



De Nederlandse agrarische sector in internationaal verband – editie 2021

Gerben Jukema¹, Pascal Ramaekers² en Petra Berkhout¹ (red.)

G.D. Jukema, P. Ramaekers en P. Berkhout (Red.), 2021. *De Nederlandse agrarische sector in internationaal verband – editie 2021*. Wageningen/Heerlen/Den Haag, Wageningen Economic Research en Centraal Bureau voor de Statistiek, Rapport 2021-001. 126 blz.; 45 fig.; 38 tab.; 117 ref.

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research¹ en het Centraal Bureau voor de Statistiek² met subsidie van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in het kader van het Beleidsondersteunend/ onderzoeksthema 'Grüne Woche' (BO-43-014.01-032).

Dit rapport beschrijft de ontwikkeling van de Nederlandse handel in landbouwproducten in 2020. Wageningen Economic Research en CBS maken in deze gezamenlijke uitgave de eerste ramingen van de landbouwhandelscijfers voor 2020 bekend en voorzien deze van duiding. Het gaat zowel om de landbouwgoederen als de landbouwgerelateerde goederen. Daarnaast gaat het rapport in op hoeveel Nederland verdient aan de landbouwhandel. Er zijn drie katernen die dieper ingaan op speciale onderwerpen. Voor deze editie zijn dat de gevolgen van Brexit voor de Nederlandse landbouwhandel, een analyse van de agrologistiek en de regionale functie van Nederland in de EU.

In this joint publication, Wageningen Economic Research and CBS present and explain the first estimates of agricultural trade figures for 2020. These concern both agricultural goods and agriculture-related goods. In addition, the report discusses how much the Netherlands earns from agricultural trade. Three topics are discussed in more detail. For this edition these are the consequences of Brexit for Dutch agricultural trade, an analysis of agricultural logistics and the regional function of the Netherlands in the EU.

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/538688> of op www.wur.nl/economic-research (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2021 Wageningen Economic Research

Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E communications.ssg@wur.nl, www.wur.nl/economic-research. Wageningen Economic Research is onderdeel van Wageningen University & Research.



Dit werk valt onder een Creative Commons Naamsvermelding-Niet Commercieel 4.0 Internationaal-licentie.

© Wageningen Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2021

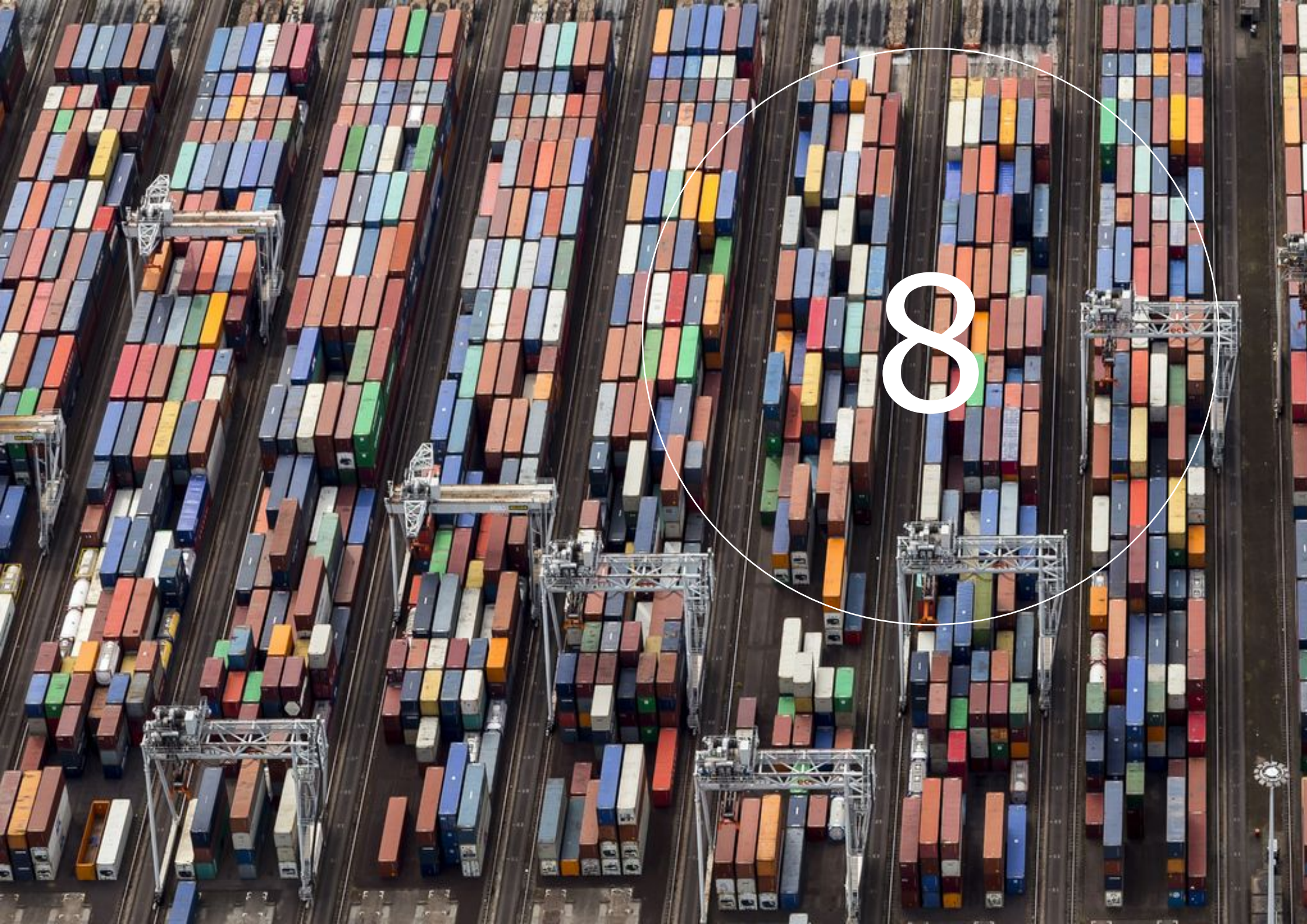
De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Wageningen Economic Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Economic Research is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Wageningen Economic Research Rapport 2021-001 | Projectcode 2282500352

