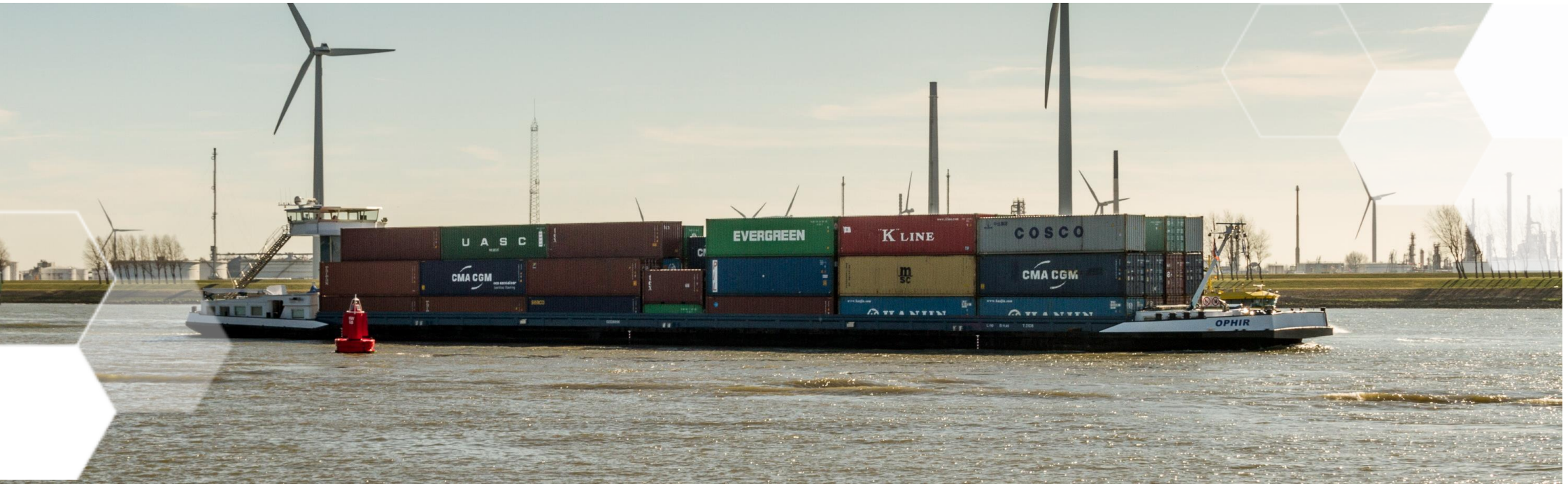
Panteia



Middellange Termijn Prognoses voor de binnenvaart

Vervoer in relatie tot Nederland, periode 2024 - 2028

Rob de Leeuw van Weenen, Yuko Kawabata, Jennifer Prins, Wouter van der Geest, Ivo Hindriks en Rolien Holster

Zoetermeer, November 2023

De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust bij Panteia. Het gebruik van cijfers en/of teksten als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld. Vermenigvuldigen en/of openbaarmaking in welke vorm ook, alsmede opslag in een retrieval system, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van Panteia. Panteia aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.

The responsibility for the contents of this report lies with Panteia. Quoting numbers or text in papers, essays and books is permitted only when the source is clearly mentioned. No part of this publication may be copied and/or published in any form or by any means, or stored in a retrieval system, without the prior written permission of Panteia. Panteia does not accept responsibility for printing errors and/or other imperfections.

Inhoudsopgave

Samenvatting 5

1 Inleiding 9
1.1 Behoefte aan middellange termijn prognoses 9
1.2 Ladingsoorten 9
1.3 Vaargebieden 11
1.4 Scheepsgrootteklassen 12
1.5 Rapportage 13
1.6 Leeswijzer 13

2 Economische ontwikkeling 2023–2028 15
2.1 Macro-economische kencijfers 15
2.2 Sectorontwikkeling 17
2.3 Voorspellingen naar goederensoort 19

3 Ontwikkelingen in de transportsector 21
3.1 Ontwikkelingen in Nederland 21
3.2 Ontwikkelingen in Duitsland, Oost-Frankrijk en Zwitserland 25
3.3 Ontwikkelingen in België 27

4 Algemene resultaten 29
4.1 Ontwikkeling van het binnenlandse volume 30
4.2 Ontwikkeling van het exportvolume 31
4.3 Ontwikkeling van het importvolume 32

5 Droge lading 33
5.1 Binnenlands vervoer 37
5.2 Internationaal vervoer 43

6 Vloeibare lading 55
6.1 Binnenlands vervoer 57
6.2 Internationaal vervoer 63

7 Duwvaart 73
7.1 Binnenlands vervoer 75
7.2 Internationaal vervoer 81

8 Totaaloverzicht 89
8.1 Bandbreedten 89
8.2 Totaal vervoer 90
8.3 Binnenlands vervoer 91
8.4 Export 92
8.5 Import 93

Samenvatting

Terugblik op 2023: Binnenvaart heeft de wind tegen.

De volumes in de binnenvaart zijn in 2023 zeer hard gedaald naar niveaus die we sinds de economische crisis van 2008-2010 niet meer gezien hebben. In totaal werd er in 2023 slechts 286 miljoen ton lading vervoerd. Dat betekende een daling van 15 miljoen ton (-5%) ten opzichte van 2022, toen in totaal nog 301 miljoen ton vervoerd werd. Het volume daalde vooral in de drogeladingsector, het vervoer van vloeibare producten met tankschepen is in het afgelopen jaar op peil gebleven ondanks teruglopende volumes in de chemiesector. De daling is ingegeven door een aantal factoren, waarvan de belangrijkste de economische laagconjuctuur is waarin we ons nu bevinden en dreigen te gaan bevinden (recessie). Vooral de uitvoer van goederen naar Duitsland is sterk teruggelopen. Daarbij geldt dat dit deels te verwachten was: er is in zowel 2021 als in 2022 een recordhoeveelheid steenkolen naar Duitse energiecentrales vervoerd. In het licht van de verduurzamingsopgave was dit geen houdbare situatie en deels is de kolenaanvoer vervangen door energieopwekking uit duurzame bronnen. Ook het vervoer van containers daalde flink, zowel op de binnenlandse markt en zeker in relatie tot Duitsland. Dit is het gevolg van enerzijds lagere industriële productie in Duitsland, en anderzijds een reverse modal shift van Duitse verladers ten gevolge van de laagwaterstanden in 2022.

Geen herstel op de langere termijn, stabilisatie op lager niveau

Naar de toekomst toe verwachten we met name in de drogeladingsector een stevige krimp van het volume. De tankvaartsector kent relatief gunstige vooruitzichten met beperkte groei richting 2028, terwijl de duwvaart op een relatief stabiel niveau blijft opereren. We verwachten dat het totale volume in de binnenvaart groeit van 286 miljoen ton in 2023 naar 291 miljoen ton in 2028. Dat komt overeen met een groei van 1,6%, oftewel 0,3% per jaar. De tankvaartsector laat hierbij een groei zien van 7,8 miljoen ton (+7,6%), de duwvaartkrimpt met 600.000 ton (-1,5%) naar 2028 toe en de drogeladingsector daalt met 3 miljoen ton (-2,1%) naar 140 miljoen ton per 2028. Voor alle vervoersrichtingen geldt dat er beperkte groei gaat plaatsvinden. Op de binnenlandse markt geldt hierbij over de periode 2023-2028 een groei van 1,4%, voor het exportvolume wordt een gemiddelde groei verwacht van 0,8% en voor het importvolume een groei van 3,5%. De vervoersprestatie ontwikkelt zich minder dan de groei van het totale volume; van 64 miljard tonkilometer in 2023 naar 65 miljard tonkilometer in 2028.

Motorvrachtschepen en koppelverbanden: forse daling van het volume bij kleine schepen, maar groei bij grotere eenheden

Het drogeladingvervoer in de binnenvaart zal de komende jaren krimpen naar 140 miljoen ton lading in 2028. In 2023 werd er 143 miljoen ton vervoerd. Daarbij geldt dat we voor de jaren 2024 en 2025 een nog sterkere daling verwachten naar 138 miljoen ton, daarna groeien de volumes weer. Op de binnenlandse markt en voor de export geldt over de gehele periode een krimp, naar verwachting zal het importvolume over de periode 2023-2028 voor het drogeladingsegment beperkt groeien.

Wij voorzien de volgende ontwikkelingen voor de belangrijkste ladingsoorten:

- • Bouwmaterialen zijn het belangrijkste ladingsegment voor droge lading schepen. In 2023 vervoerden drogeladingschepen in totaal 51,5 miljoen ton aan bouwmaterialen, 36% van het totale volume van drogeladingschepen. Naar de toekomst toe verwachten wij een daling naar 47,0 miljoen ton in 2028. De beperkte economische

groei, het wegvallen van de binnenlandse zand- en grindwinning en het uitstellen van

- We zien een kleine groei van 4,1% bij het vervoer containers. Deze markt is gegroeid van 39,5 miljoen ton in 2017 naar 40,5 miljoen ton in 2021, maar is sindsdien twee jaar op rij gedaald. In 2023 werd er nog maar 29,5 miljoen ton aan gecontaineriseerde lading vervoerd. Naar 2028 verwachten we een beperkte groei richting 30,7 miljoen ton aan gecontaineriseerde goederen.
- We zien een afname bij het vervoer van steenkolen. In 2020 werd nog 8,8 miljoen ton lading vervoerd en dit is flink gestegen door het afschakelen van enkele kerncentrales, de oorlog in Oekraïne en de energiecrisis verder gestegen naar 19,1 miljoen ton per 2022. Dit zijn allemaal tijdelijke factoren en inmiddels is de stroom gedaald naar 9,7 miljoen ton per jaar en deze daling zet door. De energietransitie in Duitsland continueert zich en treft ook de kolencentrales. Voor 2028 wordt een volume verwacht van 7,3 miljoen ton.
- We voorzien een daling bij het vervoer van voedingsmiddelen (-6,2%) en landbouwproducten (-22,2%) met drogeladingschepen. Onder invloed van de stikstofcrisis verwachten wij dat de vraag van de Nederlandse veevoederindustrie terugvalt.

Tot slot valt ook op dat de meeste kleine schepen marktaandeel blijven verliezen. Dit is een langjarige trend die zich in de komende jaren versterkt gaat doorzetten. Kleinere schepen worden extra zwaar getroffen door afnemende volumes in de agribulkmarkt en het bouwstoffenvervoer, terwijl daar geen groeisegment als het containervervoer tegenover gezet kan worden. In totaal leveren kleinere schepen richting 2028 circa 25 procent van het volume in. Ook voor middelgrote schepen verwachten we een daling van 42 miljoen ton naar 39 miljoen ton in 2028. Voor alle andere typen schepen wordt groei verwacht: grote motorschepen (110 en 135 x 11,45 meter) zien het ladingvolume met 0,1% toenemen. Voor bovenmaatse schepen (breedte groter dan 11,45 meter) geldt een groei van 11%, van 16 miljoen ton in 2023 naar 18,0 miljoen in 2028 en voor koppelverbanden gaat het om een groei van 19 miljoen ton in 2023 naar 21 miljoen ton in 2028 (+12%)

Tankvaart: stijgende volumes bij chemicaliëntransport

In de natte bulksector spelen twee goederensoorten een belangrijke rol: aardolieproducten zoals benzine en diesel aan de ene kant, chemische producten aan de andere kant. Daarnaast zijn er veel kleinere markten van eetbare oliëntankers en poedertankers. In 2023 werd in totaal voor 104 miljoen ton aan natte lading vervoerd. Hiervan was 36 miljoen bestemd voor de binnenlandse markt, 40 miljoen werd geëxporteerd naar met name Duitsland en België en vanuit die landen vond 28 miljoen aan invoer plaats. We verwachten voor de komende jaren een stabiele toename van de vervoerde volumes in de tankvaart. Het volume groeit van 104 miljoen ton in 2023 naar uiteindelijk 112 miljoen ton in 2028.

Bij de ladingsoorten zien we de volgende ontwikkelingen:

- Bij het vervoer van aardolieproducten zien we een beperkte krimp van 0,8% naar 2028 toe. Er werd in 2023 in totaal 55,4 miljoen ton aardolieproducten met de binnenvaart vervoerd en dit zal in 2028 dalen naar 54,9 miljoen ton. Dat komt overeen met een daling van 0,6 miljoen ton – oftewel 0,1% procent per jaar.
- De chemiesector groeit substantieel, ondanks het feit dat 2023 een zeer moeilijk jaar is. In 2022 was het volume in deze sector nog 42,3 miljoen ton, en dit daalde dit jaar naar 39,8 miljoen ton. Voor de komende jaren wordt een groei verwacht naar 48,5 miljoen ton in 2028. Dat komt overeen met een groei van 8,7 miljoen ton, oftewel 22,0% (4,0% per jaar). Daarmee wordt de chemische sector steeds belangrijker voor de natte bulksector.

Duwvaart: toenemende volumes binnenlands, daling export

In 2023 vervoerde de duwvaartsector in totaal 39,5 miljoen ton lading; dit was 3,0 miljoen ton lager dan in 2022. Wij verwachten voor de duwvaart een daling naar een niveau van ongeveer 38,8 miljoen ton in

2028. Deze daling vindt geleidelijk plaats en wordt mede ingegeven door teruglopende volumes in de kolensector. Daarentegen profiteert de duwvaart van toenemende inzet bij overige ladingsoorten zoals bouwmaterialen en agribulk. Ook zien we een toenemende inzet van duwstellen bij het vervoer van chemische producten.

Onzekerheid rondom voorspellingen

Het doen van voorspellingen is altijd een exercitie die met onzekerheid is omgeven. Bovenstaande prognoses gaan uit van de twee meest waarschijnlijke ontwikkelingspaden. Deze paden gaan uit van een jaar met normale waterstanden. Voor jaren waarin lage waterstanden optreden, kan afhankelijk van de duur van het lage water beter het groeipad uit de lagere scenario's aangehouden worden.

Met 70% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 277,1 miljoen ton en de 304,2 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 27,1 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de -3,1% en 6,4%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van -0,6% tot 1,2% per jaar.

1 Inleiding

1.1 Behoefte aan middellange termijn prognoses

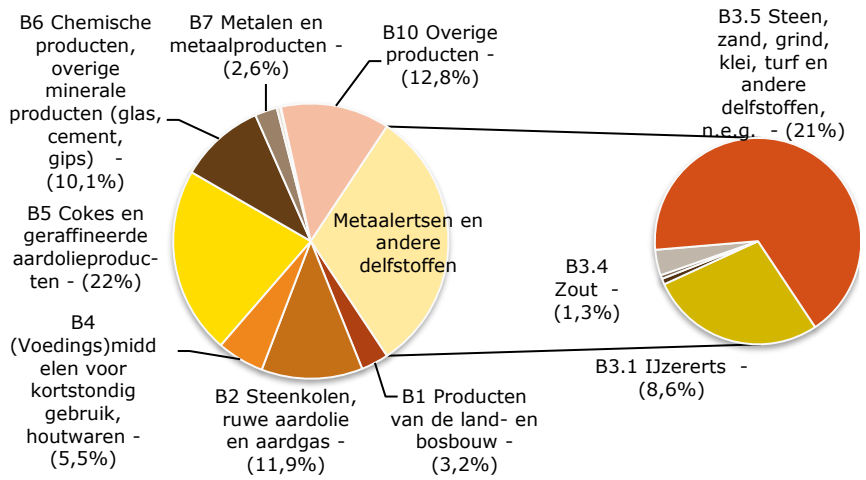
In de publicaties "Marktobservatie Europese binnenvaart", die eens per kwartaal door de Centrale Rijnvaartcommissie (CCNR) worden uitgebracht, wordt een prognose van goederenstromen opgenomen. Deze beperkt zich evenwel tot het komende jaar. Dergelijke korte termijn prognoses zijn voor binnenvaart-ondernemingen niet bruikbaar voor investerings-beslissingen. Daarvoor zijn voorspellingen benodigd op de middellange termijn. Het Duitse Bundesamt für Güterverkehr presenteert tweemaal per jaar een middellange termijn vooruitblik van de goederensector, waaronder ook de binnenvaart. Hierbij wordt ook een onderscheid gemaakt naar verschillende goederengroepen. De huidige voorspelling loopt tot en met 2026.

Geïnspireerd door het kwantitatieve karakter van de Duitse middellange termijn voorspellingen, bestaat de wens bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat om ook voor Nederlandse binnenvaart-sector dergelijke voorspellingen op te leveren. Vandaar dat Panteia begin 2016 een middellange termijn prognose (5 jaar) voor het ladingvolume in de binnenvaart in Nederland heeft uitgebracht. De prognoses kunnen dienen als input voor de Europese Marktobservatie van de Centrale Rijnvaartcommissie. Dit rapport is inmiddels de zesde update van de middellange termijn prognose, waarbij deze voorspelling tot 2028 loopt.

1.2 Ladingsoorten

Qua ladingsoorten gebruiken wij de NST 2007 indeling (zie Tabel 1.1). Deze is vergelijkbaar met de indeling in de Duitse *Mittelfristprognosen.* Figuur 1.1 toont de verdeling van het Nederlandse volume naar ladingsoort conform de voorgestelde indeling.

Figuur 1.1 Verdeling goederensoorten



Bron: Panteia (2016) o.b.v. CBS (2014) data

Anders dan in Duitsland, maken wij voor categorie #3 (Metaalertsen en andere delfstoffen) een specifiek onderscheid en wel zodanig dat de volgende stromen onderscheiden kunnen worden:

- (3.1) IJzererts;
- (3.2) Non-ferro metaalertsen (toonaarde, koperertsen, zinkertsen).
- (3.3) Mineralen voor de chemische en kunstmestindustrie
- (3.4) Zouten
- (3.5) Stenen, zand, grind, klei, turf, et cetera.

De reden hiertoe is dat de specifieke verzamelgroep "metaalertsen en andere delfstoffen" zowel zand-/grindstromen als ijzererts omvat. Dit zijn twee prominente goederensoorten in het totale ladingpakket van de binnenvaart, met elk een verschillend karakter.

Tabel 1.1 NST 2007: Verkorte namen en samenvattende indelingen

NST	*Lange benaming*	*Tonnage*	*Verkorte benaming*	***Samenvattende indeling – 10 posities***
01	Producten van de landbouw, jacht en bosbouw; vis en andere visserijproducten	10.050.346	Producten van de land- en bosbouw	**Producten van de land- en bosbouw**
02	Steenkool en bruinkool; ruwe aardolie en aardgas	36.814.940	Steenkolen, ruwe aardolie en aardgas	**Steenkolen, ruwe aardolie en aardgas**
03	Metaalertsen en andere delfstoffen; turf; uranium en thorium	96.950.920		
03.1	IJzererts	6.636.818		
03.2	Non-ferrometaalertsen (andere dan uranium- en thoriumerts)	877.149	Metaalertsen en andere delfstoffen	**Metaalertsen en andere delfstoffen**
03.3	Mineralen voor de chemische en kunstmestindustrie	583.159		
03.4	Zout	3.892.501		
03.5	Steen, zand, grind, klei, turf en andere delfstoffen, n.e.g.	64.960.663		
04	Voedings- en genotmiddelen	13.972.558	Voedings- en genotmiddelen	
05	Textiel en textielproducten; leder en lederwaren	154.567	Textiel, textielproducten, leder en lederwaren	**Consumentengoederen voor kortstondig gebruik, houtwaren**
06	Hout, hout- en kurkwaren (m.u.v. meubelen); vlecht- en mandenmakerswerk; pulp, papier en papierwaren; drukwerk en opgenomen media	3.025.693	Houtwaren, papier, pulp en drukwerk	
07	Cokes en geraffineerde aardolieproducten	68.059.516	Cokes en geraffineerde aardolieproducten	**Cokes en geraffineerde aardolieproducten**
08	Chemische producten en synthetische of kunstmatige vezels; producten van rubber of kunststof; splijt- en kweekstoffen	26.229.445	Chemische producten	**Chemische producten, overige minerale producten (glas, cement, gips)**
09	Overige niet-metaalhoudende minerale producten	4.907.851	Overige minerale producten (glas, cement, gips)	
10	Metalen in primaire vorm; producten van metaal, andere dan machines en apparaten	8.087.269	Metalen en metaalproducten	**Metalen en metaalproducten**
11	Machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.; kantoormachines en computers; elektrische machines en apparaten, n.e.g.; radio-, televisie- en telecommunicatieapparatuur; medische apparatuur en instrumenten, precisie- en optische instrumenten, uurwerken	298.585	Machines, apparaten en werktuigen, huishoudelijke apparaten, etc.	**Machines en apparaten, consumentengoederen voor langdurig gebruik.**
12	Transportmiddelen	960.792	Transportmiddelen	
13	Meubelen; overige industrieproducten, n.e.g.	50.410	Meubelen en overige industrieproducten	
14	Secundaire grondstoffen; gemeentelijk afval en overig afval	218.994	Secundaire grondstoffen, afval	**Secundaire grondstoffen, afval**
15	Brieven, pakketten	-	Brieven, pakketten	
16	Uitrusting en materiaal voor het vervoer van goederen	3.319.726	Uitrusting en materiaal voor het vervoer van goederen	
17	Vervoerde goederen in het kader van particuliere of bedrijfsverhuizingen; door reizigers begeleide bagage en artikelen; voor reparatiedoeleinden vervoerde voertuigen; overige niet voor de markt bestemde goederen, n.e.g.	-	Verhuisgoederen en overige niet-markt bestemde goederen	**Overige producten**
18	Gegroepeerde goederen: diverse soorten goederen die gezamenlijk worden vervoerd	2.829.803	Gegroepeerde goederen	
19	Niet identificeerbare goederen: goederen die om de een of andere reden niet te identificeren zijn en daarom ook niet in de groepen 01 tot en met 16 kunnen worden opgenomen	33.541.082	Onbekende goederen	
20	Overige goederen, n.e.g.	-	Overige goederen, n.e.g.	

