van agro-ecologische landbouw en veeteelt wordt vaak beschreven met de term ‘biolandbouw’. Dit geeft de indruk dat ‘bio’ en agro-ecologie inwisselbare begrippen zijn. Los van het feit dat bio een gecertificeerde vorm is van agro-ecologie, is dit laatste ook een breder begrip. Als **tweede verhaallijn** wordt agro-ecologisch immers ook sociaal en politiek ingevuld, en dus niet enkel als een ecologisch concept. Zo is er bijvoorbeeld een sterke nadruk op het principe van voedselsoevereiniteit. Oxfam definieert dit als volgt:

“La souveraineté alimentaire comprend le droit des peuples à définir leurs propres systèmes alimentaires et agricoles. Elle place les producteurs, distributeurs et consommateurs des aliments au cœur des systèmes et politiques alimentaires. La souveraineté alimentaire défend les intérêts des générations futures. Elle représente une stratégie de résistance contre le système commercial et alimentaire actuel, qui est motivé par les exigences des marchés et des transnationales”.<sup>198 199</sup>

Voedselsoevereiniteit kan dus worden gezien als een brede visie op een nieuw soort voedselregime en de democratische organisatie van de waardenketens daarin, waarin voorrang gegeven wordt aan lokale en nationale productie (dus met weinig of geen export of import). Anders gezegd, heeft agro-ecologie als doel om het eigenaarschap van de voedselketen terug te geven aan boeren, verwerkers, verdelers en consumenten, in plaats van alle macht en middelen te concentreren bij grote agro-giganten<sup>200</sup>. Tegelijk heeft de definitie hierboven ook een internationale component, waarbij er wordt gestreefd naar een landbouwmodel dat geen schade toebrengt aan derde landen (e.g. door ontbossing voor veeteelt en sojaproductie).

Een belangrijke hefboom om voedselsoevereiniteit te bewerkstelligen is het instellen van een juiste prijs voor voedsel (en vlees in het bijzonder):

“Pour créer des filières durables, les agriculteurs et les agricultrices doivent être impliqués dans la création de nouveaux outils afin de reprendre le contrôle sur la transformation et par conséquent sur les prix. [...] La résilience a forcément un prix que le consommateur doit accepter de mettre et une saveur moins standardisée, qu’il doit accepter de goûter. La transition doit permettre de valoriser le travail agricole, d’augmenter l’attractivité du métier et inverser l’exode rural. La mise en concurrence de notre agriculture avec des productions ne respectant pas nos normes doit également cesser; une concurrence déloyale qui se traduit inévitablement par une pression à la baisse des prix”.<sup>201 202</sup>



Deze verhoogde voedselprijs zou zowel een levenslijn kunnen betekenen voor kleine boeren, als een manier om de milieukost van landbouw beter te incorporeren in de prijszetting. Het zou er volgens deze verhaallijn ook voor kunnen zorgen dat boeren niet langer afhankelijk zouden zijn van internationale waardeketens (bv. de import van soja uit Latijns-Amerika) om de prijs van hun vlees te drukken<sup>203</sup>. Specifiek voor vlees zien we in dit verband de opgang van vlees als ‘luxeproduct’, waarbij bedrijfsmodellen ontstaan die ‘minder maar beter vlees’ voorstellen.

“Wij pleiten al 25 jaar voor ‘minder varkens, betere prijs’. Dat is geen ideale-wereldscenario, maar het gaat in tegen het traditionele markteconomisch denken: minder productie leidt tot betere prijzen. Dat vergt een alomvattende ommekeer, maar met een betere prijs komen er meer middelen vrij om de strenge milieunormen te respecteren en beter vlees aan te bieden. Vlees dat beter smaakt en niet verwatert in de pan, met gedifferentieerde smaken in plaats van de eenheidsworst die de grote beenhouwerijen nu aanbieden”.<sup>204</sup>

Als **derde en laatste verhaallijn** wordt de emancipatie van boeren niet enkel in economische termen gezien, maar ook op het vlak van kennisproductie. “Respect voor de kennis en ervaring van de boer” staat in deze verhaallijn centraal<sup>205</sup>. Net zoals bij het principe van voedselsoevereiniteit ook deze verhaallijn toepasbaar op de Belgische, als de internationale situatie. Binnen ons landbouwsysteem wordt deze verhaallijn vooral ingevuld door het benadrukken van co-creatie en de betrekking van landbouwers bij wetenschappelijk onderzoek en innovatie<sup>206</sup>. Internationaal vinden we dit principe ook terug in een Noord-Zuiddiscours, waarbij het gaat om een herwaardering van de kennis die voortkomt uit traditionele landbouwcultuur, die wordt gezien als meer verbonden met de natuur en de ecosystemen waarin ze geënt zijn<sup>207</sup>.

## 2.4.2 WERELDBEELD

Het Agro-ecologisch discours gaat, net als het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours, uit van een harde duurzaamheidsvisie. Net als het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours stelt agro-ecologie het antropocentrische landbouwmodel in vraag dat wordt naar voor geschoven in het 'Lekker Van Bij Ons'-discours. Het vertrekt echter niet zozeer van het zelfbeschikkingsrecht van mens en dier (zie boven), maar eerder van de mens als onderdeel van een breder 'levensweb' "dat met respect en zorg moet behandeld worden"<sup>208</sup>. De mens overheerst de natuur niet in dit discours, maar maakt er onlosmakelijk deel van uit.

Alhoewel het Agro-ecologisch discours minder radicaal is in haar visie op vleesproductie en consumptie, stelt het wel een brede transitie van de landbouwsector voorop, met zowel politieke, ecologische als wetenschappelijke repercussies. Het einddoel is een totale omslag van ons landbouwsysteem, met nadruk op lokaliteit, democratische controle en co-creatie. Vooral in de nadruk op lokale consumptie en productie leunt het Agro-ecologisch discours vrij dicht aan bij het 'Lekker Van Bij Ons'-discours. Desondanks is het concept van lokaliteit hier minder vrijblijvend en meer politiek ingevuld: het gaat samen met een visie die een (veel) kleiner aandeel voor vleesproductie vooropstelt, conform de draagkracht van lokale ecosystemen. Ook consumenten en vleesverwerkers worden in deze visie geacht in een visie mee te gaan van minder, maar beter vlees. Dit holisme en systeemdenken inzake de transitie van de landbouwsector en vleesproductie is dan ook het belangrijkste verschilpunt met de twee voorgaande discoursen.

Als laatste vormt ook – meer dan in de andere twee discoursen – het belang van sociale rechtvaardigheid een rode draad doorheen dit discours. Alhoewel het idee dat de boer onrechtvaardig behandeld wordt ook in zekere zin vervat zit in het 'Lekker Van Bij Ons'-discours, is het rechtvaardigheidsprincipe hier veel meer uitgewerkt. Zo worden er rechtvaardigheidsargumenten geformuleerd met betrekking tot de nationale en internationale context, en zowel distributief (verdeling van lusten en lasten van vleesproductie) als procedureel (de betrekking van boeren, zowel hier als in zuidelijke landen in besluitvorming en/of kennisproductie).

## 2.4.3 ROLVERDELING

Ook in de rolverdeling zien we gelijkenissen met het 'Lekker Van Bij Ons'-discours, meer bepaald in het centraal stellen van (lokale) landbouwers. Waar boeren in het 'Lekker Van Bij Ons'-discours worden beschreven als slachtoffer van klimaatverandering en van de kritiek van klimaatactivisten, zien we hier een merkbaar andere invulling van de problemen die boeren treffen. Hier worden boeren in de eerste plaats gezien als slachtoffer van een geglobaliseerde markt, die hen dwingt tot almaar meer productie aan almaar lagere prijzen, wat zich ook vertaalt in een negatieve impact op klimaat, milieu, gezondheid en dierenwelzijn. In zekere zin is er hier ook sprake van een soort 'boerentrots' (zie boven), maar ook deze wordt meer holistisch en politiek ingevuld: centraal staat de emancipatie van de boer door hem/haar terug rechtvaardig te behandelen, zowel economisch als procedureel (via het organiseren van inspraak en het waarderen van hun kennis).

Daarnaast zien we dat het holisme dat centraal staat in het Agro-ecologisch discours zich ook vertaalt in zowel het betrekken van vele private actoren (boeren, verwerkers, distributie en consumenten) als publieke actoren. Wat dat laatste betreft, schrijft het Agro-ecologisch discours een (veel) sterkere overheidsinterventie voor dan de andere twee discoursen. Overheden op verschillende niveaus moeten actief toewerken naar het integreren van de principes van agro-ecologie in verschillende beleidsdomeinen om zo een systeemtransitie mogelijk te maken.

## 2.5 REFLECTIE

Langs Nederlandstalige kant werden er in een eerste versie van de analyse vier discoursen geïdentificeerd, met 'Duurzame Intensivering' als vierde en laatste discours. Later werd er beslist om dit niet als een op zichzelf staand discours te beschouwen, maar te integreren in het 'Lekker Van Bij Ons'-discours: we zagen immers dat de twee discoursen sterk overlaptten, zowel op het niveau van onderliggende wereldbeelden (geloof in technologische innovatie als motor van de transitie, geloof in het bestendigen van het huidige model van veeteelt) als verhaallijnen (niet extensivering maar intensivering, *land sparing* in plaats van *land sharing*).

In de Franstalige analyse werden initieel de volgende vier discoursen geïdentificeerd: 'L'écologie Politique' zet ook de negatieve impact van veeteelt op klimaat, milieu (in binnen- en buitenland) en gezondheid centraal. In dit discours zorgt de logica van groei en eeuwig dalende prijzen voor een ecologische catastrofe en slechte productieomstandigheden (e.g. gebrek aan hygiëne). Consumenten worden geacht om de leiding te nemen via minder en meer duurzame vleesconsumptie, waar publieke actoren een meer ondersteunde rol spelen.

'L'Optimisme Technologique' loopt grotendeels gelijk met het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours: centraal hier staat de substitutie van vleesconsumptie door alternatieven, zoals vleesvervangers en kweekvlees. Private vraag en aanbod versterken ook elkaar, en de private sector/consumenten moeten de leiding nemen in het aanzwengelen van de plantaardige vraag. Ook hier kwam het belang van een pragmatische opstelling door actoren naar voor binnen het discours (zie boven).

Het 'Terroire et Territoire'-discours loopt grotendeels gelijk met het 'Lekker Van Bij Ons'-discours. De nadruk hier ligt op lokale veeteelt als duurzaam, circulair (het 'reststromen'-argument) en puur/ambachtelijk. Waalse landbouwers zijn slachtoffer van een 'klimaatdiscours' dat ideologisch en onwetenschappelijk is. Boeren, publieke actoren en consumenten moeten lokale landbouwers en ambachtelijk kwaliteitsvlees ondersteunen.





Als laatste benadrukt 'Le discours du Compromis' het vinden van een evenwicht tussen gezondheid, klimaat, milieu en de economische positie van boeren. Het huidige model van mondialisering en intensivering biedt geen antwoorden hierop, leidt enkel tot almaar lagere prijzen en bemoeilijkt de transitie naar duurzaam landbouwsysteem. Sterk overheidsingrijpen is nodig om te evolueren

naar meer bio- en agro-ecologische landbouw. Co-creatie is ook nodig, met de nodige inspraak voor boeren.

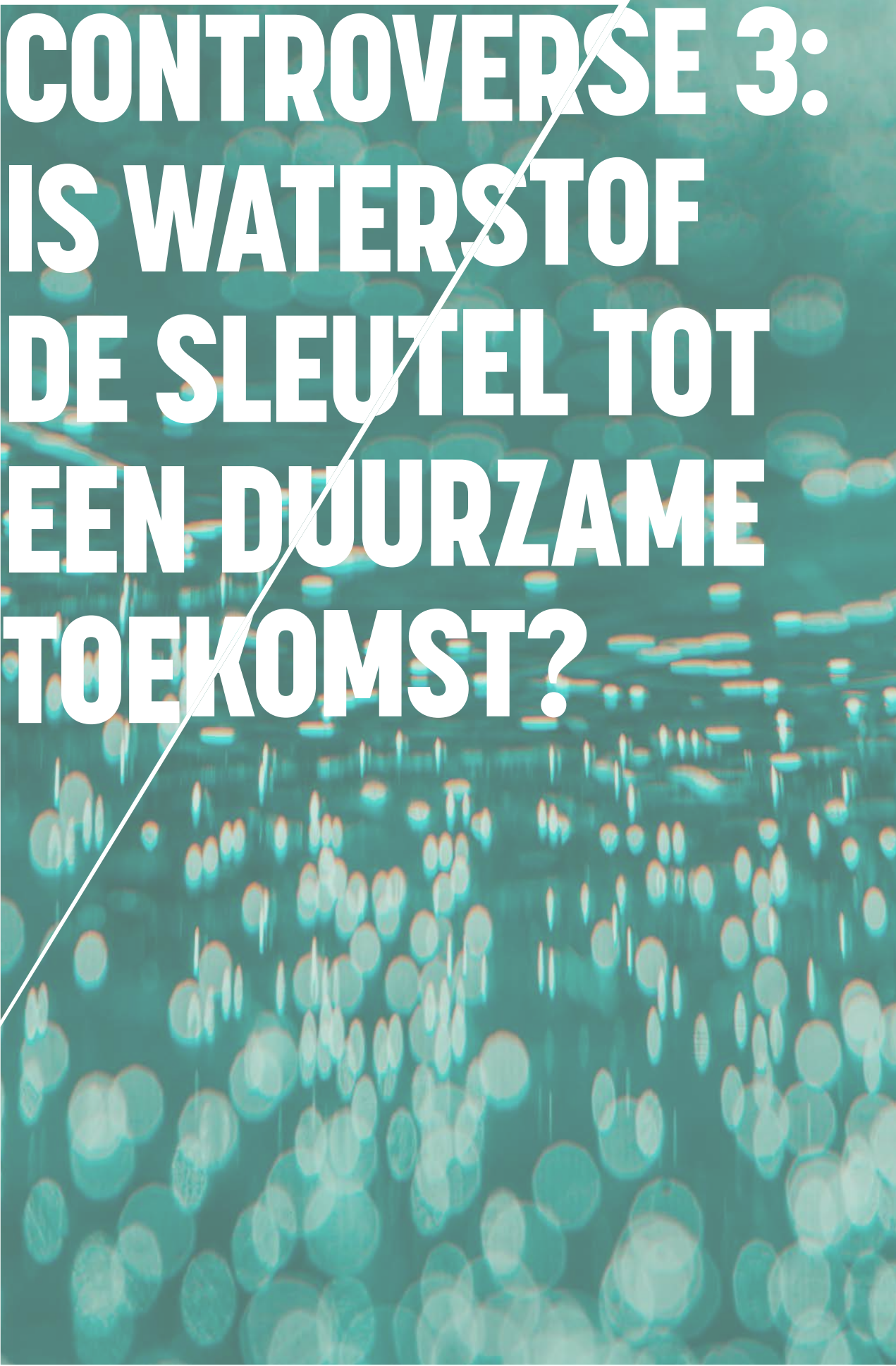
Zoals uit deze korte beschrijving blijkt, lag het enige echte verschil in de Waalse en Vlaamse analyse in de opsplitsing van het Agro-ecologisch discours in een 'Compromisdiscours' en een 'Politieke Ecologie'-discours in het Waalse onderzoek. Toch werd er gekozen om deze samen te voegen in de uiteindelijke tekst. Dit omdat de diagnose van beide discoursen grotendeels gelijk loopt: de nadruk ligt bij beiden op de negatieve impact van intensivering en mondialisering van veeteelt op de prijsdynamiek, de positie van boeren, milieu en klimaat. Ook was de prognose bij het politiek-ecologisch discours weinig ontwikkeld, waardoor de verschillen met het 'Compromisdiscours' te klein waren om het als op zichzelf staand discours te handhaven.

Verder werd er in de Franstalige analyse ook nog een 'minor' discours geïdentificeerd: 'l'Écologie Profonde' legt de nadruk op dierenwelzijn in de context van intensieve en geïndustrialiseerde veeteelt. Dit creëerde de vraag of er naast het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours nog een extra discours moest worden toegevoegd, dat een meer gepolitiseerde interpretatie naar voor schuift van dierenrechten en dierenwelzijn. Ook in de Nederlandstalige analyse kwamen we bewijs tegen van dit soort argumenten. Organisaties als Gaia (in de analyse kort aangehaald omtrent kweekvlees), Animal Rights of Bite Back liggen voor de hand in deze context, maar ook bijvoorbeeld het boek 'Eigen Soort Eerst' van ex-Vlaams Parlements lid Hermes Sanctorum passeerde de revue in onze analyse. Met bijvoorbeeld een oproep om dierenrechten op te nemen in de Grondwet leggen deze actoren merkbaar andere accenten dan het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours. Toch werd ervoor geopteerd om deze piste niet op te nemen in het onderzoek, omwille van het feit dat deze actoren – meer nog dan in het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours – vertrekken vanuit een zeer sterke focus op dierenrechten. Duurzaamheid en klimaat spelen hier – volgens onze inzichten – een merkbaar kleinere rol, waardoor ze buiten de scope van dit onderzoek vielen. Dit was ook te merken aan het feit dat dit soort argumenten weinig of niet voorkwamen in de analyse van persartikels die werden verzameld. Maar we erkennen hierbij wel dat het debat rond dierenwelzijn en een shift naar plantaardige voeding een bredere diversiteit aan argumenten kent dan enkel diegene die opgelijst staan in het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours. Verder onderzoek dat specifiek vertrekt vanuit deze optiek zou dit verder kunnen duiden.

TABEL 7: OVERZICHTSTABEL VLEESCONTROVERSE

	LEKKER VAN BIJ ONS	PRAGMATISCH PLANTAARDIG	AGRO-ECOLOGIE
<b>Wereldbeeld</b> 	<b>'Zachte' duurzaamheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Onderstrepen circulariteit en duurzaamheid van het huidige model</li> <li>Verdere duurzaamheidswinsten via technologische innovatie</li> </ul> <b>Economische logica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Internationale markten bepalen de regels: productie verschuift wanneer veestapel hier afgebouwd wordt</li> </ul> <b>Antropocentrisch</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vlees eten als 'natuurlijk' en cultureel ingebed.</li> <li>Meer duurzaamheid door meer controle over natuur (e.g. via duurzame intensivering)</li> </ul>	<b>Combinatie 'harde' en 'zachte' duurzaamheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Volledig plantaardig model als einddoel van de transitie</li> <li>Transitie kan worden bereikt binnen bestaande socio-economische structuren en groeilogica.</li> </ul> <b>Economische logica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spel van vraag en aanbod als motor van de transitie</li> <li>Technologische innovatie door economische opportuniteit van plantaardige vraag</li> </ul> <b>Effectief altruïsme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rationeel en pragmatisch nastreven van volledig plantaardig streefdoel</li> </ul> <b>Zelfbeschikkingsrecht voor zowel mens als dier</b>	<b>Harde duurzaamheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Afbouw van dierlijke productie en herdenken van economische waardeketens voor voedsel en vlees</li> <li>Toewerken naar een nieuw, lokaal landbouwsysteem, ingebed in de natuur</li> </ul> <b>Systeemdenken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brede en holistische visie op transitie van landbouwsector, zowel ecologisch, socio-politiek als wetenschappelijk</li> </ul> <b>Sociale rechtvaardigheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Huidig model is fundamenteel onrechtvaardig, zowel in ons land als internationaal.</li> <li>Streven naar distributieve en procedurele rechtvaardigheid</li> </ul>
<b>Verhaal-lijnen</b> 	<b>Diagnose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Belgische veeteelt en landbouw bij internationale top qua duurzaamheid</li> <li>Veeteelt al circulair door verwerken van reststromen en valorisatie van graslanden</li> <li>Duurzaamheidsdebat viseert individuele boer</li> </ul> <b>Prognose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Andere landen moeten meer doen qua verduurzaming veeteelt</li> <li>Inzetten op duurzame intensivering en technologische innovatie</li> <li>Belang van lokale productie en consumptie</li> <li>'Puur' vlees vs. 'bewerkte' vleesvervangers</li> <li>Vlees verweven met lokale cultuur en identiteit</li> </ul>	<b>Diagnose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Huidig model van dierlijke productie als negatief voor dierenwelzijn, gezondheid, milieu en klimaat</li> <li>Dynamiek naar meer plantaardige consumptie is onvermijdelijk</li> </ul> <b>Prognose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Volledig plantaardige toekomst noodzakelijk vanuit morele overwegingen en dierenwelzijn</li> <li>Bredere verleidingsstrategie om zoveel mogelijk consumenten te overtuigen</li> <li>Private sector vergroot plantaardig aanbod in reactie op stijgende vraag</li> <li>Veganistisch modernisme: technologie zal dierlijke productie op termijn onnodig maken</li> </ul>	<b>Diagnose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Boeren als slachtoffer van eindeloze groeilogica</li> <li>Industrieel en geglobaliseerd voedselsysteem heeft negatieve impact op gezondheid, milieu, klimaat en veroorzaakt sociaal bloedbad onder boeren</li> <li>Veeteelt leidt tot geïmporteerde ontbossing en mensenrechtenschendingen</li> </ul> <b>Prognose</b> <p>Holistische visie op landbouw:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ecologisch:</b> minder dierlijke productie binnen veerkrachtig voedselsysteem, in balans met ecosystemen en biodiversiteit</li> <li><b>Politiek:</b> belang van voedselsoevereiniteit en een democratische, lokale waardeketen. Bewerkstelligen via o.a. een juiste prijs voor voedsel</li> <li><b>Wetenschappelijk:</b> respect en waardering van kennis van boeren</li> </ul>
<b>Rolverdeling</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zelfregulering sector en consumenten</li> <li>Boer als slachtoffer van zowel klimaatverandering als 'harde' duurzaamheidsvisies die minder veeteelt vooropstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sterke klemtoon op positieve wisselwerking tussen producenten en consumenten</li> <li>Publieke actoren betrokken via zachte interventies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sterke rol voor overheden (van regionaal tot Europees) in sturen van de transitie</li> <li>Actieve rol voor producten en consumenten: minder, maar beter vlees als nieuw businessmodel</li> <li>Boer staat centraal: moet terug eigenaarschap krijgen over waardeketen en betrokken worden bij kennisproductie</li> </ul>
<b>Metaforen</b> 	<p>#Boerentrots, 'puur' vs. bewerkte voeding, <i>land sparing</i> vs. <i>land sharing</i>, veganisme als onderdeel van Big Food</p>	<p>Eiwittransitie, cellulaire landbouw, veganistisch modernisme</p>	<p>Voedselsoevereiniteit; 'veerkracht' van het voedselsysteem</p>





# **CONTROVERSE 3: IS WATERSTOF DE SLEUTEL TOT EEN DUURZAME TOEKOMST?**



## 3.1 INLEIDING

De Green Deal heeft Europa op het pad gezet naar een volledig koolstofneutrale economie tegen 2050. Waterstof wordt vaak gezien als de centrale technologie om deze klimaatneutrale toekomst te bereiken: het zou kunnen gebruikt worden als een duurzame grondstof voor de industrie, als brandstof voor (zwaar) verkeer, als duurzame manier om gebouwen te verwarmen en als medium om hernieuwbare energie te stockeren en op die manier fluctuaties in vraag en aanbod op te vangen. De recente opkomst van specifieke waterstofstrategieën op Europees niveau en in verschillende Europese lidstaten

(waaronder Duitsland) toont aan dat waterstof aan een opmars bezig is. Ook in ons land zien we dat waterstof aan populariteit wint: belangrijke economische hubs als de haven van Zeebrugge en Antwerpen zien waterstof als een belangrijk fundament van een duurzaam industrie- en energiesysteem. Desondanks zijn er ook critici die waterstof beschouwen als een hype die niet levensvatbaar is en ons zelfs op een pad kan zetten naar een lock-in. In de volgende sectie geven we een overzicht van **drie te onderscheiden discoursen** binnen deze controverse.

**TABEL 8: KORT OVERZICHT WATERSTOFCONTROVERSE**

DISCOURS	BESCHRIJVING
 <b>DE WATERSTOFECONOMIE</b>	<p>Het 'Waterstofeconomie'-discours ziet waterstoftechnologie als essentieel voor het garanderen van een flexibel energiesysteem, en voor het verduurzamen van transport en industrie. Via een overgangsfase op basis van blauwe waterstof moeten we naar een volledig groene waterstofproductie evolueren, waarbij de technologie – in combinatie met koolstofopslag – de ruggengraat zal vormen van onze duurzame economie. Daarnaast is het ook vanuit economisch oogpunt cruciaal voor landen om snel waterstoftechnologie uit te rollen.</p>
 <b>HET ADDITIONALITEITS-DISCOURS</b>	<p>Het Additionaliteitsdiscours vertrekt grotendeels van dezelfde uitdagingen als het 'Waterstofeconomie'-discours. Desondanks wordt de toepasbaarheid van waterstof in de transitie naar koolstofneutraliteit gezien als veel beperkter en enkel 'additioneel' aan rechtstreekse elektrificatie. Daarnaast wordt er ook expliciet gewezen op het belang van politieke sturing door middel van een democratisch tot stand gekomen transitiekader.</p>
 <b>DE WATERSTOFHYPE</b>	<p>Het 'Waterstofhype'-discours problematiseert de huidige populariteit van waterstof door het te bestempelen als een afleidingsmanoeuvre van de fossiele industrie om echte klimaatactie te vertragen. Alhoewel het een (zeer) kleine rol voor waterstof weggelegd ziet in een koolstofneutrale economie, verdedigt dit discours in de eerste plaats strenge politieke voorwaarden voor haar ontwikkeling. Dit houdt onder andere een expliciete rol in voor sociale rechtvaardigheid (zowel nationaal als internationaal), als de creatie van een firewall tussen industriële spelers en de besluitvorming omtrent deze materie.</p>

## 3.2 DE WATERSTOFECONOMIE

### 3.2.1 VERHAALLIJNEN

#### Diagnose

Het 'Waterstofeconomie'-discours vertrekt van de uitdagingen die vervat zitten in de transitie naar een Europese klimaatneutrale economie tegen 2050. **Eerst en vooral** creëert de verwachte groei van hernieuwbare energie de noodzaak tot een uitbouw van een flexibel energiesysteem dat in staat is om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen. Hernieuwbare energie is immers inherent instabiel, aangezien zowel zonne- als windenergie afhankelijk zijn van weeromstandigheden. De vraag naar hernieuwbare energie, alhoewel ook variabel, zal echter structureel hoog liggen. De centrale uitdaging van de energietransitie is dus een manier vinden om vraag en aanbod naar hernieuwbare energie zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen.