Foto's: Shutterstock



8

Agrologistiek en -transport

8.1 Nederland als wereldspeler in de internationale distributie van agrarische producten

Nederland heeft een sterke concurrentiepositie als het gaat om de internationale distributie van agrarische producten. Nederland behoort tot de vijf grootste landbouwimporteurs wereldwijd en is al jaren de op één na grootste landbouwexporteur van de wereld, enkel voorafgegaan door de Verenigde Staten (Jukema et al., 2020). Deze export betreft niet alleen 'pure' Nederlandse productie, maar ook veel significant bewerkte import (telt ook mee als Nederlandse productie) en niet of nauwelijks bewerkte import (wederuitvoer).¹ Er is dus een grote stroom van agrarische producten die vanuit én via Nederland de wijde wereld in gaat. De agribusiness is een sector waarin Nederland zich in internationaal opzicht onderscheidt. Het geheel van directe en indirecte activiteiten rond de agrarische sector kan als een samenhangende keten worden gezien, die vaak wordt aangeduid als het agrocomplex. De toegevoegde waarde van het totale agrocomplex droeg in 2018 voor bijna 7% bij aan het bruto binnenlands product en leverde 8,5% van de in Nederland gegenereerde werkgelegenheid (Verhoog, 2020). Dit agrocomplex genereert niet alleen zelf toegevoegde waarde en werkgelegenheid maar heeft ook een uitstralingseffect naar toeleverende bedrijven en de distributie sector (Verhoog, 2020). De logistiek is een belangrijk onderdeel van het agrocomplex en zorgt ervoor dat Nederland de

toegangspoort naar Europa kan zijn. Voor het agrocomplex is de kwaliteit van de Nederlandse agrologistiek essentieel.

Logistiek werd voorheen vaak gezien als kostenpost voor bedrijven en had vaak een lage prioriteit voor bedrijfsleiders. In toenemende mate wordt logistiek gezien als een waarde-toevoegend proces dat rechtstreeks het primaire doel van de organisatie ondersteunt. Organisaties kunnen het logistieke proces gebruiken om concurrerend te zijn door onder andere het aanbieden van een kwaliteitsvolle klantenservice, het kunnen voldoen aan uitgebreide service- en informatievereisten die worden opgelegd door consumenten en andere belanghebbenden in de toeleveringsketen en het flexibel kunnen inspelen op de marktvraag (Van der Vorst en Snels, 2014).

Agrologistiek is een sub-discipline en omvat alle activiteiten in de keten die ervoor zorgen dat het juiste product op de juiste plek op de juiste tijd en onder de juiste voorwaarden bij de klant terechtkomt; en dat tegen de laagst mogelijke kosten (Van der Vorst en Snels, 2014). Spelers in de keten van landbouwproducten en voedingsmiddelen zijn de boeren (productie), de industrie (verwerking) en handelaren, groothandelaren en verkopers (distributie) waarna het product eindigt bij de klant. Transportlijnen lopen bijvoorbeeld van levensmiddelenproducenten naar havens, van fabrikanten naar opslagbedrijven en van distributiecentra naar supermarkten.

¹ In dit hoofdstuk introduceren we het begrip 'doorvoer' naast het gangbare begrip 'wederuitvoer'. Bij wederuitvoer is er sprake van de export van geïmporteerde goederen, al dan niet na een lichte bewerking in Nederland. Daarbij wordt een Nederlands bedrijf (tijdelijk) eigenaar van het goed. Bij doorvoer blijft het goed in buitenlandse eigendom. Het feit dat doorvoer in dit hoofdstuk meetelt heeft consequenties voor diverse percentages. Zo is het uitgangspunt (100%) in tabel 8.1 totaal inkomend transport en totaal uitgaand transport, inclusief doorvoer. Daardoor is het aandeel van bijvoorbeeld de uitvoer van Nederlandse makelij lager dan in eerdere hoofdstukken. Nieuw in dit hoofdstuk is ook de component

'handelsgewicht' naast 'handelswaarde', omdat gewicht en volume belangrijke aspecten in de agrologistiek zijn. Voor het schrijven van dit hoofdstuk zijn (naast CBS-handelsgegevens) cijfers gebruikt van de CBS-vervoersstatistiek. Daardoor is er een bredere doorvoerstroom in kaart gebracht dan enkel de quasi-doorvoer van de handelsstatistiek. Een ander verschil is dat er een iets andere goederenindeling (zie ook voetnoot 3) wordt gehanteerd dan bij de internationale handelsstatistiek in goederen. Daardoor zijn de omschrijvingen soms net even anders dan te zien in andere hoofdstukken van deze publicatie.