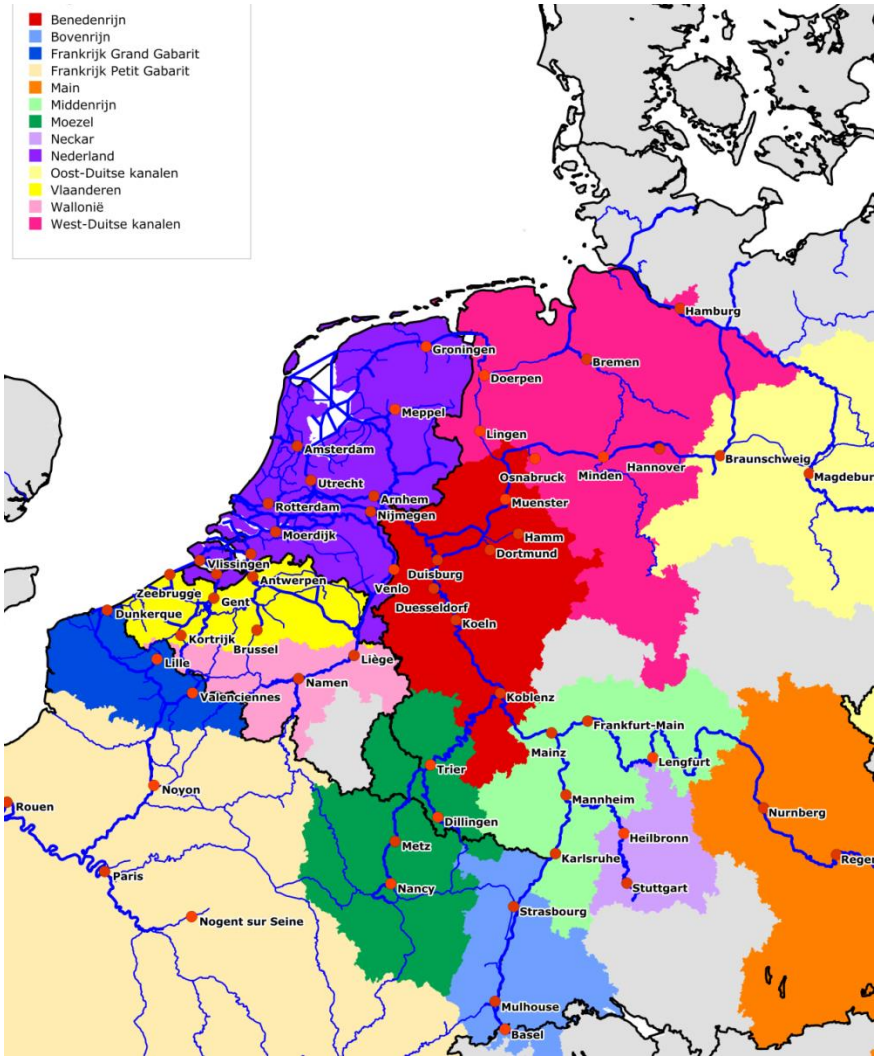
Bron: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (2008) - Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik 2007. Volumes o.b.v. CBS-data (2014). Vertaling door Panteia.

1.3 Vaargebieden

In overleg met de brancheverenigingen is in de voorspellingen een onderscheid gemaakt naar vaargebieden. De volgende vaargebieden worden onderscheiden:

- Voor het binnenlandse vervoer, worden voorspellingen gegeven op het niveau van de provincies. Hierbij maken we inzichtelijk hoe het vervoer zich ontwikkelt tussen bijvoorbeeld Limburg en Drenthe.
- Voor vervoer in relatie tot Duitsland, maken we het volgende onderscheid:
  - Bestemmingen aan de Moezel en de Saar
  - Main-Donaukanaal + Donau bestemmingen
  - Neckar
  - Rijn t/m Koblenz (ongeveer), inclusief West-Duitse kanalensysteem tot en met Münster
  - Rijn vanaf Koblenz t/m Mannheim en de Main tot Bamberg
  - West-Duitse kanalenstelsel (Dortmund-Emskanal benoorden Münster, Mittellandkanaal tot de Weser, Bremen e.o.)
  - Mittellandkanaal oostelijk van de Weser, Elbe, Oost-Duitsland
  - De Rijn vanaf Mannheim tot Basel
- In België maken we een onderscheid naar Vlaanderen en Wallonië.
- Voor Frankrijk maken we onderscheid naar het vaarwegennet *à grand gabarit* en het vaarwegennet *à petit gabarit.*
  - Het grand gabarit omvat de vaarverbinding tussen de haven van Duinkerken en de Leie en Schelde anderzijds. Belangrijke havens hier zijn: Aire sur la Lys, Santes, Arques, Bethune, Prouvy, Valenciennes, Lille-Dourges, Aubigny au Bac, Denain en Calais.
  - Het petit gabarit omvat het huidige vaarwegennet van CEMT-klasse I in Frankrijk, alsmede het Canal du Nord. In deze middellange termiin prognoses, worden ook vaarwegen die vanuit Nederland enkel en alleen via het petit gabarit stelsel bereikt kunnen worden (Seine, Oise, Yonne) onder petit gabarit geschaard.

Figuur 1.2 Onderscheid naar vaargebieden



1.4 Scheepsgrootteklassen

Qua scheepsgrootteklassen hanteren wij een indeling die past op de bestaande indelingen van Rijkswaterstaat en de *Conférence Européenne des Ministres de Transport* (CEMT).

Wij hanteren een verschillende indeling voor motorschepen, samenstellen en duwstellen. Zie hiervoor respectievelijk Tabel 1.2, Tabel 1.3 en Tabel 1.4.

Tabel 1.2 Overlap indeling scheepsgrootteklassen bij motorvracht- en motortankschepen

CEMT	*RWS-klasse*	*Panteia voorstel*	
I	M1 – Spits	**Kleine schepen (0 < 800 ton)**	Let op: indeling geschiedt o.b.v. scheepsafmetingen en eniet op tonnageklassen. Deze indeling is louter ter illustratie. Tonnageklassen liggen anders bij tankschepen.
II	M2 – Kempenaar		
	M3 – Hagenaar		
III	M4 - Dortmunder	**Middelgrote schepen (800 – 2050 ton)**	
	M5 – Verlengde Dortmunder		
	M6 – Europaschip		
IV	M7 – Verlengd Europaschip		
V	M8 – Groot Rijnschip	**Grote schepen (2050-4000 ton)**	
	M9 – Verlengd Groot Rijnschip		
VI	M10 – Maatgevend schip (110 x 13,5)	**Bovenmaatse schepen (> 4000 ton)**	
	M11 – Maatgevend schip (135 x 14,2)		
	M12 – Rijnmax schip		

Bron: Panteia o.b.v. Rijkswaterstaat (2011) en CEMT (1992)

Tabel 1.3 Overlap indeling scheepsgrootteklassen bij samenstellen

CEMT	*RWS-klasse*	*Panteia*	
I	C1 – 2 spitsen	**Kleine schepen (0-900 ton)**	Let op: indeling geschiedt o.b.v. scheepsafmetingen en niet op tonnageklassen. Deze indeling is louter ter illustratie. Tonnageklassen liggen anders bij
II			
III	C2 – Klasse IV + Europa 1	**Middelgrote schepen (900-3350 ton)**	
IV			
V	C3 – Klasse Va + Europa 2	**Grote schepen (3350-7250 ton)**	
VI	C4 – Klasse Va + 3 Europa 2	**Bovenmaatse schepen (> 7250 ton)**	

Bron: Panteia o.b.v. Rijkswaterstaat (2011) en CEMT (1992)

Tabel 1.4 Overlap indeling scheepsgrootteklassen bij duwstellen

CEMT	*RWS (samenstellen)*	*Panteia*
I		
II	BO1 – BO4 – Duwbakken	**Kleine/middelgrote schepen (0-1250 ton)**
III		
IV	BI – Europa I duwstel	**Middelgrote schepen (1250 – 1800 ton)**
V	BII-1 Europa II duwstel BII-2 – 2 baksduwstel	**Grote schepen (1800 – 7000)**
VI	BII-4 – 4 baksduwstel BII-6 – 6 baksduwstel	**Bovenmaatse schepen (> 7000 ton)**

Bron: Panteia o.b.v. Rijkswaterstaat (2011) en CEMT (1992)

1.5 Rapportage

Het resultaat van deze studie is een prognose voor de ontwikkeling van het vervoersvolume in de binnenvaart in Nederland, gedifferentieerd naar deelsegmenten, voor de jaren 2023 t/m 2028. Bij de invulling van de activiteiten zijn de volgende deelsegmenten in de vervoersmarkt onderscheiden:

- Droge ladingvaart, waarbinnen te onderscheiden bulk- en containervervoer
- Tankvaart
- Duwvaart

Wij rapporteren over de ontwikkeling van de vervoerde volumes (in duizenden tonnen) en naar vervoersprestatie (in miljoenen tonkilometers).

1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op de te verwachten economische ontwikkelingen tussen 2023 en 2028. De ontwikkelingen in het transport worden behandeld in hoofdstuk 3. In Hoofdstuk 4 geven we een overzicht van het algemene beeld. Hoofdstukken 5, 6 en 7 worden de verschillende deelsegmenten in de binnenvaart behandeld, die centraal staan in deze studie: droge lading, vloeibare lading en duwvaart. Hoofdstuk 8 gaat in op de foutmarges in de voorspellinge



2 Economische ontwikkeling 2023–2028

2.1 Macro-economische kencijfers

In augustus 2023 heeft het CPB een nieuwe macro-economische raming voor 2023 en 2024 gepubliceerd.

Tabel 2.3 Kerncijfers voor de ontwikkeling van de Nederlandse economie 2019-2024 (mutaties t.o.v. voorgaande jaar, in procenten)

	'19	' '21	'22	'23	'24	'25	'26	'27
Bruto Binnenlands Product (BBP)	2,0	-3,9	4,9	4,5	1,6	1,4	1,1	1,1	1,1
Consumptie huishoudens	0,9	-6,4	3,6	6,6	1,7	1,4	1,2	1,4	1,5
Investeringen (inclusief voorraden)	7,7	-6,3	2,9	1,5	1,3	1,5	2,3	1,3	1,3
Uitvoer van goederen en diensten	2,0	-4,3	5,2	5,3	3,7	2,3	2,5	2,4	2,2
Invoer van goederen en diensten	3,2	-4,8	4,0	4,4	4,2	2,5	3,2	2,9	2,9
Werkgelegenheid (in uren)	2,6	-2,8	3,3	4,3	1,2	0,4	0,1	0,0	0,0

Bron: CPB (2023). Augustusraming 2023 (2018 en 2019 o.b.v. Maartraming 2023)

Deze CPB-scenario's vormen het uitgangspunt voor de rest van de studie. Deze zijn eerst op landelijk niveau gedesaggregeerd naar sector. Deze sectorale ramingen zijn vervolgens nader onderverdeeld naar regio en grootteklasse. De geraamde ontwikkeling van toegevoegde waarde en arbeidsvolume is steeds consistent met het bovenliggende niveau: op sectorniveau voor Nederland als geheel met de CPB-ramingen, en op regionaal en grootteklasseniveau met de sectorale ramingen voor Nederland als geheel.

Panteia's sector model (PRISMA)

Panteia's PRISMA-model voorziet in de behoefte aan onderzoek naar de economische gevolgen van maatregelen die in de structuur van het bedrijfsleven ingrijpen. Panteia heeft onlangs een geheel vernieuwde versie in gebruik genomen, genaamd PRISMA-D. Dit model geeft op hoog detailniveau prognoses van de economische ontwikkeling per sector. De macro-economische ontwikkelingen zoals bbp, consumptie en investeringen, export, totale werkgelegenheid, lonen en prijzen, geraamd door CPB, worden daarbij als gegeven beschouwd; PRISMA-D dient juist om een sectorale onderverdeling van deze macrocijfers te maken. Op sectorniveau zijn kernvariabelen: afzet en productie, verbruik van intermediaire goederen en diensten, loonkosten en winstgevendheid. Verder worden vooruitberekeningen gemaakt van investeringen en werkgelegenheid. Omdat het model sterk gedesaggregeerd is (er worden 63 sectoren onderscheiden), is het bijzonder geschikt om veranderingen in de structuur van de economie in macro-economisch verband te onderzoeken. Het model is geconstrueerd rond een input-output tabel van de Nederlandse economie, zodat ontwikkelingen in een bepaalde sector ook de toeleverende sectoren beïnvloedt. Het model is gecalibreerd op CBS-data over de periode 1995-2021. De PRISMA-D uitkomsten zijn getoetst aan een bottom-up aanpak: wat zouden de gevolgen per (globale) sector zijn als het bedrijfsleven in de sectoren tijdelijk 'op slot' zou gaan.

De belangrijkste conclusies van de raming zijn de volgende:

- Het CPB verwacht in 2024 een groei van de economie met 1,5%. Daarna wordt een beperkte groei verwacht à 1,1% per jaar. Dit betekent een daling van de groei van de economie. In 2021 groeide de economie, na krimp in 2020 door de coronacrisis, nog met 6,2%. De oorlog in Oekraïne met als voornaamste gevolg de energiecrisis en daarnaast de verstoringen door de coronacrisis hebben in 2022 geleid tot een scherp opgelopen inflatie. Het bbp groeit in 2023 wel nog licht door het expansieve overheidsbeleid en doordat de uitvoer op peil blijft.
- De belangrijkste drijver voor de economische ontwikkelingen in 2023 en 2024 is de torenhoge inflatie (cpi). Waar dit in 2021 nog 2,7% was is dit in 2022 opgelopen naar 9,9%. Deze hoge inflatie wordt gedreven door de energiecrisis, in het bijzonder gas. In 2023 vlakt de inflatie af naar 4,44%. Voor 2024 is de verwachting van de inflatie 3,9%
- In gevolg van de coronacrisis zit vanaf het tweede kwartaal van 2021 de consumptie door huishoudens weer in de lift. In 2021 groeide huishoudbestedingen met 4,3%, in 2022 was er een forse groei van 6,6%. In 2023 was de groei heel beperkt met 0,6%, doordat inflatie de huishoudbestedingen onder druk zet. Voor 2024 wordt meer groei verwacht met 2,4%. Dit komt dor hogere zvw- en pensioenpremies en lagere werkgelegenheidsgroei.
- De bedrijfsinvesteringen zijn in 2023, na een flinke krimp in 2020 met 6,3%, uitgekomen op 1,3%. Voor 2024 wordt voor de bedrijfsinvesteringen nog een lichte groei verwacht van 1,5%.
- De uitvoer van goederen is in herstel van de coronacrisis in 2021 sterk gegroeid met 8,0%. Ook in 2022 wordt een relatief hoge groei verwacht van 4,5%. Voor 2023 vlakt dit naar verwachting beperkt af tot 0,8%. De verwachting is dat dit zich naar 2024 weer iets herstelt toe 1,5%
- De invoer van goederen en diensten laten in 2021, 2022, 2023 en 2024 zijn respectievelijk 6,2%, 3,8%, 1,9% en 2,1%. Deze groei daalde dus iets minder hard dan die van de uitvoer van goederen.
- De groei van werkgelegenheid in de marksector staat onder druk. Doordat er een afnemende groei aan arbeidsaanbod is en een grote vraag naar personeel in de zorg. De werkgelegenheid in de zorg zou tussen 2022 en 2025 met 2,1% toe moeten nemen. De verwachting voor de marktsector daalt naar verwachting met 0,1% per jaar.

2.2 Sectorontwikkeling

Tabel 2.2 aan het eind van deze paragraaf schetst – op basis van een PRISMA-doorrekening door Panteia van cijfers van het CBS en het CPB - de (verwachte) ontwikkeling van de Nederlandse economie in de periode 2023-2030 in een aantal voor de binnenvaart belangrijke sectoren. Dit gebeurt aan de hand van een viertal macro-economische indicatoren: 1) volume binnenlandse afzet; 2) volume uitvoer goederen en diensten; 3) volume verbruik uit buitenland; 4) volume invoer goederen en diensten. Op basis van deze tabel, sectorale informatie van onder meer economische bureaus van banken (ABN-AMRO[1], ING[2] en Rabobank[3]), de arbeidsmarktprognose van UWV[4] is voor de periode 2023 en verder het volgende sectorale beeld te schetsen:

- In het Centraal Economisch Plan 2023 (8 maart 2023) verwacht het Centraal Planbureau (CPB) een economische groei van 3,6% en voor 2024 van 1,4%. De oorlog in Oekraïne en de politieke onzekerheden in Nederland zorgen echter voor een grote bandbreedte voor de voorspellingen. Omdat de ontwikkelingen snel gaan, is elke voorspelling nu met veel onzekerheid omgeven.
- De horeca blijft stabiel opereren. De horeca is het afgelopen jaar goed hersteld van de klappen die het tijdens de coronacrisis heeft gekregen. Zo nam de productie afgelopen jaar met 60% toe. Uiteraard zal deze groei niet zo hoog blijven. Wel heeft deze sector te maken met inflatie en hoge prijzen voor grondstoffen. Ook speelt het personeelstekort een grote rol. Dit kan remmend werken op de productie en werkgelegenheid. Voor de binnenvaart betekent dit een stabiele vraag naar grondstoffen voor met name de bierproductie: brouwgerst en mout en containers met gereed product.
- De bouw lijkt het hoogtepunt van de afgelopen jaren te hebben bereikt. Na jarenlange stijging van productie en werkgelegenheid lijkt de sector te stagneren. De nieuwbouw van woningen en andere gebouwen valt terug en de investeringen in en het onderhoud aan de infrastructuur staan onder druk. Dit komt als gevolg van aanhoudend hoge prijzen voor grondstoffen en materialen en een stijgende rente waardoor de vraag naar nieuwbouw afneemt. Ook de stikstofregelgeving speelt een rol in de bouw. Voor 2024 wordt een krimp voorzien. Dit is in lijn met de verwachtingen van het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB).
- Na de forse dip in 2020 als gevolg van de coronacrisis en –maatregelen groeide de productie van de sector **vervoer en opslag** in 2021 en 2022 flink. Deze sector staat de komende jaren echter onder druk. De personeelstekorten in de sector remmen de productie. Daarbij is de sector vergrijsd, waardoor het personeelstekort de komende jaren zeker niet zal afnemen. Hierdoor zijn de vooruitzichten matig.
- De industrie krimpt naar verwachting in 2024 – terwijl het ook al kromp in 2023. Maar binnen de industrie is er wel onderscheid. Vooral bij de energie-intensieve bedrijven – die veelvuldig gebruik maken van de binnenvaartsector – wordt een daling van de productie verwacht door enerzijds hogere energie- en grondstoffenprijzen en anderzijds een afnemende vraag. Dit speelt met name in de chemie. Ook de metaal- en technologische industrie heeft last van de hoge energieprijzen. De productie van de levensmiddelenindustrie is in 2022 op peil gebleven en ook voor 2023 wordt een lichte groei verwacht, maar dit geldt niet voor de veevoederindustrie.
- De handel in nieuwe auto's daalde tijdens de coronacrisis. Er zijn de komende jaren onzekerheden voor de auto-industrie, zoals chiptekorten, het al dan niet permanent thuiswerken en de opkomst van elektrische auto's. Hierdoor verwachten we minder leveringen van metaalproducten aan de auto-industrie.