“De toenemende elektrificatie zorgt dan weer voor een bijkomende (piek)belasting van het net. Toepassingen zoals elektrische auto's, warmtepompen en warmwaterboilers zijn milieuvriendelijker dan hun alternatieven op olie of aardgas, maar brengen ook uitdagingen met zich mee. Als iedereen op hetzelfde moment tijdens de avondpiek de batterij van zijn wagen oplaadt, dreigt het net bijvoorbeeld overbelast te geraken. Om de bevoorradingszekerheid en het netevenwicht op elk moment te garanderen, is een hogere flexibiliteit van het energiesysteem nodig om de schommelingen in de energievraag en het energieaanbod op te vangen. We moeten zowel korte periodes (uren, dagen) als lange periodes (weken, maanden) van energietekort of -overaanbod kunnen overbruggen”.<sup>209</sup>

Daarnaast stelt een **tweede verhaallijn** dat de transitie naar klimaatneutraliteit ook nieuwe uitdagingen creëert voor sectoren als industrie, gebouwenverwarming en transport. Voor deze sectoren is het een open vraag hoe deze op een hernieuwbare leest moeten geschoeid worden. Alhoewel er voor het verwarmen van gebouwen en transportaandrijving al een aantal technologische opties bestaan (bv. warmtepompen en batterijen), is de weg naar klimaatneutraliteit voor de zogenaamde 'zware' industrietakken als staal, cement en chemie, veel minder vanzelfsprekend. Deze zijn traditioneel erg afhankelijk van fossiele brandstoffen en CO<sub>2</sub>-intensief. De Vlaamse roadmapstudie rond de industriële transitie (2020) beschrijft deze als volgt:



“Deze [Europese] doelstellingen stellen de Vlaamse industrie, overheden, kennisinstellingen en maatschappij voor grote uitdagingen. Het vraagt om een complete transformatie, met technologieën die nu nog niet bestaan of in een vroeg stadium van ontwikkeling zijn en gigantische investeringen vergen”.<sup>210</sup>

In het verleden werd al meermaals naar waterstof verwezen als mogelijke technologische oplossing voor de transitie in al de hierboven opgesomde sectoren. Zoals we verder zullen zien, spreken tegenstanders smalend van een terugkerende 'waterstofhype' die na een tijdje weer gaat liggen. Desondanks claimt een **derde verhaallijn** dat een veranderde context een doorbraak van waterstof nu wel degelijk mogelijk maakt. Zo lezen we in de Europese waterstofstrategie het volgende:

“In het verleden bestond af en toe al grote belangstelling voor waterstof, maar toch kwam de ontwikkeling nooit van de grond. Nu openen de snelle daling van de kosten van hernieuwbare energie, technologische ontwikkelingen en de dringende noodzaak om de uitstoot van broeikasgassen drastisch te verminderen, nieuwe mogelijkheden”<sup>211</sup>.

Het Europese discours in dit verband spreekt van een 'omslagpunt' voor waterstoftechnologie<sup>212</sup>. Ook in Vlaanderen botsen we op metaforen als een “golf van groene waterstof”<sup>213</sup> en een “lawine aan waterstofinitiatieven in alle delen van de wereld”<sup>214</sup>. Deze metafoor van een waterstofgolf of lawine doet uitschijnen dat de opgang van waterstof snel, alomvattend en onvermijdelijk is.

“Het verschil kan niet groter zijn. In 2009 beleefde de belangstelling voor waterstof een dieptepunt bij vele spelers en anno 2020 is er een lawine aan waterstofinitiatieven in alle delen van de wereld. [...] Er wordt nu op Europees vlak en ook wereldwijd een aantal versnellingen hoger geschakeld op vlak van waterstof. Bedrijven, overheden, kennisinstellingen,... maken plannen, voorzien budgetten en communiceren grote ambities. Dat betekent dat we ons nu als regio in ‘pole-position’ moeten plaatsen”<sup>215</sup>

Als **vierde en laatste verhaallijn** wordt er – specifiek voor de Belgische case – verwezen naar de gunstige en unieke omstandigheden om de technologie hier verder te ontwikkelen. Zo vinden we het volgende citaat in de Vlaamse Waterstofvisie:

“Vlaanderen heeft de voorbije jaren alvast heel wat kennis en expertise opgebouwd in het waterstofdomin, zowel in onze industrie als aan onze kennisinstellingen. Daarnaast heeft Vlaanderen intrinsiek ook heel wat andere troeven: het grootste waterstofleidingnetwerk ter wereld doorkruist ons land, we hebben een strategische positie in Europa met een dicht verweven aardgasnetwerk en elektriciteitsnetwerk, een dicht vervoersnet zowel over de weg als het water, en in onze havens zijn industriële clusters aanwezig met grote waterstof productie- en consumptieclusters [...] Bovendien zijn die havens logistiek goed geplaatst voor transport van geïmporteerde of lokaal geproduceerde waterstof via elektrolyse met de windparken in de Noordzee”<sup>216</sup>

Specifiek voor de industrie wordt waterstof vaak in verband gebracht met de metafoor van een nieuw en uniek industrieel ‘ecosysteem’<sup>217</sup>, wat impliciet connotaties genereert van duurzaamheid en volledige circulariteit. Ook in Wallonië en Brussel wordt er gewezen op de ‘unieke’ positie van deze regio’s om waterstof te ontwikkelen. Zo schrijft L’Echo over de regio’s:

“elles sont idéalement placées au centre du corridor logistique reliant Londres au nord de l’Italie et bénéficient de l’opportunité d’être des précurseurs en la matière”<sup>218 219</sup>.

## Prognose

In lijn met de diagnose wordt er als **eerste verhaallijn** gewezen op de cruciale rol die waterstof zal spelen in een groene Europese economie. Kort gezegd wordt waterstof gezien als energiedrager (waarbij het gebruikt wordt voor de opslag van hernieuwbare energie), als de basis voor synthetische brandstoffen in transport, als mogelijke technologie voor gebouwenverwarming en als duurzame grondstof voor industriële toepassingen. In tegenstelling tot het Additionaliteitsdiscours (zie verder), worden elk van deze toepassingen binnen dit discours als opschaalbaar gezien. De productie van groene waterstof gebruikt hernieuwbare energie om waterstofatomen te splitsen van zuurstofmoleculen via elektrolyse, maar de snelle groei van onze hernieuwbare energiec capaciteit zal de massale productie van waterstof op termijn mogelijk maken.

“We moeten 100% kiezen voor hernieuwbare energie: zonne-energie, windenergie, geothermie,... Op 4 kilometer diepte hebben we in Vlaanderen kokende waterlagen: daar moeten we meer mee aan de slag gaan [...] Op een bepaald moment gaan we hernieuwbare energie over hebben en met dit overschot kunnen we dan massaal waterstof produceren. Hiermee kunnen we zelf vliegtuigen laten vliegen. Dat is de toekomst!”<sup>220</sup>

Op Europees niveau zien we coalities zoals Hydrogen Europe de brede toepasbaarheid van waterstof als volgt beschrijven:

“Hydrogen is not simply a potential contributor to solving the challenges posed by the energy system transition, offering a future solution with a number of advantages, particularly when used in fuel cells. Hydrogen is a solution without which Europe cannot achieve its 2050 goals on GHG emissions reduction.”<sup>221 222</sup>

In lijn met de metafoor van een ‘waterstofgolf’ wordt waterstof in dit discours dus gezien als een onmisbare schakel in de Europese energie- en industriële transitie. Zonder deze technologie zijn we niet in staat om de Europese 2050 doelstellingen te halen. Zo wordt er in de Waalse waterstof roadmap uit 2018 gesproken over waterstof als de “ontbrekende schakel” in de energie- en industriële transitie<sup>223</sup>. Ook de metafoor van waterstof als ‘sleutel’ in de transitie naar koolstofneutraliteit komt vaak terug.

“L’hydrogène vert jouera, en effet, un rôle essentiel dans la transition énergétique. Il est considéré comme un élément clé de décarbonisation, en particulier dans l’industrie chimique, les industries de l’acier et du ciment, mais aussi le transport de marchandises”.<sup>224 225</sup>

Een andere metafoor die zeer vaak terugkeert in dit verband is waterstofinfrastructuur als de ‘ruggengraat’ (‘hydrogen backbone’ in het Engels) van een nieuwe economie. Hiermee wordt vooral verwezen naar de uitbouw van infrastructuur voor de productie en transport van waterstof binnen en tussen landen. Dit betreft zowel nieuwe infrastructuur als het omvormen van gasinfrastructuur voor het transport van waterstof. Op Europese schaal wordt het concept bijvoorbeeld in de markt gezet door de Gas for Climate Coalition, een alliantie van verschillende Europese gasinfrastructuurbedrijven (waaronder het Vlaamse Fluxys).

Zij beschrijven het belang van zo’n Europese waterstofruggengraat als volgt:

“We see the European Hydrogen Backbone as a critical piece of the puzzle to decarbonising energy [...]. The ‘backbone’ will connect future hydrogen supply and demand centres across Europe, such as industrial clusters, carbon capture and storage locations and large scale renewable electricity production sites, including offshore wind farms in the North Sea and solar power plants in the South of Europe”.<sup>226 227</sup>

De bovenstaande verhaallijn wijst op het eindpunt van de transitie, waarin waterstof een kritische rol zal spelen in de Europese economie. Een **tweede verhaallijn** benadrukt echter het belang van overgangstechnologieën om dit eindpunt te bereiken. Meer bepaald wordt er gekeken naar het opschalen van zogenaamde ‘blauwe waterstof’, dat gebruik maakt van aardgas om waterstof te splitsen van watermoleculen via elektrolyse in combinatie met koolstofopslagtechnologieën. Diederik Samsom, kabinetschef van de Europese Commissaris voor de Green Deal Frans Timmermans, verwoordt het als volgt:

“Now, the Commission is looking to develop a completely new framework that puts its eyes on the horizon and supports only infrastructure which is needed for the deployment of renewable energies [...] And the same is true for hydrogen: we put our eyes on the horizon – looking at 100% green hydrogen in the future – but we also acknowledge the fact that, in order to get there, we might need a transitional phase of blue hydrogen”<sup>228 229</sup>.

De legitimering van blauwe waterstof als ‘transitietechnologie’ op het pad naar een volledig hernieuwbare productie van waterstof is – zoals we verder zullen zien – één van de grootste twistpunten tussen de verschillende discoursen. Maar in dit discours wordt het dus gezien als een noodzakelijke tussenstap. De relatie tussen beide vormen van waterstofproductie wordt door Frans Rooijers, directeur van CE Delft, als volgt beschreven:

“Er zijn synergievoordelen te behalen met het inzetten van de blauwe route. Het aantal gebruikers van waterstof zal via deze route groeien, waarvoor de gasinfrastructuur geschikt gemaakt moet worden. Dat kan al snel significante emissiereducties opleveren, met grote volumes, met voldoende leveringszekerheid en tegen beperkte risico’s. Ondertussen wordt de weg bereid naar een verdere ontwikkeling van groene waterstof”.<sup>230</sup>

Anders gezegd, wordt blauwe waterstof gezien als het breekijzer dat de vraag naar waterstof zal aanzwengelen en meer investeringen in infrastructuur zal uitlokken, in afwachting van het moment dat groene waterstof op schaal zal kunnen worden geproduceerd (i.e. als er genoeg hernieuwbare energiec capaciteit voor handen is) en kostencompetitief wordt. Zoals gezegd zou de CO<sub>2</sub>-uitstoot die bij de productie van blauwe waterstof vrijkomt dus opgevangen en opgeslagen worden in ondergrondse lagen (CCS – *carbon capture and storage*) en/of hergebruikt worden in industriële processen (CCU – *carbon capture and utilization*). Deze koolstofopslagtechnieken worden gezien als essentieel, veelbelovend en koolstof-neutraal. Zo schrijft de Belgische Petroleum Federatie het volgende:

“La transformation de la grande quantité d’hydrogène ‘gris’ produite et consommée par l’industrie belge en hydrogène à faible teneur en carbone est donc indispensable et pourra être principalement réalisée par le captage et le stockage du CO<sub>2</sub> (CCS) émis par les unités de production. La production d’hydrogène par réformage en combinaison avec la technologie CCS (‘hydrogène bleu’) offre un fort potentiel de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans l’industrie et le secteur des transports. Même si la technologie pour l’hydrogène ‘vert’ existe et pourrait être déployée à grande échelle, l’hydrogène ‘bleu’ restera moins cher à produire, même à moyen terme, tant que le coût pour de grandes quantités d’électricité verte ne diminue pas de manière significative. Néanmoins, l’hydrogène bleu nécessitera d’importants investissements en capital et un soutien politique pour faciliter son émergence sur le marché”.<sup>231 232</sup>

Waar CCS vaak wordt beschreven als een tussenoplossing in de transitie (en dus zou worden uitgefaseerd zodra groene waterstof de dominante productiemethode wordt), worden CCU en waterstof (H<sub>2</sub>) gezien als elkaar versterkende technologieën. Vooral inzake de industriële transitie wordt de combinatie waterstof-CCU geleitimeerd op basis van de mogelijkheid om koolstof en waterstof te gaan hercombineren in nieuwe moleculen die interessante economische toepassingen kunnen krijgen. Het bekendste en meest geciteerde voorbeeld hiervan is het combineren van CO<sub>2</sub> en H<sub>2</sub> in synthetische brandstoffen (de zogenaamde 'Power-to-fuel'-technologie), die kunnen gebruikt worden in transport<sup>233</sup>. Aangezien bij het verbranden van deze synthetische brandstoffen nog steeds CO<sub>2</sub> in de atmosfeer zou terechtkomen, worden nieuwe technologieën die CO<sub>2</sub> rechtstreeks uit de lucht halen, zoals *Direct Air Capture*, gezien als manieren om in de toekomst de kringloop volledig te sluiten<sup>234</sup>.

Als **derde verhaallijn** wordt de waterstofeconomie ook in een internationale context geplaatst. Meer bepaald wordt er gewezen op de grote hoeveelheid hernieuwbare energie die nodig zou zijn om groene waterstof te produceren. Aangezien binnenlandse productie niet geacht wordt te volstaan, wordt er gekeken naar import van waterstof uit andere regio's, zowel binnen als buiten Europa.

“La Belgique ne dispose pas de suffisamment de capacités renouvelables pour atteindre ses objectifs climatiques. il faudra donc importer de l'hydrogène vert en provenance de pays qui réunissent plusieurs critères: fort potentiel renouvelable, réseau de transport d'hydrogène vert, disponibilité de ports pour l'acheminer en Europe.”<sup>235 236</sup>

Ook in Vlaanderen wordt er gekeken naar landen als Chili of Oman als toekomstige grote waterstofproducenten<sup>237</sup>. Vanaf 2030 zouden deze dan groene waterstof produceren met behulp van hernieuwbare energie die gewonnen wordt uit “gigantische zonne-energieparken”<sup>238</sup>. Deze groene waterstof zou dan op haar beurt verscheept worden vanuit deze landen in “enorme hoeveelheden”<sup>239</sup> om hier ingezet te worden in onder andere industrie en transport. Ook binnen Europa zou er moeten gewerkt worden richting meer interconnectiviteit tussen lidstaten om vlot hernieuwbare energieoverschotten te transporteren tussen landen, die dan kunnen worden ingezet voor de productie van groene waterstof<sup>240</sup>.

Als **vierde en laatste verhaallijn** wordt er ook gewezen op de economische *game changer* die waterstof zou kunnen worden. Courant hier is de beschrijving van de uitbouw van waterstoftechnologie en infrastructuur als



een economische race tussen landen. Metaforen als de 'race for hydrogen'<sup>241</sup> en zelfs de 'hydrogen wars'<sup>242</sup> geven aan dat landen er baat bij hebben om zo snel en ambitieus mogelijk te zijn in hun waterstofstrategieën, om te voorkomen dat andere landen een economische voor-sprong uitbouwen.

“It's countries going against countries to lock in market share. We call it 'the hydrogen wars' because of the way governments are racing to subsidize these projects to be a leader. [...] A lot of the important steps and important positioning will happen before the end of the decade. It puts you in a much more difficult position and a more expensive position if you're not moving now.”<sup>243 244</sup>

Ook in België zien we deze verhaallijn terugkeren. In lijn met de diagnose – die de gunstige uitgangspositie van Vlaanderen en Wallonië voor het ontwikkelen van waterstof vooropstelt – stelt de Vlaamse waterstofvisie dat “Vlaanderen de ambitie heeft om Europese koploper te worden in waterstoftechnologie”. Dit wordt verder beschreven als volgt:

“Door toekomstgerichte en productieve investeringen in de versterking en de uitbouw van het Vlaams economisch weefsel rond waterstof, versterken we ook het economische herstel via de creatie van duurzame groei en jobs. We streven hierbij naar maximale valorisatie van de Vlaamse onderzoeks- en innovatie-expertise en technologie in verschillende toepassingsdomeinen. Onze expertise willen we internationaal valoriseren, naar het voorbeeld van offshore windenergie.”<sup>245</sup>

In de Franstalige pers valt hetzelfde te lezen. Zo stelt een artikel in *L'Echo* over het potentieel van waterstof in Wallonië en Brussel dat:

“Le train de l'hydrogène propre est donc en gare et la Wallonie et Bruxelles n'ont qu'à monter à bord pour devenir la prochaine hydrogen valley.”<sup>246 247</sup>



### 3.2.2 WERELDBEELD

Qua wereldbeeld situeert het 'Waterstofeconomie'-discours zich in de eerste plaats in een eco-modernistisch denken. Centraal staat het belang van technologische innovatie als belangrijkste motor van de transitie in het energie-, transport- en industrieel systeem. Daarnaast wordt deze transitie ook als compatibel gezien met economische groei, en worden de twee zelfs gezien als elkaar versterkend. Het principe van technologie-neutraliteit houdt ook in dat de gangbare markt als de meest efficiënte optie gezien wordt om te bepalen welke technologieën voor welke toepassingen geschikt zijn. Opvallend in dit discours is de framing van waterstof als onmisbaar in de economie van de toekomst, en het beschrijven van de huidige populariteit van waterstof als een economisch momentum dat niet mag gemist worden door overheden. Deze *sense of urgency* manifesteert zich in de verschillende metaforen die de revue passeerden (waterstof als ruggengraat, *hydrogen wars*, waterstofrace etc.).

Ondanks de nadruk op de omvang van de inspanningen die nodig zullen – onder andere voor het transport van waterstof en hernieuwbare energie tussen landen – kunnen we toch spreken van een eerder zachte duurzaamheidsvisie in dit discours: er worden immers weinig of geen randvoorwaarden gesteld inzake een herinrichting van het sociaal-economisch model van industrie, transport of energieproductie. Deze sectoren kunnen verder groeien binnen grofweg dezelfde logica, weliswaar met waterstof als nieuwe technologische basis. Via technologieën als CCS en CCU wordt ook een toekomst met fossiele input niet uitgesloten, en – zeker op de korte termijn – wenselijk geacht.

### 3.2.3 ROLVERDELING

Qua rolverdeling legt het 'Waterstofeconomie'-discours vooral de nadruk op een wisselwerking tussen academische instellingen (die het onderzoek en de ontwikkeling van waterstoftechnologie op zich nemen), private bedrijven (die ervoor zorgen dat de technologie en mogelijke toepassingen de sprong maken van experimentele setups naar een brede economische uitrol) en publieke actoren. Wat deze laatste betreft, is het discours genuanceerd: vooreerst worden publieke actoren een belangrijke rol toegeschreven in het scheppen van de noodzakelijke randvoorwaarden voor de transitie naar een waterstofeconomie. Zowel Europees als in België roepen actoren op tot een gericht ondersteuningsbeleid voor waterstof van overheidswege. Agoria, de Belgische sectorale organisatie voor technologiebedrijven, beschrijft de volgende componenten van zo'n ondersteuningsbeleid:

- “(i) Agoria appelle les différents gouvernements à développer ensemble une stratégie ambitieuse et ciblée en matière d’hydrogène et à faire de la Belgique un pôle majeur de la technologie de l’hydrogène en Europe.
- (ii) À l’instar de nos voisins définissez un objectif de développement pour l’électrolyse de l’hydrogène en Belgique qui soit compatible avec la stratégie européenne en matière d’hydrogène.
- (iii) Soutenez l’idée de la coalition d’importation d’hydrogène et saisissez l’opportunité de stimuler l’exportation de la technologie belge pour la production d’hydrogène vert. Passez des accords stratégiques avec les pays où ces projets peuvent être développés de la manière la plus rentable.
- (iv) Osez faire des choix ambitieux en matière de politique de soutien. Le cadre européen IPCEI permet aux États membres d’établir un Exemption des règles européennes en matière d’aides d’État pour les projets d’importance stratégique pour l’Union européenne (comme le développement d’une chaîne de valeur européenne de l’hydrogène)”.<sup>248 249</sup>

Overheden worden dus geacht om zowel een langetermijnvisie te ontwikkelen, internationale waardenketens mee te helpen ontwikkelen en financiële steun te geven aan de verdere uitbouw van de technologie. Daarnaast wordt er ook verwezen naar de nood aan publieke investeringen in infrastructuur voor waterstof en koolstofopslag<sup>250</sup>. In lijn met de verschillende metaforen die de noodzakelijkheid van waterstof benadrukken (i.e. waterstofruggengraat) en de urgentie van investeringen benadrukken (*‘hydrogen wars’*), worden dit soort investeringen vaak voorgesteld als *‘no regret’*-opties voor publieke actoren<sup>251</sup>. Specifiek in het kader van de industriële transitie, worden overheidsinvesteringen verder gelegitimeerd door te wijzen op de cruciale rol van zware industrie in het uitbouwen van de koolstofneutrale economie. Een goed voorbeeld hiervan vinden we in het Memorandum van Essenscia, de Belgische sectorfederatie voor de chemische industrie, voor de verkiezingen van 2019:

“Nous nous trouvons tous devant un important défi climatique. Les produits et les applications que la chimie et les sciences de la vie livrent chaque jour sont à cet égard d’une importance fondamentale. Ces innovations sont indispensables à la production optimale d’énergies renouvelables et contribuent de surcroît à de substantielles réductions d’émissions de CO<sub>2</sub> et à une plus grande efficacité énergétique dans la construction, le transport, l’agriculture et l’industrie. Le développement de solutions novatrices nécessite d’importants investissements dans la recherche et l’innovation. Une politique d’innovation cohérente et visionnaire, qui prend en compte la compétitivité et les besoins spécifiques du secteur, est un levier indispensable pour une transition réussie vers une société bas carbone”.<sup>252 253</sup>

Op Europees niveau wordt ook het belang van een koolstofgrensheffing onderstreept, dat een belasting zou creëren op de import van niet-Europese goederen. Op deze manier zouden eventuele concurrentiële nadelen uitgevlakt kunnen worden ten opzichte van niet-Europese bedrijven die minder duurzame productietechnieken gebruiken (en dus goedkopere producten kunnen exporteren naar Europa).

Ondanks de sterke rol die overheden geacht worden te spelen in het creëren van een financiële ‘wortel’ om investeringen te stimuleren in technologieën als waterstof en koolstofopslag, wordt de ‘stok’ van overheidswege binnen dit discours geschuwd. Zo wordt een hogere koolstofprijs binnen het Europese emissiehandelssysteem of het terugschroeven van gratis emissierechten voor zware industrie afgeschilderd als contraproductief, aangezien dit soort maatregelen investeringen in waterstof of koolstofopslag zouden ondermijnen<sup>254</sup>. Als laatste wordt er ook gewezen op het belang van technologie-neutraliteit. Concreet betekent dit dat overheden geen technologieën preferentieel mogen behandelen via een gericht ondersteuningsbeleid, maar het aan de markt moeten overlaten om technologische winnaars en verliezers te bepalen. Dit lijkt op het eerste zicht contradicto- risch met de centraliteit van waterstof als ‘sleutel’ voor een duurzame economie. In deze context wordt technologie-neutraliteit echter ingevuld als een pleidooi om geen onderscheid te maken tussen verschillende ‘kleuren’ waterstof. Het citaat van de Belgische Petroleum Federatie hierboven roept al op tot een zogenaamde neutrale houding met betrekking tot blauwe en groene waterstof. In een rapport van de Vlaamse Adviesraad voor Innoveren en Ondernemen lezen we iets soortgelijks:

“Om de beste kosteneffectieve oplossing te vinden, moet de aanpak van de waterstofproductie technologie-neutraal zijn en moeten alle productiewijzen worden overwogen om concurrerend te blijven, nieuwe markten en bedrijven te ontwikkelen en de opschaling van de productietechnologieën in evenwicht te brengen met de beste vergroeningstrajecten in de loop van de tijd”.<sup>255</sup>

## 3.3 ADDITIONALITEITSDISCOURS

### 3.3.1 VERHAALLIJNEN

#### Diagnose

Qua diagnose loopt het Additionaliteitsdiscours ten dele gelijk met het 'Waterstofeconomie'-discours. Centraal staat ook hier de uitdaging die klimaatverandering stelt voor sectoren als energie, industrie en transport. Het pad naar klimaatneutraliteit zorgt ook in dit discours dat waterstof *in the picture* komt als een mogelijke technologische piste.