8.2 Overzicht internationale goederenstromen agrarische producten

Door de gunstige geografische ligging in combinatie met de sterk ontwikkelde Nederlandse logistieke en data-infrastructuur, de ervaring met complexe logistieke processen en de relatief hoogopgeleide beroepsbevolking fungeert Nederland als één van de belangrijkste toegangspoorten voor de Europese Unie (Kuypers et al., 2012; NFIA, 2019). Nederland is voor goederen vanuit alle hoeken van de wereld een belangrijk knooppunt, het eerste punt van aankomst in de EU. Van daaruit vervolgen de goederen hun weg naar het Europese achterland. De haven van Rotterdam speelt hier een grote rol in; dit is de grootste Europese haven voor overslag van goederen en voor containertransport (NL Agency, 2013).

Rotterdam is een aantrekkelijke haven voor doorvoer, vanwege de goede toegankelijkheid voor grote containerschepen en de beschikbare terminalcapaciteit (CBS, 2018a). De (tweede) Maasvlakte – een voorbeeld van innovatieve en duurzame havenontwikkeling in de Rotterdamse haven – is namelijk één van de weinige plekken waar 's werelds grootste containerschepen kunnen aanleggen (Port of Rotterdam, z.d.; Van Heel, 2019). Er is echter ook een keerzijde aan de internationale transportstromen die via Nederland lopen: ze dragen bij aan emissies van broeikasgassen, vervuiling van de zee en binnenwateren, veiligheidsrisico's, files, geluidsoverlast en aantasting van het landschap (CBS, 2013). Er zijn ook initiatieven om de internationale transportstromen te verduurzamen. Een voorbeeld is de CoolRail, die sinds mei 2019 onder andere citrusvruchten en komkommers vanuit Valencia naar Rotterdam vervoert in koelcontainers, producten die voorheen voornamelijk via vrachtwagens naar Noordwest-Europa kwamen. Eén trein maakt 42 vrachtwagens die heen en weer rijden overbodig. Het transport

via trein naar Nederland is even snel als transport via vrachtwagens, maar veel duurzamer in termen van CO₂-uitstoot (AD, 2019; Veeger, 2019).

Inkomend transport² van agrarische producten relatief vaak bestemd voor NL markt

De in-, uit- en doorvoerstatistiek van het CBS toont dat in 2018 in totaal 637 miljoen ton aan goederen (inclusief agrarische producten) Nederland binnenkwam, met een waarde van 756 miljard euro. Deze totaalcijfers voor inkomend transport verschillen enigszins van het totaalcijfer gepresenteerd op Statline en in het bijhorende rapport van Alberda en De Blois (2020). Ook aan de uitgaande kant is een klein verschil. Dit komt voornamelijk omdat we in deze publicatie wel rekening houden met de doorvoer afkomstig uit entrepots en we de entrepotopslag buiten beschouwing laten. Dit laat ons toe de doorvoerstromen en -aandelen beter in kaart te brengen.

Van de aangevoerde goederen werd 58% van het brutogewicht en 66% van de waarde doorgevoerd of wederuitgevoerd (tabel 8.1). Voor enkel agrarische producten³ blijkt het doorvoer-/wederuitvoeraandeel aanzienlijk kleiner. In vergelijking met 2008 is de inkomende doorvoerstroom voor landbouwproducten wel sterker gestegen dan de invoer voor binnenlands gebruik, wat duidt op een grotere Nederlandse distributiefunctie. De ingevoerde landbouwproducten voor binnenlands gebruik vertegenwoordigen 49% van de invoerwaarde, tegen 59% van het invoervolume. Bij de invoer van voedingsmiddelen zijn de verhoudingen vergelijkbaar.

Uitgaand transport van agrarische producten relatief vaak 'made in Holland'

In 2018 ging in totaal 558 miljoen ton – ter waarde van 831 miljard euro – aan goederen (inclusief agrarische producten) vanuit Nederland naar het buitenland. Naast wederuitvoer en doorvoer ging 33% aan producten van Nederlandse makelij de grens over (tabel 8.1). Voor de agrarische producten

² Om aan te geven waar goederen vandaan komen, kan een onderscheid worden gemaakt tussen de locatie van verzending (herkomst) en de locatie waar ze zijn geladen op het vervoermiddel waarmee ze in Nederland aankomen. Bijvoorbeeld, een container met Chinese goederen wordt in Sjanghai op een schip gezet, dat vervolgens naar Antwerpen vaart. In Antwerpen wordt de container overgeladen op een vrachtwagen, die de goederen naar hun bestemming in Breda rijdt. Het land van herkomst is dan China, terwijl het land van lading België is. Op vergelijkbare wijze worden de bestemming en de locatie van lossen onderscheiden. De bestemming is de plek waar de goederen uiteindelijk worden afgeleverd, de locatie van lossen is de plek waar de goederen worden gelost van het vervoermiddel

waarmee ze Nederland hebben verlaten (Alberda en De Blois, 2020). In deze paragraaf wordt enkel gekeken naar herkomst en bestemming.

³ Voor de classificatie van goederen wordt gebruik gemaakt van een indeling gebaseerd op de NST 2007. Deze codering is vanaf het referentiejaar 2008 van kracht binnen de lidstaten van de EU. NST 2007 is een classificatiesysteem voor producten en activiteiten en houdt rekening met de economische activiteit waaruit de goederen afkomstig zijn. Landbouwproducten hebben de code '01 Producten van de landbouw, jacht en bosbouw; vis en andere visserijproducten'. Voedingsmiddelen hebben de code '04 Voedings- en genotmiddelen'. Samen vormen deze twee groepen de agri-business.

ligt dit aandeel hoger: 40% van de uitgaande landbouwproducten en 50% van de uitgaande voedingsmiddelen waren in Nederland vervaardigd. De uitvoer van in Nederland geproduceerde landbouwproducten vertegenwoordigt 55% van de uitvoerwaarde en 40% van het uitvoervolume (tabel 8.1).