[1] https://www.abnamro.nl/nl/zakelijk/insights/sectoren-en-trends/sectorprognoses/index.html
[2] https://www.ing.nl/zakelijk/kennis-over-de-economie/uw-sector/outlook/index.html
[3] https://www.rabobank.nl/kennis/s011151293-sectorprognoses-op-weg-naar-herstel; https://www.rabobank.nl/kennis/d011143027-omzetprognoses-op-weg-naar-herstel
[4] https://www.uwv.nl/overuwv/pers/persberichten/2021/uwv-herstel-van-de-arbeidsmarkt-in-de-loop-van-2021-en-2022.aspx

Tabel 2.2 Volumeontwikkeling binnenlandse afzet, uitvoer goederen en diensten, verbruik uit binnenland en invoer goederen en diensten in de periode 2023-2028 naar sector (mutaties t.o.v. voorgaande jaar, in procenten)

Sector	Indicator	'23	'24	'25	'26	'27	'28
bouw	volume binnenlandse afzet,	-2,2	-1,3	1,3	0,9	0,9	1,0
	volume invoer,	-2,0	-1,0	1,2	0,9	0,5	0,7
	volume uitvoer g&d,	-0,4	3,2	2,4	1,7	1,4	0,9
	volume verbruik uit binnenland,	-2,0	0,4	1,8	1,3	1,3	1,4
chemische industrie	volume binnenlandse afzet,	-0,7	3,4	1,4	1,4	1,5	1,7
	volume invoer,	-0,3	1,8	0,9	2,2	0,9	1,0
	volume uitvoer g&d,	-0,1	1,8	0,8	1,6	0,7	1,1
	volume verbruik uit binnenland,	-0,1	5,0	2,4	2,9	2,1	2,3
detailhandel (niet in auto's)	volume binnenlandse afzet,	-0,1	3,3	1,6	1,3	0,9	1,9
	volume invoer,	-0,1	3,7	1,6	1,2	0,8	1,8
	volume uitvoer g&d,	-0,4	1,2	1,7	0,5	-0,1	0,5
	volume verbruik uit binnenland,	0,1	6,4	2,7	2,0	1,8	2,5
groothandel en handelsbemiddeling	volume binnenlandse afzet,	-3,7	2,6	1,7	1,6	1,1	1,4
	volume invoer,	0,1	2,7	2,2	1,9	1,6	1,4
	volume uitvoer g&d,	-0,4	3,3	2,7	2,2	2,0	1,6
	volume verbruik uit binnenland,	-6,2	5,6	3,3	2,6	2,6	2,3
metaalindustrie	volume binnenlandse afzet,	1,2	4,4	2,1	1,5	2,6	2,6
	volume invoer,	5,3	3,1	2,1	1,7	-0,2	1,2
	volume uitvoer g&d,	8,8	2,6	2,1	1,9	1,1	0,6
	volume verbruik uit binnenland,	5,1	5,2	3,1	2,3	2,1	2,4
overige industrie	volume binnenlandse afzet,	-0,8	2,6	1,8	1,5	1,4	1,2
	volume invoer,	-0,1	1,1	1,2	0,9	0,8	0,7
	volume uitvoer g&d,	-2,0	0,1	1,0	0,2	1,2	0,8
	volume verbruik uit binnenland,	-1,6	3,8	2,4	1,6	2,3	1,9
transportsector	volume binnenlandse afzet,	0,9	4,3	2,5	2,1	2,3	2,3
	volume invoer,	-0,2	3,5	2,3	1,7	1,4	1,8
	volume uitvoer g&d,	-1,3	3,1	2,3	1,6	1,3	1,8
	volume verbruik uit binnenland,	0,0	5,6	3,2	2,4	2,8	2,8
voedings-, genotmiddelenindustrie	volume binnenlandse afzet,	-0,1	2,3	1,1	1,3	1,4	1,0
	volume invoer,	-2,0	1,4	0,4	0,6	0,7	1,0
	volume uitvoer g&d,	-3,3	1,6	0,6	0,4	0,5	-0,1
	volume verbruik uit binnenland,	-1,9	4,7	1,7	1,6	1,8	1,7
zakelijke diensten	volume binnenlandse afzet,	0,7	4,0	2,1	1,9	2,0	2,0
	volume invoer,	2,6	4,0	2,5	2,4	1,7	2,2
	volume uitvoer g&d,	7,0	5,3	3,6	3,6	3,1	3,5
	volume verbruik uit binnenland,	2,5	6,1	3,2	2,8	3,2	3,1

Bron: PRISMA-doorrekening door Panteia van cijfers van CBS en CPB (2023 o.b.v. CEP 2023 en CBS voorlopige schattingen; 2023 en 2024 o.b.v. Augustusraming CPB; 2024 t/m 2028 o.b.v. Maartraming 2023)

2.3 Voorspellingen naar goederensoort

Op basis van de relatie tussen economische ontwikkeling en vervoersstromenontwikkeling, zijn groeicijfers gedestilleerd voor de belangrijkste goederenstromen per binnenvaartschip. Deze zijn weergegeven in Tabel 2.3. Uit deze tabel kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- Voor binnenlands verkeer valt op dat steenkolen, voor voedingsmiddelen krimp wordt verwacht, gedreven door de stikstofcrisis (inkrimping veestapel en beperkingen in de bouw) en de algehele beperkte economische vooruitzichten die we altijd goed terugzien in de bouwsector.
- Overige sectoren laten voor het binnenlandse vervoer een positiever beeld zien. Het aantal vervoerde containers per binnenvaartschip zal onder invloed van autonome groei en modal shift beleid vanuit zowel de Rijksoverheid als de provincies toenemen. Echter, de reverse modal shift zorgt er voor dat niet alle volume bij de binnenvaartsector terecht komt.
- De chemische sector heeft de wind in de rug en zal de komende jaren sterk groeien in alle segmenten. Dat hangt samen met de bevolkingsgroei in Nederland. De chemische sector heeft daarmee een sterke correlatie.
- We verwachten op korte termijn een daling bij ijzererts en metalen. Door de energiecrisis wordt er veel minder staal geproduceerd in 2023. De verwachting is dat dit de komende jaren blijft optreden.
- Bij de export vallen de steenkolen op. Door de energiecrisis worden er in 2022 en 2023 meer steenkolen vervoerd. Na 2023 zal het vervoer van steenkolen sterk gaan dalen als gevolg van de energietransitie. Het merendeel van de daling wordt overigens veroorzaakt door sluitingen – zie de supply chain ontwikkelingen.
- Ook voor import en export vallen overige producten, waaronder containers op. De groeiverwachtingen zijn beperkt Er vindt reverse modal shift plaats van de water terug naar de weg voor onder andere containers.

Tabel 2.3 Ontwikkelingen naar goederensoort en vervoersstroom

	Goederensoort	'23	'24	'25	'26	'27	'28
Binnenlands	Producten van de land- en bosbouw	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Steenkolen, ruwe aardolie en aardgas	0,95	0,95	0,95	0,95	0,96	0,95
	IJzererts	***Niet van toepassing***					
	Steen, zand, grind, etc,	1,00	1,00	1,01	1,00	1,01	1,00
	(Voedings)middelen	1,00	0,99	0,99	0,99	0,99	1,00
	Cokes en aardolieproducten	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Chemische producten	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
	Metalen en metaalproducten	0,98	0,98	0,98	0,98	0,99	0,98
	Overige producten, waaronder containers	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
Import	Producten van de land- en bosbouw	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Steenkolen, ruwe aardolie en aardgas	***Niet van toepassing***					
	IJzererts	***Niet van toepassing***					
	Steen, zand, grind, etc,	0,98	0,98	0,97	0,97	0,97	0,98
	(Voedings)middelen	0,99	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99
	Cokes en aardolieproducten	1,00	0,99	0,98	0,98	1,00	1,00
	Chemische producten	1,01	1,02	1,01	1,01	1,02	1,01
	Metalen en metaalproducten	0,98	0,97	0,96	0,97	0,97	0,98
	Overige producten, waaronder containers	1,01	1,02	1,02	1,01	1,01	1,01
Export	Producten van de land- en bosbouw	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
	Steenkolen, ruwe aardolie en aardgas	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
	IJzererts	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Steen, zand, grind, etc,	1,01	1,01	1,01	1,00	1,01	1,01
	(Voedings)middelen	1,01	1,00	1,01	1,00	1,01	1,01
	Cokes en aardolieproducten	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	1,00
	Chemische producten	1,03	1,03	1,02	1,02	1,02	1,03
	Metalen en metaalproducten	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
	Overige producten, waaronder containers	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01

3 Ontwikkelingen in de transportsector

3.1 Ontwikkelingen in Nederland

We voorzien de volgende algemene ontwikkelingen:

- **Verschuiving van de zand- en grindwinning**
  Een van de belangrijkste ontwikkelingen in deze editie van de Middellange Termijn Prognose is het verschuiven van de zand- en grindwinning vanuit het Rivierengebied (Gelderland en Limburg). We hebben hierbij aangenomen dat de transportstromen verlegd gaan worden. Deels naar het Rijnstroomgebied (10% Beneden-Rijn, 5% Boven-Rijn), 5% naar Wallonië en de rest naar de Nederlandse zeehavens (Vlissingen, Amsterdam en Harlingen). De zeehavens zullen hun eigen achterland gaan voorzien, waarbij vanuit Harlingen met name Noord(west)-Nederland bediend wordt (Fryslân, Groningen, deels Noord-Holland, Overijssel en Drenthe). Amsterdam zal met name Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht en gedeelten van Overijssel en Gelderland bedienen. Terwijl Vlissingen met name zuidelijk Nederland bediend alsmede Vlaanderen. Door het verschuiven van de zand- en grindwinning dalen de exportvolumes ook: materiaal dat Duitsland nodig heeft komt vaker uit Duitsland en materiaal dat België nodig heeft verschuift deels naar Duitsland.
- **De stikstofcrisis en de impact hiervan op de veestapel.**
  Een andere belangrijke ontwikkeling is de stikstofcrisis en de impact die deze crisis zal gaan hebben op de veevoederindustrie. Doordat op langere termijn een sterke inkrimping van de Nederlandse veestapel verwacht wordt, is in deze Middellange Termijn Prognose aangenomen dat het vervoer van landbouwgoederen en voedingsmiddelen naar veevoederfabrieken met in totaal 30% zal afnemen naar 2030 toe. Dit is geleidelijk gemodelleerd, startende vanaf 2025 telkens een afname van 6% per jaar. De betrokken veevoederfabrieken zijn in de volgende plaatsen gelegen: Sneek, Drachten en Stroobos (Fryslân), Meppel (Drenthe), Zwolle, Deventer, Genemuiden, Delden en Almelo (Overijssel), Poederooijen, Doetinchem, Wageningen, Ravenstein, Nijkerk en Lochem (Gelderland), Utrecht (Utrecht), Andel, Oosterhout, Veghel, Helmond, Oss en Eindhoven (Noord-Brabant), Heijen, Maashees, Venlo en Maasbracht (Limburg). Enkel de aanvoer van grondstoffen vanuit de Nederlandse zeehavens wordt teruggebracht; voor landbouwproducten die vanuit Frankrijk, België of Duitsland naar de fabrieken vervoerd worden verwachten we overzeese afzet.

Overijssel

Opening Containerterminal Deventer
In Deventer (Overijssel) wordt een nieuwe containerterminal gerealiseerd. Initieel zal de terminal drie schepen (met een capaciteit van 100 TEU) per week ontvangen, maar het doel is om dit snel op te voeren naar vijf of zes. De terminal komt tot stand dankzij een samenwerking tussen BCTN en Vos Transport, en moet door middel van modal shift de drukke snelweg A1 ontlasten. De capaciteit van containerterminal Deventer zal 10.000 TEU per jaar bedragen. De terminal wordt dit jaar geopend.

Flevoland

Ontwikkeling nieuw bedrijventerrein Stichtse Kant
Stichtsekant is een nieuw industrieterrein nabij Almere (Flevoland), waar vooral grote logistieke en productiefaciliteiten zullen worden gebouwd. De bedrijven LIDL, PostNL, Colorcon en Flamco zullen op de locatie vanaf 2020 grote warehouses realiseren. Er was reeds in 2019

een start gemaakt, maar dit kwam door de PAS stil te liggen. Stichtse Kant zal ongeveer 30 hectare omvatten. Voor de bouwactiviteiten zullen in 2021 en 2022 de aanvoer van ongeveer 500.000 ton zand nodig zijn.

Voorstel voor nieuwe woonwijk bij Almere
Sinds februari 2020 is er een voorstel ingediend om een zeer grote woonwijk te realiseren in Almere -west (Flevoland). De initiatiefnemers, politieke partijen CDA en D66, willen met het bouwproject trachten een grote slag te slaan voor het oplossen van de woningnood in Nederland. Binnen het plan zullen in de woonwijk dan ook 25.000 nieuwe woningen worden gerealiseerd, alsmede een tunnel tussen Almere en IJburg (Amsterdam). De plannen zijn nog niet concreet, maar wanneer dit bouwproject in de praktijk zou worden gebracht zou het miljoenen tonnen aan bulkvolume opleveren over vele jaren.

Zuid-Holland

Nieuwe fabriek voor biobrandstoffen in Pernis
Olie- en gasbedrijf Shell gaat een grote fabriek voor biobrandstoffen bouwen op het terrein van zijn raffinaderij in Pernis. De fabriek in de Rotterdamse haven gaat 820.000 ton biobrandstoffen per jaar produceren, zoals duurzame vliegtuigbrandstof en biodiesel.

Noord-Holland

Uitbreiding schrootterminal Amsterdam
Een derde van het staalschroot dat Amsterdam Scrap Terminal (AST) binnenkrijgt komt per binnenvaartschip en alles gaat er per zeeschip (met Turkse bestemming) uit. En dat wordt alleen maar meer nu een tweede kade in gebruik is genomen.

Transformatie Averijhaven
De Averijhaven bij de sluis van Ijmuiden (Noord-Holland) deed lange tijd dienst als baggerdepot van Rijkswaterstaat, maar werd de laatste jaren niet meer gebruikt. Om dit terrein te transformeren naar een nieuw haventerrein zal Rijkswaterstaat eerst het depot saneren en leegmaken. Bovendien wordt de waterdiepte in de omgeving van het terrein geschikt gemaakt voor schepen met een diepgang van maximaal 12,5m. Hierbij zal een grote hoeveelheid zand, klei en slib moeten worden vervoerd in de periode 2020-2022.
Op de locatie zal na het saneren en leegmaken een nieuwe offshore-haven worden gerealiseerd. De initiatiefnemers hierbij zijn staalbedrijf Tata Steel, gemeente Velsen, Provincie Noord-Holland en de Rijksoverheid. Samen investeren zij €65 mln. in het haventerrein van 15 hectare, dat als uitvalsbasis zal dienen voor de windparken in de Noordzee. De opening van de nieuwe energiehaven zal uiterlijk in voorjaar 2025 plaatsvinden.

Modal shift van suikerbieten
Cosun Beet Company voerde in 2020 een pilot uit om suikerbieten per schip te vervoeren. Er werden drie manieren van transport getest: over het spoor, het water en de weg. Via het water bleek de meest milieuvriendelijke en goedkoopste optie. Ook werd er getest of de bieten beter los per bulkschip of in containers vervoerd konden worden. Dit bleek in een bulkschip te zijn.

De pilot was dusdanig succesvol dat momenteel ook wordt gestudeerd om de stromen vanuit Noord-Holland naar Groningen te verplaatsen naar het water.

Gelderland

Nieuwe Haven in Arnhem
De gemeente Arnhem wil dat de Nieuwe Haven in de stad weer een echte en veilige industriehaven wordt. Al jaren liggen er woon- en

recreatieschepen. Dit zorgt voor onveilige situaties en belemmert de bedrijven. Ook Aqualink, de vereniging van watergebonden bedrijven in Oost-Nederland, is onlangs bij bedrijven aan tafel geschoven om te praten over wat er moet gebeuren. In de gemeentelijk visie wordt de mogelijkheid geopperd om niet-watergebonden bedrijven aan de Nieuwe Havenweg te verplaatsen naar andere locaties. Zo ontstaat meer ruimte voor nieuwe watergebonden bedrijven op bestaande bedrijfspercelen. Ook zijn er mogelijkheden om bestaande bedrijven, die nu gebruik maken van wegvervoer, maar waarvoor binnenvaart ook een optie is, te verplaatsen naar de haven.

Modal shift regeling
De komende jaren moeten veel werkzaamheden worden uitgevoerd aan wegen en bruggen en om de wegen te ontlasten. Daarom zet de overheid in op stimulering van een modal shift. Tussen 2020 en 2024 moet alleen al op de corridors Rotterdam-Venlo en Rotterdam-Arnhem-Nijmegen dagelijks 2000 TEU van de weg naar het water. De overheid is hard bezig deze modal shift te stimuleren en wel met een subsidieregeling voor verladers en een aanbesteding. Om vervoer over water aantrekkelijk te maken moet de voorspelbaarheid van dit transport omhoog. Vaste lijndiensten maken het vervoer voorspelbaarder en betrouwbaarder, zo is de gedachte. Hiervoor is een eerste aanbesteding uitgeschreven op drie corridors: Rotterdam-Nijmegen, Moerdijk-Rotterdam-Utrecht en het traject Rotterdam-Maastricht. De overheid betaalt per corridor maximaal een half miljoen euro aan de gekozen partij.
Ruim 20 partijen hebben interesse getoond in de aanbesteding van nieuwe lijndiensten in de binnenvaart. Het opzetten hiervan met overheidssteun beoogt een modal shift op gang te brengen.

Zeeland

Recycling terminal Beelen in Westdorpe

Op het voormalige terrein van De Feijter Group op de Axelse Vlakte in het havengebied van Terneuzen bouwt Beelen een nieuwe inrichting voor het recyclen van diverse afvalstoffen. Beelen heeft de in totaal 20 hectare grond op de Axelse Vlakte in 2012 verkregen. Het voornemen is om onder meer per schip aangevoerde afvalstromen te scheiden en te bewerken, zodat deze stromen geschikt zijn voor hergebruik. Een van de stromen waarop men zich richt, is afval van de tuinbouwindustrie.

Momenteel is men drukdoende de bestemming van de grond te wijzigen. Hiervoor is een procedure in gang gezet.

Nieuwe tankterminal in de haven van Vlissingen
Evolution Terminals ontwikkelt een nieuwe opslagterminal voor vloeibare bulk met een capaciteit van maar liefst 619.000 m³ en een aanlegsteiger in de Belgisch-Nederlandse haven North Sea Port. Hiertoe heeft de terminaloperator een langjarige huurovereenkomst getekend met North Sea Port voor het exclusieve gebruik van 143.132 m2 "eersteklas industrieterrein" in Vlissingen.

Noord-Brabant

Bereikbaarheid Tilburg via water vertraagd door sluis in Wilhelminakanaal
De ontwerpfout van de sluis in het Wilhelminakanaal heeft tot gevolg dat het jaren langer gaat duren voordat heel Tilburg bereikbaar wordt voor klasse IV-schepen. Hoe lang, dat is nog ongewis, omdat eerst nieuwe plannen moeten worden gemaakt. Zeker is dat de bouwsom aanzienlijk hoger uitvalt. In plaats van het eerder geplande slopen van sluis II zal er nu hoogstwaarschijnlijk op dezelfde plaats een extra 115-metersluis moeten worden gebouwd. Verder moet een paar kilometer van het kanaaltracé worden aangepast aan de nieuwe situatie. Er wordt gesproken van een verdubbeling van de oorspronkelijke bouwsom van 70 miljoen euro.

Voor bedrijven in Tilburg die erop hadden gerekend vanaf begin 2017 al schepen tot 1500 ton voor de wal te kunnen krijgen is het uitstel een forse tegenvaller. De Barge Terminal Tilburg (BTT) heeft de terminal Loven al moeten sluiten voor de containervaart. Alle containers worden nu aangevoerd via de terminal Vossenberg en verder over de weg getransporteerd.

Uitbreiding containerterminal Bergen op Zoom

De containerterminal in Bergen op Zoom (Noord-Brabant) zal worden uitgebreid om aan de groeiende vraag naar containerverwerking voor binnenvaart te voldoen. De uitbreiding van de Markiezaat Container Terminal was al gepland in 2017, maar het bleek dat deze groter moest worden dan initieel beoogd om toekomstbestendig te zijn. Hernieuwde planning is dat uitbreiding zal plaatsvinden vanaf 2023. Tot die tijd zal de huidige terminal in gebruik blijven. De huidige terminal kan 70.000 TEU per jaar verwerken. De geplande capaciteit van de nieuwe terminal is dubbel zo groot: jaarlijks 140.000 TEU.

Uitbreiding Logistiek Park Moerdijk

Het Logistiek Park van Moerdijk (Zuid-Holland) zal gaan uitbreiden om aan de groeiende vraag naar logistiek vastgoed te voorzien. De uitbreiding was al gepland sinds 2016, maar vanwege de afkeuring van de PAS moesten de plannen worden aangepast. Mei 2020 is het inpassingsplan gewijzigd vastgesteld. Het nieuwe inpassingsplan biedt ruimte aan 142 hectare aan logistieke kavels. De volumes na de uitbreiding kunnen nog niet met zekerheid worden voorspeld, maar de volumes in 2019 bedroegen 596.000 TEU aan containeroverslag en 9,45 miljoen ton bulkoverslag.

Modal shift regeling

De komende jaren moeten veel werkzaamheden worden uitgevoerd aan wegen en bruggen en om de wegen te ontlasten. Daarom zet de overheid in op stimulering van een modal shift. Tussen 2020 en 2024 moet alleen al op de corridors Rotterdam-Venlo en Rotterdam-Arnhem-Nijmegen dagelijks 2000 TEU van de weg naar het water. De overheid is hard bezig deze modal shift te stimuleren en wel met een subsidieregeling voor verladers en een aanbesteding. Om vervoer over water aantrekkelijk te maken moet de voorspelbaarheid van dit transport omhoog. Vaste lijndiensten maken het vervoer voorspelbaarder en betrouwbaarder, zo is de gedachte. Hiervoor is een eerste aanbesteding uitgeschreven op drie corridors: Rotterdam-Nijmegen, Moerdijk-Rotterdam-Utrecht en het traject Rotterdam-Maastricht. De overheid betaalt per corridor maximaal een half miljoen euro aan de gekozen partij.
Ruim 20 partijen hebben interesse getoond in de aanbesteding van nieuwe lijndiensten in de binnenvaart. Het opzetten hiervan met overheidssteun beoogt een modal shift op gang te brengen.

Modal shift van suikerbieten

De Cosun Beet Company (in Dinteloord) gaat 8% van de totale aanvoer naar de suikerfabriek (vanuit Zuid-Limburg) via de binnenvaart doen. Dat zijn in totaal 270.000 ton bieten. Daarmee worden 15.000 vrachten van de weg gehaald, wat weer zorgt voor 20% CO2-reductie.
Cosun Beet Company voerde in 2020 een pilot uit. Er werden drie manieren van transport getest: over het spoor, het water en de weg. Via het water bleek de meest milieuvriendelijke en goedkoopste optie. Ook werd er getest of de bieten beter los per bulkschip of in containers vervoerd konden worden. Dit bleek in een bulkschip te zijn.

Nieuwe containerterminal Waalwijk

De huidige terminal van Waalwijk (Noord-Brabant), met een overslag van ongeveer 45.000 TEU per jaar, ligt achter een sluis die de capaciteit beperkt. Enkel schepen tot 80 meter met een capaciteit van zo'n 40 TEU kunnen nu de haven bereiken. Vergroting van de huidige sluis is om technische redenen niet mogelijk. Zodoende zal een nieuwe insteekhaven met buitendijkse containerterminal worden gerealiseerd

aan de Bergse Maas, waar schepen tot 135m behandeld kunnen worden. Dit zal de eerste terminal in de regio Midden-Brabant worden waar CEMT-V schepen kunnen overslaan. De totale kadelengte zal 300m bedragen.

Limburg

Modal shift regeling
De komende jaren moeten veel werkzaamheden worden uitgevoerd aan wegen en bruggen en om de wegen te ontlasten. Daarom zet de overheid in op stimulering van een modal shift. Tussen 2020 en 2024 moet alleen al op de corridors Rotterdam-Venlo en Rotterdam-Arnhem-Nijmegen dagelijks 2000 TEU van de weg naar het water. De overheid is hard bezig deze modal shift te stimuleren en wel met een subsidieregeling voor verladers en een aanbesteding. Om vervoer over water aantrekkelijk te maken moet de voorspelbaarheid van dit transport omhoog. Vaste lijndiensten maken het vervoer voorspelbaarder en betrouwbaarder, zo is de gedachte. Hiervoor is een eerste aanbesteding uitgeschreven op drie corridors: Rotterdam-Nijmegen, Moerdijk-Rotterdam-Utrecht en het traject Rotterdam-Maastricht. De overheid betaalt per corridor maximaal een half miljoen euro aan de gekozen partij.
Ruim 20 partijen hebben interesse getoond in de aanbesteding van nieuwe lijndiensten in de binnenvaart. Het opzetten hiervan met overheidssteun beoogt een modal shift op gang te brengen.