Desondanks legt het Additionaliteitsdiscours andere accenten. **Als eerste** wordt er gewezen op de barrières die de mogelijk grootschalige uitrol van waterstof bemoeilijken. Zo wordt waterstoftechnologie vandaag gezien als zowel energetisch als economisch inefficiënt.

“When compared to its alternatives, both fossil and renewable hydrogen are very energy intensive and expensive. Five times more wind or solar farms would be needed to heat our homes with hydrogen than if we were to heat them directly with electricity using a heat pump. It is a similar story with hydrogen cars versus electric cars”.<sup>256 257</sup>

Ook in België vinden we dit soort geluiden. Waterstofproductie vandaag wordt courant beschreven als 'inefficiënt' en 'economisch niet haalbaar'<sup>258</sup>. Hierdoor is een brede uitrol van waterstof in verschillende economische sectoren niet mogelijk. Zo stelt Pieter Vingerhoets (VITO, EnergyVille) in De Standaard vraagtekens bij waterstoftoepassingen in de transportsector en bij gebouwenverwarming:



“[...] Maar Vingerhoets waarschuwt dat er niet genoeg hernieuwbare energie beschikbaar is voor de productie van echt groene waterstof. ‘En dat zal de komende tien jaar niet veranderen.’ Hij wijst er ook op dat bij de productie van waterstof veel energie verloren gaat. Daarom vindt hij het geen goed idee om bijvoorbeeld personenwagens te laten rijden op waterstof. ‘Als je elektriciteit omzet in waterstof en dan weer in elektriciteit - wat gebeurt bij een waterstofwagen - verlies je meer dan 60 procent van de oorspronkelijke elektrische energie. Dat is allesbehalve efficiënt. Hetzelfde geldt voor de verwarming van je woning. Een warmtepomp is ongeveer vier keer zo efficiënt als verwarmen op waterstof’.<sup>259</sup>

Het Additionaliteitsdiscours plaatst dus vraagtekens bij de claim dat er in de toekomst een schijnbaar onuitputtelijke voorraad hernieuwbare energie aanwezig zal zijn om hernieuwbare waterstof te produceren en breed te gaan toepassen. Door het energieverlies bij de omzetting van waterstof wordt ook de import van waterstof uit derde landen en de functie in het balanceren van vraag en aanbod in een hernieuwbaar energiesysteem in vraag gesteld.

Zo stelt een rapport van het Internationaal Energie Agentschap dat

“All energy carriers, including fossil fuels, encounter efficiency losses each time they are produced, converted or used. In the case of hydrogen, these losses can accumulate across different steps in the value chain. After converting electricity to hydrogen, shipping it and storing it, then converting it back to electricity in a fuel cell, the delivered energy can be below 30% of what was in the initial electricity input. This makes hydrogen more ‘expensive’ than electricity or the natural gas used to produce it. It also makes a case for minimising the number of conversions between energy carriers in any value chain.”<sup>260 261</sup>

Als **tweede verhaallijn** binnen de diagnose wordt de transitie naar een klimaatneutrale samenleving en de rol van waterstof hierin ook binnen een breder perspectief geplaatst. Waar het ‘Waterstofeconomie’-discours de transitie hoofdzakelijk benadert als een verandering in productiemethoden (bv. door het vervangen van fossiele brandstoffen door waterstof en het opvangen van CO<sub>2</sub>), wordt de transitie in het Additionaliteitsdiscours gezien als een bredere systeemverandering. De transitie van sectoren als industrie, energie en transport moeten in dit discours worden geplaatst in hun bredere sociale context. In de evaluatie van waterstof als mogelijke technologische oplossing is het dan ook nodig van “onder de motorkap” te kijken naar de maatschappelijke en economische systemen waarbinnen deze sectoren opereren<sup>262</sup>. Zo stelt Inter-Environnement Wallonie dat de uitdagingen in dossiers als waterstof en de circulaire economie niet enkel technologisch van aard zijn, maar vooral liggen op maatschappelijk niveau.

“La priorité est donc bien l’innovation sociétale qui modifiera nos manières de vivre et nous permettra de nous adapter dans un monde non seulement décarboné mais qui subit déjà les premiers impacts d’un réchauffement d’ores et déjà inévitable.”<sup>263 264</sup>

## Prognose

Ook in het Additionaliteitsdiscours wordt het belang van waterstof in de transitie naar een klimaatneutrale samenleving onderschreven. Desondanks worden er hier belangrijke randvoorwaarden bij gesteld. Als eerste wordt waterstof enkel voor sommige sectoren gezien als een interessante optie. De centrale regel van dit discours is dan ook ‘elektriciteit waar kan, waterstof waar nodig’<sup>265</sup>. Dit omdat de productie van groene waterstof (via de elektrolyse van water) zelf hernieuwbare energie verbruikt, waardoor het energie-efficiënter is om deze hernieuwbare energie rechtstreeks in te zetten waar mogelijk. Waterstof wordt in dit discours met andere woorden gezien als additioneel aan elektrificatie: het is enkel een optie in sectoren waar elektrificatie moeilijk of onmogelijk is<sup>266</sup>. Vaak terugkerende voorbeelden zijn industriële processen in de zware industrie (zie boven) en transportmodi zoals zwaar transport, lucht- en scheepvaart, die niet of moeilijk via batterijtechnologie kunnen worden geëlektrificeerd<sup>267</sup>. Om deze hiërarchie in waterstoftoepassingen verder te duiden heeft de Nederlandse NGO Natuur en Milieu de zogenaamde ‘waterstofladder’ ontwikkeld, die goed aangeeft waar volgens dit discours waterstof een goeie en waarschijnlijke optie is, en waar helemaal niet<sup>268</sup>.



**FIGUUR 1: DE WATERSTOFLADDER (BRON: NATUUR & MILIEU)**

ESSENTIEEL	BELANGRIJK	MOGELIJK	BEPERKT	GERING
Dit zijn de meest prioritaire toepassingen van waterstof, waar op termijn geen duurzame alternatieven voor zijn.	De alternatieven die op termijn beschikbaar komen, zijn in de meeste gevallen niet meer geschikt dan waterstof.	De alternatieven die op termijn beschikbaar komen, kunnen in gevallen meer geschikt zijn dan waterstof, in andere gevallen zal waterstof de meest geschikte toepassing zijn.	De alternatieven die op termijn beschikbaar komen, zijn in de meeste gevallen meer geschikt dan waterstof.	Voor deze toepassingen bestaan al geschikte duurzame alternatieven.
<b>Toepassing</b>	<b>Toepassing</b>	<b>Toepassing</b>	<b>Toepassing</b>	<b>Toepassing</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Grondstof productie kunstmest</li> <li>2 Zeer hoge temperatuur industriële proceswarmte</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Grondstof in plastic- en staalindustrie ter vervanging van fossiele grondstof</li> <li>2 Balansfunctie energie-infrastructuur (bufferfunctie)</li> <li>3 Intercontinentaal vliegen en varen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Niches gebouwde omgeving</li> <li>2 Binnenvaart</li> <li>3 Continentaal vliegen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Hoge temperatuur industriële proceswarmte</li> <li>2 Internationaal wegvervoer</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Lage temperatuur industriële proceswarmte</li> <li>2 Verwarmen, douchen, koken</li> <li>3 Regionaal en nationaal wegvervoer</li> <li>4 Treinen, regionale bussen, personenvervoer</li> </ol>
<b>Mogelijke alternatieven</b>	<b>Mogelijke alternatieven</b>	<b>Mogelijke alternatieven</b>	<b>Mogelijke alternatieven</b>	<b>Mogelijke alternatieven</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Geen alternatief</li> <li>2 Geen reële grootschalige alternatieven</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Recycling</li> <li>2 Batterijopslag ; Netverzwaringen ; Afschakelen hernieuwbare productie</li> <li>3 Geen grootschalige alternatieven</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Elektrisch verwarmen, warmtenetten</li> <li>2 Elektrische scheepvaart</li> <li>3 Elektrisch vliegen, trein</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Hoge temperatuur warmtepompen</li> <li>2 Elektrisch vervoer</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Elektrisch verwarmen</li> <li>2 Elektrisch verwarmen</li> <li>3 Elektrisch vervoer</li> <li>4 Elektrisch vervoer</li> </ol>



Als **tweede** worden er ook vraagtekens geplaatst bij overgangstechnologieën als blauwe waterstof en koolstofopslag. Aangezien deze technologieën stuk voor stuk de deur op een kier laten voor het gebruik van fossiele brandstoffen, wordt er gewezen op het gevaar van een fossiele *lock-in*, waarbij we ons economisch en maatschappelijk vastzetten in een verouderd economisch systeem.

“Certains défendent l'idée de capter le CO<sub>2</sub> issu du processus de conversion du méthane en hydrogène, ce qui le rendrait 'neutre en carbone'. On parle alors d'hydrogène 'bleu'. Mais les technologies de capture du carbone pour le stocker (CCS) ou pour le ré-utiliser (CCU) posent encore beaucoup de questions malgré les milliards européens qui ont été investis dans cette technologie, notamment du fait de son coût ou de sa faible fiabilité en terme climatique”<sup>269 270</sup>

De verhaallijn in het 'Waterstofeconomie'-discours dat blauwe waterstof het pad effent voor de groene variant wordt hier omgedraaid. De gedane investeringen in infrastructuur voor onder andere koolstofopvang zullen ervoor zorgen dat de technologieën langer zullen gebruikt worden dan nodig en zullen de doorbraak van groene waterstof bemoeilijken<sup>271</sup>. Daarnaast wordt er ook gewezen op de energie-intensiviteit van koolstofopslag (waardoor er dus ook hiervoor hernieuwbare energie zou nodig zijn) en wordt er geargumenteed dat investeringen in koolstofopslag niet gebruikt kunnen worden voor de uitbouw van een duurzaam energiesysteem<sup>272</sup>.

De nadruk in dit discours ligt dus overduidelijk op groene waterstof. Dit wil echter niet zeggen dat overgangstechnologieën als CCS volledig uit den boze zijn. Zo stelt de Nederlandse NGO Natuur en Milieu het volgende:

“De vraag is dus niet of, maar hoe en waar de industrie CCS moet inzetten. We hebben de luxe niet meer om deze 'end-of-pipe'-oplossing af te wijzen. Maar er moet wel een sterke prikkel blijven bestaan om over te stappen op oplossingen waarbij het gebruik van fossiele, vervuilende brandstoffen niet meer nodig is. CO<sub>2</sub>-opslag mag nooit een belemmering worden voor preventieve verduurzamingsmaatregelen. En subsidie voor CCS moet verstandig worden verdeeld. In het Klimaatakkoord zijn daarom voorwaarden aan subsidie voor CCS gesteld. In deze voorwaarden wordt echter geen expliciet onderscheid gemaakt tussen sectoren en toepassingen waar CCS wél en niet nodig is. Het maken van dit onderscheid is belangrijk om de transitie versnellen”<sup>273</sup>

De attitude naar CCS binnen dit discours is dus vrij ambigu. Het wordt weliswaar geaccepteerd als overgangstechnologie, maar alleen binnen een duidelijke industriële visie en enkel omdat het klimaatprobleem zo urgent is geworden dat de technologie niet meer kan worden afgewezen. In die zin is koolstofopslag binnen dit discours eerder een noodzakelijk kwaad dan een veelbelovende technologie op het pad naar klimaatneutraliteit. Ook inzake CCU vinden we een zelfde soort ambiguïteit. Enerzijds wordt het niet afgewezen als technologische optie, maar anderzijds worden er ook hier vraagtekens en randvoorwaarden bij geplaatst. Zo wordt CCU slechts als beperkt economisch toepasbaar gezien ten opzichte van de benodigde CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Anders gezegd: het aantal economische toepassingen die CO<sub>2</sub> kunnen hergebruiken en opslaan (bv. in hout of in cement) is klein en verbleekt in het licht van de totale hoeveelheid CO<sub>2</sub>-uitstoot die vandaag uitgestoten wordt. Een rapport van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) uit 2018 spreekt van een *'mismatch'* tussen de twee, en schat het reductiepotentieel van CCU op slechts 1% van de jaarlijkse mondiale uitstoot<sup>274</sup>. Daarnaast worden er ook vraagtekens geplaatst bij het 'hergebruik' van CO<sub>2</sub> als input voor synthetische brandstoffen, aangezien de CO<sub>2</sub> bij het verbranden van deze brandstoffen alsnog in de atmosfeer zou terecht komen<sup>275</sup>.

Als **laatste** wordt er – op basis van bovenstaande verhaallijnen – dan ook een 'voorzichtige' visie geformuleerd met betrekking tot een meer gerichte doorbraak van groene waterstof als duurzame technologie. Anders dan bij het 'Waterstofeconomie'-discours is dit in dit discours dus strak afgelijnd. Zo wordt de introductie van waterstof in moeilijk te elektrificeren sectoren geplaatst binnen een context van maximale energie-efficiëntie en circulariteit<sup>276</sup>. De grote vraag naar hernieuwbare energie voor groene waterstof leidt in dit discours tot een toekomstvisie die de productie en vraag ernaar zoveel mogelijk wil beperken. Daarnaast wordt, in plaats van een overgangsfase met blauwe waterstof, binnen dit discours een onmiddellijke sprong voorzien van grijze waterstof (op basis van fossiele brandstoffen) naar groene waterstof. Zoals we in de rolverdeling zullen zien, kunnen beleidsmakers een belangrijke rol spelen om deze overgang te faciliteren.

“Hoe gek het ook lijkt: wellicht blijft de industrie best nog even verder werken op grijze waterstof. Op korte termijn zouden we beter snel investeren in energie-efficiënte processen en hernieuwbare elektriciteit en die rechtstreeks gebruiken voor processen waar dat mogelijk is. Er is daarnaast nog veel ruimte om hernieuwbare elektriciteit rechtstreeks op het net te brengen, veruit de meest efficiënte oplossing.

In combinatie met energiebesparing, interconnectie met andere landen en vraagsturing kunnen we de komende jaren een heel eind verder. Laten we intussen ervaring opdoen met de bouw en werking van elektrolyzers en werken aan opschaling om de kosten naar beneden te brengen. Zo kunnen we vanaf 2030 volle vaart maken met groene waterstof”.<sup>277</sup>

### 3.3.2 WERELDBEELD

Qua wereldbeeld vertrekt het Additionaliteitsdiscours van eenzelfde geloof in technologie als het ‘Waterstof-economie’-discours. Samengevat kunnen we stellen dat er sprake is van een gematigd ecomodernistische visie: enerzijds wordt technologische innovatie gezien als onontbeerlijk voor de transitie, maar anderzijds wordt het niet aan de markt overgelaten om te bepalen welke technologieën in welke sectoren moeten worden uitgerold. Het discours is dus niet ‘technologieneutraal’ in die zin dat het zelf zeer duidelijk naar voor schuift dat (groene) waterstof enkel een optie is waar directe elektrificatie niet mogelijk is. Daarnaast worden een aantal verhaallijnen uit het ‘Waterstofeconomie’-discours (bv. de noodzaak tot koolstofopslagtechnologieën en het belang van flankerende financiële maatregelen) ook gedragen door dit discours, maar enkel binnen de context van een duidelijk politiek transitiekader.

Ook komt hier voor de eerste keer een zekere aandacht voor sociale rechtvaardigheid naar voren. Die is vooral procedureel georiënteerd, in die zin dat het belang van inspraak voor burgers en middenveldorganisaties en een democratisch draagvlak voor transitieplannen duidelijk wordt onderstreept (zie ook ‘rolverdeling’). Daarnaast wordt er echter ook geargumenteed dat het organiseren van dit soort inspraak de verankering van sociale rechtvaardigheid in transitie kan verstevigen.<sup>278</sup>

### 3.3.3 ROLVERDELING

Qua rolverdeling zien we eerst en vooral dat de rol van de overheid in de transitie hier fors wordt uitgebreid. Maatregelen als een koolstofgrensheffing worden ook in dit discours naar voor geschoven als wenselijk voor het creëren van een gelijk concurrentieel speelveld tussen Europese en niet-Europese bedrijven, en ook flankerende fiscale incentives worden in dit discours niet geschuwd. Een concreet voorbeeld van dit laatste is bijvoorbeeld de introductie van *Carbon Contracts For Difference*, waarbij het prijsverschil tussen innovatieve technologieën als groene waterstof en de fossiele tegenhanger wordt gecompenseerd van overheidswege<sup>279</sup>. Ook de certificering van groene waterstof om haar duurzame karakter te garanderen is een optie in dit verband<sup>280</sup>. Dit soort beleidsingrepen zouden ervoor kunnen zorgen dat overgangstechnologieën als blauwe waterstof niet langer nodig zijn en bedrijven onmiddellijk voor hernieuwbare varianten kiezen.

Tegelijk gaat dit discours ook verder. Zo wordt er een versterking van het Europees emissiehandelssysteem (ETS) vooropgesteld. Dit houdt onder andere in dat bedrijven minder gratis emissierechten zouden ontvangen om zo het principe van ‘de vervuiler betaalt’ beter te verankeren in het ETS. Ook technologie-neutraliteit – dat centraal staat in de overheidsvisie van het ‘Waterstofeconomie’-discours – wordt in dit discours vervangen door een actieve overheid, die geacht wordt duidelijke keuzes te maken. Zoals hierboven al gezegd zouden volgens dit discours overheden (i) enkel groene waterstof mogen ondersteunen, (ii) eerst prioriteit moeten geven aan energie-efficiëntie en circulariteit en (iii) enkel waterstof mogen ondersteunen in sectoren waar elektrificatie geen optie is. Bestaande raamwerken, waaronder de Vlaamse waterstofstrategie, worden vanuit die optiek dan ook gezien als ontoereikend: ze bevatten immers geen expliciete keuzes in dit verband<sup>281</sup>.

Samenvattend kunnen we stellen dat ondersteunde maatregelen in de vorm van bijvoorbeeld financiële incentives voor onderzoek en infrastructuur volgens dit discours niet worden uitgesloten, maar enkel mogelijk zijn binnen een breder transitiekader dat de richting van de transitie(s) aangeeft. Het uitwerken van dit transitiekader wordt ook gezien als een breed participatief traject, waarin ook een rol is weggelegd voor burgers en middenveldorganisaties.

Zo stelt een recent rapport van BBL, Greenpeace en Arbeid en Milieu over de industriële transitie het als volgt:

“De puzzel van de industriële klimaattransitie is erg complex. De praktijk wijst uit dat meer nodig zal zijn dan het prijsmechanisme van het Europese emissiehandelssysteem en vrijwillige akkoorden. De maatschappij heeft nood aan een gezamenlijk transitiekader op basis van een goed onderbouwde, evidence-based en participatief opgestelde roadmap. Dit transitiekader heeft brede maatschappelijke legitimiteit nodig. Een brede stuurgroep van vertegenwoordigers van relevante belanghebbenden, waaronder overheid, industrie, academische wereld en het middenveld, moet het transitiekader en roadmap op participatieve en openlijke wijze opstellen, opvolgen en aanscherpen.

[...] Een onafhankelijk observatorium kan instaan voor de monitoring en evaluatie van het beleid, en communiceren over de evoluties, impacts en trends op een toegankelijke, regelmatige en transparante manier. Bij de opmaak van het transitiekader en de roadmap moet men stevast uitgaan van het vermijden van lock-ins in fossiele technologieën en infrastructuur, het inbouwen van voorwaartse compatibiliteit van nieuwe technologie en infrastructuur, en waar mogelijk kiezen voor schaalbare en circulaire oplossingen”<sup>282</sup>.

In lijn met de aandacht voor de maatschappelijke inbedding van de transitie in onder andere de industrie en ons energiesysteem (zie ‘diagnose’) wordt er in dit discours dus ook de nadruk gelegd op het belang van een democratisch gedragen transitietraject.

## 3.4 DE WATERSTOFHYPE

### 3.4.1 VERHAALLIJNEN

#### Diagnose

Ook het 'Waterstofhype'-discours start, wat de diagnose betreft, voor een groot deel van dezelfde verhaallijnen als de twee voorgaande discoursen. De uitdagingen voor de transitie naar een koolstofneutrale toekomst worden ook hier onderschreven: de Europese doelstelling om koolstofneutraal te zijn tegen 2050 stelt verschillende economische sectoren, waaronder het energiesysteem, het industrieel systeem en het transportsysteem, voor gigantische uitdagingen.

Desondanks wordt de twijfelachtige attitude ten opzichte van waterstof die we in het Additionaliteitsdiscours tegenkwamen hier ronduit negatief. De basis hiervoor is tweeledig: **eerst en vooral** wordt er ook in dit discours gewezen op de technologische beperkingen van (groene) waterstofproductie. Groene waterstof beslaat momenteel slechts een fractie van de Europese waterstofproductie, en blauwe waterstof is afhankelijk van tot nog toe onbewezen koolstofopslagtechnologieën. Zo stelt het rapport *'the Hydrogen Hype'* van Corporate Europe Observatory (CEO) dat

“Green’ hydrogen is made from renewable electricity and gets all the acclaim for being climate friendly, but today makes up less than 0.1 per cent of hydrogen in the EU; more than 90 per cent is from climate-destroying fossil fuels, predominantly ‘grey’ hydrogen from fossil gas. [...] By claiming that emissions could be captured and stored/used by unproven and costly technology, the gas lobby successfully relabeled hydrogen from fossil gas with CCS/U as ‘clean’ and ‘low carbon’ blue hydrogen”.<sup>283 284</sup>

Zoals dit citaat aangeeft is ook de attitude ten opzichte van koolstofopslagtechnologieën in dit discours niet twijfelachtig – zoals in het Additionaliteitsdiscours – maar wantrouwig en negatief. Zo beschrijft de NGO Food & Water Action Europe CCS als een *'high priced flop'* dat, ondanks een overvloed aan financiële steun, nooit verder dan een aantal proefprojecten geraakt is:



“Despite billions of dollars in government handouts, power plant CCS technology remains expensive and has not lived up to the hype. Even with decades of support, cost estimates for power plants with CCS remain substantially higher than they were in 2005. Prohibitive investment costs have hindered large-scale implementation across Europe”.<sup>285 286</sup>

Ook inzake koolstofopslag en hergebruik vinden we soortgelijke sentimenten. Vaak geciteerde toepassingen, zoals het hergebruik van koolstof voor het produceren van synthetische brandstoffen (bv. voor vrachtwagens en vliegtuigen), worden gezien als speculatief en gevaarlijk. Dit omdat ze de opgevangen CO<sub>2</sub> niet vastleggen, maar enkel in een latere fase uitstoten wanneer deze zogenaamde *'e-fuels'* verbrand worden. Technologieën die geopperd worden om de kringloop finaal te sluiten (zoals *Direct Air Capture*) worden ook bekritiseerd als zijnde duur en intensief qua energie- en landgebruik<sup>287</sup>.

Een **tweede verhaallijn** beschrijft de belofte van groene waterstof op basis van ruim voorradige hernieuwbare energiebronnen als een afleidingsmanoeuvre van de fossiele industrie: de bedoeling is om de fossiele economie zo lang mogelijk overeind te houden en echte, diepgaande klimaatactie zo lang mogelijk uit te stellen.

“When lobbyists talk about hydrogen to governments, they first like to talk about green hydrogen – because that’s the easiest sell. Blue hydrogen sounds ok in theory – but in practice, the residual emissions are enough to bust through carbon targets”.<sup>288 289</sup>

Net als bij het Additionaliteitsdiscours worden er ook hier dus vraagtekens geplaatst bij het idee van blauwe waterstof als overgangstechnologie. Een bijkomend element hier is dat het gezien wordt als een bewuste strategische keuze van industriële lobbygroepen, en dan vooral de gasindustrie. CEO beschrijft uitvoerig de lobbyactiviteiten van verschillende actoren zoals Hydrogen Europe (met Waterstofnet als Belgische vertegenwoordiger), Gas Infrastructure Europe (waarvan o.a. Fluxys lid is) en de International Association of Oil and Gas Producers (met leden als Shell, BP en Total). Deze actoren pushen de belofte van een waterstofeconomie en concepten als een ‘waterstofruggegraat’ (zie boven) om enerzijds aardgasproductie in te schakelen in de productie van blauwe waterstof, en anderzijds het idee te opperen dat gasinfrastructuur (bv. pijpleidingen) kan worden ingeschakeld om waterstof te transporteren.

“Proponents of the Hydrogen Backbone claim that repurposing all existing pipelines will avoid stranded assets (which refers here to infrastructure that could become worthless as fossil fuels are phased out), but this ignores the fact that over the past few years the gas transport industry has built an oversized grid which could become obsolete if no other use for it is (artificially) created. Moreover, a close look at their proposal shows that not all the infrastructure they present as existing is already built, meaning more conventional gas pipelines will be constructed, only to be repurposed in the future – and all paid for with public money, while private companies pocket the profit”.<sup>290 291</sup>

Een **derde verhaallijn** stelt zich ook vragen bij de sociale rechtvaardigheid van een grootschalige waterstofeconomie. Alhoewel het vorige discours het principe van sociale rechtvaardigheid aanraakte door te wijzen op het belang van inclusie van burgers en middenveldorganisaties in de transitie, wordt sociale rechtvaardigheid in dit discours breder ingevuld. Zo worden er vraagtekens geplaatst bij het plan om groene waterstof te importeren uit landen met meer hernieuwbare energiebronnen (bv. in Noord-Afrika, Sub-Sahara Afrika of Latijns-Amerika). Alhoewel voorgesteld in het ‘Waterstofeconomie’-discours als een manier om de economie van de toekomst met waterstof te bevoorraden zonder een al te groot beslag te leggen op onze eigen hernieuwbare energieproductie, wordt in dit discours geopperd dat de landen die zouden instaan voor de productie hiervan de dupe zouden kunnen worden. Een vaak gebruikt citaat in dit verband komt uit een academisch artikel van onder andere UGent-professor Thijs van der Graaf:

“to the extent that developing countries are seen solely as the providers of raw materials, the hydrogen revolution carries a risk of ‘green colonialism’”.<sup>292 293</sup>

Dit citaat, en het bredere artikel, wijst op de mogelijke geopolitieke gevolgen van internationale waardenketens voor waterstof. De metafoor van ‘groen kolonialisme’ wijst op het gevaar dat de waterstofeconomie zal leiden tot een nieuw soort economische afhankelijkheidsrelaties tussen Europa en waterstofproducerende landen, waarbij de energie-uitdagingen en behoeften van die laatste ondergeschikt zal worden aan de energie behoeften van de Europese economie. Recente initiatieven, zoals het creëren van een atlas van mogelijke groene waterstofsites in de Afrika, voeden deze kritiek verder<sup>294</sup>.