Tabel 8.1 Aandeel van internationale goederenstromen, 2018

Goederenstroom	Alle productgroepen		Landbouwproducten		Voedingsmiddelen	
	Waarde (%)	Bruto-gewicht (%)	Waarde (%)	Bruto-gewicht (%)	Waarde (%)	Bruto-gewicht (%)
Inkomend transport	100	100	100	100	100	100
Invoer voor binnenlands gebruik a)	34	42	49	59	38	53
Invoer voor wederuitvoer	23	15	25	19	18	14
Doorvoer	43	43	26	22	44	33
Uitgaand transport	100	100	100	100	100	100
Uitvoer NL product	32	33	55	40	51	50
Wederuitvoer	26	18	25	27	16	15
Doorvoer	42	49	20	33	33	35

a) De voor ingezetenen bestemde goederen, die vanuit het buitenland in het economisch gebied van Nederland zijn gebracht. Hiertoe behoren ook voor verwerking in het productieproces benodigde grondstoffen, halffabricaten, brandstoffen en voor investeringen bestemde vaste activa.

Bron: CBS

De uitvoer van Nederlandse producten is bij agrarische producten meer dan bij het volledige Nederlandse exportpakket bestemd voor nabije landen: 51% van de uitvoerwaarde van in Nederland geproduceerde agrarische producten ging naar Frankrijk, Duitsland, het VK, België of Luxemburg. Voor het volledige Nederlandse exportpakket was dit 41%. Ten opzichte van 2008 is bij de uitvoer, net als bij de invoer, zichtbaar dat de doorvoer relatief het hardste groeide.

Fruit populair handelsgoed voor doorvoer en wederuitvoer

Tabel 8.2 laat zien dat het aandeel van de ingevoerde goederen bestemd voor de Nederlandse markt varieert per goederensoort. Fruit was in invoerwaarde gemeten, inclusief (quasi-)doorvoer, het belangrijkste agro-importproduct voor

Nederland in 2019; van de 8,0 miljard euro invoer was 75,5% bestemd voor doorvoer/wederuitvoer en 24,5% bestemd voor de Nederlandse markt. Zuivel en eieren worden daarentegen vooral ingevoerd voor Nederlandse consumptie.

Sierteelt was, inclusief (quasi-)doorvoer, het belangrijkste agro-exportproduct voor Nederland in 2019. Van de 9,7 miljard euro aan uitgevoerde sierteeltproducten verliet 7,0% ons land in de vorm van doorvoer of wederuitvoer. Vorig jaar voerde Nederland voor 7,2 miljard euro aan fruit uit. Hiervan was 17,7% in Nederland geproduceerd en verliet de overige 82,3% ons land in de vorm van doorvoer of wederuitvoer.

Tabel 8.2 Top-5 landbouwimport en -uitvoer naar goederengroep, inclusief (quasi-)doorvoer, 2019

Top-5 landbouwimport	Invoerwaarde (mld. euro)	Aandeel goed in		Aandeel wederuitvoer en doorvoer (%)
		totale landbouwimport (%)	Aandeel NL consumptie (%)	
Fruit	8,0	10,7	24,5	75,5
Natuurlijke vetten en oliën	4,9	6,5	57,5	42,5
Dranken	4,5	6,0	54,0	46,0
Cacao en bereidingen	4,4	6,0	59,7	40,3
Zuivel en eieren	4,4	5,8	67,1	32,9

Top-5 landbouwuitvoer	Uitvoerwaarde (mld. euro)	Aandeel goed in		Aandeel wederuitvoer en doorvoer (%)
		landbouwuitvoer in (%)	Aandeel NL makelij (%)	
Sierteelt	9,7	8,8	93,0	7,0
Vlees	9,4	8,5	85,5	14,5
Zuivel en eieren	8,6	7,8	81,3	18,7
Groenten	7,4	6,7	81,6	18,4
Fruit	7,2	6,6	17,7	82,3

Cacaobonen van Amsterdamse haven naar verwerkende bedrijven

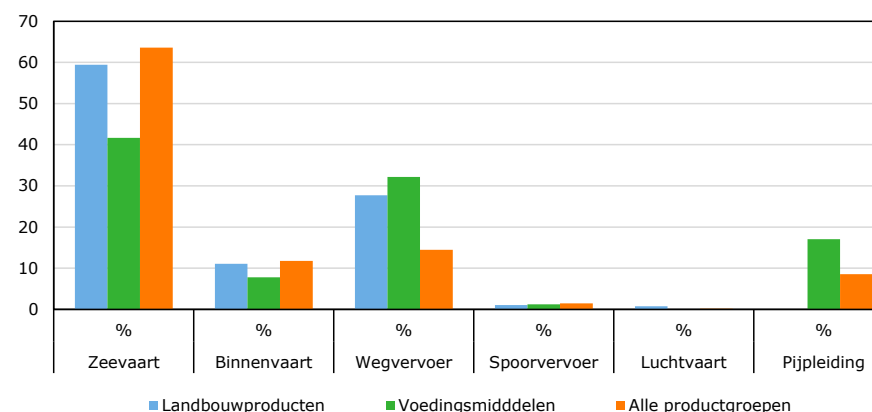
De Amsterdamse haven en de Zaanse cacao-industrie vormen samen een van de grootste cacaoclusters ter wereld: van opslag tot productie van chocolade. De haven heeft goede achterlandverbindingen via binnenvaart, spoor, weg en