Modal shift van suikerbieten
De Cosun Beet Company (in Dinteloord) gaat 8% van de totale aanvoer naar de suikerfabriek (vanuit Zuid-Limburg) via de binnenvaart doen. Dat zijn in totaal 270.000 ton bieten. Daarmee worden 15.000 vrachten van de weg gehaald, wat weer zorgt voor 20% CO2-reductie.
Cosun Beet Company voerde in 2020 een pilot uit. Er werden drie manieren van transport getest: over het spoor, het water en de weg. Via het water bleek de meest milieuvriendelijke en goedkoopste optie. Ook werd er getest of de bieten beter los per bulkschip of in containers vervoerd konden worden. D dit bleek in een bulkschip te zijn.

Groningen

Modal shift van suikerbieten
Cosun Beet Company voerde in 2020 een pilot uit om suikerbieten per schip te vervoeren. Er werden drie manieren van transport getest: over het spoor, het water en de weg. Via het water bleek de meest milieuvriendelijke en goedkoopste optie. Ook werd er getest of de bieten beter los per bulkschip of in containers vervoerd konden worden. Dit bleek in een bulkschip te zijn.

De pilot was dusdanig succesvol dat momenteel ook wordt gestudeerd om de stromen vanuit Noord-Holland naar Groningen te verplaatsen naar het water.
CityPort of Utrecht en bouwbedrijf Van Zoelen zijn gestart met het emissieloos vervoeren van bouw- en sloopmaterialen door de Utrechtse grachten. Voor het vervoer worden de E-Pusher schepen van Kotug CityBarge gebruikt.

3.2 Ontwikkelingen in Duitsland, Oost-Frankrijk en Zwitserland

Beneden-Rijn

Opening nieuwe containerterminal Duisburg en sluiting Kohleninsel
In de haven van Duisburg (Duitsland) zal een grote nieuwe containerterminal worden gerealiseerd. De haven van Duisburg beschikt reeds over acht containerterminals, die gezamenlijk 4,1 miljoen TEU per jaar verwerken.

De nieuwe trimodale Duisburg Gateway Terminal zal de grootste van Europa worden, met een oppervlak van 220.000m^2 en een capaciteit

van 850.000 TEU per jaar. Ook worden er zes kranen en twaalf spoorplatformen van 730m gerealiseerd. De aangesloten partijen bereikten een akkoord over de in oktober 2019, en de verwachting is dat de uitbreiding in 2022 of 2023 gereed zal zijn. De uitvoerende partijen (Cosco, Duisport, HTS en Hupac) zijn samen verantwoordelijk voor een investering van ca. €100 mln. De beoogde activiteiten in de vernieuwde terminal zullen hoofdzakelijk gericht zijn op spoorvervoer van en naar Zuid- en Oost-Europa en China. In 2019 reden er gemiddeld 35-40 treinen per week tussen de haven van Duisburg en diverse bestemmingen in China. Wanneer de nieuwe terminal gereed is, is er capaciteit voor 100 treinen per week.
De prognose is dat er vanaf de opening (2023) op jaarlijkse basis 175.000 TEU tussen de Duisburg Gateway Terminal en de haven van Rotterdam zal worden vervoerd. De helft hiervan zal per spoor worden vervoerd, en de andere helft door middel van binnenvaart.
De Duisburg Gateway Terminal zal worden gerealiseerd op de Kohleninsel in de haven van Duisburg. Activiteiten op de Kohleninsel worden afgebouwd en zullen eind 2020 stoppen. De Kohleninsel is volledig gericht op de overslag van steenkool. Op vijf andere locaties in dezelfde haven kunnen nog wel kolen worden overgeslagen. De verwachting van de exploitanten van deze kolenterminals is dat het marktsegment fossiele brandstoffen in de nabije toekomst zal dalen.

Nieuwe containerterminal bij Wesel
Het in diepvrieslogistiek gespecialiseerde Duitse bedrijf Nordfrost is voor een belangrijk deel overgestapt van wegvervoer naar vervoer over water. Daartoe is een nieuwe containerterminal geopend in de Rhein-Lippe Hafen bij Wesel. Bedoeling is via de nieuwe terminal enkele regionale koelhuizen te gaan bevoorraden. Reefercontainers uit Rotterdam en Antwerpen werden tot nu toe over de weg naar Duitsland gereden. Nordfrost kiest nu voor de binnenvaart, vanwege de efficiëntie en het milieuvoordeel.
Op het 16 ha grote terrein van de terminal komt een logistiek centrum met o.m.: 1) een containerdepot waar de containers kunnen worden gereinigd en gerepareerd en waar een zogenoemde pre trip inspection (PTI) kan plaatshebben; 2) een groot vrieshuis dat via een containerbrug met de kade wordt verbonden; 3) opslagfaciliteiten voor gekoelde en ongekoelde producten en voor projectlading.

Uitbreiding terminal Emmerich
De behandeling van containers, waarin de haven van Emmerich gespecialiseerd is, heeft zich de laatste jaren goed ontwikkeld. Sinds 2015 wordt tussen de 85.000 en 125.000 TEU overgeslagen. Daarom breidt het bedrijf zijn containeroppervlakte van nu 45.000 m2 de komende twee jaar in twee stappen uit met 12.000 m2 . Ook de fundering van de kraanbaan wordt komend jaar volledig vernieuwd. De laatste van de geplande maatregelen is de aanschaf van een nieuwe kraan in 2023. In de bouw wordt circa € 6,5 miljoen geïnvesteerd.

De Rijn vanaf Mannheim, Bovenrijn, inclusief Franse Rijnhavens en Zwitserland.

Trimodale containerterminal Rijnhaven Weil am Rhein
De in Basel gevestigde terminaloperator Swissterminal en de rederijen Danser Switzerland en Ultra-Brag willen samen in de haven van Weil een containerterminal bouwen met een capaciteit van 100.000 TEU per jaar bouwen, een investering van 15 tot 20 miljoen euro. Naar verwachting wordt de terminal in 2021 opgeleverd. De omliggende infrastructuur (autowegen en spoorlijnen) zullen uiterlijk in 2024 op orde gebracht worden.

Terminal Basel Nord
In Basel wordt een nieuwe containerterminal gerealiseerd. In eerste instantie wordt dit een rail/road terminal. In een later stadium zal een apart havenbekken gegraven worden om zo ook binnenvaartoverslag mogelijk te maken. Volgens planning zal overslag op de binnenvaart plaats kunnen vinden in 2025.

Moezel

Sluiting kolencentrale Volklingen
Januari 2020 nam de Duitse Bondsregering een besluit over de toekomst van fossiele energie in Duitsland: de Kohleausstieg. Geleidelijk zullen alle kolencentrales worden gesloten: de eerste aan het einde van 2020 en de laatste eind 2038. Wel zal er in 2029 een review worden uitgevoerd om te controleren of volledige sluiting in 2038 nog haalbaar en realistisch is. De Duitse regering trekt in totaal €43,5 miljard uit voor deze energietransitie; vooral om regio's te compenseren voor het verlies aan banen in de kolenindustrie.
De Kohleausstieg heeft grote gevolgen voor de Nederlandse logistieke sector, met name voor de Rotterdamse haven en het binnenvaarttransport. Het sluiten van de centrale in Volklingen zal resulteren in een verlies van ongeveer 45.000 ton aan lading in de periode 2024-2027.

West-Duitse kanalen

Modernisering haven Lüneburg
De haven van Lüneburg aan het Elbe-Sietenkanal (ESK) wirdt gemoderniseerd. Zo vergroot een nieuwe overslagkraan de flexibiliteit in de haven. Er kunnen nu ook houtproducten overgeslagen worden. Ook komt er een elektrisch laadstation voor de binnenvaart

Oost-Duitse kanalen

Herstructurering Industriehaven Magdeburg
Sinds de opening van de laagwatersluis is de haven van Magdeburg het hele jaar door toegankelijk voor de binnenvaart. Revitalisering van de industriehaven kan nieuwe ondernemingen aantrekken en de vrachtbehandeling (momenteel 3-4 miljoen ton per jaar) verhogen. Voor de revitalisering wordt een bedrag van bijna 45 miljoen euro geïnvesteerd. Start tweede helft 2020 en oplevering in 2023.

3.3 Ontwikkelingen in België

Ontwikkelingen in Vlaanderen en Brussels gewest

Opening biomassacentrale Gent
Energieconcern Belgian Eco Energy gaat op de Coal Terminal in Gent (België, Vlaanderen) een grote biomassacentrale realiseren. De investering in de nieuwe energie- en warmtecentrale bedraagt ongeveer €100 mln. Het oorspronkelijk plan was om een aanzienlijk grotere centrale te bouwen (€450 mln.) en hier energie op te wekken uit biomassa afkomstig uit Afrika, Brazilië en Spanje. Dit plan werd echter in 2015 afgekeurd vanwege een gebrek aan draagvlak.
De nieuwe centrale zal hoofdzakelijk energie opwekken uit houtafval van bedrijven en containerparken in de regio. De initiatiefnemer geeft aan dat het aanvoergebied van houtafval vrij groot is: Amsterdam valt hier ook nog binnen. Een groot deel van het hout zal per binnenvaartschip worden aangeleverd. De prognose is dat de aanvoer vanuit Nederland op jaarlijkse basis 12.500 ton zal bedragen.

Opening Ineos in Lillo
Chemieconcern Ineos is in 2020 gestart met de bouw van twee grote chemiefabrieken in Lillo, nabij Antwerpen (België, Vlaanderen). De opening van de vestigingen is gepland in 2024, en zal naar verwachting 400 banen creëren. Het gaat om een ethaankraker en een propaandehydrogenatiefabriek; beiden zullen na inbedrijfname de grootste van hun soort in Europa zijn. Productiecijfers voor de nieuwe fabrieken zijn nog niet bekend.

Nieuwe fabriek voor biobrandstoffen in Gent
Cargill investeert meer dan € 125 miljoen in de bouw van een nieuwe fabriek voor de productie van biobrandstoffen in de Noordzeehaven in Gent. De biodiesel zal met behulp van innovatieve technologieën worden geproduceerd uit afval en reststoffen.

Nieuwe overslagterminal in Lanaken

In Lanaken aan het Albertkanaal wordt met 0,7 miljoen een binnenvaartterminal verder uitgebouwd om ook hier meer overslagcapaciteit te creëren zodat binnenvaart een nog aantrekkelijker alternatief wordt voor vervoer over de weg.

De subsidies maken deel uit van het Trans-European Transport Network (TEN-T), waarbij Europa 36 miljoen euro toekent als steun voor nieuwe infrastructuurprojecten die het spoor- en het watertransport moeten faciliteren.

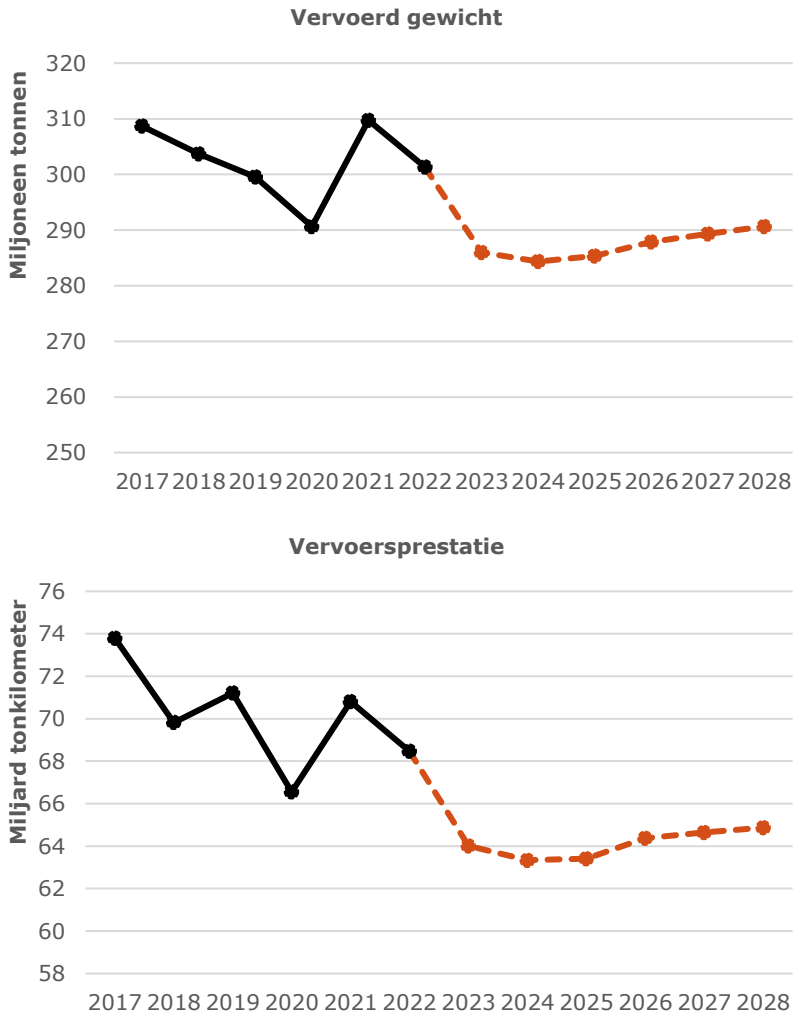
4 Algemene resultaten

Uit de prognose blijkt dat er voor de binnenvaartsector dalende vervoersvolumes verwacht worden voor de komende jaren. Deze groei is ingegeven door de zeer sterke volume-ontwikkeling die we in 2021 waarnamen. Daar waar de volumes in de binnenvaartsector in het afgelopen decennium (2010-2019) zich vrijwel constant hebben begeven rond de 300 miljoen ton per jaar, steeg het volume in 2021 zeer onverwachts naar 310 miljoen ton. Dit werd echter gevolg door een daling – mede als gevolg van kortstondige doch zeer hevige laagwaterperiode in de zomer van 2022. Een dreigende economische recessie in combinatie met terugtrekkende industrie uit Noord-West Europa zorgt er voor d at we de komende jaren een in economische laagconjuctuur voor de binnenvaart uitkomen. In 2023 daalde het volume verder naar circa 286 miljoen ton goederen.

We verwachten een verdere daling naar 2024 toe en nadien een zeer beperkte groei. In 2024 komen de volumes naar verwachting uit op 284 miljoen ton, in 2028 wordt 291 miljoen ton verwacht. Dat komt overeen met een groei van 1,6% - gemiddeld 0,3% per jaar. De vervoersprestatie groeit minder hard, en dit past in een trend die we al langer waarnemen. Het internationale vervoer en dan in het bijzonder het vervoer over de Rijn neemt ten gevolge van de onbetrouwbaarheid door laagwaterstanden af, en daarmee ook de gemiddelde vervoersafstand. De vervoersprestatie ontwikkelt zich van 64 miljard tonkilometer in 2023 naar 65 miljard tonkilometer in 2028; dat betekent een groei van 1,3% - gemiddeld 0,2% per jaar.

Het percentage groei voor de vervoersprestatie ligt iets lager dan voor het volume omdat de groei voornamelijk plaatsvindt op het binnenlands verkeer, wat relatief korte afstanden zijn.

Figuur 4.1 Ontwikkeling volume en tonkilometers voor de gehele binnenvaart



Bron: Panteia (2023)

4.1 Ontwikkeling van het binnenlandse volume

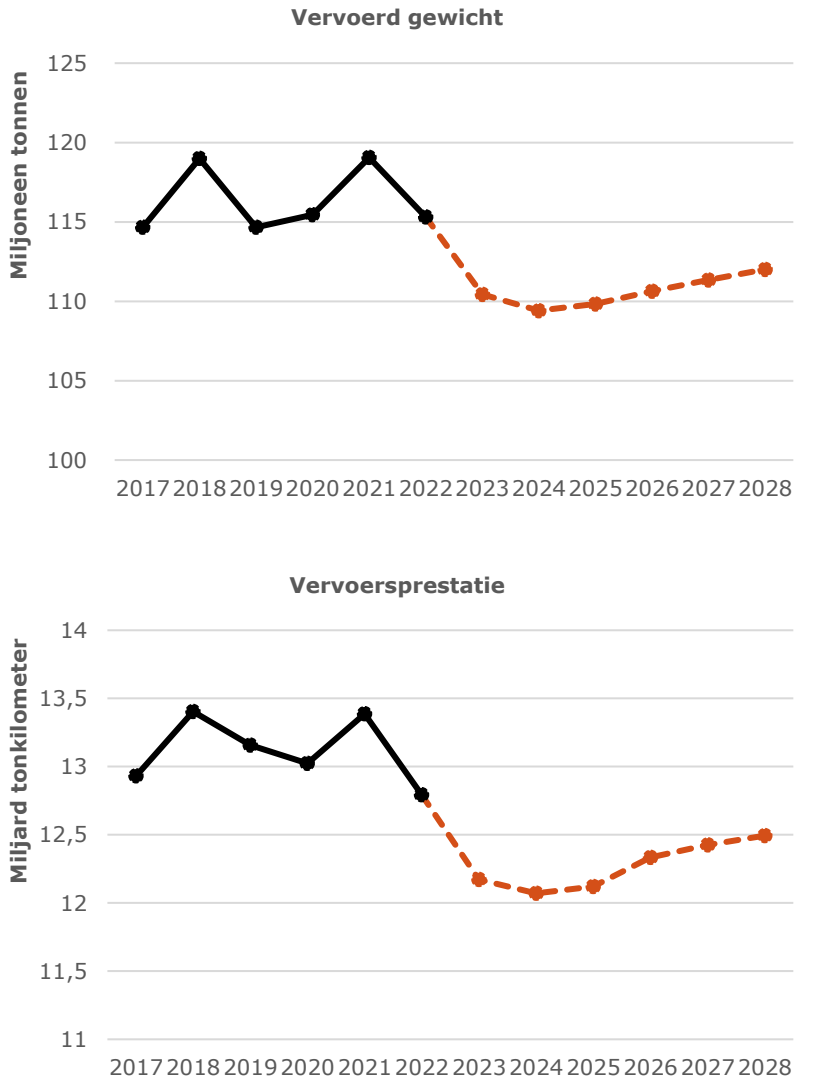
De binnenlandse vaart nam in de afgelopen jaren sterk toe. Het volume groeide van 112,0 miljoen ton in 2017 naar 119,0 miljoen in 2021. Het binnenlands vervoerde volume heeft in zijn totaliteit ook geen daling gekend als gevolg van de COVID-19 crisis. Echter, sinds 2022 daalt de omvang van het binnenlandse vervoer, mede door afnemende volumes in de bouw, teruglopende industriële activiteit in Nederland en een *reverse modal shift*. In 2023 werd er binnenlands nog slechts 110,4 miljoen ton goederen vervoerd.

Naar 2028 toe wordt een bescheiden groei verwacht in het binnenlandse volume in de binnenvaart naar 112,0 miljoen ton. Een groei van 1,4% - gemiddeld 0,3% per jaar. De binnenlandse vaart groeit voornamelijk als gevolg van een aantal ontwikkelingen:

- De binnenlandse vaart kan profiteren van modal shift van de weg naar het water, voornamelijk containers en voertuigen en constructies. Hieraan liggen nationaal beleid en terminalontwikkelingen (Deventer, Venlo, Waalwijk) ten grondslag. Naar 2028 wordt een groei van het volume bij containers verwacht van 14% ten opzichte van 2023. De volumes blijven in totaliteit echter nog ver onder het niveau van 2021 liggen, mede door achterblijvende economische ontwikkeling in Noordwest Europa.
- De opkomst van de circulaire economie zorgt voor meer afvalstromen. Waar mogelijk worden deze via binnenvaart verscheept. Dit leidt tot een toename van de vervoersstromen.

De groei wordt echter gedrukt doordat ten gevolge van de stikstofcrisis de veevoederstromen zullen afnemen en bouwprojecten stil komen te liggen. De hoeveelheid bouwmaterialen zal bijzonder hard dalen; wij verwachten tegen 2028 in totaal 12% minder vervoer van bouwgrondstoffen per binnenschip.

Figuur 4.2 Ontwikkeling binnenlands volume en tonkilometers voor de binnenvaart



Bron: Panteia (2023)

4.2 Ontwikkeling van het exportvolume

De omvang van het exportvolume vanuit Nederland naar landen zoals Duitsland, België en Frankrijk is tot 2020 sterk afgenomen. In 2017 werd er nog 128,4 miljoen ton goederen door binnenvaartschepen naar het buitenland vervoerd; in 2020 was dit gedaald naar 109,0 miljoen ton. Dit komt in sterke mate door de energietransitie en mondiale handelsspanningen, waardoor kolen- en ertsvolumes richting Duitsland onder druk zijn komen te staan. Echter, zowel 2021 als ook 2022 toonden een zeer fors herstel met in 2022 uiteindelijk 125,2 miljoen ton aan vervoerde lading. In 2023 daalde het volume echter hard naar 113,8 miljoen ton, door energietransitie maar in het bijzonder ook een teruglopende economie, met name in Duitsland.