“Exporting electricity in the form of green hydrogen from countries where the majority of the population lack access to electricity is a contentious prospect. In DRC, where a plan is being developed to export green hydrogen from hydropower to Europe, only 10% of households have electricity access – suggesting the resource could be better used closer to home”.<sup>295</sup>



Een andere factor binnen deze verhaallijn is het soort economisch model dat de waterstofeconomie promoot. De grote hoeveelheden hernieuwbare energie die nodig zouden zijn om groene waterstof te produceren, zetten ons volgens dit discours op een pad dat het huidige, gecentraliseerde energiesysteem zou bestendigen. Dit betekent dat de macht van de grote energiebedrijven binnen en buiten Europa zou behouden worden in de waterstofeconomie, en dat er weinig of geen plaats zou zijn voor decentrale hernieuwbare energieprojecten op gemeenschapsniveau. Corporate Europe Observatory vat de sociale onrechtvaardigheid die vervat zit in de idee van een grootschalige waterstofeconomie dan ook samen als volgt:

“Despite all the futuristic-sounding technology and language, the hydrogen hype seeks not to transform but to accommodate and reinforce the status quo. Buying into the hype would maintain our centralised energy model based on big infrastructure, centralised production, and concentrated in the hands of a few powerful companies. It is also rooted in a colonial model that divides the world into ‘privileged’, and ‘service’ areas ie. those that provide the resources that fuel Europe’s economy”.<sup>296 297</sup>

## Prognose

De prognose van het ‘Waterstofhype’-discours vertrekt dus vanuit de overtuiging dat de waterstofhype ons op het pad zet naar een fossiele lock-in en het bestendigen van het oude, gecentraliseerde model van energieproductie. Net als in het Additionaliteitsdiscours wordt de rol van waterstof hier beperkt tot moeilijk of niet te elektrificeren toepassingen, en dan vooral als feedstock in de chemische industrie.

Desondanks is dit discours in alle opzichten radicaler in haar tegenstand tegen een bredere uitrol van waterstof dan het Additionaliteitsdiscours. Zo beschouwt een **eerste verhaallijn** de financiële steun vanuit overheden (zowel nationaal als Europees) richting groene waterstof als problematisch. Het *Hydrogen Hype*-rapport van CEO roept op om geld dat momenteel geïnvesteerd wordt in onder andere onderzoek naar waterstof en de uitbouw van infrastructuur (een ‘waterstofruingraat’, zie boven) te heroriënteren richting hernieuwbare energieproductie, energie efficiëntie en het uitbouwen van een decentraal energiesysteem met publiek eigenaarschap<sup>298</sup>.

Als **tweede verhaallijn** wordt er binnen dit discours ook opgeroepen om een *firewall* tussen beleidsmakers en de (fossiele) industrie te plaatsen. Waar in het Additionaliteitsdiscours de deur op een kier wordt gelaten voor de inclusie van private actoren in een co-creatie traject waarin ook burgers en middenveldorganisaties zouden participeren, wordt er hier opgeroepen tot waterdichte schotten tussen industriële spelers en het beleidsproces. Een rapport in het kader van de Fossil Free Politics campagne op Europees niveau verwoordt het als volgt:

“It is time Europe stops listening to the fossil fuel industry and its lobby group. That is why we are calling for fossil free politics. Excluding the fossil fuel industry and its undue influence from climate and energy decision making is the only way we will reach the level of change we need to save people and the planet”.<sup>299 300</sup>

Net als in het Additionaliteitsdiscours wordt ook hier een onafhankelijk observatorium naar voor geschoven als mogelijke ‘waakhond’ voor de besluitvorming met betrekking tot – onder andere – het herinrichten van gasinfrastructuur om waterstof te transporteren, of de aanleg van nieuwe infrastructuur. Daarnaast kan zo’n observatorium ook de transparantie van publieke steun voor projecten verhogen. Ook het feit dat het meeste onderzoek naar waterstof gebeurt vanuit private vehikels, financieel ondersteund door publieke middelen, wordt vanuit dit opzicht bekritiseerd. Ook hier moet er een herbestemming van (Europese) onderzoeksfondsen komen naar onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek<sup>301</sup>.

Als **derde en laatste verhaallijn** wordt de import van waterstof in vraag gesteld. Zoals we in de diagnose zagen, wordt het vooropstellen van internationale waardenkensen voor waterstof geproblematiseerd vanuit het gevaar op een nieuw soort afhankelijkheidsrelaties tussen Noord en Zuid. Zo stelt de NGO CAN-Europe in haar waterstofvisie dat het *outsourcen* van de Europese energietransitie in de vorm van waterstofimport uit den boze is. Opvallend hierbij is dat hier ook het argument wordt aangehaald van Europese energie onafhankelijkheid:

“To exploit the full potential in the EU and to avoid displacing a greener grid from developing countries to Europe, renewable hydrogen imports from third countries should be avoided. The European Union should not outsource its energy transition and make itself dependent on imported renewable hydrogen produced in third countries, possibly geopolitically unstable and potentially linked with social and environmental damage. This is even more relevant, if these third countries have not yet achieved a fuel switch to energy efficiency and renewable energy for their own domestic needs.”<sup>302 303</sup>

### 3.4.2 WERELDBEELD

Op basis van de uiteenzetting hierboven is het duidelijk dat het ‘Waterstofhype’-discours zeer dicht aanleunt bij het Additionaliteitsdiscours. Alhoewel ze in grote lijnen overlappen, met bijvoorbeeld eenzelfde rol voor waterstof (beperkt tot enkele sectoren) en bij momenten vergelijkbare beleidsaanbevelingen (bv. het oprichten van onafhankelijke observatoria om de richting van transitie te bewaken en transparantie te verzekeren) verschillen ze evenzeer op een aantal fundamentele punten. Als eerste is dit discours in alle opzichten radicaler en staat het meer negatief ten opzichte van waterstof als technologische oplossing. In plaats van het gematigde ecomodernisme van het Additionaliteitsdiscours, vinden we hier eerder een beschrijving van waterstof als een afleidingsmanoeuvre en/of een Trojaans paard dat de fossiele industrie hanteert om relevant te blijven. Ook ten opzichte van koolstofopslagtechnieken (CCS en CCU) wordt er weinig of geen opening gelaten om dit soort technologieën te gaan gebruiken.

Daarnaast is sociale rechtvaardigheid veel sterker verankerd in dit discours dan in het Additionaliteitsdiscours. Zoals we zagen, legt het Additionaliteitsdiscours vooral de nadruk op procedurele rechtvaardigheid (i.e. het betrekken van maatschappelijke actoren als middenveldorganisaties en burgers bij de transitie) als ‘opstap’ naar een bredere verankering van sociale rechtvaardigheid in politieke transitieplannen. Deze bredere invulling wordt echter niet verder gespecificeerd. Het ‘Waterstofhype’-discours brengt daarentegen zelf verschillende aspecten aan van sociale rechtvaardigheid: dit zowel internationaal (i.e. waterstofimport en het gevaar op een nieuwe vorm van grondstoffenkolonialisme) als nationaal (waterstof en het bestendigen van een gecentraliseerd energiesysteem ten nadele van decentrale energieopwekking). Dit leidt ertoe dat er nog een strakker keurslijf rond de plaats van waterstof in een koolstofneutrale samenleving wordt geplaatst dan in het Additionaliteitsdiscours.

### 3.4.3 ROLVERDELING

Qua rolverdeling zien we eerst en vooral dat de sterke rol voor de staat behouden blijft in dit discours. De rol die voorzien wordt in het Additionaliteitsdiscours, namelijk de leiding nemen door een duidelijke visie naar voor te schuiven met betrekking tot de rol van waterstof in de transitie, wordt in dit discours nog op een aantal punten uitgebreid: denk hierbij aan het bewaken van sociale rechtvaardigheid op zowel nationaal als internationaal vlak en de rol van de staat in het financieren van onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek in plaats van grote private onderzoeksinitiatieven.

Daarnaast zien we dat (grote) private spelers hier negatiever worden gepercipieerd dan in het Additionaliteitsdiscours: er is in dit discours geen enkele rol weggelegd voor grote private spelers uit de fossiele industrie als om mee de transitie uit te denken. Waar het Additionaliteitsdiscours de deur op een kier laat voor het betrekken van dit soort bedrijven in een breder maatschappelijke debat over de richting van de transitie<sup>304</sup>, wordt er in dit discours geen rol gezien voor dit soort bedrijven in de besluitvorming hieromtrent. Alhoewel de verhaallijnen in dit discours zich in eerste instantie richten op de lobbypraktijken van de fossiele industrie, wijzen metaforen als het plaatsen van een *firewall* tussen de fossiele industrie en de beleidsbepaling erop dat deze industrie onder geen enkel beding nog inspraak kan krijgen in de transitie.

Als laatste worden hier ook enkele actoren belicht die in de andere discoursen niet voorkomen. Eerst en vooral wordt er in de verhaallijn rond sociale rechtvaardigheid aandacht besteed aan waterstofproducerende landen buiten Europa, in de context van de mogelijke import van waterstof naar de EU. Niet enkel worden er vragen gesteld bij de mogelijke afhankelijkheidsrelaties die dit zou creëren, sommige geraadpleegde artikels leggen de keuze ook bij de producerende landen zelf. Willen ze wel waterstof naar Europa exporteren, en is dit wel opportuun? Zo stelt een artikel in Energy Monitor dat:

“The development of the international hydrogen economy is still in its infancy. Due to its plentiful solar and wind resources, sub-Saharan Africa has the potential to be an important actor in low-carbon hydrogen. However, the barriers to exporting hydrogen as a raw commodity are high. Instead, attention should shift to how the region can make use of its green hydrogen resources to power its own economic and industrial development”.<sup>305 306</sup>

Het debat slaat dus niet enkel op de vraag wat de mogelijke (negatieve) geopolitieke gevolgen zijn van de Europese keuze om waterstof te importeren, maar ook op de vraag of dit vanuit het oogpunt van producerende landen wel een verstandige keuze is. In die zin heeft dit discours ook aandacht voor hoe deze landen zelf hun rol in deze waardenketens zien. Als laatste wordt met de aandacht voor het debat rond de (de)centralisering van ons toekomstig energiesysteem het debat rond waterstof ook (in beperkte mate) opengetrokken naar discussies rond energiedemocratie en de rol van lokale gemeenschappen in een hernieuwbaar energiesysteem.

## 3.5 REFLECTIE





Zoals gezegd in de inleiding, werd de waterstofcontroverse initieel gekozen omwille van het feit dat dit, meer dan de vlees- en luchtvaartcontroverse, een relatief nieuw debat is. De vraag dringt zich dan ook op hoe deze *controversy in the making* verschilt van de twee andere controverses die in dit rapport behandeld werden. Nu de analyse achter de rug is, kunnen we spreken van twee grote verschilpunten.

Eerst en vooral zien we duidelijk dat de variatie aan discoursen – zeker in de Belgische context – nog beperkt is. Doorheen de analyse werd duidelijk dat het Belgische debat zich nog grotendeels beperkt tot het ‘Waterstofeconomie’-discours enerzijds en het Additionaliteitsdiscours anderzijds. Binnen het Additionaliteitsdiscours kwamen we ook een aantal deelonderwerpen tegen waaruit al snel duidelijk werd dat het discours zich nog volop aan het ontwikkelen is. Zo vonden we maar een beperkt aantal bronnen die de positie van dit discours ten opzichte van koolstofopslagtechnieken als CCS en CCU expliciteerde. Specifiek voor CCU werd er in de geraadpleegde bronnen verwezen naar de noodzaak tot verder wetenschappelijk onderzoek (bijvoorbeeld specifieke *Life Cycle Assessments*)<sup>307</sup>, wat aangeeft dat we ook hier op de grenzen van het debat stootten. Verder is het ook interessant dat de meer ‘radicale’ argumenten die terugkomen in het ‘Waterstofhype’-discours in België slechts nauwelijks voorkomen. Met deze beschrijving hopen we dan ook bepaalde discussies in België verder te stimuleren. We denken hierbij specifiek aan onder andere de geopolitieke gevolgen en internationale rechtvaardigheid van internationale waardenketens voor waterstof, en de link tussen waterstofproductie enerzijds en de inrichting van ons hernieuwbaar energiesysteem (verhouding centraal-decentraal) anderzijds.



Ten tweede zien we ook zeer duidelijk dat de afbakening tussen de discoursen nog veel meer fluïde is dan bij de andere twee controverses. We erkennen dat het onderscheid tussen het Additionaliteitsdiscours enerzijds en het ‘Waterstofhype’-discours anderzijds zeker voor discussie vatbaar is. Zoals hierboven aangegeven liggen de discoursen zeer sterk in elkaars verlengde: zowel in de diagnose als in de prognose vinden we gedeelde verhaallijnen en soortgelijke kritieken. Toch is het gemaakte onderscheid ook verdedigbaar: wanneer we ons baseren op de afbakening van discoursen zoals beschreven in de inleiding, zien we dat de twee discoursen vandaag nog een andere finaliteit impliceren. Anders gezegd, leiden beide discoursen tot andere (beleids)praktijken. Denk hierbij aan de rol van private, fossiele spelers in de transitie, de wenselijkheid van grootschalige waterstofimport en de rol voor koolstofopslagtechnologieën.

**TABEL 9: OVERZICHTSTABEL WATERSTOFCONTROVERSE**

	DE WATERSTOFECONOMIE	ADDITIONALITEITSDISCOURS	DE WATERSTOFHYPE
<b>Wereldbeeld</b> 	<b>Ecomodernistische visie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologische innovatie als motor van transitie in o.a. energie, transport en industrie</li> <li>• Duurzaamheid en economische groei als elkaar versterkend</li> </ul> <b>Economische logica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologieneutraliteit: de markt bepaalt welke technologieën waar ingezet kunnen worden</li> <li>• Innovatie in waterstof/CCUS als internationale wedren, belang van <i>first mover advantage</i></li> </ul>	<b>'Gematigd' ecomodernistische visie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologische innovatie cruciaal voor transitie, maar binnen politiek kader</li> <li>• Technologieneutraliteit door overheid niet wenselijk</li> </ul> <b>Sociale rechtvaardigheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoofdzakelijk procedureel: inspraak voor breed spectrum aan maatschappelijke actoren in uitwerken transitie</li> <li>• Co-creatie door o.a. middenveld en burgers leidt tot democratisch gedragen en rechtvaardige transitie</li> </ul>	<b>'Harde' duurzaamheidsvisie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Waterstof)technologie als afleidingsmanoeuvre voor belangrijke politieke vraagstukken omtrent aard van transitie</li> </ul> <b>Sociale rechtvaardigheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internationaal: geopolitieke gevolgen van internationale waardenketens voor waterstof (energiekolonialisme)</li> <li>• Nationaal: waterstofeconomie incompatibel met decentrale energieproductie en energiedemocratie</li> </ul>
<b>Verhaal-lijnen</b> 	<b>Diagnose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Europese koolstofneutraliteit vereist transformatie van verschillende economische sectoren</li> <li>• Specifieke uitdagingen in onder andere afstemmen van vraag en aanbod in hernieuwbaar energiesysteem, verduurzamen van transport en (zware) industrie</li> <li>• Huidige economische context: unieke kans en 'omslagpunt' voor waterstoftechnologie</li> <li>• België heeft gunstige en unieke troeven om waterstof te ontwikkelen</li> </ul> <b>Prognose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waterstof als onmisbare technologie in industrie, gebouwenverwarming, energiesysteem en transport</li> <li>• Belang van overgangstechnologieën als blauwe waterstof en koolstofopslag</li> <li>• Hernieuwbare energiebehoefte groene waterstof – grootschalige import nodig</li> <li>• Belangrijk om economisch momentum rond waterstof te grijpen</li> </ul>	<b>Diagnose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Europese koolstofneutraliteit vereist transformatie van verschillende economische sectoren</li> <li>• Barrières voor groene waterstof: economisch en energetisch inefficiënt</li> <li>• Waterstof en rol in transities moet in breder maatschappelijk perspectief worden geplaatst</li> </ul> <b>Prognose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waterstof enkel toepasbaar in sommige sectoren (bv. industrie, zwaar transport)</li> <li>• Negatieve houding naar overgangstechnologieën als blauwe waterstof en CCS/CCU. Gevaar op lock-in</li> <li>• 'Voorzichtige' transitie: waterstof enkel in context van maximale energie-efficiëntie en circulariteit. Directe overgang grijze naar groene waterstof</li> </ul>	<b>Diagnose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Europese koolstofneutraliteit vereist transformatie van verschillende economische sectoren</li> <li>• Barrières voor groene waterstof: economisch en energetisch inefficiënt</li> <li>• Groene waterstof als afleidingsmanoeuvre van de fossiele industrie</li> <li>• Gevaar op sociaal onrechtvaardige waterstofeconomie: energiekolonialisme bij grootschalige import, gecentraliseerde hernieuwbare energiesystemen zonder macht voor lokale gemeenschappen</li> </ul> <b>Prognose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiële steun voor waterstof heroriënteren naar energie-efficiëntie en decentraal hernieuwbaar energiesysteem</li> <li>• Firewall tussen beleidsmakers en (grote) industriële actoren plaatsen om corporate capture van transitie te vermijden</li> <li>• Vermijden van import van groene waterstof uit derde landen naar Europa</li> </ul>
<b>Rolverdeling</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overheid hoofdzakelijk 'flankerend': belang van o.a. investeringen in onderzoek en infrastructuur en creëren van economisch gelijk speelveld</li> <li>• Bedrijven bepalen richting van de transitie, overheid strikt technologieneutraal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterke rol voor overheden: niet enkel beperkt tot flankerende maatregelen en financiële ondersteuning, maar ook versterking ETS en principe van 'vervuiler betaalt'</li> <li>• Overheden niet technologie-neutraal: geven richting van transitie aan, in samenspraak met academische en private actoren, burgers en middenveld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterke rol voor overheden – geven richting aan van de transitie, geen financiële ondersteuning voor waterstof</li> <li>• Transitie gebruiken om bottom-up systeem uit te bouwen: meer aandacht voor lokale energieopwekking, grassroots science en impact van onze keuzes op transities in het Globale Zuiden</li> </ul>
<b>Metaforen</b> 	<p>'Hydrogen wars'; waterstof-ruggengraat; waterstof als 'no-regret'-optie; lawine aan waterstofprojecten</p>	<p>'Elektrificatie waar kan, waterstof waar nodig'; waterstofladder; koolstofopslag als 'noodzakelijk kwaad'</p>	<p>Waterstof als 'Trojaans paard'; nood aan 'firewall' tussen industrie en beleid; gevaar voor 'energiekolonialisme'.</p>





# ALGEMENE CONCLUSIES

# ALGEMENE CONCLUSIES

---

In dit rapport werden drie actuele duurzaamheidscontroverses in België geanalyseerd aan de hand van een discoursanalyse. In deze sectie ronden we het onderzoek af door een aantal overkoepelende inzichten te formuleren. Om dit te doen linken we onze bevindingen aan een aantal typologieën van duurzaamheidsactie (of het gebrek daaraan) uit de politiekwetenschappelijke literatuur. Meer bepaald gaan we eerst dieper in op de positionering van de geïdentificeerde discourses aan de hand van de indeling van Hopwood et al.<sup>308</sup>, die een onderscheid maken tussen status-quo-, hervormings-

gerichte en transformatieve benaderingen. Als tweede interpreteren we de resultaten aan de hand van de typologie van Lamb et al.<sup>309</sup>, dat specifiek kijkt naar strategieën om klimaatactie te vertragen. We gebruiken deze typologie als inspiratiebron om te kijken naar de manier waarop het status-quo gereproduceerd wordt doorheen de verschillende controverses. Als laatste geven we ook mee waar vervolgonderzoek en toepassingen van de resultaten zinvol kunnen zijn in functie van verbindende communicatie.

## VAN STATUS-QUO- TOT TRANSFORMATIEVE DISCOURSEN

---

Als eerste overkoepelende beschouwing kunnen we stellen dat de verhouding tussen de discourses voor elke controverse sterk vergelijkbaar is. In lijn met de indeling van Hopwood et al., vinden we voor elke controverse grofweg een status-quodiscours, een hervormingsgericht discours en een transformatief discours. **Status-quodiscourses** vertrekken van de *business as usual* in hun definiëring van duurzaamheidsproblemen: in de mate dat de urgentie van duurzame ontwikkeling wordt erkend binnen deze benadering, worden ze stevast geframed als implementeerbaar binnen de huidige politieke, economische en sociale structuren. Anders gezegd wordt duurzame ontwikkeling hier vooral ingevuld als een zaak van technologische innovatie enerzijds en duurzame economische groei anderzijds. In onze analyse kunnen we respectievelijk het discours van 'Gebalanceerde Groei' (luchtvaart), 'Lekker van Bij Ons' (landbouw) en de 'Waterstofeconomie' onder deze noemer plaatsen. Alle drie erkennen ze de duurzaamheidsuitdagingen die spelen binnen hun sector, maar alle drie schuiven ze – hoofdzakelijk – technologische innovatie en vormen van maatschappelijk verantwoord ondernemen naar voor als motor van duurzame ontwikkeling.

De nuance hierbij is dat zelfs deze discourses het 'oude' status quo niet meer 100% verdedigen. Zo zagen we in de luchtvaartcontroverse dat het 'Gebalanceerde Groei'-discours ook in zekere mate erkent dat beleidsmaatregelen als de creatie van een gelijk speelveld tussen luchtvaart- en treinverkeer en/of de uitbouw van luchthavens als bredere logistieke hubs (met dus ook een belangrijke rol voor treinverbindingen) op termijn nodig zijn. Bij het 'Lekker van Bij Ons'-discours zien we ook dat er een 'gematigde' vleesconsumptie wordt vooropgesteld, en dat ook praktijken als schaalvergroting bij landbouwers en de export van vlees niet rechtstreeks verdedigd worden tegenover kritische discourses zoals Agro-ecologie. In de plaats daarvan legt het 'Lekker van Bij Ons'-discours – net als Agro-ecologie – de nadruk op lokale productie en consumptie. Het stelt individuele boeren veelal voor als familiebedrijven die lokaal en duurzaam produceren, en vleesproductie als een inherent circulair systeem, door het verwerken van reststromen uit de akkerbouw. Als laatste is het 'Waterstofeconomie'-discours ook doordrongen van de probleemstelling dat sectoren als zware industrie en transport de omslag naar een meer duurzame economische organisatie moeten maken.

Ten tweede vertrekken **hervormingsgerichte discourses** van een iets kritischere houding: hier worden wel grondige maatschappelijke aanpassingen gevraagd (economisch, sociaal en/of politiek), maar nog steeds binnen de contouren van het bestaande systeem. Hierbinnen vallen grofweg het discours van het 'Duurzaam Toerisme', het 'Pragmatisch Plantaardig'-discours en het Additionaliteitsdiscours. Deze discourses zijn stuk voor stuk radicaler in hun diagnose, aangezien ze duurzaamheid als niet te rijmen beschouwen met een aantal dominante opvattingen binnen hun controversie. Alhoewel ze qua prognose door de band genomen ook verder gaan dan status-quodiscourses, blijven ze in het formuleren van oplossingen binnen de bestaande economische en socio-politieke structuren. Anders gezegd gaan dit soort discourses niet voor een radicale ommekeer van het systeem, maar eerder voor een incrementele veranderingen erin. Zo stelt het 'Duurzaam Toerisme'-discours vragen bij onze manier van reizen als almaar massaler, sneller, vluchtiger en gericht op zoveel mogelijk te zien op zo kort mogelijke tijd. Qua prognose is het echter meer gericht op het meer duurzaam maken van de huidige toerisme- en luchtvaartsector dan op het transformeren ervan. Het Additionaliteitsdiscours stelt dan weer de alomtegenwoordigheid van waterstof als duurzame 'wonderoplossing' voor sectoren als industrie, transport en gebouwenverwarming in vraag, en is ook kritisch tegenover het gebrek aan democratische inspraak in de waterstoftransitie. Desondanks stelt dit discours ook eerder randvoorwaarden bij de waterstoftransitie dan ze fundamenteel in vraag te stellen. Het 'Pragmatisch plantaardig'-discours is het enige buitenbeentje in deze rij: het combineert zeer radicale en transformatieve elementen in zowel diagnose als prognose (de morele onhoudbaarheid van onze huidige vleesproductie- en consumptie en een volledig plantaardige toekomst) met een zeer incrementeel veranderingsproces binnen de bestaande contouren van de markt (via een positieve wisselwerking tussen vraag en aanbod naar plantaardige voeding).