lucht voor het transport van cacao (Port of Amsterdam, z.d.). Nederland is dan ook een vooraanstaande schakel in de mondiale handel in cacao's en half-fabricaten (CBS, 2016; CBS, 2019). In 2019 importeerde Nederland 4,4 miljard euro aan cacao's en bereidingen (tabel 8.2), waarvan de helft cacao's waren. Cacao's zijn grondstoffen die industrieel verwerkt worden om er andere producten van te maken. Zo worden cacao's verwerkt tot chocolade of half-fabricaten zoals cacao-poeder en -boter, bijvoorbeeld om er chocolade van te maken in België of Zwitserland (CBS, 2016; CBS, 2019). Van alle ingevoerde cacao's werd circa een kwart direct doorverkocht aan andere landen. De rest werd in Nederland geconsumeerd of verwerkt tot bijvoorbeeld cacao-poeder of -boter, wat dan weer over de grens verkocht kan worden.

Hoe worden agrarische producten vanuit internationale markten naar Nederland vervoerd?

Van de totale waarde van de aangevoerde landbouwproducten (29 miljard euro) kwam in 2018 de helft over zee en 38% over de weg binnen. In gewicht (44,8 miljoen ton) ging het om 59% aanvoer over zee, 28% over de weg en 11% met binnenvaartschepen (figuur 8.1). Typische 'bulk' grondstoffen (zoals mais, zie tabel 8.3) komen vaker over zee binnen. Bij 'bulk' grondstoffen is het vervoerde gewicht groter dan de vervoerde waarde, wat de per kilogram gewicht iets goedkopere zeestroom verklaart. Maar het kunnen ook relatief dure bananen zijn die via koelcontainers en/of koelschepen uit Brazilië komen (CBS, 2020). Zo is Vlissingen sinds 2015 de West-Europese aanvoerhaven voor bananen. De bananen komen in koelcontainers aan in Vlissingen via zeeschepen, waarna een Deense rederij de bananen verder via zee doorvoert naar Noorwegen, Zweden en Finland (Omroep Zeeland, 2018).

Bij de aanvoer van voedingsmiddelen (circa 45 miljoen ton) komt ook het grootste volume binnen via zeeschepen en wegvervoer. In waarde gemeten kwam in 2018 circa 90% van de voedingsmiddelen over zee of de weg binnen, waarbij beide vervoerswijzen even belangrijk waren. Van het totale brutogewicht werd 42% over zee aangevoerd en 32% over de weg. Op basis van het brutogewicht van voedingsmiddelen, wordt 17% door Nederland ingevoerd via pijpleidingen. Dit gaat om leidingwater uit België, Duitsland en Luxemburg. De meeste agrarische producten komen uit Europa en Amerika.



Figuur 8.1 Inkomend transport naar vervoerswijze (brutogewicht), 2018
Bron: CBS.

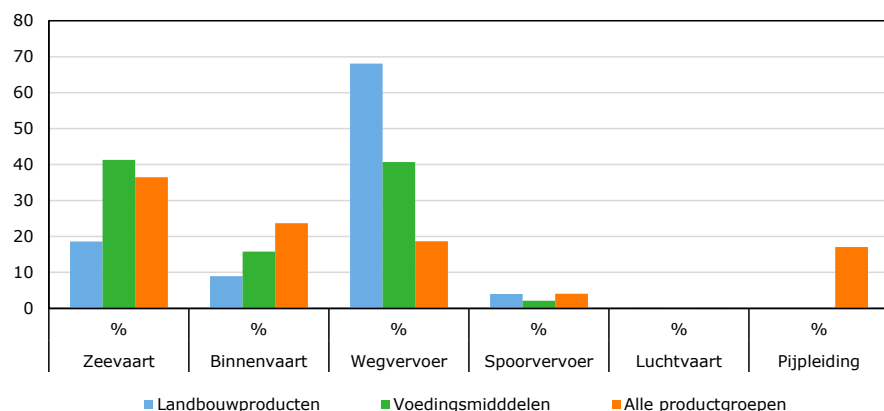
Ten opzichte van 2008 is het inkomend transport naar vervoerswijze voor alle productgroepen vergelijkbaar met 2018. Gemeten in brutogewicht zijn wel meer voedingsmiddelen ons land binnengekomen. Bij de landbouwproducten heeft een grote verandering in vervoerswijze plaatsgevonden: de aanvoer van landbouwproducten via zee heeft in termen van zowel gewicht als waarde aan belang gewonnen ten koste van het transport via binnenvaart en weg.

Hoe worden agrarische producten vanuit Nederland naar internationale markten vervoerd?

Van de totale waarde van landbouwproducten die Nederland in 2018 verlieten (35,8 miljard euro), ging bijna 80% over de weg en 11% via zeeschepen. Van het brutogewicht (29,5 miljoen ton) ging 68% over de weg en 19% over zee (figuur 8.2). Van alle goederen die vanuit Nederland naar het buitenland over de weg werden vervoerd, had 83% als bestemming Duitsland of België. Dit kan bijvoorbeeld gaan om het vervoer van levende dieren via vrachtwagens (CBS, 2018b).

Bij voedingsmiddelen werd het grootste volume – circa 47,7 miljoen ton – uitgevoerd via de weg en over zee, en circa 16% via binnenvaart. 72% van de voedingsmiddelen verlaat Nederland richting een bestemming in Europa, 13%

heeft een bestemming in Azië. Dit is ook terug te zien in de meest gebruikte vervoerswijzen wegvervoer en zeevaart.