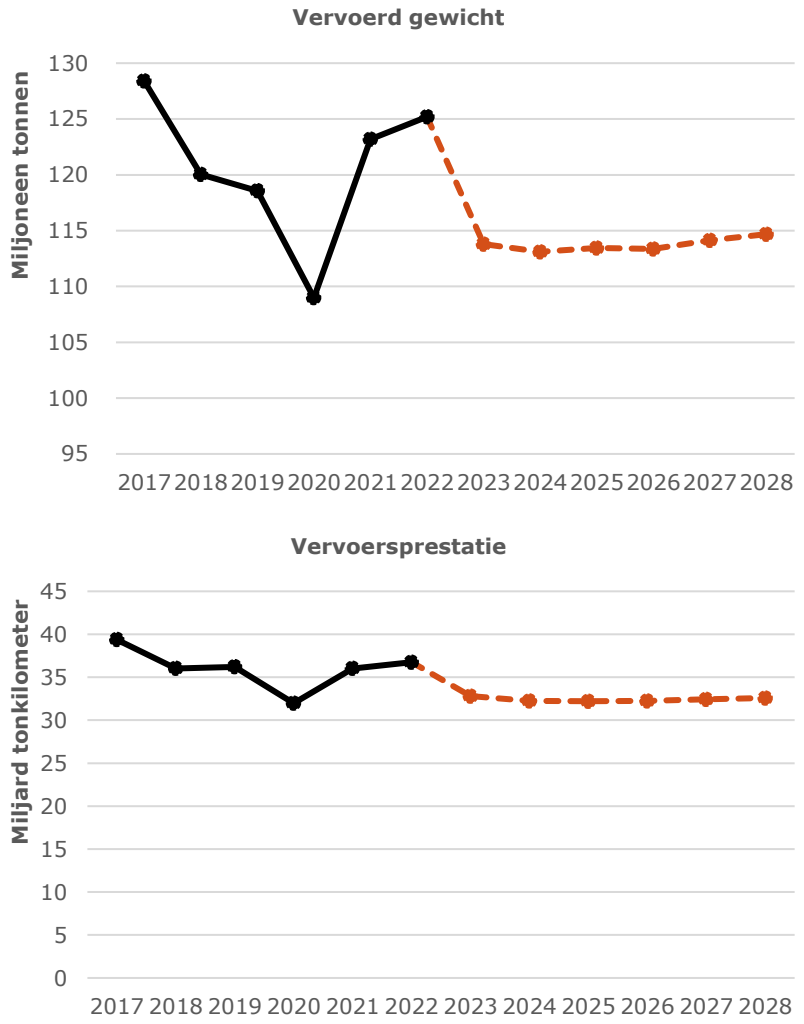
We zien de volgende ontwikkelingen naar de toekomst:

- Voor 2024 wordt een verdere daling verwacht van het exportvolume naar 113,1 miljoen ton (-0,6%).
- Naar de toekomst toe zullen de volumes weer gaan groeien dalen. We verwachten een volumeontwikkeling naar 114,7 miljoen ton in 2028 voor de uitvoer vanuit Nederland. Dit komt overeen met een groei van 0,8% ten opzichte van 2023.

De volgende duiding kan gegeven worden aan de ontwikkelingen:

- De economie in Duitsland en bijgevolg de industriële activiteit in Duitsland neemt sterk af. Daardoor hoeven er minder (lege) containers naar Duitsland vervoerd te worden, als ook minder grondstoffen.
- Een belangrijke drijfveer voor de groei in de afgelopen jaren was meer inzet van steenkolen in Duitsland. Dit werd geiniteerd door de *Atomausstieg* (afschakelen van de laatste kernenergiecentrales) en de oorlog in Oekraïne (minder gas, meer steenkool). Dit waren echter tijdelijke bewegingen en de komende jaren zal het volume aan steenkool dat naar Duitsland vervoerd wordt hard teruglopen.

Figuur 4.3 Ontwikkeling export volume en tonkilometers voor de binnenvaart



Bron: Panteia (2023)

4.3 Ontwikkeling van het importvolume

De hoeveelheid goederen die via de binnenvaart vanuit het buitenland naar Nederland vervoerd wordt, vertoond in de afgelopen jaren een grillig patroon. In 2017 werd er nog 68,2 miljoen ton geïmporteerd via de binnenvaart, in 2018 slechts 64,7 miljoen ton, naar 2021 steeg de import naar 67,5 miljoen ton en in 2022 werd slechts 60,8 miljoen ton geïmporteerd via de binnenvaart. Het jaar 2023 laat, tegen de algemene trend in, dan wel een groei zien naar 61,7 miljoen ton goederen.

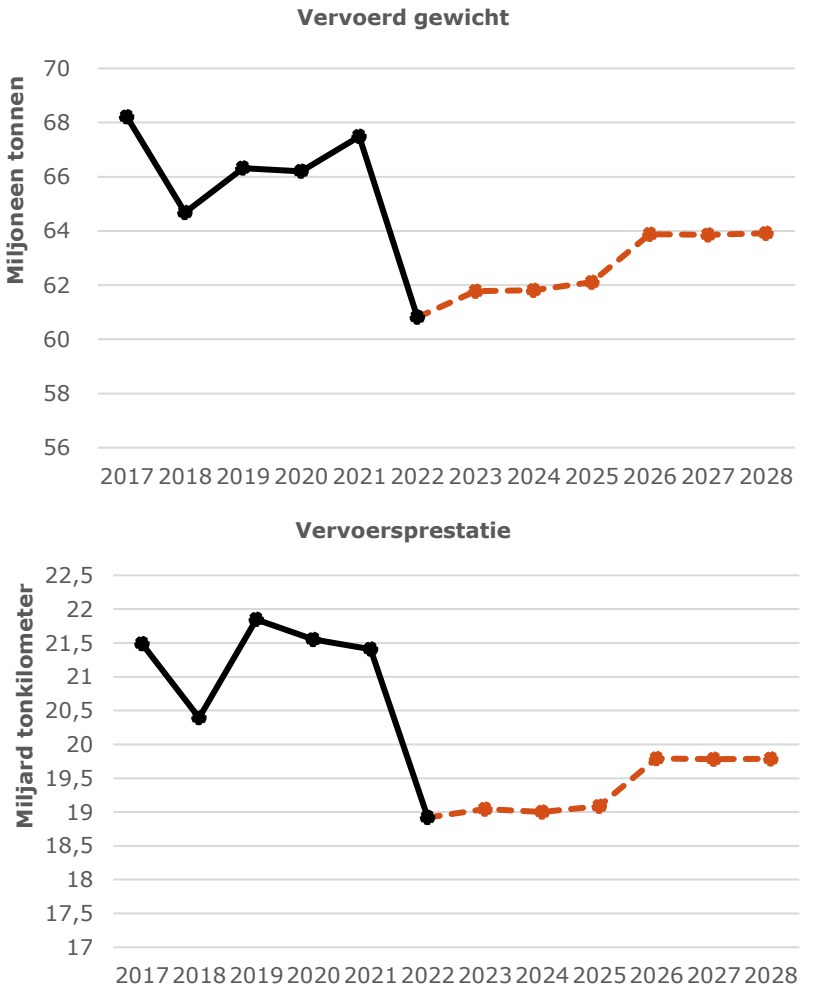
Voor de komende jaren verwachten wij de volgende ontwikkelingen:

- De ontwikkeling naar 2028 toe is gunstig. We verwachten een groei van het volume naar 63,9 miljoen ton. Dat betekent een groei van 3,5% ten opzichte van de volumes in 2023.
- De vervoersprestatie stijgt naar 2028 toe met 3,9%.

De volgende duiding kan gegeven worden aan de ontwikkelingen:

- Het importvolume door drogeladingschepen blijft nagenoeg constant; het groeit slechts met 1,0% richting 2018. De voornaamste markten, bouwmaterialen en containers, laten dalende volumes zien (beide gevallen -7%). Dat komt doordat in Nederland ten gevolge van de stikstofcrisis bouwprojecten stilvallen, en doordat ten gevolge van een economische crisis in Duitsland de industriële productie afneemt. Daardoor worden er vanuit Duitsland minder containers beladen met goederen voor de wereldmarkt.
- De tankvaartmarkt kan profiteren van toenemende activiteit in de chemische industrie. In totaal nemen de volumes toe met 4,7%. De markt voor minerale (fossiele) olieproducten zal beperkt dalen ten gevolge van energietransitie.
- Naar onze verwachting zal de duwvaart groeien met 21% naar in totaal 2,6 miljoen ton. We zien vooral een toegenomen inzet van duwvaart bij het vervoer van bouwmaterialen en secundaire grondstoffen uit het buitenland.

Figuur 4.4 Ontwikkeling import volume en tonkilometers voor de binnenvaart



Bron: Panteia (2023)

5 Droge lading

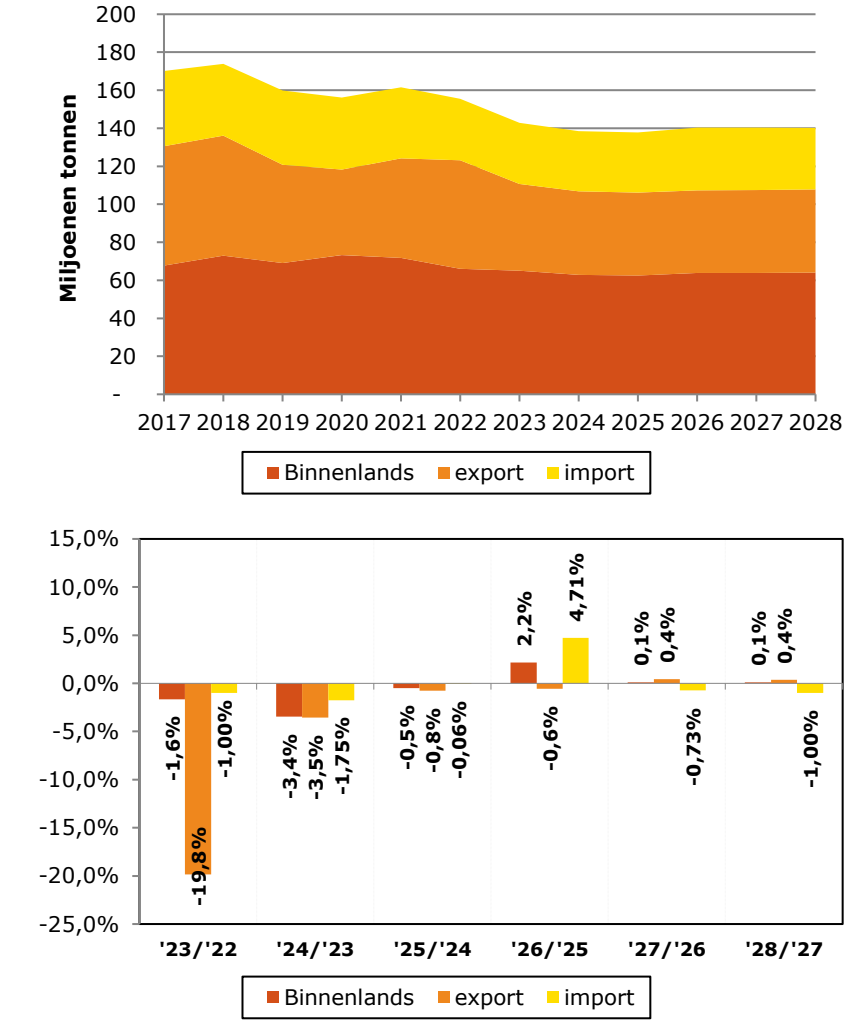
Vervoerd gewicht

Droge ladingschepen en samenstellen daarvan vervoerden in 2023 naar schatting 143 miljoen ton lading. Hiervan is 65 miljoen ton goederen bestemd voor het binnenlandse vervoer, betreft het 46 miljoen ton aan uitvoer en 32 miljoen ton aan invoer. Dit is 8,2% lager dan in 2021, toen er in de drogeladingsector nog 156 miljoen lading vervoerd werd.

Naar de toekomst toe wordt het volgende verwacht:

- Een verdere daling naar 140 miljoen ton lading in 2028. Daarbij geldt dat we voor 2024 en 2025 een daling van het volume verwachten tot uiteindelijk 138 miljoen ton en daarna een beperkte groei in de jaren 2026, 2027 en 2028 naar uiteindelijk 140 miljoen ton.
- Het binnenlandse vervoer zal in deze periode de belangrijkste groeimotor zijn. Het volume daalt van 65,0 miljoen ton in 2023 naar uiteindelijk 64,0 miljoen ton in 2028. Dat komt overeen met een groei van 1,7% over de gehele periode.
- De export daalt gevoelig, van 46 miljoen droge lading in 2023 naar 44 miljoen ton in 2028. Dit betekent een daling van 4,1% over de gehele periode. Achterliggende oorzaken zijn de energietransitie in Duitsland waardoor met name het vervoer van kolen behoorlijk terugloopt, een dreigende recessie waardoor de industriële productie in Duitsland afneemt, een *reverse modal shift* bij het containervervoer en de verplaatsing van de grindwinning uit Limburg waardoor de export naar Limburg afneemt. We voorzien tot en met 2026 dalende volumes en daarna weer lichte groei.
- Het volume aan ingevoerde goederen groeit beperkt, van 32,1 miljoen ton in 2023 naar 32,4 miljoen ton in 2028. Dit komt overeen met een groei van het volume met 1,0%.

Figuur 5.1 Ontwikkeling volume van droge ladingschepen naar richting

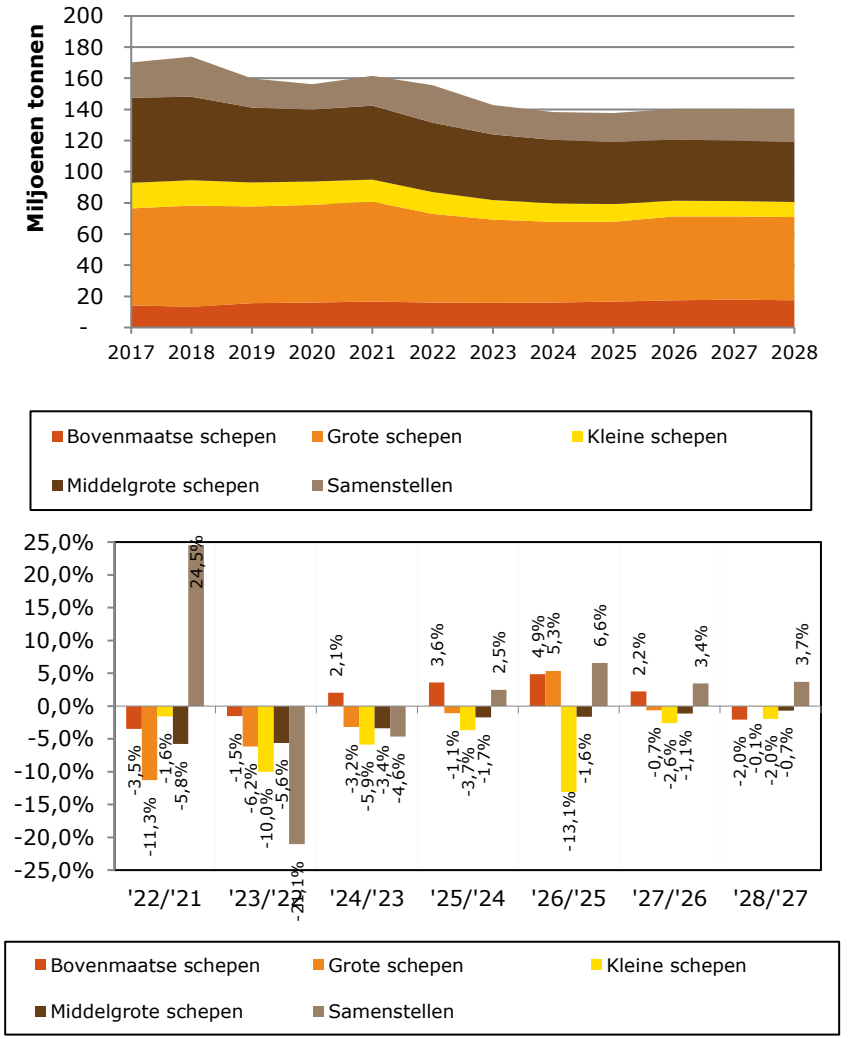


Bron: Panteia (2023)

Scheepstype

- Het vervoer met kleine drogeladingschepen (0 t/m 800 ton) zal in de periode tot 2028 met 24,7% afnemen. We voorzien hierbij de grootste daling tussen 2025 en 2026 welke voornamelijk veroorzaakt wordt door wegvallen van de binnenlandse zand- en grindwinning.
- Middelgrote drogeladingschepen (800 tot 2050 ton) zien het volume ook dalen – van 42 miljoen ton in 2023 naar 39 miljoen ton in 2028 (-8,3%). Hier is de sterkste daling waarneembaar is in het eerste jaar; daarna blijft het volume weliswaar afnemen maar in minder sterke mate. Dit type schepen wordt vooral getroffen door minder bouwmaterialenvervoer, maar ook de activiteiten ten behoeve van de veevoederindustrie zullen gevoelig teruglopen.
- Het volume dat door de grote schepen (2050 tot 4000 ton) vervoerd wordt, blijft nagenoeg gelijk tussen 2023 en 2028 (+0,1%) In 2023 vervoerden deze schepen in totaal 53 miljoen ton lading. Dit daalt in 2024 en 2025 naar 51 miljoen ton, om vervolgens weer te stijgen naar het huidige niveau in 2026. Daarna blijft het stabiel. Het volume dat door deze schepen vervoerd wordt daalt ten gevolge van de energietransitie (minder kolenvervoer), maar leeft per 2026 weer op door de verplaatsing van de zand- en grindwinning langs de rivieren richting de zeehavens, waardoor naar verwachting grotere schepen ingezet gaan worden.
- Bij de samenstellen zien we een groei van het volume met 11,7% naar 21 miljoen ton in 2028. In het aankomende jaar, 2024, zullen de volumes die door deze categorie schepen vervoerd wordt echter hard dalen (-5%). Dit is het gevolg van verminderde vraag naar kolentransporten richting Duitsland.
- Het vervoer van droge lading met bovenmaatse schepen stijgt van 16 miljoen ton in 2023 naar 18 miljoen ton in 2028. Dat betekent een groei van 11,1%. De groei bij deze categorie schepen zit hem vooral in toenemende inzet bij het vervoer van bouwmaterialen. Daarentegen daalt de inzet bij het vervoer van steenkolen.

Figuur 5.2 Ontwikkeling volume van droge ladingschepen naar scheepsgrootte

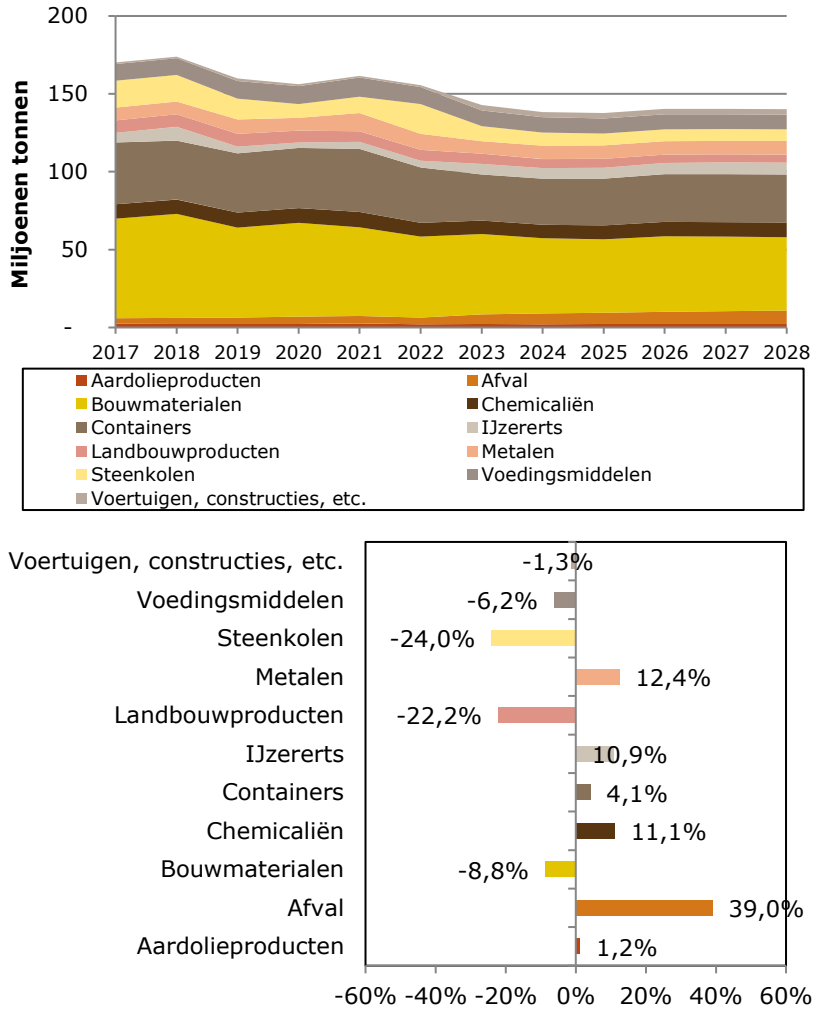


Bron: Panteia (2023)

Als we kijken naar de verwachte ontwikkeling van de goederensoorten die door de drogeladingschepen in de binnenvaart vervoerd worden, dan valt het volgende op:

- Bouwmaterialen zijn het belangrijkste ladingsegment voor droge lading schepen. In 2023 vervoerden drogeladingschepen in totaal 51,5 miljoen ton aan bouwmaterialen, 36% van het totale volume van drogeladingschepen. Naar de toekomst toe verwachten wij een daling naar 47,0 miljoen ton in 2028, dit komt overeen met -8,8%. De beperkte economische groei, het wegvallen van de binnenlandse zand- en grindwinning en het uitstellen van infrastructuurprojecten ligt hier voornamelijk aan ten grondslag.
- We zien een kleine groei van 4,1% bij het vervoer containers. Deze markt is gegroeid van 39,5 miljoen ton in 2017 naar 40,5 miljoen ton in 2021, maar is sindsdien twee jaar op rij gedaald. In 2023 werd er nog maar 29,5 miljoen ton aan gecontaineriseerde lading vervoerd. Naar 2028 verwachten we een beperkte groei richting 30,7 miljoen ton aan gecontaineriseerde goederen. Vooral in het internationaal vervoer verliest de binnenvaart marktaandeel.
- We zien een afname bij het vervoer van steenkolen. Deze markt was in 2017 nog goed voor 17,2 miljoen ton aan lading voor drogeladingschepen. Onder invloed van de energietransitie, met name in Duitsland, daalde dit naar 8,8 miljoen in 2020. In 2021 was er een sterke stijging door het afschakelen van enkele kerncentrales naar 12,8 miljoen ton. In 2022 is dit mede door de oorlog in Oekraïne en de energiecrisis verder gestegen naar 19,1 miljoen ton. Inmiddels is de stroom gedaald naar 9,7 miljoen ton per jaar en deze daling zet door. De energietransitie in Duitsland continueert zich en treft ook de kolencentrales. Voor 2028 wordt een volume verwacht van 7,3 miljoen ton.
- We voorzien een daling bij het vervoer van voedingsmiddelen (-6,2%) en landbouwproducten (-22,2%) met drogeladingschepen. Onder invloed van de stikstofcrisis verwachten wij dat de vraag van de Nederlandse veevoederindustrie terugvalt.