Als laatste zijn er de **transformatieve discourses**. Kort gezegd beogen dit soort discourses geen hervorming van het bestaande systeem, maar een radicale transformatie ervan. Block et al.<sup>310</sup> definiëren deze transformativiteit als een nadruk op efficiëntie, herverdeling, decommodificatie en duurzame mens-natuurrelaties. Binnen onze analyse zien we dat het 'Rechtvaardige Mobiliteit'-discours, het Agro-ecologisch discours en (in mindere) mate het 'Waterstofhype'-discours dit soort verhaallijnen naar voor schuiven. Zo vinden we in alle drie de discourses een sterke nadruk op sociale rechtvaardigheid. Meer bepaald wordt er in elk van deze discourses nagedacht over de onrechtvaardigheden die verankerd zitten in het huidige systeem, en hoe de transitie naar een meer duurzame toekomst kan worden ingeschakeld om

sociale rechtvaardigheid te versterken. Binnen het 'Rechtvaardige Mobiliteit'-discours vinden we bijvoorbeeld een sterke nadruk op de ongelijke toegang tot luchtvaart op nationaal (enkel een 'rijke' middenklasse) en internationaal (vooral Westerse landen) vlak, en op de almaar meer precaire positie van zowel boordpersoneel als personeel in luchthavens onder druk van de evolutie naar een low-cost model. Binnen het Agro-ecologisch discours wordt er dan weer gefocust op de negatieve impact van het huidige model van economische groei, export en schaalvergroting op individuele boeren, en op gemeenschappen in het lokale Zuiden die hun ecosystemen ontwricht zien onder druk van internationale waardenketens voor vleesproductie. Binnen het 'Waterstofhype'-discours wordt er gewaarschuwd voor een nieuw soort energiekolonialisme dat zou kunnen voortkomen uit de grootschalige import van waterstof uit landen die meer hernieuwbare energie ter beschikking hebben. Tegelijk worden er ook vraagtekens geplaatst bij de besteding van een gecentraliseerd energiesysteem als gevolg van de waterstoftransitie. Alhoewel sociale rechtvaardigheid ook in de andere discourses voorkomt, is ze door de band genomen het meest uitgewerkt in deze transformatieve discourses.

Ook wat efficiëntie betreft vinden we voorbeelden terug in onze analyse. Zo beschouwt het 'Rechtvaardige Mobiliteit'-discours de verdere groei van de luchtvaartsector als niet te rijmen met de klimaatuitdaging. Het pleit dan ook voor het uitwerken van een postgroeiscenario voor de sector door overheden, in samenspraak met maatschappelijke actoren. Ook het Agro-ecologisch discours pleit voor een landbouwsysteem dat niet meer gericht is op groei, schaalvergroting en export, maar op productie naar lokale noden. Alleen binnen de waterstofcontroversie vinden we geen rechtstreekse link met efficiëntie- of degrowth-modellen. Alhoewel er binnen het Additionaliteits- en 'Waterstofhype'-discours gepleit wordt voor maximale circulariteit en efficiëntie, wordt het groeiparadigma in het algemeen en binnen sectoren als de zware industrie niet rechtstreeks in vraag gesteld.

## DISCOURS EN DE BESTENDINGING VAN HET STATUS QUO

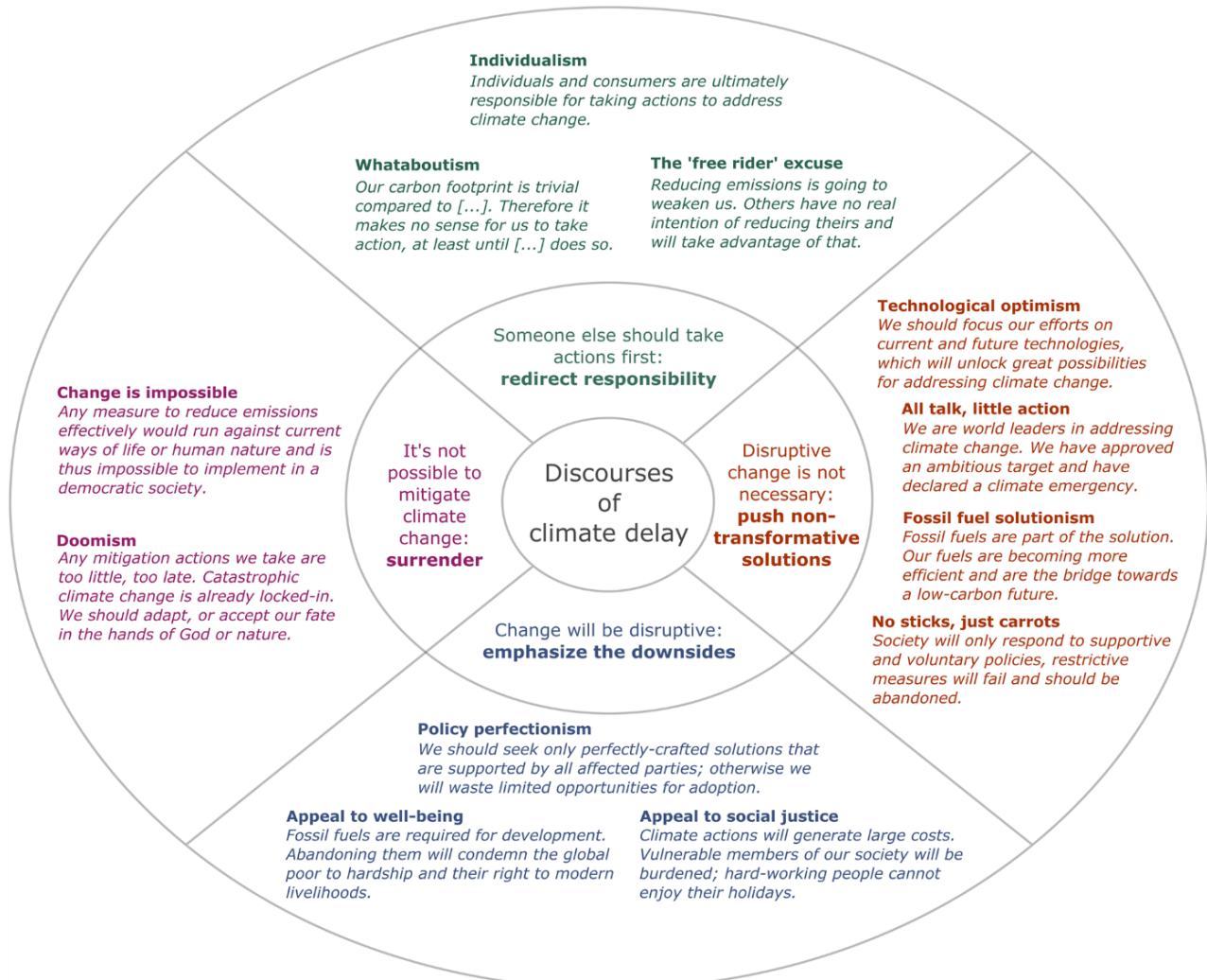
### DE TYPOLOGIE VAN LAMB ET AL.: 'VERTRAGENDE' DISCOURSEN IN HET KLIMAATDEBAT

In de inleiding hadden we het al over de dynamiek waarbij discoursen dominant worden: dit gebeurt via discoursstructurering (waarbij het discours breed aan invloed wint en wordt overgenomen door verschillende maatschappelijke actoren) en discoursinstitutionalisering (waarbij de logica van het discours verankerd wordt in politieke instituties). Discoursen worden dan vaak *too big to question* en allerlei zogenaamde 'lock-in' mechanismen (bv. wetten en regels, infrastructuren en materialen, routines en culturen, etc.) zorgen ervoor dat niet meer wordt afgeweken van het dominante pad. Het discours wordt door een groot deel van de samenleving 'normaal' en 'logisch' geacht: zowel de verhaallijnen, de rolverdeling als het onderliggende wereldbeeld worden niet meer in vraag gesteld. Binnen de drie controverses die in dit rapport behandeld werden zien we grofweg twee dynamieken: in de luchtvaart- en vleescontroverse wordt – onder invloed van de klimaatuitdaging – de 'gedeelde zekerheid' die het status-quo discours lange tijd bood, uitgedaagd door een hervormingsgericht en transformatief discours. De waterstofcontroverse vertrekt daarentegen van een nieuw gegeven – waterstoftechnologie – dat drie discoursen genereert over welke rol deze technologie zou kunnen spelen in een duurzame samenleving.



Verandering zorgt altijd voor frictie en tegenstand. Alhoewel het debat nu stilaan geëvolueerd is van de discussie over het bestaan van klimaatverandering naar hoe klimaatverandering aan te pakken in verschillende maatschappelijke domeinen, wijst een recent artikel van Lamb et al. erop dat ook in deze discussies vertraging manoeuvres aanwezig zijn die klimaatactie kunnen afremmen. In deze sectie gebruiken we de typologie die voorgesteld wordt in dit artikel om dieper in te gaan op de wisselwerking tussen 'dominante' en 'uitdagende' discoursen. Deze typologie kan worden samengevat met de onderstaande figuur:

FIGUUR 2: DISCOURSES OF CLIMATE DELAY (BRON: LAMB ET AL. 2020)



Samengevat kunnen we stellen dat de typologie een onderscheid maakt tussen vier soorten vertragingstrategieën: overgavestrategieën ('surrender'), strategieën die verantwoordelijkheid afwentelen ('redirecting responsibility'), strategieën die niet-transformatieve oplossingen naar voor schuiven ('push non-transformative solutions') en strategieën die de nadelen van klimaatactie benadrukken ('emphasize the downsides'). Voor elk van deze strategieën vonden we concrete voorbeelden in de analyse.

Wat **overgavestrategieën** betreft, vinden we in de analyse geen voorbeelden van doemdenken ('doomism') of het idee dat maatschappelijke verandering onmogelijk is (zie ook de vorige sectie). Desondanks kwamen we wel verhaallijnen op het spoor die de *onvermijdelijkheid* van een bepaald discours benadrukken. Meer bepaald gaat het om verhaallijnen die een bepaalde stand van zaken

(diagnose) of een bepaald toekomstbeeld (prognose) voorstellen als logisch of onomkeerbaar. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het discours van 'Gebalanceerde Groei', dat vertrekt vanuit het idee dat de groei van de luchtvaartsector schijnbaar onvermijdelijk is door de groei van de mondiale middenklasse. Ook in het 'Waterstofeconomie'-discours kwamen we dit soort mechanismen tegen. Hier gaat het echter om het benadrukken van de onvermijdelijkheid van de waterstofrevolutie, onder andere door metaforen te gebruiken als een 'waterstofgolf', de economische competitie tussen landen als 'waterstofoorlogen' en investeringen in infrastructuur als een 'no regret'-beleids optie. Alhoewel deze discourses de mogelijkheid tot maatschappelijke verandering niet ontkennen, depolitiseren ze de discussie door slechts één pad naar verandering verzoenbaar te achten met een aantal onveranderlijke randvoorwaarden. Door de wereldwijde interesse in waterstof voor te stellen als een oorlog om het



verwerven van marktaandeel, lijkt de enige logische keuze massale investeringen in onderzoek en infrastructuur te zijn. Door de groei van de luchtvaartsector voor te stellen als onvermijdelijk (“mensen willen nu eenmaal vliegen”), blijft enkel de optie over van deze groei te verduurzamen via technologische innovatie. Er is, anders gezegd, geen alternatief voor het discours dat geconstrueerd wordt.

Ten tweede vinden we ook duidelijk strategieën die **verantwoordelijkheid afwentelen**. Zo komt *whataboutism* (het verwijzen naar de klimaatimpact van andere sectoren) duidelijk voor in het ‘Gebalanceerde Groei’-discours en het ‘Lekker van Bij Ons’-discours. Ook het ‘free rider’-excuus komt in verschillende vormen terug: in het ‘Gebalanceerde Groei’-discours wordt er bijvoorbeeld gewezen op het gevaar van delocalisatie van luchtvaartbedrijven (of andere bedrijven in deze sector) wanneer er te snel en te streng beleid zou geïmplementeerd worden. In het ‘Lekker van Bij Ons’-discours worden soortgelijke argumenten gebruikt: de Belgische vleessector staat internationaal gezien al aan de top qua duurzaamheid, en verdere duurzaamheidseisen zullen productie wegdrijven naar landen waar er minder duurzaam geproduceerd zal worden. Ook het centraal stellen van individuele actie in plaats van collectief (beleids)ingrijpen is alomtegenwoordig in zowel de status-quo als de hervormingsgerichte discourses.

Als derde vinden we ook strategieën die **niet-transformatieve oplossingen** naar voor schuiven. Technologisch optimisme is uiteraard wijdverspreid onder de status-quo discourses, en ook in een aantal hervormingsgerichte discourses (e.g. ‘Pragmatisch Plantaardig’ en in mindere mate het Additionaliteitsdiscours).



Daarnaast is het voorstellen van fossiele brandstoffen als mogelijke oplossingspiste de basis van het debat binnen de waterstofcontroverses, waar discourses fundamenteel verschillen inzake hun positie ten opzichte van blauwe waterstof en koolstofopslagtechnieken als overgangstechnologieën in de transitie naar klimaatneutraliteit. Het benadrukken van vrijwillige actie komt ook veelvuldig voor: zo wijst het ‘Waterstofeconomie’-discours op het belang van de wortel in plaats van de stok in het uitzetten van het beleid rond waterstof: regelgeving moet focussen op het beschermen van de Europese concurrentiepositie (via bv. een koolstofgrenstaks) en niet de regelgeving hier aanscherpen. Anders wordt er ook in dit discours gewezen op het gevaar van delocalisatie. Meer impliciet vinden we slechts een ‘flankerende’ rol voor overheden in hervormingsdiscourses als het ‘Pragmatisch Plantaardig’-discours en het ‘Duurzaam Toerisme’-discours.

Als laatste zijn er dan nog strategieën die de **nadelen van klimaatactie onderstrepen**. In deze categorie zien we onder andere dat status-quo discourses als ‘Gebalanceerde Groei’ en ‘Lekker Van Bij Ons’ zich beroepen op welzijn en sociale rechtvaardigheid om hun argumentatie kracht bij te zetten. In het ‘Gebalanceerde Groei’-discours komt dit tot uiting door te verwijzen naar het belang van jobs en de beschrijving van de democratisering van luchtvaart als een ‘ultieme verwezenlijking’ van het huidige model. Klimaatactie wordt in deze logica vereenzelvigd met het lichtzinnig afnemen van een verworven vrijheid door een progressieve elite. Ook in het ‘Lekker Van Bij Ons’-discours zien we dit terugkeren: posities die minder of geen vleesconsumptie vooropstellen worden gezien als een aanslag op onze individuele vrijheid en ontnemt ons het recht om mens te zijn. De nadruk ligt daarnaast ook op boeren die het slachtoffer zijn van zowel klimaatverandering als klimaatactivisten. Die laatsten plaatsen boeren in een slecht daglicht, op basis van een ongeïnfomeerd en ideologisch beeld van hoe duurzame landbouw er zou moeten uitzien. Dit leidt uiteindelijk tot een samenleving die voedselproductie niet meer naar waarde schat, en op die manier ‘de stok afzaagt waar ze zelf opzit’ (zie boven).

## BREDERE IMPLICATIES

Hoewel elk van de discoursen in zekere mate de noodzaak tot verandering erkent en de 'klassieke' manier van opereren niet 100% verdedigt, kunnen we samenvattend toch stellen dat het status-quo hardnekkig is en via verschillende verhaallijnen (zowel in status quo- als hervormingsgerichte discoursen) gereproduceerd wordt. Wat moeten we hier echter uit leren? Aangezien het uiteindelijke doel van dit rapport is om zowel het democratisch debat te stimuleren als tot verbindende communicatie inzake klimaatcontroverses te komen (zie verder), interpreteren we deze bevindingen dan ook vanuit dit perspectief. Meer bepaald pleiten we hier om het fundamenteel politieke karakter van deze controverses te erkennen en vanuit die optiek de discussie te voeren. Dit heeft, wat ons betreft, **twee centrale implicaties**: enerzijds kunnen we op basis van het bovenstaande besluiten dat bepaalde verhaallijnen het politieke en 'open' karakter van bepaalde duurzaamheidstransities minimaliseren of ze zelfs compleet depolitiseren. Argumenten die worden voorgesteld als 'logisch', 'normaal' of 'natuurlijk' kunnen we dan ook beschouwen als negatief voor het debat: ze vernauwen het kader waarbinnen de discussie gevoerd kan worden en beperken het spectrum van 'duurzaamheidspaden' dat in overwegingen kan worden genomen. Op basis van onze analyse willen we dan ook pleiten om de politieke discussie in elk van de controverses *ten gronde* te voeren, en niet op voorhand te beperken door het formuleren van verhaallijnen die dingen voorstellen als onveranderbaar of onvermijdelijk.

Anderzijds moeten we de baby niet met het badwater weggooien: elk van deze verhaallijnen wegzetten als onderdeel van een vertragingstrategie gaat wat ons betreft voorbij aan sommige van de normatieve stellingnames (of wereldbeelden) die eraan ten grondslag liggen. In het formuleren van (transformatieve) alternatieven op weg naar een klimaatneutrale toekomst, is dan ook belangrijk om verhaallijnen van wereldbeelden te scheiden. Alhoewel bepaalde discoursen lijnrecht tegenover elkaar staan wat verhaallijnen betreft, zien we dat ze vaak dezelfde wereldbeelden naar voor schuiven: zowel in de luchtvaart- als vleescontroverses zien we bijvoorbeeld dat zowel het status quo-discours als het transformatief discours sociale rechtvaardigheid naar voor schuiven als centrale waarden. Dit wijst erop dat actoren die elkaar zien als tegenstanders in het debat, op een onderliggend, normatief niveau toch dicht bij elkaar kunnen staan dan gedacht. We hopen dan ook dat dit rapport aanleiding geeft tot initiatieven in onder andere mediaberichtgeving en onderwijspraktijken die proberen de polarisering in het debat te overstijgen. Dit door te vertrekken vanuit wat verschillende discoursen delen, en niet vanuit waarin ze verschillen. In de volgende sectie geven we zelf een korte aanzet hiervoor.

## SUGGESTIES VOOR VERVOLGINITIATIEVEN

### EXPERIMENTEREN MET 'ONBESCHIEDEN BESCHIEDENHEID'

Niet zelden worden controverses in onder andere de (sociale) media, in de politiek en in onderwijspraktijken geschetst via een eenvoudige 'pro-contra'- of 'wij-zij'-karikatuur. Alhoewel dit misschien aantrekkelijk oogt en goed verkoopt, leidt het ook al te vaak tot **een polariserend debat** en een verlamme patstelling. 'De ander' wordt niet meer gezien als een potentiële gesprekspartner, maar louter als tegenstander. Dit elimineert de mogelijkheid tot een interessante dialoog en verbindende communicatie. Meer genuanceerde perspectieven die tegelijk omgaan met meerdere variabelen krijgen doorgaans veel minder ruimte.

Met deze discoursanalyse hebben we gestreefd naar het creëren van een goed begrip van de controverses door alle posities voldoende diepgaand en genuanceerd in kaart te brengen. De centrale vraag die als startpunt diende voor dit onderzoek was dan ook 'Wie zegt wat en waarom?' Op basis van een uitgewerkt analysekader werden de discussies met de verschillende, conflicterende argumenten in kaart gebracht, belangen en wereldbeelden verduidelijkt, rolverdelingen blootgelegd en metaforen beschreven. Dergelijke analyses zullen de controverses niet meteen beslechten, maar kunnen mogelijk wel **een open en leerrijk democratisch debat** stimuleren. Zeker als betrokken actoren zich ervan bewust worden dat geen enkel perspectief (ook het eigen perspectief) een monopolie heeft op de waarheid, maar slechts één beschrijving is van een complexe problematiek. Wanneer we te maken hebben met een controversie die nog niet is beslecht, halen betrokken actoren immers bepaalde aannames, uitgangspunten en/of wereldbeelden naar de voorgrond, en ontstaan er tegelijk (al dan niet bewust) blinde vlekken. Vaak speelt de schaal (tijd en ruimte) die men hanteert hierin een prominente rol. Uiteraard hopen we dan ook dat de drie discoursanalyses helpen bij het inzicht krijgen in (en het erkennen van) perspectieven van anderen.

Dit laatste is wat ons betreft in geen geval een pleidooi voor een allesverlamd relativisme. Net omdat we worden geconfronteerd met urgente klimaatuitdagingen zijn geëngageerde stellingnames en oplossingsstrategieën nodig. In die zin pleiten we dan ook voor **een onbescheiden bescheidenheid**<sup>311</sup>. Een zekere bescheidenheid is nodig omdat we moeten vermijden al te vlug een oordeel te vellen en een eigen discours te hanteren zonder de klimaatcontroversie vanuit verschillende perspectieven te bestuderen (in Hannah Arendt's woorden: *'judgement-without-plurality'*). De onbescheidenheid heeft vooral betrekking op *'plurality-without-judgement'*: het kan evenmin de bedoeling zijn om alle discourses simpelweg naast elkaar te plaatsen zonder deze kritisch tegen het licht te houden. Het vinden van zo'n balans is allesbehalve evident en vraagt verder onderzoek.

Wij stellen dan ook voor om op basis van voorliggende discoursanalyses te experimenteren en na te gaan hoe discoursanalyses kunnen helpen om patstellingen te vermijden en verbindende communicatie te stimuleren. Zoals in de vorige sectie aangehaald kan dit bijvoorbeeld door bepaalde beladen elementen minder gewicht te geven en/of te focussen op een normatieve basis waarover meer eensgezindheid bestaat. Discussies over deze 'basis' vallen wellicht sterk samen met discussies over het goede leven en oefeningen in wat in de academische literatuur bekend staat als 'socio-technische verbeelding'<sup>312</sup>.

## CONCRETE VERVOLGTRAJECTEN: 3 MOGELIJKHEDEN

### Een 'controversy mapping workshop' met betrokken stakeholders

Zoals reeds vermeld helpt een discoursanalyse om een klimaatcontroverse te begrijpen en kan dergelijk theoretisch en methodologisch denken het democratische debat stimuleren. Aangezien niet alleen de eindresultaten, maar zeker ook het proces van het in kaart brengen van discourses dit begrip en debat stimuleert, kan een experiment worden opgezet met een zogenaamde 'controversy mapping-workshop'. Aanhangers van verschillende discourses rond een klimaatkwestie brengen dan samen het maatschappelijk debat in kaart (op basis van materiaal uit de desbetreffende discoursanalyse) en reflecteren over de verschillende posities. Zo kan tevens worden nagegaan in welke mate deze processen en analyses bij aanhangers van verschillende discourses zorgen voor (1) een groter bewustzijn van de eigen aannames en wereldbeeld en (2) meer begrip voor de discourses van anderen. Dit soort workshops wordt best beperkt tot acht deelnemers.

### Een innovatieve onderwijspraktijk op basis van een 'controversie-atlas'

Binnen een educatieve context wordt al enkele jaren geëxperimenteerd met het ontwikkelen van discoursanalyses rond duurzaamheidscontroverses (bv. in het UGent-vak 'Politieke vraagstukken van duurzaamheid' – prof. Erik Paredis en prof. Thomas Block). Doorgaans duiken studenten dan zelf via een groepsworkshop in het maatschappelijke debat rond een specifieke controverse en brengen vervolgens verhaallijnen, wereldbeelden en discourscoalities in kaart. Dergelijk onderzoek vergt meestal enkele maanden. Nu we beschikken over drie uitgewerkte discoursanalyses lijkt een experiment aangewezen waarin studenten tijdens één workshop worden gestimuleerd om een open debat te houden (zie hierboven). We stellen voor om dit te organiseren binnen één les (bv. 3 uur) van een vak of binnen een Summer School en met groepen van maximaal acht studenten.



### Eén of meerdere artikelen in kranten en/of weekbladen

De media krijgen soms het verwijt al te polariserend te schrijven en weinig ruimte te laten voor meer genuanceerde bijdragen. Heel wat lezers zitten daarenboven niet te wachten op complexe en weinig toegankelijke overzichtsartikelen. De vraag die bijgevolg opduikt is of het mogelijk is om op basis van één van de drie ontwikkelde discoursanalyses een genuanceerd en aantrekkelijk artikel te schrijven en te publiceren in een krant of weekblad. Hiervoor is een sterke samenwerking met journalisten vereist (bv. van De Morgen, De Standaard, Le Soir, Apache, Knack, VRT, RTBF,...), alsook een bevraging bij lezers (bv. via enquête of focusgroep).