Figuur 8.2 Uitgaand transport naar vervoerswijze (brutogewicht), 2018
Bron: CBS.

Ten opzichte van 2008 ziet het uitgaand transport naar vervoerswijze voor landbouwproducten er in 2018 vrijwel hetzelfde uit. Wel is het volume van de export gestegen. Bij voedingsmiddelen heeft de uitvoer over zee wel duidelijk aan belang gewonnen ten koste van het transport via de binnenvaart.

8.3 Internationale goederenstromen van agrarische producten in meer detail

Deze paragraaf gaat in op de wijze van vervoer voor specifieke goederensoorten.

Top-5 agrarische producten (invoer) komt hoofdzakelijk over zee aan
Nederland voerde in 2018 veel dierlijke en plantaardige oliën en vetten (zoals palmolie), granen (zoals mais) en plantaardige producten (zoals sojabonen) in. Van de eerste groep kwam circa 70% via zeeschepen naar ons land. Bij granen ging ruim de helft via zeevaart en 40% via binnenvaart. Voor plantaardige

producten was het aandeel zeevaart 76%. Van het totale brutogewicht aan dranken werd 61% ingevoerd via pijpleidingen (leidingwater). Van het totale brutogewicht van verse groenten en vers fruit werd 58% over zee aangevoerd en 35% over de weg (zie bijlage 6).

Top-5 agrarische producten (uitvoer) verlaat Nederland vooral via weg en binnenvaart

Nederland voerde in 2018 veel verse groenten en vers fruit, alsook dierlijke en plantaardige oliën en vetten uit. Van de verse groenten en vers fruit werd in 2018 51% over de weg uitgevoerd. Ruim 83% van de dierlijke en plantaardige oliën en vetten ging via de binnenvaart (bijlage 6.1 en 6.2).

Zeevaart en wegvoer blijken de belangrijkste vervoerswijzen voor het transport van agrarische producten naar en vanuit Nederland. In de volgende alinea's ligt de focus daarom op deze vervoerswijzen en op de vraag welke specifieke agrarische producten in 2018 over zee/weg Nederland in- of uit werden gevoerd.

Palmolie en mais komen relatief vaak via zeeschepen aan in Nederland

Tabel 8.3 geeft een overzicht van de vijf agrarische producten die, specifiek voor de zeevaart, het grootste aandeel hadden in de totale invoerwaarde of het totale invoergewicht. De Nederlandse invoer van agrarische producten via zeeschepen – in termen van waarde – bestond in 2018 vooral uit palmolie, cacao bonen, sojabonen, perskoeken en mais. Als we kijken naar gewicht in plaats van waarde komen veel producten in de top-5 overeen, al is de volgorde en het aandeel wel verschillend. Zo zien we dat 14,5% van het totale ingevoerde gewicht aan agrarische producten via zeevaart mais was. Dat Nederland belangrijk is als importeur van agrogrondstoffen zoals palmolie, sojabonen en cacao bonen bleek al uit een eerdere publicatie van het CBS (2019). Daaruit bleek dat Nederland de grootste importeur van cacao bonen in de wereld is, de op twee na grootste importeur van palmolie en de op drie na grootste importeur van sojabonen.

Bereidingen van meel en flessenbier verlaten Nederland relatief vaak via zeeschepen

Tabel 8.3 toont ook de Nederlandse uitvoer van agrarische producten via zeeschepen – in termen van waarde – in 2018. Dit is een zeer divers pakket aan agrarische producten – zoals bereidingen van meel, sigaretten, bier in

flessen – met allen een relatief klein aandeel in de totale landbouwuitvoer via zeevaart. Als we kijken naar gewicht in plaats van waarde komen enkele producten terug. Ook werden er in 2018 relatief veel uien en pootaardappelen door Nederland via zeeschepen uitgevoerd.

Tabel 8.3 Top-5 agrarische producten vervoerd via zeevaart, 2018

Top-5 landbouwimport via zeevaart	Gewicht (mln. kg)	Aandeel goed in totale landbouw- Top-5		Gewicht (mln. kg)	Aandeel goed in totale landbouw- uitvoer via zee (%)
		invoer via zee (%)	landbouwuitvoer via zeevaart		
Mais	5.080	14,5	Bier in flessen	719	6,0
Sojabonen	4.185	12,0	Aardappelen bewerkt	681	5,6
Palmolie	3.566	10,2	Uien	605	5,0
Perskoeken	2.500	7,2	Pootaardappelen	501	4,2
Tarwe	828	5,2	Bier niet in flessen	404	3,3

Top-5 landbouwimport via zeevaart	Waarde (mln. euro)	Aandeel goed in totale landbouw- Top-5		Waarde (mln. euro)	Aandeel goed in totale landbouw- uitvoer via zee (%)
		invoer via zee (%)	landbouwuitvoer via zeevaart		
Palmolie	1.979	7,4	Bereidingen van meel	1.334	6,7
Cacaobonen	1.843	6,9	Sigaretten	963	4,9
Sojabonen	1.414	5,3	Bier in flessen	844	4,3
Perskoeken	886	3,3	Aardappelen bewerkt	515	2,6
Mais	877	3,3	Krabben	448	2,3

Aardappelen en cacaobonen komen relatief vaak via wegtransport aan in Nederland

Tabel 8.4 geeft een overzicht van de vijf agrarische producten die het grootste aandeel hadden in de totale invoerwaarde en het totale invoergewicht in het transport over de weg. De Nederlandse invoer van agrarische producten via de weg – in termen van waarde – is een zeer divers pakket aan agrarische producten, met allen een relatief klein aandeel. Voorbeelden hiervan zijn

sigaretten, cacaobonen en levend pluimvee. Als we kijken naar gewicht in plaats van waarde zien we weinig overeenkomsten. Zo was 4,6% van het totale ingevoerde gewicht aan agrarische producten via de weg verse aardappelen. Ook werd er in 2018 relatief veel populieren- en espenhout door Nederland over de weg ingevoerd.