Figuur 5.3 Ontwikkeling volume van droge ladingschepen naar ladingsoort



Bron: Panteia (2023)

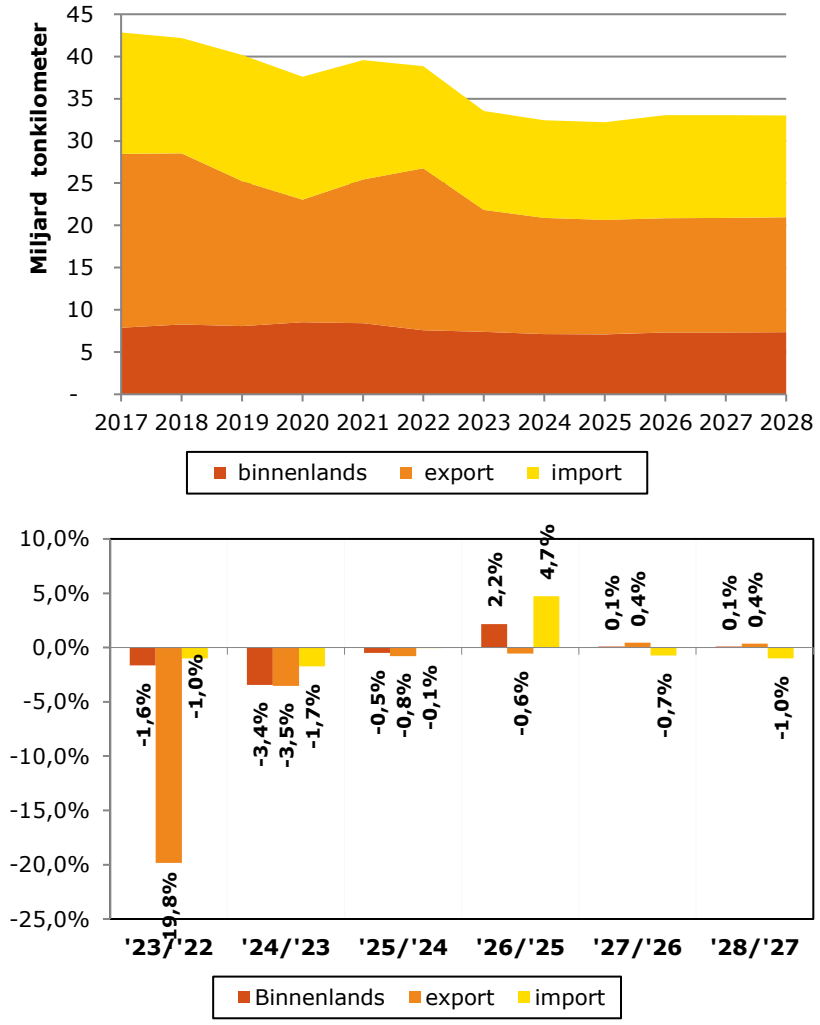
Vervoersprestatie

De vervoersprestatie van drogeladingschepen bedraagt in 2023 in totaal 33,6 miljard tonkilometer. Dit is een flinke daling ten opzichte van 2022. In totaal zal de vervoersprestatie naar 2028 stijgen met 1,5% ten opzichte van 2023.

Naar de toekomst toe verwachten we de volgende ontwikkelingen:

- De vervoersprestatie van drogeladingschepen zal naar 2024 nog verder dalen en daarna op een constant, doch laag niveau blijven. Dit komt met name door een afname van de vervoersprestatie in het exportvervoer.
- De export wordt namelijk sterk geraakt door de energietransitie. De vervoersprestatie voor de export is in 2021 en 2022 nog wel hersteld. Hierdoor is de vervoersprestatie voor export van 19,3 miljard tonkilometer in 2022 naar 14,4 miljard tonkilometer afgenomen in 2023. Dit is vooral te wijten aan minder kolen- en minder containervervoer. We verwachten een verdere daling naar 13,8 miljard tonkilometer per 2024 en daarna een relatieve constante ontwikkeling naar uiteindelijk 13,6 miljard tonkilometer in 2028. De voornaamste reden is dat het aantal bulkgoederen – en dan met name steenkolen dat vervoerd wordt naar Duitsland sterk afneemt.
- Tegenover dalingen in het exportvolume, staat een relatief stabiele vervoersprestatie bij het binnenlandse vervoer. Dit bedraagt 7,3 miljard tonkilometer in 2023 en blijft 7,3 miljard tonkilometer in 2028. In de jaren 2024 en 2025, daalt de binnenlandse vervoersprestatie naar 7,1 miljard tonkilometer om daarna weer te stijgen. In de binnenlandse markt geldt dat de afname van het bouwmaterialenvolume de belangrijkste oorzaak is voor de ontwikkeling op de korte termijn.
- Bij het importvolume zien we een beperkte stijging van 11,7 miljard tonkilometer in 2023 naar 12,1 miljard tonkilometer in 2028. Dit komt met name door meer import van secundaire grondstoffen uit het buitenland.

Figuur 5.4 Ontwikkeling vervoersprestatie van droge ladingschepen naar richting



Bron: Panteia (2023)

5.1 Binnenlands vervoer

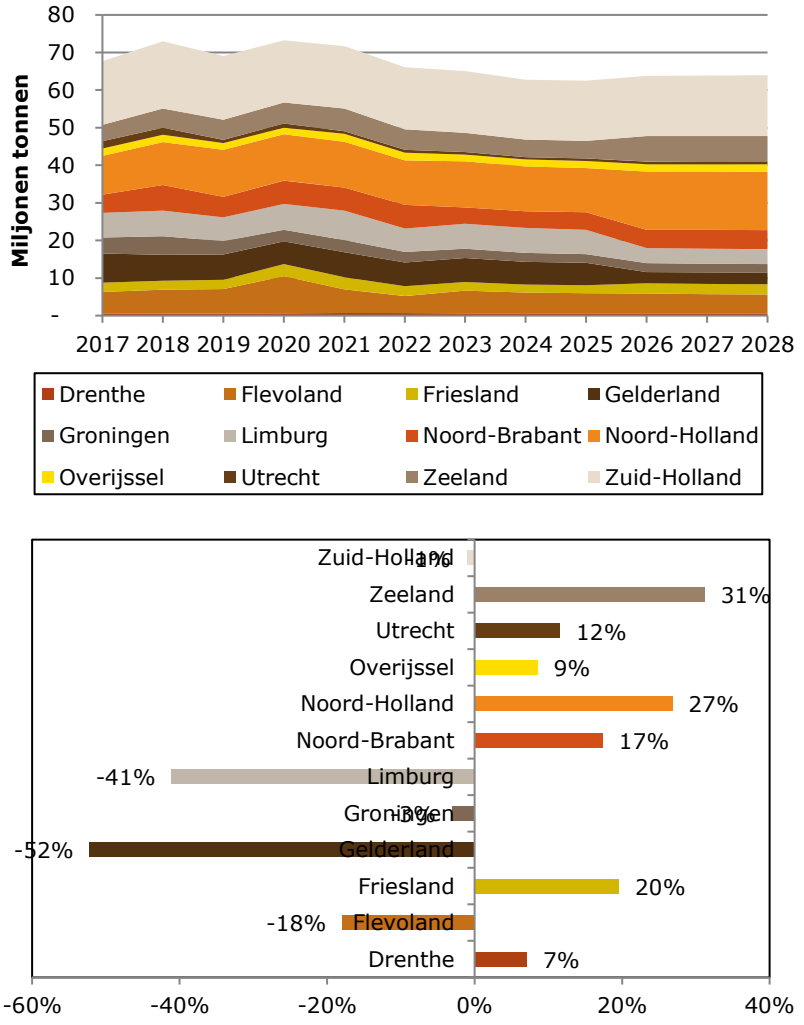
5.1.1 Naar provincie

Vervoerd gewicht – naar herkomst

In het binnenlandse vervoer van drogelading zijn de zeehavenprovincies in Nederland prominent vertegenwoordigd. Dat blijkt ook uit de figuren aan de rechterzijde:

- De provincie Zuid-Holland is de belangrijkste herkomstprovincie voor drogeladingschepen die in de binnenlandse vaart actief zijn. Dat hangt samen met de aanwezigheid van de Rotterdamse haven. In 2023 werd er in deze provincie in totaal voor 16,4 miljoen ton goederen geladen bestemd voor binnenlandse bestemmingen. Naar 2028 toe verwachten we een beperkte daling naar 16,2 miljoen ton lading, met name als gevolg van dalende volumes in het containersegment en minder activiteit in de bouwindustrie.
- De provincie Noord-Holland is een goede tweede. In deze provincie zijn in het Noordzeekanaalgebied de havens van IJmuiden en Amsterdam gelegen. In 2023 werd er in totaal 12,2 miljoen ton goederen bestemd voor binnenlandse vaart geladen in de provincie Noord-Holland. Naar 2028 wordt groei verwacht richting 15,3 miljoen ton. Dit hangt vooral samen met de verplaatsing van de zand- en grindwinning waardoor er meer bouwmaterialen vanuit de zeehavens aangevoerd gaan worden.
- Voor Gelderland, Limburg en Flevoland als herkomstprovincies wordt een daling verwacht in het volume. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door het wegvallen van de zand- en grindwinning uit deze provincies.

Figuur 5.5 Ontwikkeling van het vervoerd gewicht van droge lading in het binnenlands vervoer naar provincie



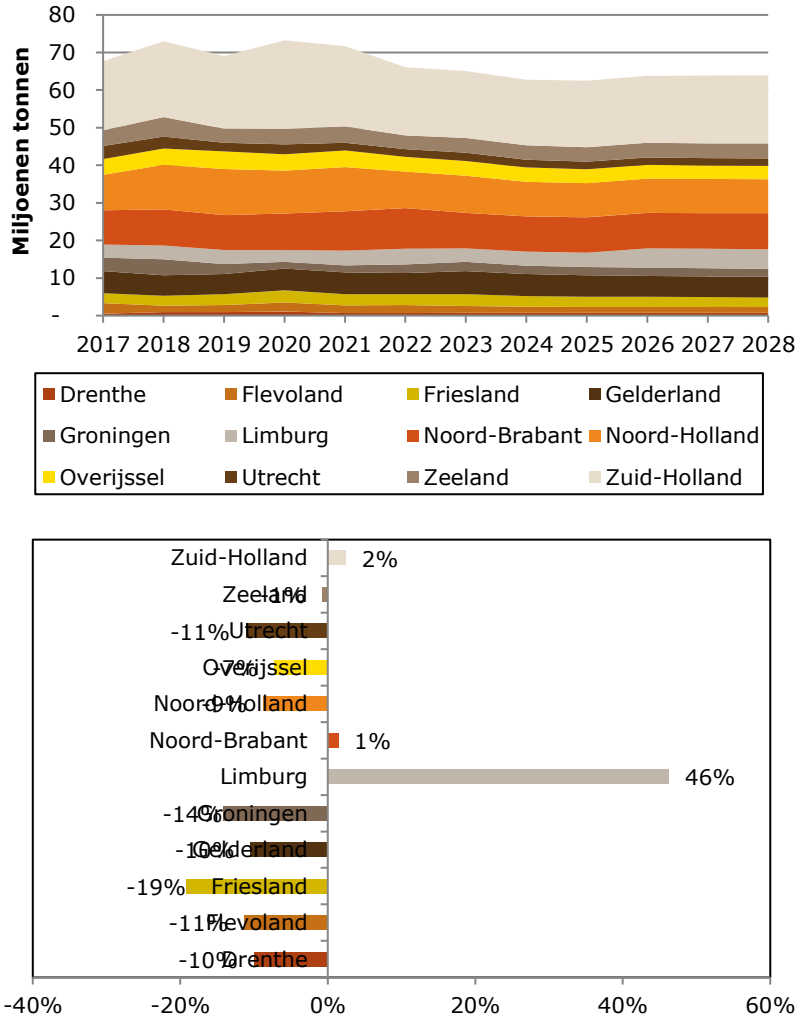
Bron: Panteia (2023)

Vervoerd gewicht – naar bestemming

Figuur 5.6 toont de ontwikkeling van het binnenlandse volume in de drogeladingvaart naar bestemmingsprovincie. We trekken hieruit de volgende conclusies:

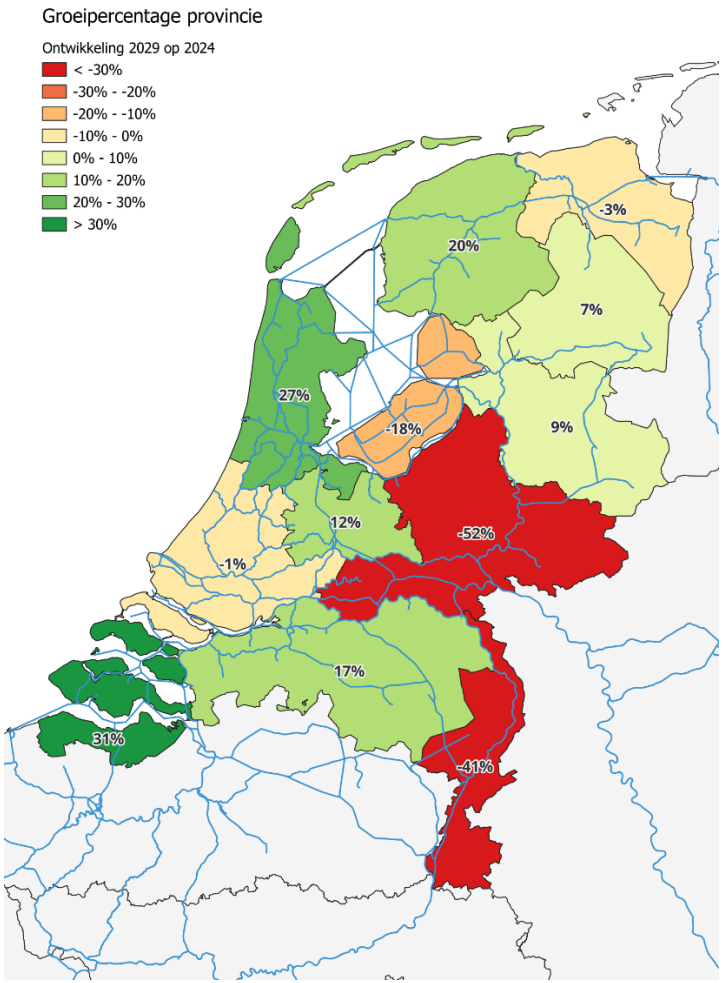
- De belangrijkste bestemmingsprovincie voor de binnenvaart is de provincie Zuid-Holland. In 2023 werd in totaal 17,7 miljoen ton overgeslagen. Voor 2028 wordt een volume verwacht van 18,2 miljoen ton. Deze beperkte groei hangt samen een lichte toename van het binnenlandse containervervoer.
- Ook hier komt de provincie Noord-Holland op de tweede plaats en dat heeft te maken met de aanwezigheid van o.a. de zeehavens van IJmuiden en Amsterdam in het Noordzeekanaalgebied. In totaal wordt in er 2023 9,9 miljoen ton goederen met binnenlandse herkomst gelost in de provincie Noord-Holland. Hiervan betreft het merendeel bouwmaterialen. Naar 2028 toe verwachten we in Noord-Holland een daling naar 8,9 miljoen ton per jaar, met name door minder aanvoer van bouwmaterialen door de stikstofcrisis.
- We verwachten een forse groei in Limburg. Het volume dat in Limburg gelost wordt groeit naar verwachting van 3,6 miljoen in 2023 naar 5,2 miljoen ton in 2028. Dit hangt vooral samen met het feit dat er in Limburg meer bouwmaterialen gelost moeten gaan worden, doordat de winning in de eigen provincie stopt.
- De binnenlandse overslag in Groningen en Friesland zal gaan dalen tussen 2023 en 2028, voornamelijk door daling van overslag van veevoeder en bouwmaterialen.

Figuur 5.6 Ontwikkeling van het vervoerd gewicht van droge lading in het binnenlands vervoer naar provincie



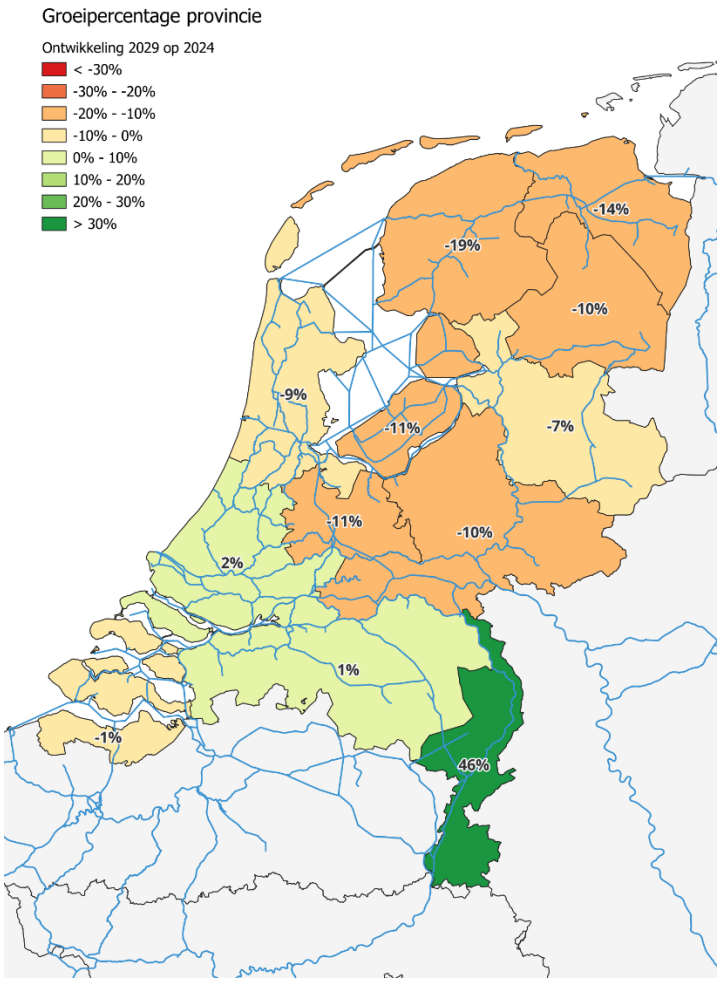
Bron: Panteia (2023)

Figuur 5.6 Ontwikkeling van de groeipercentages voor het vervoerd gewicht van droge lading in het binnenlands vervoer naar herkomstprovincie



Bron: Panteia (2023)

Figuur 5.7 Ontwikkeling van de groeipercentages voor het vervoerd gewicht van droge lading in het binnenlands vervoer naar bestemmingsprovincie



Bron: Panteia (2023)

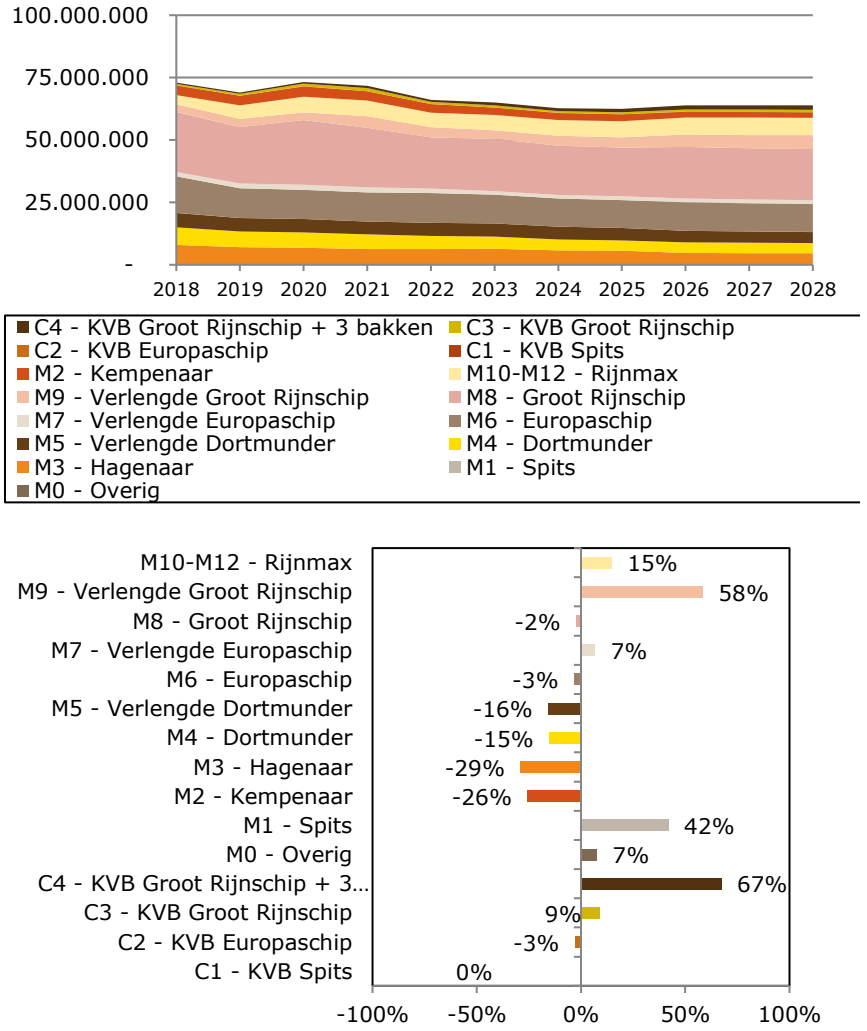
5.1.2 Naar scheepsgrootteklasse

Vervoerd gewicht

Figuur 5.9 toont de ontwikkelingen met betrekking tot het binnenlandse vervoer van drogelading naar scheepsgrootteklasse.