# VOETNOTEN

- 1 Dryzek, J. (1997). *The Politics of the Earth: Environmental Discourses*. New York: Oxford University Press.
- 2 Hajer, M. A. (2006). Doing discourse analysis: coalitions, practices, meaning. In van den Brink, M., & Metzke, T. (Eds.), *Words matter in Policy and Planning: Discourse theory and method in the social sciences* (pp. 65-74). Utrecht: Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap.
- 3 Weber, E. P., & Khademan, A. M. (2008). Wicked problems, knowledge challenges, and collaborative capacity builders in network settings. *Public administration review*, 68(2), 334-349.
- 4 Zie oa. Larson, B. (2014). *Metaphors for Environmental Sustainability: Redefining our relationship with nature*. Yale: Yale University Press.
- 5 Zie oa. Boulding, K. (1966). The economics of the Coming Spaceship Earth. In Jarrett, H. (Ed.), *Environmental quality in a growing economy*, (pp. 3-14). Baltimore: John Hopkins University Press.
- 6 Fairclough, N. (1992). Discourse and text: Linguistic and intertextual analysis within discourse analysis. *Discourse & society*, 3(2), 193-217.
- 7 Idem.
- 8 Zie voetnoot 2.
- 9 Sharp, L., & Richardson, T. (2001). Reflections on Foucauldian discourse analysis in planning and environmental policy research. *Journal of environmental policy and planning*, 3(3), 193-209.
- 10 Greckhamer, T., & Cilesiz, S. (2014). Rigor, transparency, evidence, and representation in discourse analysis: Challenges and recommendations. *International Journal of Qualitative Methods*, 13(1), 422-443.
- 11 Zie voetnoot 1.
- 12 Venturini, T. (2010). Diving in magma: how to explore controversies with actor-network theory. *Public understanding of science*, 19(3), 258-273.
- 13 Latour, B. (2018). *Waar kunnen we landen? Politieke oriëntatie in het Nieuwe Klimaatregime*. Amsterdam: Octavo Publicaties.
- 14 Zie voetnoot 12
- 15 Zie voetnoot 12
- 16 Geïnspireerd door Greckhamer, T., & Cilesiz, S. (2014). Rigor, transparency, evidence, and representation in discourse analysis: Challenges and recommendations. *International Journal of Qualitative Methods*, 13(1), 422-443.
- 17 De Tijd. (2020, 4 april). Wie blijft overeind in deze geselende orkaan? p. 24.
- 18 Vanacker, L. (2020, 9 mei). Brussels Airlines redden of niet? *De Tijd*, p. 4.
- 19 De Callatay, E. (2020, 13 april). De samenleving moet niet alle bedrijven helpen. *De Tijd*.
- 20 Zie bv. Open VLD. (2020, 13 juli). *Meerderheidspartijen willen aandacht voor Luchthaven Zaventem*. Geraadpleegd via <https://www2.openvld.be/meerderheidspartijen-willen-aandacht-voor-luchthaven-zaventem-met-aandacht-voor-leefbaarheid-en-economische-groei/>.
- 21 Internationale Luchthaven Antwerpen. (2021). *Milieu & Duurzame Ontwikkeling*. Geraadpleegd via <https://www.luchthaven-antwerpen.com/milieu-veiligheid/>.
- 22 NI: "Het gaat niet alleen om de oprichting van een logistiek centrum, maar ook om een partnerschap om een volledige lokale economie te creëren, in Luik en elders in België. De komst van Alibaba zorgt voor directe en indirecte banen, maar het werkt in twee richtingen. Hierdoor kunnen KMO's naar China exporteren, toegang krijgen tot een markt die niet gemakkelijk te benaderen is, en dat is wat voor ons het meest interessant is".
- 23 La Libre. (2020, 21 april). Davos: la venue d'Alibaba à Liège permettra d'exporter plus vers la Chine.
- 24 Brussels Airport. (z.d.). *In 2040 zullen meer mensen en goederen vliegen*. Geraadpleegd via <https://www.brusselsairport2040.be/nl/visie-2040/37/globale-trends>.
- 25 VOKA (z.d.). *Special Luchthaven: 100 jaar Luchthavengeschiedenis*. Brussel: VOKA.
- 26 Delbeke, K. (2019, 4 mei). CEO Brussels Airport Company: 'Korteaafstandsvluchten moeten op korte termijn verdwijnen. *De Standaard*.
- 27 Idem
- 28 NI: "Je moet je afvragen wat de passagier hiervan vindt. Wat verwacht hij van mij? Het merk is hier sterk mee verbonden. De zakelijke klant wil goede schema's en goede directe frequenties naar zijn bestemming. Velen willen dezelfde dag retours en flexibiliteit. We bieden dit vandaag aan en we zullen het blijven aanbieden, wat er ook gebeurt."
- 29 Everaert, B. (2019, 16 maart). "La Belgique est un marché low cost, Brussels Airlines doit s'adapter". *L'Echo*, p. 23.
- 30 Michielsens, S. (2020, 2 mei). Mayday, Mayday! Brandstoftank lekt leeg, crash dreigt. *De Tijd*, p. 24.
- 31 Brussels Airport. (z.d.). *Strategische visie 2040*. Geraadpleegd via <https://www.brusselsairport.be/nl/onze-luchthaven/strategische-visie-2040>. Zie ook Leroy, S. (2019, 5 juni). La honte de prendre l'avion prend de l'ampleur. *L'Echo*, p. 4.
- 32 Michielsens – Mayday, Mayday!
- 33 Liekens, R. (2020, 4 mei). Dit land is op niets voorbereid. *De Morgen*.
- 34 Segers, J. (2020, 24 juni). Onze opinie. *Het Laatste Nieuws*, p. 2.
- 35 Reynebeau, M. (2019, 15 mei). Vluchten kan nog altijd een beetje. *De Standaard*, p. 36.
- 36 Zie bijvoorbeeld De Beus, D. (2018, 21 september). Partners op Brussels Airport versterken hun samenwerking op vlak van milieu. *Het Nieuwsblad*. & De Bel, Y. (2016, 17 november). *Brussels Airport stelt strategische visie 2040 voor*. Geraadpleegd via <https://flightlevel.be/52866/brussels-airport-stelt-strategische-visie-2040/>.
- 37 MVO Vlaanderen. (z.d.). *Brussels Airport wil SDG Champion worden*. Geraadpleegd via <https://www.mvovlaanderen.be/inspiratie/brussels-airport-wil-sdg-champion-worden>.
- 38 Van Gestel, G. (2020, 7 januari). Waait vliegschaamte over naar ons land? *Dag Allemaal*, p. 160.
- 39 Delbeke, K. (2019, 4 mei). CEO Brussels Airport Company: 'Korteaafstandsvluchten moeten op korte termijn verdwijnen. *De Standaard*.
- 40 NI: "De bedrijven zetten in op een nieuwe generatie vliegtuigen die minder vervuilen, beter gevuld en lichter zijn (stoelen, koolstofvezel, tablets die de zware documentatie van piloten vervangen...), vliegen met biobrandstoffen, meer directe trajecten volgen en minder drukke luchthavens bedienen."
- 41 RTBF. (2019, 7 juni). Face aux critiques sur sa réputation de pollueur, le transport aérien se rebiffe. Geraadpleegd via [https://www.rtbf.be/tendance/green/detail\\_face-aux-critiques-sur-sa-reputation-de-pollueur-le-transport-aerien-se-rebiffe?id=10238102#:~:text=Les%20compagnies%20misent%20sur%20des,desservant%20des%20a%C3%A9roports%20moins%20congestionn%C3%A9s](https://www.rtbf.be/tendance/green/detail_face-aux-critiques-sur-sa-reputation-de-pollueur-le-transport-aerien-se-rebiffe?id=10238102#:~:text=Les%20compagnies%20misent%20sur%20des,desservant%20des%20a%C3%A9roports%20moins%20congestionn%C3%A9s).
- 42 Renette, E. (2019, 21 augustus). Les vols «verts», version Lufthansa. *Le Soir*.
- 43 Zie oa. Delbeke, K. (2019, 4 mei). CEO Brussels Airport Company: 'Korteaafstandsvluchten moeten op korte termijn verdwijnen. *De Standaard*.
- 44 Zomer Zonder Vliegen. (2019). *Kieswijzer: volledige antwoorden*.
- 45 Delbeke, K. (2019, 10 juli). België ziet geen brood in Franse vliegtaks. *De Standaard*.
- 46 De Wever, B. (2019, 1 februari). We kunnen de klimaatverandering aan. *De Morgen*, p. 23.
- 47 Dedecker, J.M. (2019, 10 februari). 'Ik heb het stilaan gehad met die groene progressieve haarkloverij'. *Knack*.
- 48 Delbeke, K. (2019, 4 mei). CEO Brussels Airport Company: 'Korteaafstandsvluchten moeten op korte termijn verdwijnen. *De Standaard*.



- 49 Thomas More Hogeschool. (2019). *Duurzaam toerisme: what, why and how?* Geraadpleegd via <https://www.thomasmore.be/agenda/duurzaam-toerisme-what-why-how>.
- 50 MVO Vlaanderen. (z.d.). *Dossier duurzaam toerisme*. Geraadpleegd via <https://www.mvovlaanderen.be/sites/default/files/media/dossier%20Duurzaam%20Toerisme.pdf>.
- 51 Belgisch-Technische Coöperatie. (z.d.). *Duurzaam Toerisme om van te genieten*. Brussel: BTC.
- 52 MyHimalaya. (z.d.). *Slow Travel, Trager reizen door Azië*. Geraadpleegd via <https://myhimalaya.be/slow-travel-azie/>.
- 53 Sury, C. (2018, 21 april). Hoe reizen met een kleinere ecologische voetafdruk. *De Tijd*, p. 39.
- 54 Zie bv. Travel360. (2019). *Congres Duurzaam Toerisme*. Geraadpleegd via <https://travel360benelux.com/nl/travel360/congres-duurzaam-toerisme-14-november-brussel/>.
- 55 SDGs Belgium. (2018). *Joker, 'SDG Voice 2018': 'We willen reizigers hun favoriete SDG-spot laten ontdekken'*. Geraadpleegd via <https://www.sdgs.be/nl/news/joker-sdg-voice-2018-we-willen-reizigers-hun-favoriete-sdg-spot-laten-ontdekken>.
- 56 Charlie's Travels. (z.d.). *10x hoe wordt je een duurzame reiziger*. Geraadpleegd via <https://www.charlies-travels.com/hoe-kun-jij-duurzamer-reizen/>.
- 57 Greentripper. (2020, 25 maart). *Geef terug aan de natuur met Greentripper!* [Video]. Geraadpleegd via <https://www.youtube.com/watch?v=DfHrE2Z1b24>.
- 58 Sunweb. (z.d.). *CO<sub>2</sub> Compensatie*. Geraadpleegd via <https://www.sunweb.be/nl/skivakantie/reisinfo/duurzaam-toerisme>.
- 59 Djoser. (z.d.). *Duurzaam Toerisme*. Geraadpleegd via <https://www.djoser.be/wandel-en-fiets/praktische-informatie/trefwoorden/15395/>.
- 60 Paternoster, B. (2021). *Duurzaam toerisme was een opstap voor Reizen Naar Morgen*. Geraadpleegd via <https://www.reizennaarmorgen.be/toekomstbeeld/duurzaam-toerisme-opstap-reizen-naar-morgen/>.
- 61 Travel360. (2019). *Congres Duurzaam Toerisme*. Geraadpleegd via <https://travel360benelux.com/nl/travel360/congres-duurzaam-toerisme-14-november-brussel/>.
- 62 SDGs Belgium. (2018). *Joker, 'SDG Voice 2018': 'We willen reizigers hun favoriete SDG-spot laten ontdekken'*. Geraadpleegd via <https://www.sdgs.be/nl/news/joker-sdg-voice-2018-we-willen-reizigers-hun-favoriete-sdg-spot-laten-ontdekken>.
- 63 Belgisch-Technische Coöperatie. (z.d.). *Duurzaam Toerisme om van te genieten*. Brussel: BTC.
- 64 Selectair Suntour Reizen. (2021). *Slow Travel: De kunst van traag reizen*. Geraadpleegd via <https://suntourreizen.be/nl-be/blogs/slow-travel-de-kunst-van-traag-reizen#:~:text=In%20een%20wereld%20waarin%20alles,je%20de%20bestemming%20echt%20beleven>.
- 65 Joker. (2021). *Support the locals – steun de ViaVia Communities*. Geraadpleegd via <https://www.joker.be/nl/steun-de-viavia-communities>.
- 66 Leef Duurzaam. (z.d.). *Ecotoerisme als voorwaarde voor duurzaam toerisme*. Geraadpleegd via <https://www.leefduurzaam.be/reis-duurzaam/ecotoerisme/>.
- 67 MVO Vlaanderen. (z.d.). *Dossier duurzaam toerisme*. Geraadpleegd via <https://www.mvovlaanderen.be/sites/default/files/media/dossier%20Duurzaam%20Toerisme.pdf>.
- 68 Zie bv. Toerisme Vlaanderen. (2019). *Reizen Naar Morgen: Aanbevelingen voor het toerismebeleid 2019-2024*. Brussel: Vlaamse Overheid.
- 69 Arbeid & Milieu. (2020). *Luchthavens als transporthubs van de toekomst?* Interview met Laurien Spruyt (BBL) en Hans Elsen (ACV Puls). *AM Magazine*, pp. 36-41.
- 70 CORSIA staat voor *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*, en is het internationale akkoord dat de CO<sub>2</sub> uitstoot van de internationale luchtvaartsector moet terugdringen via compensatiemechanismen. Het werd overeen gekomen binnen de Internationale Civiele Luchtvaartorganisatie van de VN (ICAO).
- 71 Zie bijvoorbeeld Van Gerven, B. (2019, 23 september). *Wat u moet weten over CORSIA, het 'klimaatplan' voor de luchtvaartsector*. Geraadpleegd via <https://www.dewereldmorgen.be/community/enkele-feiten-die-iedereen-zou-moeten-weten-over-corsia-het-un-klimaatplan-voor-de-luchtvaartsector/>.
- 72 NI: "De luchtvaartsector is nooit echt in transitie geweest. Het is niet onderworpen aan een brandstofbelasting – het betaalt geen kerosinebelasting – het betaalt niet zijn billijke deel van de belastingen in de landen waar het actief is en veroorzaakt vervuiling. Het is niet onderworpen aan de klimaatakkoorden van Parijs en betaalt geen enkele CO<sub>2</sub>-belasting. Maar er wordt verbazingwekkend veel hulp beloofd en al toegekend aan de luchtvaartindustrie over de hele wereld: miljarden dollars en euro's, in ruil voor een meer dan dubieuze "tegenprestatie".
- 73 Chevalier, C. (2020, 7 september). *Relancer l'aviation de masse est-il un crime d'Etat contre l'Humanité?* Geraadpleegd via <https://etopia.be/relancer-laviation-de-masse-est-il-un-crimedetat-contre-lhumanite/>.
- 74 Spruyt, L. (2020, 13 januari). *Waarom we wel moeten wakker liggen van korteafstandsvluchten*. Geraadpleegd via <https://www.bondbetereleefmilieu.be/artikel/waarom-we-wel-moeten-wakker-liggen-van-kortefstandsvluchten>.
- 75 Vliegerplein, & Endeavour. (2019). *Deurne Luchthaven: Een manifest voor een alternatieve toekomst*. Antwerpen: Vliegerplein & Endeavour.
- 76 Ozer, P. (2019). *Emissions de CO<sub>2</sub> liées à la navigation aérienne à Liège Airport*. Luik: ULiège.
- 77 NI: "Wallonië leunde sterk op de ontwikkeling van zijn luchthavens (de luchthaven van Luik en Charleroi/Brussel-Zuid). Het heeft zijn vruchten afgeworpen. Sinds 2000 is het luchtvrachtvervoer – geconcentreerd op de luchthaven van Luik – 300% gegroeid, terwijl het passagiersvervoer – voornamelijk op Charleroi Brussel-Zuid – met factor 18 is vermenigvuldigd. [...] Van 2013 tot 2017 zijn de Waalse emissies met 1.555.608 ton CO<sub>2</sub> gedaald. Tegelijkertijd steeg de activiteit van Liège Airport met +389.181 tCO<sub>2</sub>. De groei van de luchthaven van Luik heeft met andere woorden 25% van de inspanningen van alle Waalse burgers gedurende deze vijf jaar teniet gedaan".
- 78 Elsen, H. (2020). *Een shift naar meer treinverkeer*. Geraadpleegd via <https://www.sampol.be/2020/09/een-shift-naar-meer-treinverkeer>.
- 79 Martin, M., & De Boeck, A. (2018, 9 mei). *Het hoge prijskaartje van het Europese treinverkeer verklaard*. *De Morgen*, p. 15.
- 80 De Brucker, K. (2020, 22 januari). *Het juiste spoor voor de nachttrein*. *De Standaard*, p. 34.
- 81 Zomer Zonder Vliegen. (2019, 5 mei). *CEO van Brussels Airport aan het woord: de kanttekening*. Geraadpleegd via <https://zomerzondervliegen.be/blog/ceo-van-brussels-airport-aan-het-woord-de-kanttekening>.
- 82 Mertens, J. (2017, 11 december). *Naar Nergens Vliegen*. Geraadpleegd via <https://www.oikos.be/component/k2/item/853-naar-nergens-vliegen>.
- 83 Norga, L. (2019, 10 januari). *Wie betaalt de prijs voor goedkope vluchten?* Geraadpleegd via <https://kadermagazine.be/wie-betaalt-de-prijs-voor-goedkope-vluchten/>.
- 84 Dierckx S., Malay O., Strale M., Christiaens T., Van der Slycken J., Bouvy A.-S., Kblowski W. (2020, 22 juni). *Brussels Airport nationaliseren is de beste keuze*. *De Standaard*.
- 85 NI: "De uitbreiding van de wereldwijde verkoopgebieden van Alibaba zou ook gevolgen hebben voor kleinere handelaren. Dit onlineplatform biedt inderdaad een bijna eindeloze reeks producten tegen onverslaanbare prijzen: nogal oneerlijke concurrentie voor kleine lokale bedrijven, die al zwaar beschadigd zijn door de proliferatie van winkelcentra en hypermarkten. En als lokale bedrijven sluiten, gaan stadscentra dood en gaan kwaliteitsbanen verloren die niet kunnen worden verplaatst."
- 86 Delfosse, L. (2020). *La face cachée d'Alibaba*. Geraadpleegd via <https://www.entraide.be/la-face-cachee-d-alibaba>.
- 87 Mortelmans, L. (2019, 15 september). *Gastblog: Leven Zonder Vliegen – getuigenis*. Geraadpleegd via <https://zomerzondervliegen.be/blog/leven-zonder-vliegen-getuigenis>.
- 88 Zomer Zonder Vliegen. (2020, 12 maart). *Luchtvaartactivisme in coronatijden*. Geraadpleegd via <https://zomerzondervliegen.be/blog/luchtvaartactivisme-in-coronatijden>.

- 89 NI: "Droom jij nog van citytrips? Die bliksemreizen waarbij we onze knieën lieten afslachten in een goedkoop vliegtuig, nadat we om 3 uur 's nachts opstonden? Waar we de volgende avond uitgeput terugkwamen met het opzichtige bewijs in de smartphone dat we daar wel degelijk waren geweest – omdat we het bij die snelheid niet helemaal zeker wisten?"
- 90 Sbillé, S. (2019, 31 december). "Slow Train", l'invitation au voyage. *L'Echo*, p. 12.
- 91 NI: "Te veel partijen, zelfs degenen die gevoelig zijn voor de milieukwestie, worden gedwongen onzin uit te kramen en cynische politieke overeenkomsten te accepteren waar men absurditeiten in terugvindt zoals "koolstofvrije luchthavens". Te veel mensen zijn doodsbang voor de reactie van burgers en kiezers die als nooit tevoren het vliegtuig hebben genomen op het hoogtepunt van de klimaatbeweging. Alle politieke moed wordt doorgeschoven naar Europa (koolstofbelasting, belasting op kerosine). 'Wij zijn het niet, zij zijn het.'"
- 92 Charlier, A., De Wever, A., de Callatay, E., Chevalier, C., & de la Motte, T. (2020, 13 mei). L'aviation de masse est incompatible avec la vie sur Terre. Un autre voyage existentiel est possible. *Le Soir*.
- 93 Zie bijvoorbeeld Greenpeace. (2020). *Hoog tijd voor een radicale transformatie van onze mobiliteit*. Brussel: Greenpeace Belgium. & Spaey, M. (2018, 19 april). *Limiter les émissions de CO2 de l'aérien via une taxe sur les billets*. Geraadpleegd via <https://www.iew.be/limiter-les-emissions-de-co2-de-l-aerien-via-une-taxe-sur-les-billets/>.
- 94 Candido, S. (2018, 9 maart). *Hoe ga jij op reis?* Geraadpleegd via <https://www.bondbeterelefmilieu.be/artikel/hoe-ga-jij-op-reis>.
- 95 Zomer Zonder Vliegen. (2019). *Kieswijzer: volledige antwoorden*. Gent: Zomer Zonder Vliegen.
- 96 Back on Track Belgium. (2020, 15 juni). Back on track Belgium vraagt nachttreinen ipv korte vluchten. *De Wereld Morgen*.
- 97 De Brucker, K. (2020, 22 januari). Het juiste spoor voor de nachttrein. *De Standaard*, p. 34.
- 98 Greenpeace België, & TreinTramBus. (2020, 20 januari). Coalitie van actiegroepen verwelkomt eerste nachttrein in Brussel. *De Wereld Morgen*.
- 99 NI: "We moeten overschakelen van schadelijke naar milieuvriendelijker vervoerswijzen. Korte afstanden en sommige middellange vluchten kunnen worden vervangen door treinen in gebieden waar een adequate spoorweginfrastructuur bestaat, of anders door bussen/auto's. Er is geen behoefte aan hogesnelheidstreinen, maar dag- en nachtdiensten moeten aantrekkelijk en betaalbaar zijn en worden aangedreven door hernieuwbare energie".
- 100 Stay Grounded. (2018, 2 oktober). *Pour le climat, il faut arrêter de prendre l'avion*. Geraadpleegd via <https://reporterre.net/TRIB-Rester-sur-Terre-declaration-pour-laisser-les-avions-au-sol-Pour-le-climat>.
- 101 Arbeid & Milieu. (2020). Luchthavens als transporthubs van de toekomst? Interview met Laurien Spruyt (BBL) en Hans Elsen (ACV Puls). *AM Magazine*, pp. 36-41
- 102 Dierckx, S., Malay, O., Strale, M., Christiaens, T.,... Kblowski, W. (2020, 22 juni). Brussels Airport nationaliseren is de beste keuze. *De Standaard*.
- 103 Idem
- 104 Greenpeace Belgium. (2020, 22 april). *Geen Miljardencheque voor luchtvaart zonder voorwaarden*. Geraadpleegd via <https://www.greenpeace.org/belgium/nl/blog/10131/geen-miljardencheque-voor-luchtvaart-zonder-voorwaarden/>.
- 105 Van Gestel, G. (2020, 7 januari). Waait vliedschaamte over naar ons land? *Dag Allemaal*, p. 160.
- 106 NI: "Voormalige vliegtuigpassagiers zullen andere manieren van reizen ontdekken, om de wereld te zien, door een langzamer maar veel bevredigender en gedenkwaardiger ecotoerisme. Degenen die dit ecotoerisme al ervaren, kunnen hiervan getuigen. Hun mooiste bestemmingen zijn de bestemmingen die ze te voet, per fiets, per bus, per trein of per zeilboot hebben afgelegd. Dit zijn de reizen die het meest gevuld zijn met liefde, vriendschap, avontuur, ervaring, gastronomie, cultuur, ontdekking en verandering van omgeving. En dan leert de filosofie ons dat de bestemming de reis zelf is, dat we de tijd moeten nemen om ervan te genieten. Laten we vertragen. Laten we de tijd nemen om te reizen. Laten we de landschappen en de gezichten bekijken."
- 107 Charlier, A., De Wever, A., de Callatay, E., Chevalier, C., & de la Motte, T. (2020, 13 mei). L'aviation de masse est incompatible avec la vie sur Terre. Un autre voyage existentiel est possible. *Le Soir*.
- 108 Zie bijvoorbeeld Lemmens, K. (2019, 20 december). Vliedschaamte laat zich voelen. *De Standaard*.
- 109 Debusschere, B. (2020, 10 juli). We zijn niet allemaal even schuldig. *De Morgen*, p. 4.
- 110 Zie bijvoorbeeld Pander, S. (2019, 26 januari). Start to Stop. *DM Magazine*, p. 22.
- 111 Zomer Zonder Vliegen. (2019, 5 mei). *CEO van Brussels Airport aan het woord: de kanttekening*. Geraadpleegd via <https://zomerzondervliegen.be/blog/ceo-van-brussels-airport-aan-het-woord-de-kanttekening>.
- 112 Mertens, J. (2019, 4 maart). Je weet niet wat je mist: Over (duurzaam) vliegen, vrijheid en koffie met Penelope Cruz. *MO\* Magazine*.
- 113 Zomer Zonder Vliegen. (z.d.). *Hoe slecht is vliegen voor het klimaat*. Geraadpleegd via <https://zomerzondervliegen.be/vragen/hoe-slecht-is-vliegen-voor-het-klimaat>.
- 114 Vlees.be. (2021). *De Korte Keten*. Geraadpleegd via <https://vlees.be/dierenwelzijn-en-duurzaamheid/duurzaamheid/sectorinitiatieven/de-korte-keten/#/>.
- 115 Bron, J.C. (2019, 23 mei). Sector wordt gewantwoord: 'natuurlijk zegt ge dat... gij zijt van Boerenbond'. *Landbouwleven*.
- 116 Landbouwleven. (2019, 5 februari). Boerenbond: kleinere veestapel niet noodzakelijk voor klimaat. *Landbouwleven*.
- 117 NI: "De landbouw (alle sectoren samen) zou slechts voor 13% van de Waalse broeikasgasemissies verantwoordelijk zijn, ver achter de sectoren vervoer (25%) en industrie (30%). De afschaffing van de veehouderij in Wallonië zou weinig effect hebben op de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen".
- 118 Filagri. (2019, 28 januari). *Cellule Info Viandes: Les éleveurs participent au développement durable!* Geraadpleegd via <http://filagri.be/actualites/communiqué-de-presse-cellule-info-viandes-les-eleveurs-participent-au-developpement-durable/>.
- 119 Leyers, J. (Presentator). (2020, 22 februari). Seizoen 5, Aflevering 4. *Is veganisme de toekomst? Nachtwacht* (Tv-uitzending). Brussel: VRT.
- 120 Vanlommel, S. (2019, 16 februari). Louis Fresco: 'eten mag nooit achteloos wegkauen zijn'. *De Tijd*, p. 17.
- 121 Vilt. (2019, 26 april). *Over de plaats van vlees in een duurzaam dieet*. Geraadpleegd via <https://vilt.be/nl/nieuws/over-de-plaats-van-vlees-in-een-duurzaam-dieet>.
- 122 NI: "het Waalse landbouwgebied vermenigvuldigt zijn troeven om de klimaatverandering te bestrijden. Beginnend met zijn veeteeltmethode gekoppeld aan gras, zijn landbouw die bestaat uit complementaire productiemethoden, zijn familiale landbouwactiviteit op menselijke schaal, zijn productie van hernieuwbare energiebronnen en zijn voortdurende inspanningen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen".
- 123 Leurquin, A.S. (2019, 9 augustus). La Fédération wallonne de l'agriculture: «Manger moins de viande, oui, mais de meilleure qualité». *Le Soir*.
- 124 NI: "Herbivoren helpen de biodiversiteit in stand te houden. Het onderhoud van weilanden brengt een hele reeks positieve elementen met zich mee met betrekking tot onze landschappen, de diversiteit aan flora en fauna. Een weiland kan tot zes ton koolstof per jaar vastleggen als het wordt beweide."
- 125 RTBF. (2018, 8 november). *Contre le réchauffement climatique, faut-il taxer la viande?* Geraadpleegd via [https://www.rtbf.be/info/societe/detail\\_contre-le-rechauffement-climatique-faut-il-taxer-la-viande?id=10068205](https://www.rtbf.be/info/societe/detail_contre-le-rechauffement-climatique-faut-il-taxer-la-viande?id=10068205).
- 126 Vlerick, K. (2020, 24 februari). 'De boer verarmde, terwijl niemand het zag': burn-out bij boeren. *De Morgen*.