Rundvlees en tomaten verlaten Nederland relatief vaak via wegtransport

Tabel 8.4 toont de zeer gevarieerde samenstelling van agrarische producten – in termen van waarde – die door Nederland via de weg uitgevoerd werden. Als we kijken naar gewicht in plaats van waarde dan zien we echter een andere goederensamenstelling. Zo werden er in 2018 relatief veel tomaten, uien, levende kamerplanten en kippeneieren door Nederland via wegtransport uitgevoerd.

Tabel 8.4 Top-5 agrarische producten vervoerd over de weg, 2018

Top-5 landbouwimport via de weg	Gewicht (mln. kg)	Aandeel goed in totale landbouw- Top-5		Gewicht (mln. kg)	Aandeel goed in totale landbouw- uitvoer via de weg (%)
		invoer via de weg (%)	landbouwuitvoer via de weg		
Verse aardappelen	795	4,6	Tomaten	524	2,8
Levend pluimvee	442	2,6	Uien	410	2,2
Populieren- en espenhout	421	2,4	Levende kamerplanten	392	2,1
Tarwe	416	2,4	Kippeneieren	344	1,8
Aardappelen bewerkt	313	1,8	Aardappelen bewerkt	293	1,6

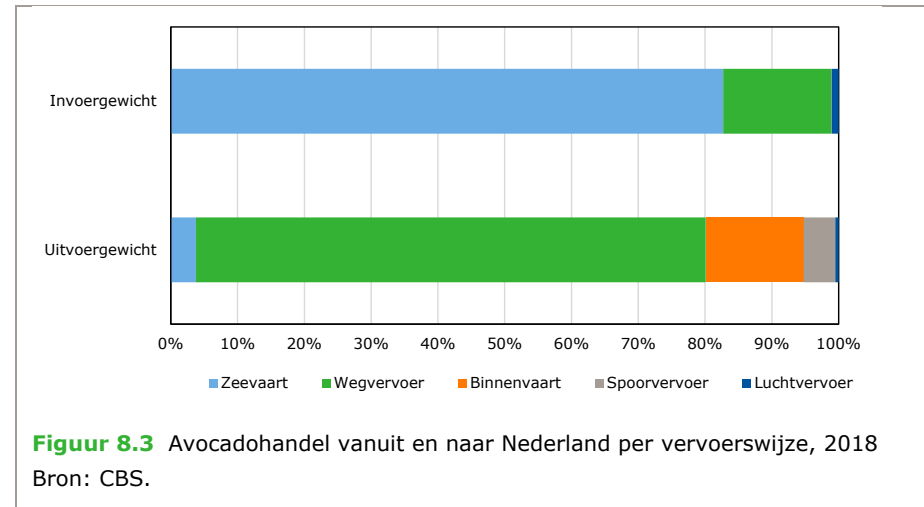
Top-5 landbouwimport via de weg	Waarde (mln. euro)	Aandeel goed in totale landbouw- Top-5		Waarde (mln. euro)	Aandeel goed in totale landbouw- uitvoer via de weg (%)
		invoer via de weg (%)	landbouwuitvoer via de weg		
Sigaretten	655	2,2	Rundvlees	1.803	3,6
Cacaobonen	590	2	Afgesneden bloemen	1.122	2,2
Gebrende koffie	524	1,8	Cacaoboter	1.100	2,2
Levend pluimvee	417	1,4	Sigaretten	1.041	2,1
Runderen	406	1,4	Rozen	914	1,8

Avocado

Nog nooit importeerde Nederland zoveel avocado's als in 2019: ons land heeft voor een recordbedrag van 731 miljoen euro aan avocado's ingevoerd. Dat is volgens CBS-cijfers ruim 2,6 keer zoveel als in 2015. In 2020 is de avocado-invoer nog verder doorgroeid (zie paragraaf 5.5). Volgens cijfers gepubliceerd door de VN is Nederland al jaren, na de Verenigde Staten, de grootste avocado-importeur ter wereld. Vanuit heel de wereld komen de avocado's Nederland binnen. Sinds september 2020 is er onder andere een directe vaarroute beschikbaar voor verse producten – waaronder avocado's – tussen Mexico en Nederland. Hierdoor zijn verse Mexicaanse producten binnen 12 dagen in Nederland, waardoor de totale transittijd met zo'n 10 tot 15 dagen wordt ingekort (AGF, 2020; Groenten nieuws, 2020). Hoewel er steeds meer avocado's uit Mexico komen, blijkt uit CBS-cijfers dat Chili en Peru nog steeds de belangrijkste herkomstlanden zijn. Er komen recentelijk ook kleinere hoeveelheden avocado's uit Ethiopië naar ons land toe in koelcontainers via trein en zeeschepen. De Ethiopische avocado's worden met de trein naar de haven van buurland Djibouti gebracht om van daaruit met zeeschepen richting Rotterdam te varen (Hoogendoorn, 2020; Metro, 2020).