- Kleine en middelgrote schepen (M1 t/m M7) zien de hoeveelheid lading in het binnenlandse vervoer verminderen. We voorzien afnames van 26 à 29% bij Kempenaars en Hagenaars en ordegrootte 15% bij Dortmunders. Een belangrijke oorzaak voor de daling is het inkrimpen van de veestapel en bijgevolg een afname bij de landbouwproducten en voedingsmiddelen. Het volume bij spitsen (M1) neemt naar verwachting wel toe, zij het dat het om zeer bescheiden hoeveelheden gaat. Deze schepen worden door een gebrek aan volumes in het internationale verkeer in toenemende mate op de kleine Nederlandse waterwegen ingezet.
- Voor de Groot Rijnschepen (M8) verwachten we een ontwikkeling van 20,9 miljoen ton in 2023 naar 20,4 miljoen ton in 2028 (+13%). De daling komt doordat de hoeveelheid bouwmaterialen en landbouwgoederen afneemt.
- Schepen van klassen M9 worden in het binnenlandse verkeer steeds meer toegepast en hun aandeel zal de komende jaren groeien. Het volume groeit met 58% van 3,5 miljoen ton naar 5,5 miljoen ton. Dit komt doordat steeds meer binnenlandse waterwegen bereikbaar worden voor deze schepen.
- Schepen uit de klassen M10-M12 worden ook primair op de containermarkten ingezet. In 2023 vervoerden ze 6,1 miljoen ton. Dit groeit in 2028 naar 6,9 miljoen ton, vooral door meer inzet in de bouwmaterialenmarkt door verplaatsing van de zand- en grindwinning.
- We zien een toenemende inzet van grotere koppelverbanden in het binnenlandse vervoer. Deze schepen worden steeds vaker ingezet in het vervoer van containers. De inzet van C4-koppelverbanden – tussen de zeehavens en de belangrijkste inland-terminals (Moerdijk, Gorinchem, Alblasserdam) groeit met 67%.

Figuur 5.8 Ontwikkeling vervoerd volume binnenlands vervoer van droge lading naar scheepsgrootteklasse.

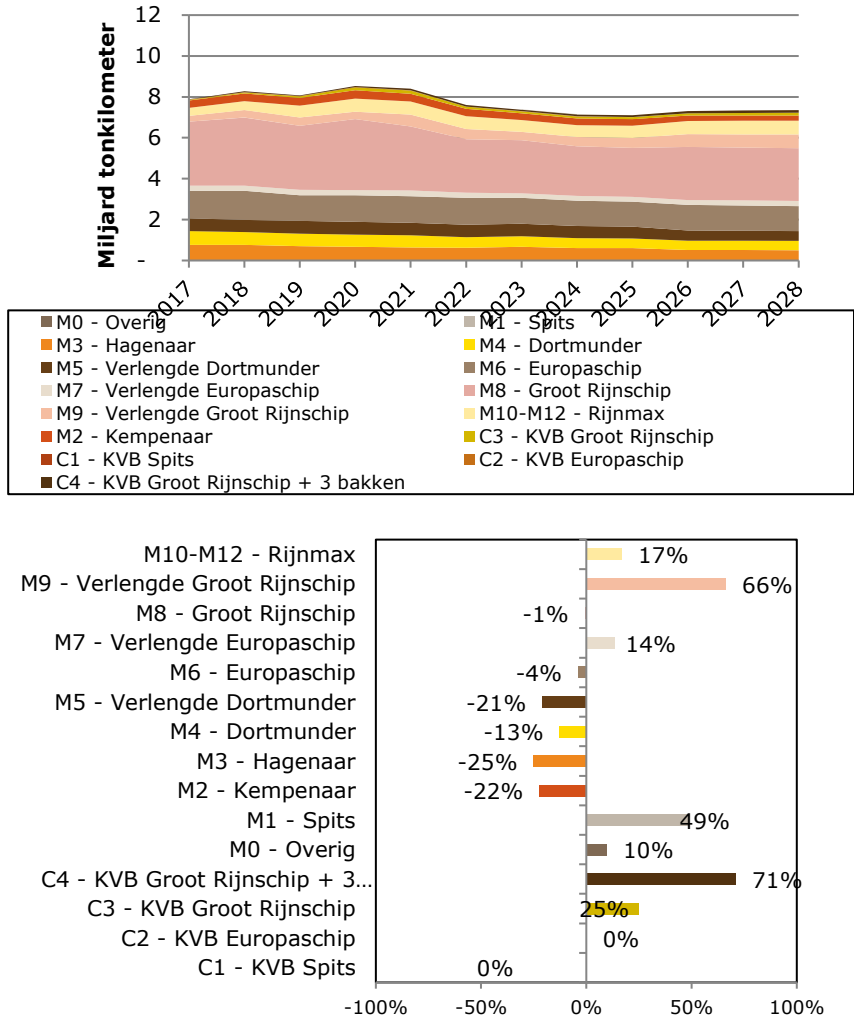


Bron: Panteia (2023)

Vervoersprestatie

- Daar waar voor het volume geldt dat ongeveer 48% van het binnenlandse vervoer plaatsvindt met kleine en middelgrote schepen, is het aandeel in de vervoersprestatie van deze schepen iets hoger: 49%. Dat betekent dat kleinere schepen goederen over gemiddeld gezien kortere afstanden vervoeren.
- Bij grotere schepen en bovenmaatse schepen zien we een vergelijkbaar beeld met het volume. De vervoersafstanden nemen evenredig toe met het volume, hetgeen er op wijst dat de goederen emiddeld over vergelijkbare afstanden vervoerd zullen blijven worden
- Bij koppelverbanden maakten we melding van een fors grotere inzet in de binnenlandse vaart, met name door een toegenomen rol in de containervaart. Het geschikt maken van het Julianakanaal in Limburg voor schepen van deze klasse draagt hieraan bij. Bij deze schepen nemen wij bij de vervoersprestatie een vergelijkbare ontwikkeling waar als bij het volume.

Figuur 5.9 Ontwikkeling van de vervoersprestatie van het binnenlands vervoer van droge lading naar scheepsgrootteklasse.



Bron: Panteia (2023)

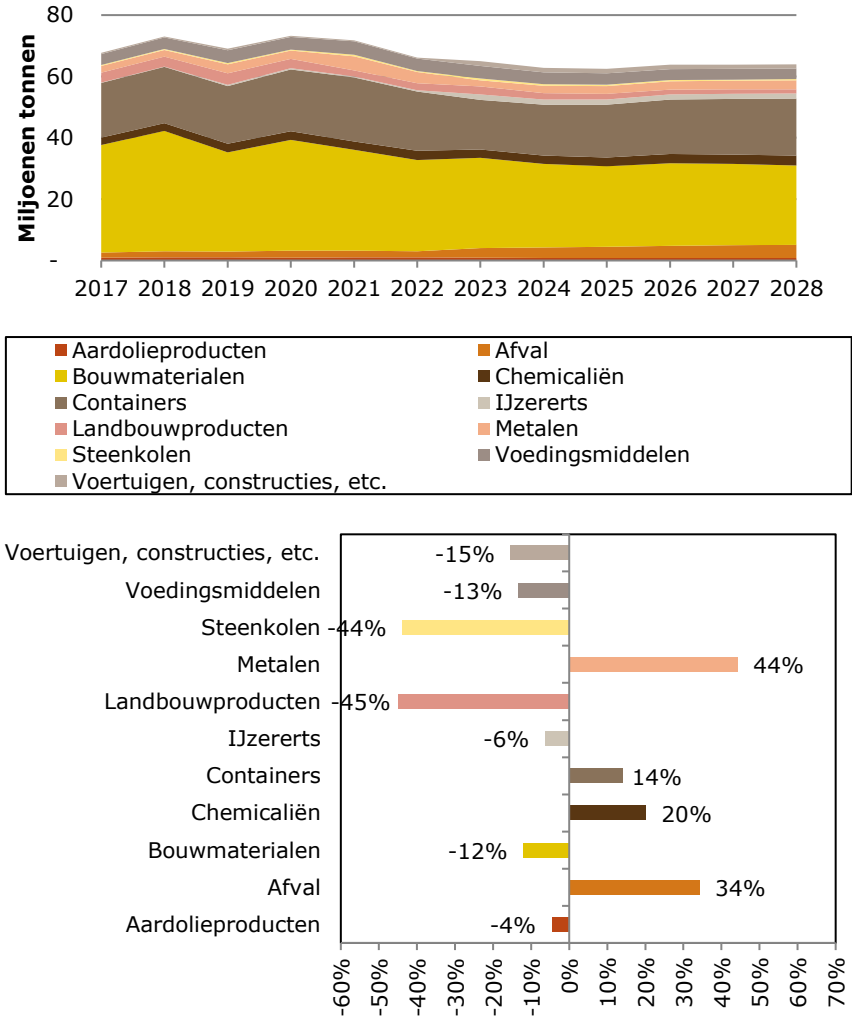
5.1.3 Naar ladingsoort

Vervoerd gewicht

Figuur 5.11 toont de ontwikkeling van het binnenlandse volume naar ladingsoort. Daarbij valt het volgende op:

- De belangrijkste goederengroep bij het binnenlandse vervoer van drogelading is het vervoer van bouwmaterialen. Ongeveer 45% van het binnenlandse volume aan drogelading per binnenvaartschip betreft het vervoer van bouwmaterialen. Door de stikstofcrisis, stagnering van de economische groei en het wegvallen van de binnenlandse zand- en grindwinning wordt er een daling van het volume voor bouwmaterialen verwacht van 12% naar 2028.
- Qua mate van belangrijkheid is het containersegment een tweede belangrijk segment bij droge lading. Dit segment nam jaar over jaar een steeds groter aandeel in, maar de groei is gestagneerd en over 2023 is zelfs een daling waarneembaar. Naar 2028 wordt een groei verwacht van 14% ten opzichte van 2023.
- Het agribulksegment kent in Nederland slechte vooruitzichten, met name als gevolg van het inkrimpen van de veestapel. Voedingsmiddelen en landbouwproducten bestemd voor veevoederfabrieken zullen sterk dalen. Wij verwachten voor de drogeladingvaart (met motorschepen en koppelverbanden) een ontwikkeling van -26% bij deze agribulk.
- Bij het vervoer van metalen, met name tussen de haven van IJmuiden en het staalcluster in Zuidoost-Nederland, wordt een ontwikkeling voorzien van 3,6 miljoen ton lading in 2022 naar 2,9 miljoen ton lading in 2023. Als gevolg van matige economische vooruitzichten en onzekerheid bij Nedcar is in 2023 het volume gedaald naar 2,0 miljoen ton.
- Door de circulaire economie zien we voor het vervoer van afvalproducten per binnenvaartschip zien een groei optreden van 34% naar 2028.

Figuur 5.10 Ontwikkeling van het vervoerd gewicht van het binnenlands vervoer van droge lading naar ladingsoort



Bron: Panteia (2023)

5.2 Internationaal vervoer

5.2.1 Naar vaargebied

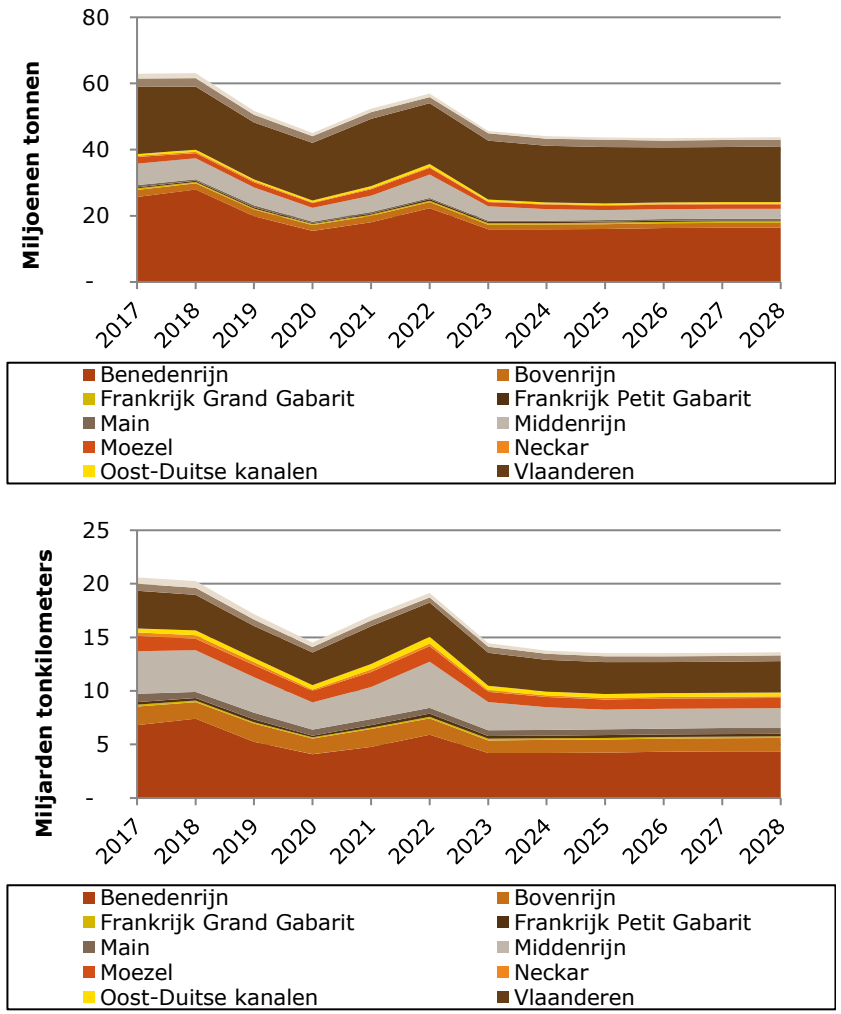
5.2.1.1 Export vanuit Nederland

Vervoerd gewicht en vervoersprestatie

Figuur 5.12 toont de ontwikkeling van het vervoerde volume en de vervoersprestatie van drogeladingschepen van het internationale transport vanuit Nederland, opgesplitst naar vaargebied. Daaruit valt op dat de volumes zich de komende jaren zullen stabiliseren op een laag niveau van ongeveer 44 miljoen ton (-4%). In 2023 bedroeg het volume nog 46 miljoen ton en in 2022 nog zelfs 57 miljoen ton.

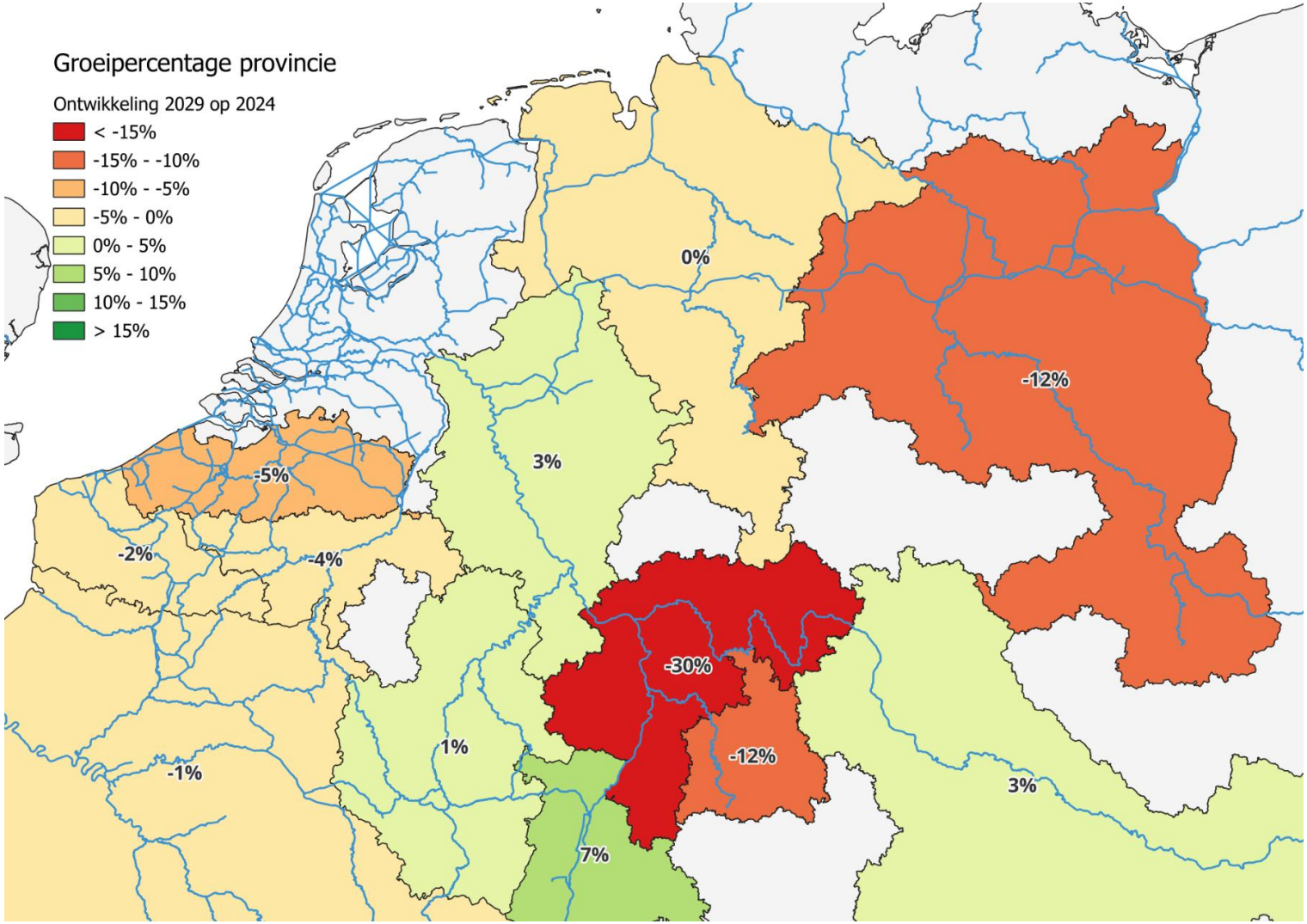
- De afname doet zich vooral voor naar Duitsland en dan in het bijzonder de vaargebieden "Benedenrijn" en "Middenrijn". In 2022 stegen de volumes naar deze gebieden nog sterk door een toegenomen vraag naar steenkool. De energietransitie zal er echter voor zorgen dat tegen 2028 de volumes weer dalen.
    - In 2023 was er al een flinke daling waarneembaar in relatie tot de Benedenrijn (van 22,3 miljoen ton naar 15,9 miljoen ton). De komende jaren zal vooral het vervoer van ijzererts met motorschepen naar deze gebieden groeien.
    - Naar de Middenrijn wordt een verdere daling verwacht, van 4,3 miljoen ton in 2023 naar 3,0 miljoen ton in 2028. Ten gevolge van de laagwaterstanden zijn container-transporteurs uitgeweken naar andere modaliteiten. Ook neemt het kolenvervoer naar Mannheim flink af.
- Op de Boven-Rijn verwachten we een stijging van de volumes met 7%. Dit hangt vooral samen met de groei van secundaire materialen en chemische producten.

Figuur 5.12 Ontwikkeling van het vervoerd gewicht en de vervoersprestatie van het internationaal transport (export) van droge lading naar vaargebied



Bron: Panteia (2023)

Figuur 5.13 Groeicijfers (2028 i.v.m. 2023) van het vervoer naar vaargebied voor het exportvolume van droge lading vanuit Nederland



Bron: Panteia (2023)

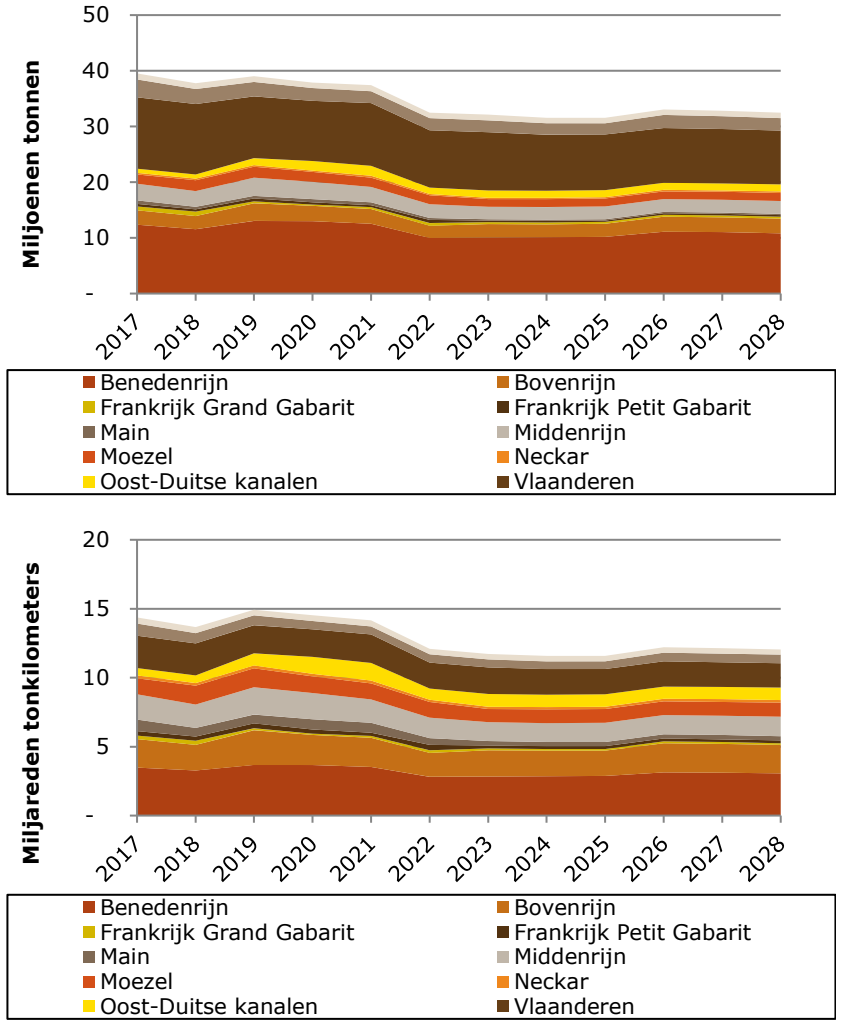
5.2.1.2 *Import naar Nederland*

Vervoerd gewicht en vervoersprestatie

Figuur 5.14 toont de ontwikkeling van het importvolume en de bijbehorende vervoerprestatie in de internationale drogeladingvaart naar vaargebied.