- 127 NI: "De eerste moeilijkheid is de perceptie van de landbouwwereld. Critici zijn onophoudelijk en boeren worden veel te vaak beschuldigd van alle ellende van de samenleving: schuldig aan klimaatverandering, aan het gebruik van pesticiden terwijl ze vaak geen andere keuze hebben, aan lawaai maken als de oogst in volle gang is, de weg bevuild als er silo's worden gezet in graslandgebieden. Ik wil de samenleving helpen verzoenen met de landbouwwereld".
- 128 Lemaire, I. (2019, 14 oktober). Willy Borsus: "Je veux absolument être l'artisan du sauvetage de l'agriculture en Région wallonne". *La Libre*.
- 129 AgriPress Benelux. (2019, 15 maart). *De klimaatbewuste landbouwer*. Geraadpleegd via <http://www.agripress.be/start/artikel/609049/nl>.
- 130 Idem
- 131 Idem
- 132 AgriPress Benelux. (2020, 30 mei). *Impact van de Farm-to-Forkstrategie en de Europese biodiversiteitsstrategie op de landbouw*. Geraadpleegd via <http://www.agripress.be/start/artikel/611918/nl>.
- 133 AgriPress Benelux. (2020, 8 juli). *Vraag over de uitbreiding van de intensieve veeteelt*. Geraadpleegd via <http://www.agripress.be/start/artikel/612164/nl>.
- 134 Vilt. (2019, 9 augustus). *Klimaatimpact terugdringen via duurzame intensivering*. Geraadpleegd via <https://vilt.be/nl/nieuws/klimaatimpact-terugdringen-via-duurzame-intensivering>.
- 135 Idem
- 136 De Preter, W. (2019, 2 februari). Klimaat aanpakken? Vergeet het cement en de koeien niet. *De Tijd*, p. 27.
- 137 Vlees.be. (2021). *Sectorinitiatieven – Vlees*. Geraadpleegd via <https://vlees.be/dierenwelzijn-en-duurzaamheid/duurzaamheid/sectorinitiatieven/>.
- 138 Zie bv. Vlaams Parlement (2020). *Commissieverslag over de impact van de coronacrisis, op landbouw, visserij en platteland, en ideeën voor toekomstgericht beleid*. Brussel: Vlaams Parlement.
- 139 Vilt. (2019, 9 augustus). *Klimaatimpact terugdringen via duurzame intensivering*. Geraadpleegd via <https://vilt.be/nl/nieuws/klimaatimpact-terugdringen-via-duurzame-intensivering>.
- 140 Zie Boerenbond. (2021). *Koop recht van bij de boer*. Geraadpleegd via <https://boerentrots.be/koop-recht-van-bij-de-boer>.
- 141 Vlees.be. (2021). *De korte keten*.
- 142 De Becker, S. (2017, 23 februari). *Red het klimaat, eet lokaal*. Geraadpleegd via <https://www.boerenbond.be/pers/opinie/red-het-klimaat-eet-lokaal>.
- 143 NI: "Vanuit klimaatgoepunt roept FUGEA in de eerste plaats op om te denken in termen van lokale vleesconsumptie, gelinkt aan gras(landen) en komende van boerderijen met voederautonomie".
- 144 La Libre. (2019, 8 augustus). FUGEA: augmenter la TVA sur la viande reviendrait à "tuer l'agriculture locale au profit des produits importés".
- 145 NI: "In minder dan 30 jaar tijd heeft Wallonië bijna 2/3 van zijn rundveehouders verloren. De productiekosten zijn de afgelopen twee jaar met 20% gestegen en de prijs van een landbouwbedrijf is sinds 2013 gestaag gedaald. [...] Deze ernstige en zorgwekkende tendens zal zich versnellen als er niet snel een proactief beleid ter ondersteuning van onze plaatselijke veeteelt wordt gevoerd. [...] Het is belangrijk dat de consument in staat wordt gesteld een verantwoorde en geïnformeerde keuze te maken door middel van een duidelijke en volledige etikettering van de oorsprong van het verse vlees of het op basis van vlees bereide gerecht dat hij consumeert. Ook in de horeca en in de verwerkingsbedrijven van ons land moet ons Waalse vlees een volwaardige plaats krijgen. Het afnemende deel van de sector moet voorrang geven aan de plaatselijke bevoorrading om de instandhouding van onze Waalse veeteelt te ondersteunen, die sterk verbonden is met grasland (bijna de helft van het Waalse grondgebied)".
- 146 FWA. (2019, 8 oktober). *Secteur bovin wallon: les éleveurs tirent la sonnette d'alarme*. Geraadpleegd via <https://www.fwa.be/elevage/secteur-bovin-wallon-les-eleveurs-tirent-la-sonnette-dalarme>.
- 147 Clerix, K. (2019, 16 januari). 'Het antivleesdiscours kan de gezondheid schaden'. *Knack*, p. 36.
- 148 AgriPress Benelux. (2019, 15 maart). *De klimaatbewuste landbouwer*. Geraadpleegd via <http://www.agripress.be/start/artikel/609049/nl>.
- 149 Zie bv. Vlees.be (2019). *Vlees als nutritioneel hoogwaardig product*. Geraadpleegd via [https://vlees.be/wp-content/uploads/2019/09/2019\\_Gezondheid.pdf](https://vlees.be/wp-content/uploads/2019/09/2019_Gezondheid.pdf).
- 150 Vlees.be. (2021). *Vleessector in cijfers*. Geraadpleegd via <https://vlees.be/belgisch-vlees/vleessector-in-cijfers/#/>.
- 151 NI: "De veehouderij in Wallonië kent een lange traditie en producenten en ambachtslieden tonen in hun producten de authenticiteit van het Waalse Gewest."
- 152 Filagri. (2019, 28 januari). *Cellule Info Viandes: Les éleveurs participent au développement durable!* Geraadpleegd via <http://filagri.be/actualites/communiquede-presse-cellule-info-viandes-les-eleveurs-participent-au-developpement-durable/>.
- 153 VLAM. (2020, 8 oktober). *Week van de steak-friet (8-15 oktober)*. Geraadpleegd via <https://www.vlaanderen.be/vlam/press/week-van-de-steak-friet-8-15-oktober>.
- 154 Swinnen, S. (2020, 18 januari). Moet er nog schaamte zijn? *Het Laatste Nieuws*, p. 11.
- 155 De Vos, M. (2019, 19 augustus). 'De klimaatopwarming beheeren, is even belangrijk als ze bestrijden.' *Trends*.
- 156 Zie bv. ook Lefeber, T. (2015, 17 juni). *Biefstuk met of zonder vlees?* Geraadpleegd via <https://www.flandersfood.com/artikel/2015/06/17/biefstuk-met-zonder-vlees>.
- 157 De Becker, S. (2018, 20 juli). *De koe als gemakkelijke klimaatboeman*. Geraadpleegd via <https://www.boerenbond.be/pers/opinie/de-koe-als-gemakkelijke-klimaatboeman>.
- 158 Vilt. (2020, 17 november). *(Anti-)vergunningsbeleid Demir ligt zwaar op de maag van landbouworganisaties*. Geraadpleegd via <https://vilt.be/nl/nieuws/anti-vergunningsbeleid-demir-ligt-zwaar-op-de-maag-van-landbouworganisaties>.
- 159 Baeyens, N., & Leenaert, T. (2019, 16 januari). "Moeten we bang zijn voor een Grote Veganistische Samenwerking?" *Knack*.
- 160 BE Vegan. (2021). *Waarom veganisme?* Geraadpleegd via <https://bevegan.be/nl/over-veganisme/waarom-veganisme/>.
- 161 Evavzw. (z.d.). *Vlees en het broeikas-effect: een vies windje*. Geraadpleegd via <https://www.evavzw.be/pagina/vlees-en-het-broeikas-effect-een-vies-windje>.
- 162 NI: "Uit de studie bleek dat de totale levensverwachting met 13% afneemt bij dagelijkse consumptie van vers bereid vlees ter grootte van een handpalm, en met maar liefst 20% bij het dagelijks consumeren van porties verwerkt vlees, zoals een hotdog of twee plakjes spek. Voor de ziekten die in beide groepen de doodsoorzaak werden, was de risico-aankankelijkheid van vleesconsumptie als volgt: voor vers en verwerkt vlees nam het risico op hart- en vaatziekten toe met respectievelijk 18% en 21%, en het risico op kanker met 10% en 16%."
- 163 Végétik. (z.d.). *Viande et cancer: Végétariens contre mangeurs de viande: Le match nul est terminé*. Geraadpleegd via <https://www.vegetik.org/viande-et-cancer/>.
- 164 Baeyens, N., & Leenaert, T. (2019, 16 januari). "Moeten we bang zijn voor een Grote Veganistische Samenwerking?" *Knack*.
- 165 Vlaamse Overheid. (2021). *Vlaamse Eiwitstrategie 2021-2030: Samen kansen creëren voor welvaart, milieu en gezondheid*. Brussel: Vlaamse Overheid.
- 166 Visscher, M. (2017, 24 september). Veganist Tobias Leenaert vindt dat veganisten wat liever moeten zijn voor andere mensen. *Trouw*.
- 167 Leyers, J. (Presentator). (2020, 22 februari). Seizoen 5, Aflevering 4. *Is veganisme de toekomst? Nachtwacht* (Tv-uitzending). Brussel: VRT.
- 168 Evavzw. (2021). *Beleidsplan 2021-2025*. Gent: Evavzw.
- 169 ZIGO. (2017, 2 februari). *Interview Tobias Leenaert – Zwijgen is geen optie*. [Video]. Geraadpleegd via <https://www.youtube.com/watch?v=fVbKnjILFos&t=>
- 170 Desmet, L. (2019, 15 november). Fast-foodketens voeren strijd om de vegetariër: "dit is een groeimarkt die blijft". *Het Laatste Nieuws*.



- 171 Draulans, D. (2020, 26 februari). "Ja, technologie kan ons redden, maar we moeten er ook niet alles van verwachten". *Knack*, p. 80.
- 172 NI: "Dit is de revolutie waar we al jaren op wachten en die het leven van duizenden dieren zal redden. [...] Het is een oplossing voor een enorm probleem, niet alleen voor het welzijn van dieren, maar ook inzake water- en landgebruik".
- 173 Leherte, O. (2019, 13 maart). *Et si la viande "de laboratoire" remplaçait les burgers dans nos supermarchés?* Geraadpleegd via [https://www.rtbf.be/info/societe/detail\\_et-si-la-viande-de-laboratoire-replacait-les-burgers-dans-nos-supermarches?id=10169705#:~:text=C'est%20une%20partie%20de,pour%20certains%2D%20fait%20son%20chemin](https://www.rtbf.be/info/societe/detail_et-si-la-viande-de-laboratoire-replacait-les-burgers-dans-nos-supermarches?id=10169705#:~:text=C'est%20une%20partie%20de,pour%20certains%2D%20fait%20son%20chemin).
- 174 RTBF. (2019, 9 juni). *La viande vegan, les promesses d'un juteux business.* Geraadpleegd via [https://www.rtbf.be/tendance/detente/detail\\_la-viande-vegan-les-promesses-d-un-juteux-business?id=10240858#:~:text=sur%20le%20secteur-,Le%20march%C3%A9%20de%20la%20viande%20C3%A0%20base%20de%20plantes%20pourrait,anticipent%20les%20analystes%20de%20JPMorgan](https://www.rtbf.be/tendance/detente/detail_la-viande-vegan-les-promesses-d-un-juteux-business?id=10240858#:~:text=sur%20le%20secteur-,Le%20march%C3%A9%20de%20la%20viande%20C3%A0%20base%20de%20plantes%20pourrait,anticipent%20les%20analystes%20de%20JPMorgan).
- 175 Bruers, S. (2020, 1 oktober). *Veganmodernisme: de val van de vee-industrie?* Geraadpleegd via <https://stijnbruers.wordpress.com/2020/10/01/veganmodernisme-de-val-van-de-vee-industrie/>.
- 176 Zie bv. Smets, K. (2018, 31 augustus). *Hoe effectief is uw altruïsme?* Geraadpleegd via <https://www.apache.be/gastbijdragen/2018/08/31/hoe-effectief-is-uw-altruisme/#:~:text=De%20beweging%20rond%20effectief%20altru%C3%AFsme,ze%20het%20grootste%20effect%20hebben>.
- 177 NI: "Het duurt meestal een paar jaar voordat je je realiseert dat het voortdurend tonen van je verontwaardiging er niet toe zal leiden dat dieren uit kooien worden gehaald. Integendeel, je riskeert een risico te worden voor dierenrechten-activisten. [...] Haat en woede moeten radicaal verboden worden voor allen die zich willen aansluiten bij de dierenbevrijdingsbeweging. Integendeel, welwillendheid, de wil om mensen te begrijpen die niet denken zoals wij, het luisteren naar de angsten van diegenen die bang zijn om hun eetgewoonten te veranderen, moeten absoluut aan de basis liggen van ons engagement."
- 178 Derzelle, F. (2018). *Les Secrets d'une bonne communication*. BeVeggie, 15, pp. 8-16.
- 179 NI: we zijn helemaal toegewijd aan het bevorderen van plantaardige consumptie conform onze waarden, maar we zetten ze niet in de markt door ons te baseren op die waarden".
- 180 Leenaert, T. (2017). *How to Create a Vegan World*. New York: Lantern Books.
- 181 KweekVlees.be. (2020, 2 november). *Waarom de publieke financiering van kweekvlees belangrijk is.* Geraadpleegd via <https://kweekvlees.be/news-articles/europese-unie-financiert-onderzoek-naar-kweekvlees/>.
- 182 Vlaamse Overheid. (2021). *Vlaamse Eiwitstrategie 2021-2030: Samen kansen creëren voor welvaart, milieu en gezondheid*. Brussel: Vlaamse Overheid.
- 183 Zie Leherte, O. (2019, 20 september). *On a goûté un steak produit sans abattage: bientôt sur le marché européen?* RTBF.
- 184 De Meyer, L. (2020, 15 mei). *Ingrediënten voor een duurzaam en veerkrachtig landbouw- en voedingsbeleid.* Geraadpleegd via <https://www.bondbeterleefmilieu.be/artikel/ingredi-nten-voor-een-duurzaam-en-veerkrachtig-landbouw-en-voedings-beleid>.
- 185 Schoukens, H. (2019, 1 november). *Ook de Vlaamse boer dreigt het slachtoffer te worden van een failliet stikstofbeleid.* VRTNWS.
- 186 Ghijss, I. (2019, 5 februari). *Minder dieren, minder uitstoot, en toch genoeg vlees.* *De Standaard*, p. 10.
- 187 Wervel, Boerenforum, & Voedsel Anders. (2020, 30 juni). *Pleidooi voor duurzaam & gezond landbouw- en voedselbeleid.* Geraadpleegd via <https://www.apache.be/gastbijdragen/2020/06/30/127516/>.
- 188 NI: "De huidige crisis is in feite het gevolg van de door de Europese Commissie gewenste deregulering van de landbouwmarkten en de concurrentie van de voedselproductie op de wereldmarkten [...] De mondialisering van de landbouwmarkt dwingt de landbouwers tot een wedloop om de beste opbrengsten te verkrijgen teneinde concurrerend te zijn. Deze wedloop is de onderliggende motor van de intensieve fokkerij."
- 189 Etopia. (2018, 18 januari). *Élevage intensif et bien-être animal.* Geraadpleegd via <https://etopia.be/elevage-intensif-et-bien-etre-animal/>.
- 190 NI: "Belgisch vlees, en meer bepaald vlees dat wordt geproduceerd in Vlaanderen, dat sterk afhankelijk is van soja, heeft een reële impact op de ontbossing. Tussen 2013 en 2017 is het landbouwareaal dat nodig is om aan de Belgische vraag te voldoen, gestegen van 1,5 miljoen hectare tot 2,7 miljoen hectare, een stijging met meer dan 80% in vier jaar tijd. [...] De helft van dit gebied loopt een hoog tot zeer hoog ontbossingsrisico in Brazilië, Argentinië en Paraguay. [...] het Amazonewoud valt ten prooi aan hevige branden, die met name worden veroorzaakt door ontbossing, zelf een gevolg van veeteelt en soja-teelt."
- 191 Gathon, M. (2019, 30 augustus). *Amazonie: la viande belge contribue à la déforestation.* *Le Vif*.
- 192 De Vos, M. (2020, 18 december). *Soja, de doping van onze veeteelt.* *De Standaard*.
- 193 Bioforum Vlaanderen. (2013). *Het echte werk: boeren vertellen zelf hoe agro-ecologische landbouw werkt.* Antwerpen: Bioforum Vlaanderen vzw.
- 194 NI: "Duurzame landbouw, of agro-ecologie, garandeert de toekomstige generaties een natuurlijk en leefbaar milieu, het behoud van natuurlijke hulpbronnen, koolstofopslag, lage emissies en het behoud van natuurlijke en semi-natuurlijke gebieden die de inheemse biologische diversiteit in staat stellen in harmonie met haar grondgebied te leven. Deze rol van Agri-Natuur zou men kunnen omschrijven als de tweede rol die de moderne landbouw speelt."
- 195 Delwarte, X. (2018, 18 oktober). *Ce ne sont pas des porcs sains qu'il faut abattre, mais le modèle agro-industriel!* Geraadpleegd via <https://www.iew.be/ce-ne-sont-pas-des-porcs-sains-qu-il-faut-abattre-mais-le-modele-agro/>.
- 196 Bioforum Vlaanderen. (2017, 14 maart). *De milieuwinst van Bio.* Geraadpleegd via <https://www.biomijnnaatuur.be/nieuws/de-milieuwinst-van-bio>.
- 197 Meire, G. (z.d.). *Wat is agro-ecologie?* Geraadpleegd via <https://www.voedsel-anders.be/wat-agro-ecologie>.
- 198 NI: "Voedselsoevereiniteit omvat het recht van volkeren om hun eigen voedsel- en landbouwsystemen te definiëren. Het plaatst voedselproducenten, -distributeurs en consumenten centraal in voedselsystemen en -beleid. Voedselsoevereiniteit verdedigt de belangen van toekomstige generaties t. Het vertegenwoordigt een strategie van verzet tegen het huidige commerciële en voedselsysteem, dat wordt gemotiveerd door de eisen van markten en transnationale bedrijven".
- 199 Oxfam. (z.d.). *Que fait Oxfam au sujet de l'alimentation.* Geraadpleegd via <https://www.oxfamsof.be/fr/que-fait-oxfam-au-sujet-de-l'alimentation>.
- 200 Wervel. (2021). *Mondiaal gezond.* Geraadpleegd via <https://wervel.be/gezondelandbouw/mondiaal-gezond/>.
- 201 NI: "Om duurzame ketens tot stand te brengen, moeten de landbouwers worden betrokken bij de ontwikkeling van nieuwe instrumenten om opnieuw controle te krijgen over de verwerking en dus over de prijzen. Veerkracht gaat noodzakelijkerwijs gepaard met een prijs die de consument moet willen betalen en een minder gestandaardiseerde smaak die hij moet willen proeven. De overgang moet het mogelijk maken de waarde van het werk in de landbouw te verhogen, het beroep aantrekkelijker te maken en de leegloop van het platteland te keren. Er moet ook een einde komen aan de concurrentie tussen onze landbouw en productievormen die onze normen niet respecteren; een oneerlijke concurrentie die onvermijdelijk leidt tot een neerwaartse druk op de prijzen".
- 202 FUGEA. (2020). *Reconsidérer Notre Système Alimentaire.* Geraadpleegd via <https://fugea.be/wp-content/uploads/2020/05/FUGEA-Reconsid%C3%A9rer-notre-syst%C3%A8me-alimentaire-1.pdf>.
- 203 Avermaete, T., Grovers, G., Honnay, O., & Keulemans, W. (2020, 23 april). *Waarom lokale landbouw en uw moestuin niet volstaan.* *Knack*.


- 204 De Ceuster, P. (2016, 12 februari). Zondag Vleesdag. *De Standaard*.
- 205 Oxfam Wereldwinkels. (2018, 23 augustus). *Agro-ecologie is landbouw op mensenmaat*. Geraadpleegd via <https://www.oxfamwereldwinkels.be/nieuws/agro-ecologie-is-landbouw-op-mensenmaat/>.
- 206 Zie bv. ILVO. (z.d.). Dossier: Agro-ecologie. Geraadpleegd via <https://ilvo.vlaanderen.be/nl/dossiers/agro-ecologie>.
- 207 Zie bv. De Walsche, A. (2021, 17 maart). Waarom de aardappelboer zijn eigen zaai- en pootgoed niet meer mag gebruiken. *MO\* Magazine*.
- 208 Voedsel Anders. (2021, 12 mei). *Waar feminisme en agro-ecologie elkaar raken*. Geraadpleegd via <https://www.voedsel-anders.be/index.php/waar-feminisme-en-agro-ecologie-elkaar-raken>.
- 209 VREG. (2021). *Waarom wordt een flexibel energiesysteem zo belangrijk?* Geraadpleegd via <https://www.vreg.be/nl/flexibiliteit>.
- 210 Deloitte. (2020). *Naar een koolstofcirculaire en CO<sub>2</sub>-arme Vlaamse industrie*. Brussel: Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen.
- 211 Europese Commissie. (2020). *Een waterstofstrategie voor een klimaatneutraal Europa*. Brussel: Europese Commissie.
- 212 Idem
- 213 Mooijman, R. (2020, 28 februari). Golf van groene waterstof op komst. *De Standaard*.
- 214 WaterstofNet. (z.d.). *WaterstofNet: Katalysator voor duurzame waterstofprojecten*. Turnhout: WaterstofNet.
- 215 Idem
- 216 Crevits, H. (2020). Vlaamse Waterstofvisie: "Europese koploper via duurzame innovatie". Brussel: Vlaamse Overheid.
- 217 Zie bv. Martens, A. (2020). *HyFLOW/Green Octopus: Grensoverschrijdende ecosystemen vanuit Vlaams/Nederlands perspectief*. Turnhout: WaterstofNet.
- 218 NI: "Ze zijn ideaal geplaatst in het centrum van de logistieke corridor die Londen met het noorden van Italië verbindt en hebben de kans om op dit gebied pioniers te zijn".
- 219 Viaene, P. (2021: 9 februari). L'hydrogène propre, une opportunité en or pour la Wallonie et Bruxelles. *L'Echo*.
- 220 VMX. (2019, 12 februari). Vechten tegen klimaatverandering – Naar een tijd met overschot aan hernieuwbare energie.
- 221 NI: "Waterstof levert niet alleen een potentiële bijdrage aan het oplossen van de uitdagingen van de energiesysteemtransitie, waarbij het een toekomstige oplossing biedt met een aantal voordelen, vooral bij gebruik in brandstofcellen. Waterstof is een oplossing zonder welke Europa zijn 2050 doelstellingen inzake vermindering van de uitstoot van broeikasgassen niet kan halen".
- 222 Hydrogen Europe. (2020). Draft Proposal for a European Partnership under Horizon Europe – Clean Hydrogen for Europe. Brussel: Hydrogen Europe.
- 223 Cluster TWEED. (2018, 7 december). *Roadmap hydrogène pour la Wallonie*. Geraadpleegd via [https://www.slideshare.net/cluster\\_tweed/roadmap-hydrogène-pour-la-wallonie-cluster-tweed/cluster\\_tweed/roadmap-hydrogène-pour-la-wallonie-cluster-tweed](https://www.slideshare.net/cluster_tweed/roadmap-hydrogène-pour-la-wallonie-cluster-tweed/cluster_tweed/roadmap-hydrogène-pour-la-wallonie-cluster-tweed).
- 224 NI: Groene waterstof zal inderdaad een essentiële rol gaan spelen in de energietransitie. Het wordt beschouwd als een sleutelement van decarbonisatie, met name in de chemische industrie, de staal- en cementindustrie, maar ook in het goederenvervoer."
- 225 Regnier, C. (2021, 28 mei). Des groupes belges unissent leurs forces dans l'hydrogène vert. *L'Echo*.
- 226 NI: "We zien de Europese waterstofruggraat als een cruciaal stukje van de puzzel voor het koolstofarm maken van energie. [...] De 'ruggengraat' zal toekomstige vraag- en aanbodcentra voor waterstof in heel Europa met elkaar verbinden, zoals industriële clusters, koolstofafvang- en opslaglocaties en grootschalige productielocaties voor hernieuwbare elektriciteit, inclusief offshore windparken in de Noordzee en zonne-energiecentrales in het zuiden van Europa."
- 227 Janssen, D. (2020, 20 juli). *Gas grid operators unveil plan for European hydrogen infrastructure 'backbone'*. Geraadpleegd via <https://www.euractiv.com/section/energy/news/gas-grid-operators-unveil-plan-for-european-hydrogen-infrastructure-backbone/>.
- 228 NI: "Nu wil de Commissie een volledig nieuw kader ontwikkelen dat haar blik op de horizon richt en alleen infrastructuur ondersteunt die nodig is voor de inzet van hernieuwbare energiebronnen [...] En hetzelfde geldt voor waterstof: we richten onze blik op de horizon – kijkend naar 100% groene waterstof in de toekomst – maar we erkennen ook het feit dat we, om daar te komen, misschien een overgangsfase van blauwe waterstof nodig hebben."
- 229 Simon, Frédéric. (2020, 9 december). *EU bets on blue hydrogen 'to break chicken-and-egg problem'*. Geraadpleegd via <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/eu-bets-on-blue-hydrogen-to-break-chicken-and-egg-problem/>.
- 230 Van den Elshout, B. (2018, 19 juni). *Blauwe waterstof kan de waterstoftransitie in gang zetten*. Geraadpleegd via <https://www.change.inc/energie/blauw-waterstof-kan-de-waterstoftransitie-in-gang-zetten-29031>.
- 231 NI: "De omschakeling van de grote hoeveelheid "grijze" waterstof naar koolstofarme waterstof die door de Belgische industrie wordt geproduceerd en verbruikt, is dan ook van cruciaal belang en zal in de eerste plaats moeten worden gerealiseerd via CO<sub>2</sub>-afvang en -opslag (CCS) bij de productie-eenheden. De productie van waterstof via reforming in combinatie met CCS-technologie (de zogenaamde "blauwe waterstof") heeft een groot potentieel om in de industrie en de transportsector tot een aanzienlijke vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot te komen. Zelfs als de technologie voor "groene" waterstof bestaat en op grote schaal kan worden ingevoerd, zal "blauwe" waterstof goedkoper blijven om te produceren, zelfs op middellange termijn, zolang de kosten voor grote hoeveelheden groene elektriciteit niet aanzienlijk dalen. Blauwe waterstof zal echter aanzienlijke kapitaalinvesteringen en politieke steun vergen om de opkomst ervan op de markt te vergemakkelijken."
- 232 Belgische Petroleum Federatie. (2019). *L'industrie du raffinage acteur de la transition énergétique*. Geraadpleegd via <https://www.petrolfed.be/fr/lindustrie-du-raffinage-acteur-de-la-transition-energetique-hydrogene-peut-contribuer-de-maniere>.
- 233 Zie bv. Stad Gent. (z.d.). Naar een nieuwe koolstofarme economie in het havengebied van Gent. Gent: Stad Gent.
- 234 Zie bv. WaterstofNet. (z.d.). *Industrie projecten WaterstofNet*. Geraadpleegd via <https://www.waterstofnet.eu/nl/overzicht-projecten/energieopslag>.
- 235 NI: "België beschikt niet over voldoende hernieuwbare capaciteit om zijn klimaatdoelstellingen te halen. Het zal daarom nodig zijn om groene waterstof te importeren uit landen die aan verschillende criteria voldoen: een hoog hernieuwbaar potentieel, een groen waterstoftransportnetwerk en de beschikbaarheid van havens om het naar Europa te vervoeren".
- 236 Lambrecht, L. (2021, 27 januari). Oman, Chili, Australie... L'Europe devra importer son hydrogène vert mais est-ce rentable? *La Libre*.
- 237 Zie bv. Jansens, Y. (2019, 22 november). Waterstof uit Chili of Oman naar België brengen? 7 grote spelers uit energie-sector en scheepvaart bestuderen het. *VRTNWS*.
- 238 Sertyn, P., & Tanghe, N. (2020, 28 januari). Helpt groene waterstof het klimaat te redden? *De Standaard*.
- 239 Idem
- 240 Sertyn, P. (2020, 5 februari). 'Integreer windparken over grenzen heen'. *De Standaard*.
- 241 EURACTIV. (2021, 17 februari). *Europe pulls ahead in global race for hydrogen, report says*. Geraadpleegd via <https://www.euractiv.com/section/energy/news/europe-pulls-ahead-in-global-race-for-hydrogen-report-says/>.
- 242 EURACTIV. (2021, 31 maart). *World powers race to develop 'green hydrogen'*. Geraadpleegd via <https://www.euractiv.com/section/energy/news/world-powers-race-to-develop-green-hydrogen/>.