Het overgrote deel van deze avocado's is niet voor de Nederlandse markt bestemd, maar wordt doorgevoerd naar andere landen (CBS, 2017; RTL, 2017). Het avocado-verhaal is zo een goed voorbeeld van Nederland, en dan met name de Rotterdamse haven, als toegangspoort tot Europa. Vanaf de Rotterdamse haven zijn er transportverbindingen naar alle andere landen in Europa, waarbij de agrarische producten binnen 24 uur kunnen worden verladen naar Spanje, het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, België, Duitsland en Scandinavië (AGF, 2020; Groenten nieuws, 2020). De Nederlandse havens, verwerkers en transporteurs weten precies hoe ze die agrarische producten (vers) bij de consument moeten krijgen. Dit proces van het vervoer, de opslag, de distributie en de regie van de agrostromen – food en non-food – in de gehele agroketen wordt agrologistiek genoemd.

Het overgrote deel (83% van het gewicht) van de ingevoerde avocado's komt Nederland binnen via zeeschepen en ruim 16% via wegtransport (figuur 8.3). Aan de uitvoerzijde exporteert Nederland 76% van het totale uitvoergewicht via wegtransport, bijna 15% komt via de binnenvaart op een nieuwe bestemming. De resultaten zijn vergelijkbaar op basis van de totale in- en uitvoerwaarde.



Figuur 8.3 Avocadohandel vanuit en naar Nederland per vervoerswijze, 2018

Bron: CBS.

8.4 Conclusie

Het is vanzelfsprekend geworden om de schappen in de supermarkt gevuld te zien met tropische groenten en fruit en andere exotische lekkernijen uit de hele wereld. Hierachter gaat een hele wereld van transport en logistiek schuil (Boonstra, 2017). Agrologistiek omvat het transport en de omstandigheden waaronder agrarische producten worden vervoerd vanaf de oogst, door de afzetketen en uiteindelijk naar de eindgebruiker. Volgens de OESO behoort het Nederlandse transport- infrastructuurnetwerk tot een van de beste in de wereld, vooral in de havens (Boonstra, 2017). Ons land heeft onder andere veel kennis op het gebied van opslaan, drogen, rijpen, vervoeren en verwerken van agrarische producten.

De agri-business globaliseert. Agrarische producten komen van steeds verder weg naar Nederland en ook de afzetmarkten zijn steeds meer verspreid. Halffabricaten maken vaker meerdere internationale tussenstops onderweg naar de eindgebruiker. Bij elke tussenstop wordt waarde toegevoegd aan het product (Boonstra, 2017). De verschillende logistieke schakels moeten naadloos in elkaar overgaan. In 2018 kwam in totaal 106 miljoen ton aan agrarische producten Nederland binnen, ter waarde 92 miljard euro. Van de invoer aan landbouwgoederen was 59% bestemd voor de Nederlandse markt,

voor de voedingsmiddelen was het percentage 53. In 2018 verliet in totaal 68 miljoen ton aan agrarische producten ons land, ter waarde van 121 miljard euro. Circa 40% van de uitgaande landbouwgoederen was van Nederlandse makelij, voor voedingsmiddelen was dit circa 50%. Ook doorvoer en wederuitvoer vormen aanzienlijke goederenstromen, zowel voor het inkomend als het uitgaand transport. Een voorbeeld hiervan is de Nederlandse invoer van fruit: drie kwart van al het door Nederland geïmporteerde fruit verliet ons land zonder dat er significante bewerking plaatsvond. Avocado's zijn een goed voorbeeld van fruit dat vanuit vele landen in Rotterdam wordt aangevoerd en voor het grootste deel weer doorgaat naar het Europese achterland. Nederland is hierbij de typische toegangspoort tot Europa.

Agrarische producten komen relatief vaak via zeevaart ons land binnen. Van de 44,8 miljoen ton aan inkomende landbouwproducten werd 59% over zee aangevoerd, 28% over de weg en 11% met binnenvaartschepen. Bij voedingsmiddelen werd 42% van het totale brutogewicht over zee aangevoerd en 32% over de weg. Voorbeelden hiervan zijn de grote hoeveelheden mais, palmolie, sojabonen en cacaobonen die Nederland invoert via zeeschepen. Nederland is zelfs een van de grootste importeurs van palmolie, sojabonen en cacaobonen ter wereld. Verse aardappelen en levend pluimvee zijn

voorbeelden van ingevoerde agrarische producten die in Nederland aankomen via wegtransport.

Agrarische producten verlaten Nederland relatief vaak via binnenvaart of wegvervoer. Van het totale brutogewicht aan landbouwproducten verliet 68% ons land over de weg en 19% via zeevaart. Bij voedingsmiddelen werd het grootste volume ook uitgevoerd via de weg en zee. Voorbeelden hiervan zijn de grote hoeveelheden meelbereidingen en flessenbier die Nederland exporteert naar andere landen via zeeschepen. Rundvlees en tomaten zijn voorbeelden van geëxporteerde agrarische producten die Nederland verlaten via wegtransport.

Nederland is een handelsland. Dit hoofdstuk heeft laten zien dat hier een groot agrologistiek netwerk achter schuil gaat. Het goederenvervoer is daarbij een belangrijke schakel en met name de Rotterdamse haven (vooral aan de invoerkant) en het wegtransport (vooral aan de uitvoerkant) spelen een cruciale rol.

Wageningen Economic Research
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
T 070 335 83 30
E communications.ssg@wur.nl
www.wur.nl/economic-research

Wageningen Economic Research
RAPPORT
2021-001
ISBN 978-94-6395-678-9



De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.500 medewerkers (5.500 fte) en 12.500 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.