- 243 NI: "Het zijn landen die tegen landen ingaan om marktaandeel te veroveren. We noemen het 'de waterstofoorlogen' vanwege de manier waarop regeringen wedijveren om deze projecten te subsidiëren om een leider te worden. [...] Veel van de belangrijke stappen en belangrijke positionering zullen plaatsvinden voor het einde van het decennium. Het plaatst je in een veel moeilijker positie en in een duurdere positie als je nu niet ageert".
- 244 Matthis, W. (2020, 1 november). 'Hydrogen Wars' Pit Europe v. China for \$700 Billion Business. Geraadpleegd via <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-11-01/hydrogen-wars-pit-europe-v-china-for-700-billion-business>.
- 245 Crevits, H. (2020). Vlaamse Waterstofvisie: "Europese koploper via duurzame innovatie". Brussel: Vlaamse Overheid.
- 246 NI: "De schone waterstofrein staat dus in het station. Wallonië en Brussel moeten gewoon aan boord gaan om de volgende waterstofvallei te worden".
- 247 Viaene, P. (2021: 9 februari). L'hydrogène propre, une opportunité en et pour la Wallonie et Bruxelles. *L'Echo*.
- 248 NI: "(i) Agoria roept de verschillende regeringen op om samen een ambitieuze en doelgerichte waterstofstrategie te ontwikkelen en België te positioneren als een belangrijk hub voor waterstoftechnologie in Europa. (ii) Stel zoals onze buurlanden een ontwikkelingsdoelstelling op voor waterstof elektrolyse in België, in overeenstemming met de Europese waterstofstrategie; (iii) Steun het idee van de H<sub>2</sub>-importcoalitie en grijp dit aan om de export van Belgische technologie voor de productie van groene waterstof te stimuleren. Sluit strategische overeenkomsten met landen waar deze projecten het meest rendabel kunnen worden ontwikkeld; (iv) Durf ambitieuze keuzes te maken in het ondersteuningsbeleid. Het Europese IPCEI-kader stelt lidstaten in staat om een uitzondering te maken op de Europese staatssteunregels voor projecten die van strategisch belang zijn voor de Europese Unie (zoals de ontwikkeling van een Europese waterstofwaardeketen)".
- 249 Agoria. (2021, 5 maart). *Pour une stratégie belge en matière d'hydrogène*. Geraadpleegd via <https://www.agoria.be/fr/Pour-une-strategie-belge-en-matiere-d-hydrogene>.
- 250 Zie bv. WaterstofNet. (2021, 5 februari). *Vlaamse en federale waterstofrelance krijgt vorm*. Geraadpleegd via <https://www.waterstofnet.eu/nl/nieuws/vlaamse-en-federale-waterstofrelance-krijgt-vorm>.
- 251 Zie bv. Agora Energiewende. (2021). *No-regret hydrogen: Charting early steps for H<sub>2</sub> infrastructure in Europe*. Berlijn: Agora Energiewende.
- 252 NI: "We staan met z'n allen voor een belangrijke klimaatuitdaging. De producten en toepassingen die de chemie en life sciences dag na dag aanlevert, zijn hierbij van fundamenteel belang. Deze innovaties zijn onmisbaar voor de optimale productie van hernieuwbare energie en zorgen bovendien voor significante CO<sub>2</sub>-reducties en meer energie-efficiëntie in bouw, transport, landbouw en industrie. De ontwikkeling van baanbrekende oplossingen vergt forse investeringen in onderzoek en innovatie. Een coherent en visionair innovatiebeleid, dat oog heeft voor de competitiviteit en de sectorspecifieke noden, is een noodzakelijke hefboom voor een succesvolle omschakeling naar een koolstofslimme samenleving".
- 253 Essenscia. (2019). *Chimie & sciences de la vie: la formule par excellence pour plus de prospérité et de bien-être*. Brussel: Essenscia.
- 254 Simon, F. (2021, 26 maart). *Brussels rules out double carbon compensation for EU steelmakers*. Geraadpleegd via <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/brussels-rules-out-double-carbon-compensation-for-eu-steelmakers/>.
- 255 VAIRO. (2020). *Strategische verkenning: important projects of common European interest*. Deel I: waterstof. Brussel: Vlaamse Overheid.
- 256 NI: "In vergelijking met alternatieven zijn zowel fossiele als hernieuwbare waterstof zeer energie-intensief en duur. Er zouden vijf keer meer wind- of zonneparken nodig zijn om onze huizen met waterstof te verwarmen dan wanneer we ze rechtstreeks met elektriciteit zouden verwarmen met behulp van een warmtepomp. Bij waterstofauto's versus elektrische auto's zien we een soortgelijk verhaal".
- 257 Roche, C. (2020, 15 december). *Why the hydrogen bubble could burst in Europe's face*. Geraadpleegd via <https://www.climatechangenews.com/2020/12/15/hydrogen-bubble-burst-europes-face/>.
- 258 Furfari, S. (2019, 6 maart). Une Belgique trop ambitieuse sur le climat. *L'Echo*.
- 259 Minten, D. (2020, 9 juli). Waterstof is de rockster van nieuwe energieën. *De Standaard*.
- 260 NI: "Alle energiedragers, ook fossiele brandstoffen, ondervinden efficiëntieverliezen bij elke productie, omzetting of gebruik. In het geval van waterstof kunnen deze verliezen zich ophopen over verschillende stappen in de waardeketen. Nadat elektriciteit in waterstof is omgezet, verzonden en opgeslagen en vervolgens weer in elektriciteit is omgezet in een brandstofcel, kan de geleverde energie lager zijn dan 30% van de aanvankelijke elektriciteitsinput. Dit maakt waterstof 'duurder' dan elektriciteit of het aardgas dat wordt gebruikt om het te produceren. Het pleit ook voor het minimaliseren van het aantal omzettingen tussen energiedragers in elke waardeketen".
- 261 Evans, S., & Gabbatiss, J. (2020, 30 november). *In depth Q&A: does the world need hydrogen to solve climate change?* Geraadpleegd via <https://www.carbonbrief.org/in-depth-qa-does-the-world-need-hydrogen-to-solve-climate-change>.
- 262 Wetenschappelijk Bureau GroenLinks. (2021). *Groene industriepolitiek: bouwen aan een groene eeuw*. Utrecht: GroenLinks.
- 263 NI: "De prioriteit is dus maatschappelijke innovatie, die onze manier van leven zal veranderen en ons in staat zal stellen ons aan te passen in een wereld die niet alleen koolstofarm is, maar ook al de eerste gevolgen ondervindt van een opwarming van de aarde die nu al onvermijdelijk is".
- 264 Collignon, A. (2020, 20 april). *La transition écologique requiert de penser un nouveau modèle économique*. Geraadpleegd via <https://www.iew.be/la-transition-ecologique-requiert-de-penser-un-nouveau-modele-economique/>.
- 265 Zie bv. Vincke, C. (2021, 14 april). Hoe ziet Eneco de rol van waterstof binnen de energietransitie? Geraadpleegd via <https://blog.eneco.be/bedrijven/hoe-ziet-eneco-de-rol-van-waterstof-binnen-de-energietransitie/>.
- 266 Beys, O., & Prins, M. (2020). *CCUS en waterstof in de industriële klimaattransitie*. [Powerpoint-slides]. Bond Beter Leefmilieu, Natuur & Milieu. <https://www.nederlandwereldwijd.nl/binaries/nederlandwereldwijd/documenten/publicaties/2020/10/01/presentaties-event-ccus-en-waterstof-03-09-2020/Presentatie+CCU+-+Beys+en+Prins.pdf>.
- 267 De Smet, D., & Sertyn, P. (2020, 13 januari). Schijnbaar logische maatregelen helpen geen zier voor het klimaat. *De Standaard*.
- 268 Natuur & Milieu. (z.d.). *Waterstof: de waterstofladder*. Geraadpleegd via <https://www.natuurenmilieu.nl/themas/energie/projecten-energie/waterstof/waterstof-de-waterstofladder/>.
- 269 NI: "Sommigen zijn voorstander van het idee om de CO<sub>2</sub> die vrijkomt bij de omzetting van methaan in waterstof op te vangen, waardoor het "koolstofneutraal" zou worden. Dit wordt "blauwe" waterstof genoemd. Maar de technologieën voor het afvangen van koolstof om deze op te slaan (CCS) of opnieuw te gebruiken (CCU) roepen, ondanks de miljarden euro's die in deze technologie zijn geïnvesteerd, nog steeds veel vragen op, met name vanwege de kosten of de geringe betrouwbaarheid wat het klimaat betreft".
- 270 Collignon, A. (2021, 19 januari). "Hydrogène Hype", garder la tête froide. Geraadpleegd via <https://www.iew.be/hydrogene-hype-garder-la-tete-froide/>.
- 271 Zie ook Clarysse, B. (2020, 22 juli). Europese waterstofstrategie laat deur open voor fossiele brandstoffen. Geraadpleegd via <https://www.bondbeterleefmilieu.be/artikel/europese-waterstofstrategie-laait-deur-open-voor-fossiele-brandstoffen>.

- 272 Beys, O., & Prins, M. (2020). *CCUS en waterstof in de industriële klimaattransitie*. [Powerpoint-slides]. Bond Beter Leefmilieu, Natuur & Milieu. <https://www.nederlandwereldwijd.nl/binaries/nederlandwereldwijd/documenten/publicaties/2020/10/01/presentaties-event-ccus-en-waterstof-03-09-2020/Presentatie+CCU+-+Beys+en+Prins.pdf>.
- 273 Demmers, M., & Ouwehand, A. (2020, 1 december). *Opinie: uitsluiten ondergrondse CO<sub>2</sub>-opslag is een luxe die we niet meer hebben*. Geraadpleegd via <https://www.natuurenmilieu.nl/nieuwsberichten/opinie-uitsluiten-van-ondergrondse-co2-opslag-is-een-luxe-die-we-niet-meer-hebben/#:~:text=De%20vraag%20is%20us%20niet,brandstoffen%20niet%20meer%20nodig%20is..>
- 274 Van Dael, M. (2018). *Final report: Market study report CCU*. Brussel: VITO.
- 275 Beys, O., & Prins, M. (2020). *CCUS en waterstof in de industriële klimaattransitie*.
- 276 Zie Clarysse, B. (2020, 22 juli). *Europese waterstofstrategie laat deur open voor fossiele brandstoffen*. Geraadpleegd via <https://www.bondbeterleefmilieu.be/artikel/europese-waterstofstrategie-laait-deur-open-voor-fossiele-brandstoffen>.
- 277 Clarysse, B. (2020, 22 juli). *Europese waterstofstrategie laat deur open voor fossiele brandstoffen*. Geraadpleegd via <https://www.bondbeterleefmilieu.be/artikel/europese-waterstofstrategie-laait-deur-open-voor-fossiele-brandstoffen>.
- 278 Beys, O. (2020, 12 november). *Nieuwe studie legt eerste bouwsteen voor industrieel klimaatpact*. Geraadpleegd via <https://www.bondbeterleefmilieu.be/artikel/nieuwe-studie-legt-eerste-bouwsteen-voor-industrieel-klimaatpact>.
- 279 Zie bv. Sartor, O., & Bataille, C. (2019). *Decarbonising basic materials in Europe*. Parijs: IDDRI.
- 280 Natuur & Milieu. (2019, 20 mei). *Certificering voor waterstof: duurzaam of niet?* Geraadpleegd via <https://www.natuurenmilieu.nl/blog/certificering-nodig-voor-waterstof-duurzaam-of-niet/>.
- 281 Clarysse, B. (2020, 27 november). *Kleurloze Vlaamse waterstofvisie*. Geraadpleegd via <https://www.bondbeterleefmilieu.be/artikel/kleurloze-vlaamse-waterstofvisie>.
- 282 Bollen, Y., & Beys, O. (2020). *Van een defensief naar een offensief industrieel klimaatbeleid*. Brussel: BBL, Greenpeace, Arbeid & Milieu.
- 283 NI: "Groene waterstof wordt gemaakt van hernieuwbare elektriciteit en krijgt alle lof omdat het klimaatvriendelijk is, maar vandaag maakt het minder dan 0,1 procent van de waterstof in de EU uit; meer dan 90 procent is afkomstig van klimaatvernietigende fossiele brandstoffen, voornamelijk 'grijze' waterstof uit fossiel gas. [...] Door te beweren dat emissies kunnen worden opgevangen en opgeslagen/gebriikt worden door onbewezen en dure technologie, heeft de gaslobby met succes waterstof uit fossiel gas met CCS/U herlabeld als 'schone' en 'koolstofarme' blauwe waterstof".
- 284 Corporate Europe Observatory. (2020). *The Hydrogen Hype: Gas industry fairy tale or climate horror story?* Brussel: CEO.
- 285 NI: "Ondanks miljarden dollars aan overheidsuitgaven, blijft de CCS-technologie van energiecentrales duur en heeft ze de hype niet waargemaakt. Zelfs met decennia van ondersteuning blijven de kostenramingen voor energiecentrales met CCS aanzienlijk hoger dan in 2005. Deze hoge investeringskosten hebben grootschalige implementatie in heel Europa belemmerd".
- 286 Food & Water Action Europe. (2020). *CCS: an expensive and unproven false solution*. Geraadpleegd via [https://www.foodandwatereurope.org/wp-content/uploads/2020/05/FSEU\\_2011\\_Carbon-Capture-FINAL.pdf](https://www.foodandwatereurope.org/wp-content/uploads/2020/05/FSEU_2011_Carbon-Capture-FINAL.pdf).
- 287 Idem
- 288 NI: "Als lobbyisten met regeringen over waterstof praten, praten ze eerst graag over groene waterstof, want dat is het gemakkelijkst te verkopen. Blauwe waterstof klinkt in theorie ok, maar in de praktijk zijn de restemissies voldoende om door de CO<sub>2</sub>-doelstellingen te breken".
- 289 Kahya, D. (2020, 8 december). *Unearthed today: Why oil companies want you to love hydrogen*. Geraadpleegd via <https://unearthed.greenpeace.org/2020/12/08/unearthed-today-why-oil-companies-want-you-to-love-hydrogen/>.
- 290 NI: "Voorstanders van de waterstofrug-gengraat beweren dat het herbestemmen van alle bestaande pijpleidingen gestrande activa zal vermijden (wat hier verwijst naar infrastructuur die waardeloos zou kunnen worden als fossiele brandstoffen worden uitgefaseerd), maar dit gaat voorbij aan het feit dat de gastransportindustrie de afgelopen jaren een te groot netwerk heeft gebouwd dat verouderd zou kunnen raken als er geen andere toepassing (kunstmatig) voor wordt gecreëerd. Bovendien blijkt uit nader onderzoek naar hun voorstel dat niet alle bestaande infrastructuur al is aangelegd. Dit betekent dat er meer conventionele gaspijpleidingen zullen worden aangelegd, die alleen in de toekomst zullen worden herbestemd – en dat alles wordt betaald met publiek geld, terwijl private bedrijven de winst opstrijken."
- 291 Corporate Europe Observatory. (2020). *The Hydrogen Hype: Gas industry fairy tale or climate horror story?* Brussel: CEO.
- 292 NI: "voor zover ontwikkelingslanden uitsluitend worden gezien als leveranciers van grondstoffen, brengt de waterstofrevolutie het risico van 'groen kolonialisme' met zich mee".
- 293 Van der Graaf, T., Overland, I., Scholten, D., & Westphal, K. (2020). *The new oil? The geopolitics and international governance of hydrogen*. *Energy Research & Social Science*, 70., 1-5.
- 294 Gaventa, J. (2020, 21 oktober). *Will the dash for green hydrogen benefit Sub-Saharan Africa?* Geraadpleegd via <https://energymonitor.ai/technology/hydrogen/will-the-dash-for-hydrogen-benefit-sub-saharan-africa>.
- 295 Idem
- 296 NI: "Ondanks alle futuristisch klinkende technologie en taal, probeert de waterstofhype niet om te transformeren, maar om de status quo te accommoderen en te versterken. Door mee te doen aan de hype zou ons gecentraliseerde energiemodel, gebaseerd op grote infrastructuur, gecentraliseerde productie en geconcentreerd in de handen van een paar machtige bedrijven, behouden blijven. Het is ook geworteld in een koloniaal model dat de wereld verdeelt in 'geprivilegieerde' en 'service' gebieden, die de middelen leveren die de Europese economie voeden".
- 297 Corporate Europe Observatory. (2020). *The Hydrogen Hype: Gas industry fairy tale or climate horror story?* Brussel: CEO.
- 298 Idem
- 299 NI: "Het wordt tijd dat Europa stopt met luisteren naar de fossiele brandstof-industrie en haar lobbygroep. Daarom pleiten we voor een fossielvrije politiek. Het uitsluiten van de fossiele brandstof-industrie en zijn ongepaste invloed op klimaat- en energiebeslissingen is de enige manier om het niveau van verandering te bereiken dat we nodig hebben om mens en planeet te redden".
- 300 Douo, M., & Armino, L. (2021). *On the Inside: how the gas lobby infiltrates EU decision making on energy*. Brussel: Friends of the Earth, Food & Water Action Europe.
- 301 Corporate Europe Observatory. (2020). *The Hydrogen Hype: Gas industry fairy tale or climate horror story?* Brussel: CEO.
- 302 NI: "Om het volledige potentieel in de EU te benutten en te voorkomen dat een groener netwerk van ontwikkelingslanden naar Europa wordt verplaatst, moet de invoer van hernieuwbare waterstof uit derde landen worden vermeden. De Europese Unie mag haar energietransitie niet uitbesteden en zichzelf afhankelijk maken van geïmporteerde hernieuwbare waterstof geproduceerd in derde landen die mogelijk geopolitiek onstabiel zijn en mogelijk gekoppeld is aan sociale en milieuschade. Dit is des te relevanter als deze derde landen nog niet zijn overgeschakeld naar energie-efficiëntie en hernieuwbare energie voor hun eigen binnenlandse behoeften".
- 303 CAN Europe. (2021). *Position on Hydrogen*. Brussel: CAN Europe.

- 304 Zo was in Nederland bijvoorbeeld het bedrijf Shell betrokken bij de klimaattafel industrie. Deze klimaattafels dienden als overlegorganen waarbij verschillende maatschappelijke actoren in onderlinge onderhandelingen tot aanbevelingen moesten komen omtrent vijf thema's: elektriciteit, industrie, landbouw, mobiliteit en ruimtelijke ordening. Deze input vormde de basis voor de Nederlandse Klimaatwet.
- 305 NI: "De ontwikkeling van de internationale waterstofeconomie staat nog in de kinderschoenen. Door zijn overvloedige zonne- en windenergie heeft Sub-Sahara Afrika het potentieel om een belangrijke speler te worden op het gebied van koolstofarme waterstof. De belemmeringen voor de export van waterstof als grondstof zijn echter hoog. In plaats daarvan moet de aandacht verschuiven naar hoe de regio gebruik kan maken van zijn groene waterstofbronnen om zijn eigen economische en industriële ontwikkeling aan te drijven."
- 306 Gaventa, J. (2020, 21 oktober). *Will the dash for green hydrogen benefit Sub-Saharan Africa?* Geraadpleegd via <https://energymonitor.ai/technology/hydrogen/will-the-dash-for-hydrogen-benefit-sub-saharan-africa>.
- 307 Zie bv. Beys, O., & Prins, M. (2020). *CCUS en waterstof in de industriële klimaattransitie*. [Powerpoint-slides]. Bond Beter Leefmilieu, Natuur & Milieu. <https://www.nederlandwereldwijd.nl/binaries/nederlandwereldwijd/documenten/publicaties/2020/10/01/presentaties-event-ccus-en-waterstof-03-09-2020/Presentatie+CCU+-+Beys+en+Prins.pdf>.
- 308 Hopwood, B., Mellor, M., & O'Brien, G. (2005). Sustainable development: mapping different approaches. *Sustainable Development*, 13(1), 38-52.
- 309 Lamb, W. F., Mattioli, G., Levi, S., Roberts, J. T., Capstick, S., Creutzig, F.,... Steinberger, J. K. (2020). Discourses of climate delay. *Global Sustainability*, 3, 1-5.
- 310 Block, T., & Paredis, E. (2019). Het politieke karakter van duurzaamheidsvraagstukken. In J. Coene, P. Raeymaeckers, B. Hubeau, S. Marchal, R. Remmen, & A. Van Haarlem (Eds.), *Armoede en sociale uitsluiting: jaarboek 2019* (2nd ed., pp. 47-66). Leuven / Den Haag: Acco.
- 311 Zie Block, T., Goeminne, G., & Van Poeck, K. (2018). Balancing the urgency and wickedness of sustainability challenges: three maxims for post-normal education. *Environmental Education Research*, 24(9), 1424-1439.
- 312 Zie bv. Jasanoff, S., & Kim, S.-H. (2015). *Dreamscapes of modernity: Sociotechnical imaginaries and the fabrication of power*. Chicago: University of Chicago Press.



De Koning Boudewijnstichting heeft als opdracht bij te dragen tot een betere samenleving in België, in Europa en in de wereld. Ze is een actor van verandering en innovatie in dienst van het algemeen belang en van de maatschappelijke cohesie. Om een maximale impact te realiseren versterkt de Stichting de competenties van organisaties en individuen. Ze stimuleert doeltreffende filantropie bij personen en ondernemingen. De Stichting werd opgericht in 1976 toen Koning Boudewijn 25 jaar koning was.