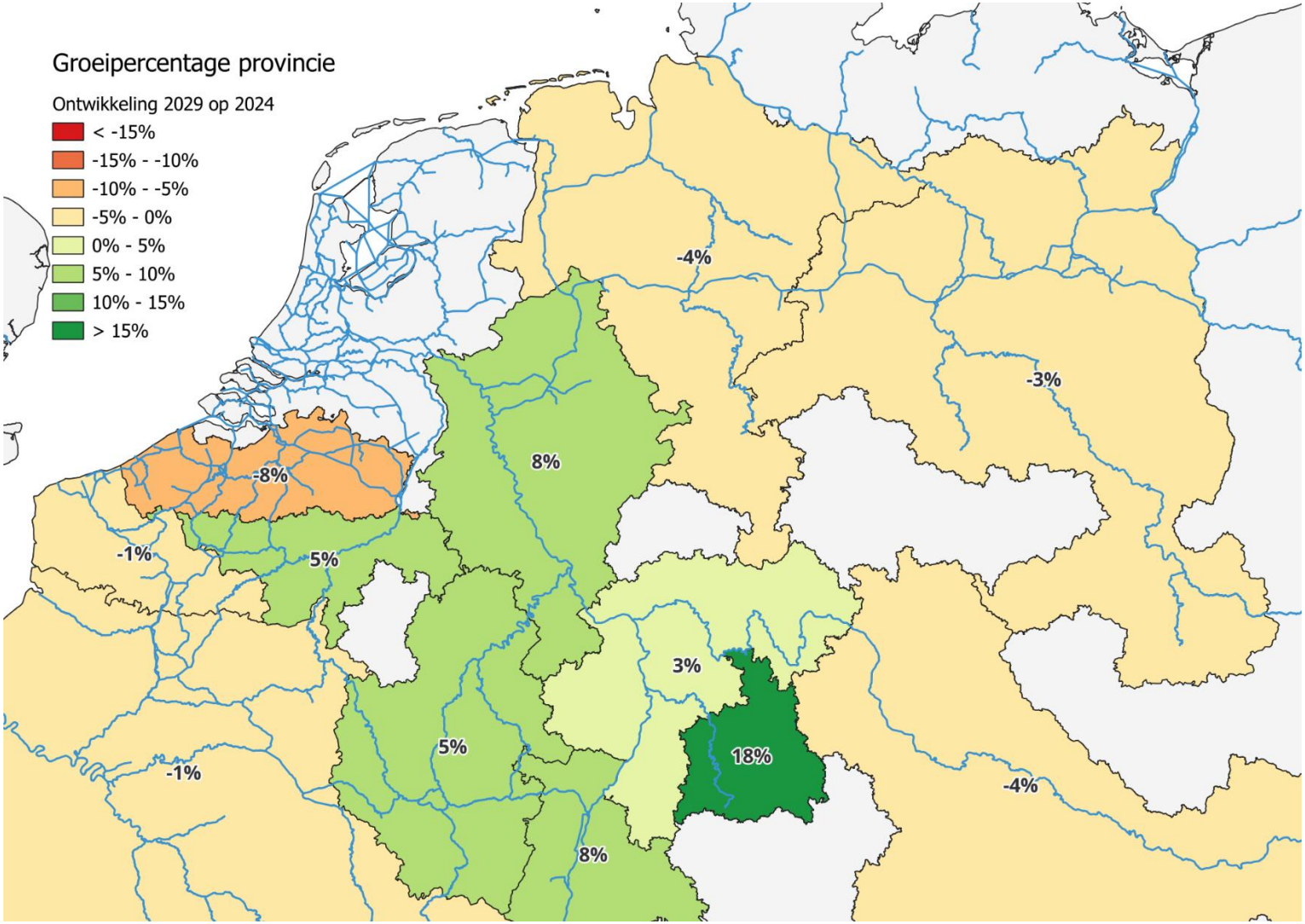
- Tussen 2023 en 2028 vindt er op het importvolume een lichte groei plaats van 1,0%. Voornamelijk veroorzaakt door groei in import van secundaire grondstoffen, metalen en voertuigen, constructies, etc. In andere markten zien we een daling, waaronder ook de containermarkt.
- Het invoervolume daalt voor het merendeel van de vaargebieden. Regio's waarbij het vervoer van landbouwproducten een sterke rol heeft in de geoderensamenstelling (Frankrijk, Moezel en Oost-Duitsland) zien krimp als gevolg van het inkrimpen van de veestapel. Er hoeven minder landbouwproducten vanuit deze regio's naar Nederland te worden geïmporteerd.
- De voornaamste groei vindt plaats vanuit de Beneden- en Bovenrijn (+8% naar 2028), voornamelijk veroorzaakt door de groei van het vervoer van secundaire materialen en droge chemische producten.
- De vervoersprestatie groeit iets meer dan het volume (+2,7%). De vervoersafstanden worden gemiddeld iets langer.

Figuur 5.14 Ontwikkeling van het vervoerd gewicht en de vervoersprestatie van het internationaal transport (import) van droge lading naar ladingsoort



Bron: Panteia (2023)

Figuur 5.15 Groeicijfers (2028 i.v.m. 2023) van het vervoer naar vaargebied voor het importvolume van droge lading vanuit Nederland



Bron: Panteia (2023)

5.2.2 Naar scheepsgrootteklasse

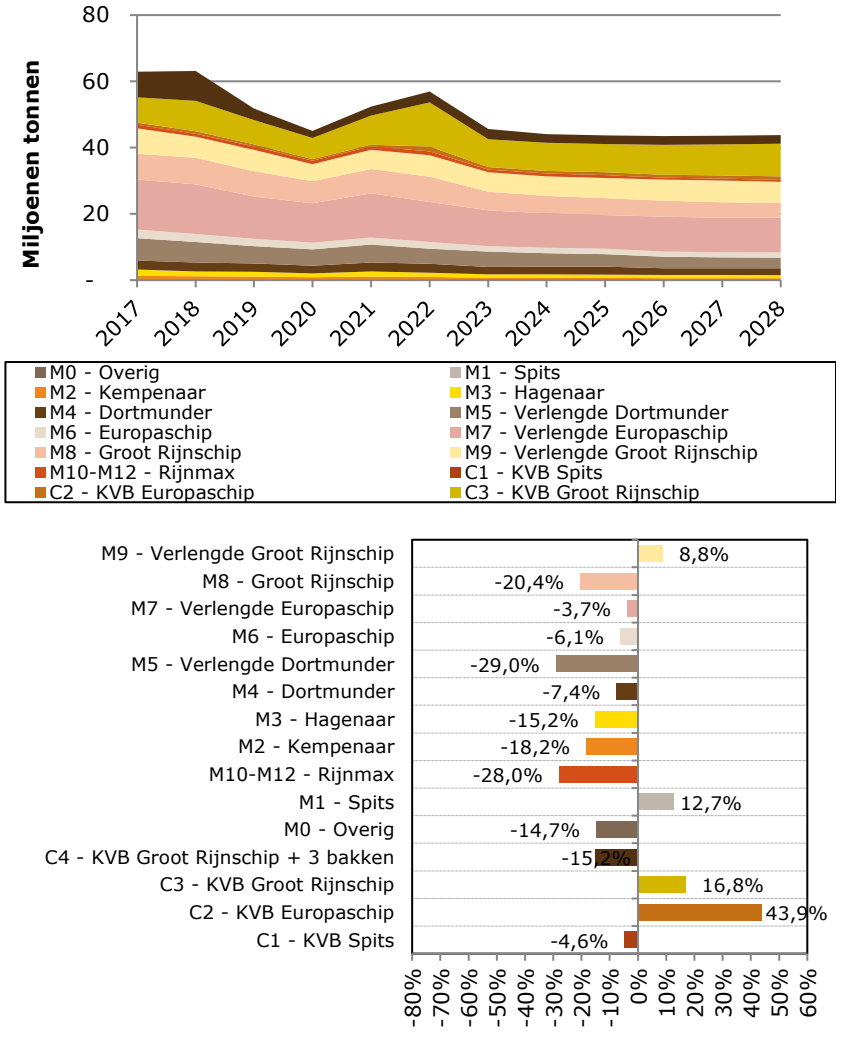
5.2.2.1 Export vanuit Nederland

Vervoerd gewicht

Figuur 5.16 toont de ontwikkeling van het vervoerde volume in het internationale vervoer van drogelading voor de verschillende scheepstypes. Hierbij valt het volgende op:

- Vrijwel alle drogeladingschepen actief in het internationale verkeer, gaan minder lading vervoeren vanuit Nederland. Deze constatering houdt stand voor alle grootteklassen, met uitzondering van spitsen (M1), Rijnmax-schepen (M10-M12) en koppelverbanden (C3).
- De daling is het voornaamst bij de schepen van klasse M2 (Kempenaars) en M6 (Europaschepen). Het volume dat deze schepen vervoeren in het internationale verkeer vanuit Nederland zal naar verwachting met bijna 30% afnemen tussen 2023 en 2028.
    - In 2023 vervoerden Kempenaars (M2) nog 790.000 ton naar Nederland; dit zal afnemen naar 570.000 ton in 2028. Belangrijke oorzaken zijn minder export van voedingsmiddelen en bouwmaterialen.
    - Ook bij Europaschepen zien we vergelijkbare dalingen. Deze schepen exporteerden in 2023 nog 4,5 miljoen ton lading en onze verwachting is dat dit daalt naar 3,2 miljoen ton lading. De oorzaken zijn diverser van aard: de hoeveelheid bouwmaterialen, chemicaliën en containers, metalen en steenkolen dat door deze schepen vervoerd wordt daalt.
- Bij de grotere schepen geldt dat de M9 schepen ongeveer 20% van het ladingvolume. Deze schepen worden voornamelijk hard getroffen door verminderde volumes in het kolensegment. Ook de hoeveelheid vervoerde containers neemt voor deze schepen af.

Figuur 5.16 Ontwikkeling van het vervoerd gewicht van het internationaal transport (export) van droge lading naar scheepsgrootteklasse

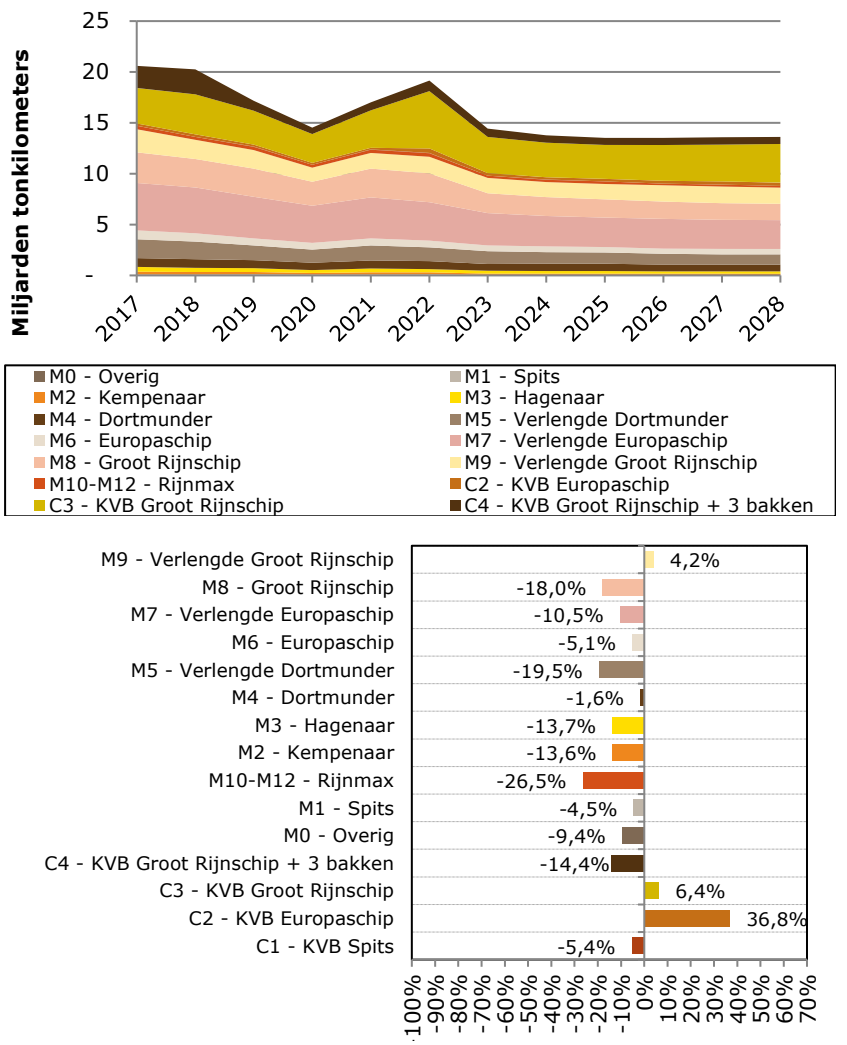


Bron: Panteia (2023)

Vervoersprestatie

- De vervoersprestatie levert een beeld dat overeenkomt met de vervoerde tonnen. Afstanden waarover de export met de verschillende scheepstypen plaats vindt, wijzigen dus niet of nauwelijks over de tijd. De bestemmingen blijven ongeveer dezelfde.
- Bij Europaschepen (M6) daalt het volume met bijna 30% en de vervoersprestatie met bijna 20%. Hieruit kunnen we concluderen dat deze schepen gemiddeld gezien langere reizen gaan maken.
- Het tegenovergestelde bemerken we bij de M10-M12 schepen. Bij deze schepen stijgt het volume harder dan de vervoersprestatie. Dit betekent dat deze schepen gemiddeld kortere reizen gaan maken. Ze worden vaker ingezet op de vervoersrelaties tussen Nederland en Vlaanderen en tussen Nederland en de Benedenrijn, en minder vaak in de richting van verder gelegen bestemmingen.
- Voor schepen uit categorieën M1 geldt juist het tegenovergestelde. Deze schepen worden momenteel vooral ingezet op de Frankrijkvaart. Dat betreft doorgaans vaarafstanden van ordegrootte 500-600 kilometer. Door daling van het volume in veevoeder uit deze regio daalt de gemiddelde reisafstand voor dit type schip. Dit wordt gecompenseerd voor reizen naar gebieden in Frankrijk die dichterbij gelegen zijn. Daardoor kan het volume toenemen terwijl de vervoersprestatie daalt.

Figuur 5.17 Ontwikkeling van de vervoersprestatie van het internationaal transport (export) van droge lading naar scheepsgrootteklasse



Bron: Panteia (2023)

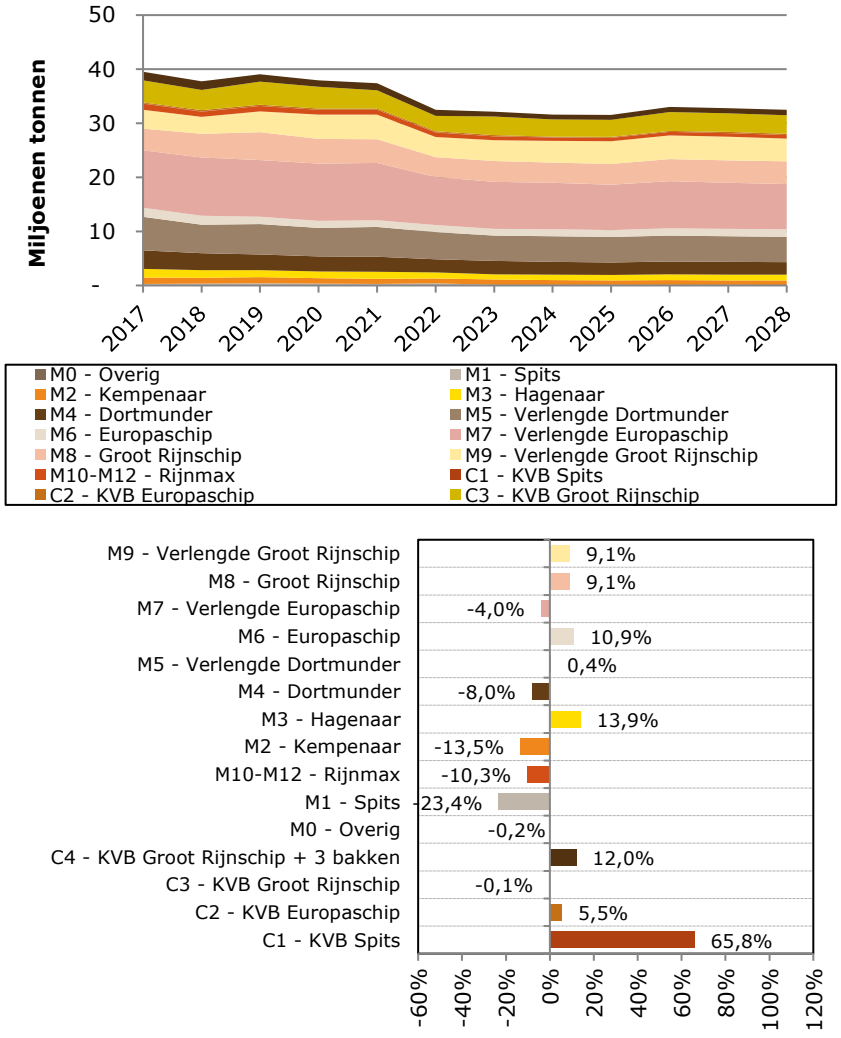
5.2.2.2 *Import naar Nederland*

Vervoerd gewicht

Figuur 5.18 toont de ontwikkeling van het vervoerde gewicht in het internationale transport van drogelading schepen, naar Nederland. Hierbij valt het volgende op:

- Bij de importvolumes hebben de grote schepen een aandeel van ongeveer 2/3. Naar 2028 toe groeit het aandeel van de grote schepen. Dat hangt vooral samen met de relatief ongunstige vooruitzichten voor de ladingsegmenten waarbinnen de kleinere eenheden actief zijn: bouwmaterialen, landbouwproducten en voedingsmiddelen. Het ladingpakket van grotere schepen is diverser en daarbinnen zitten ook ladingsoorten die wel gunstige vooruitzichten hebben. Daarnaast is er nog een algemene trend naar schaalvergroting.
- Opvallend is het feit dat schepen van klasse M4 (Dortmunder) meer lading gaan vervoeren. Deze toename is vooral het gevolg van meer vervoer in relatie tot Vlaanderen.
- Bij schepen van klasse M8 (Grote Rijnschepen) wordt een beperkte daling voorzien naar 2028 toe van ongeveer 4%. Deze schepen verliezen onder andere lading in de segmenten voedingsmiddelen en bouwmaterialen.
- We zien daarnaast een toenemende inzet van Verlengde Rijnschepen (M9) en bovenmaatse schepen (M10-M12) en koppelverbanden. Deze schepen gaan in toenemende mate ingezet worden bij het vervoer van secundaire grondstoffen, de invoer van bouwmaterialen vanuit Vlaanderen en de Beneden-Rijn alsmede chemische producten.

Figuur 5.18 Ontwikkeling van het vervoerd gewicht van het internationaal transport (import) van droge lading naar scheepsgrootteklasse



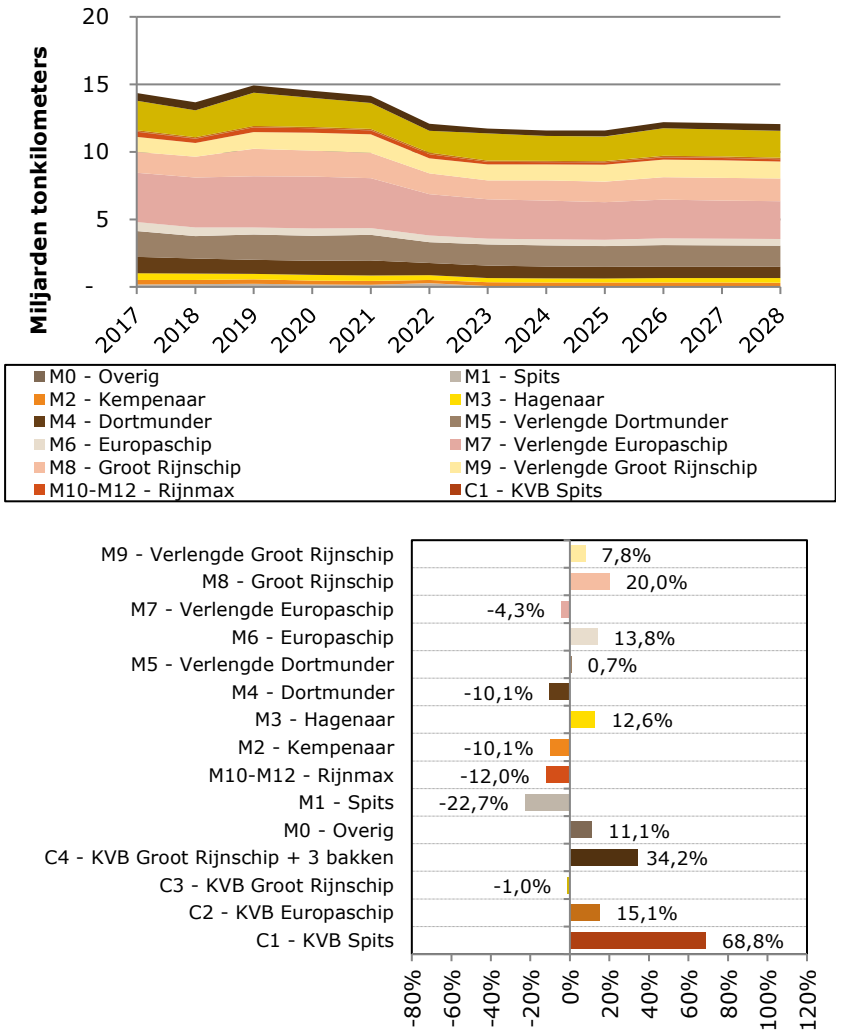
Bron: Panteia (2023)

Vervoersprestatie

Figuur 5.19 toont de ontwikkeling van de vervoersprestatie van het internationale importvolume bij drogeladingschepen. Daarbij valt het volgende op:

- Bij de volumeontwikkeling bij het internationale importvolume bleek dat circa 2/3 van het volume vervoerd werd met grote schepen (M8-M12 motorvrachtschepen, C2-C4 koppelverbanden). Het aandeel van deze schepen in de vervoersprestatie was in het verleden groter (3/4). Ook naar 2028 toe groeit de vervoersprestatie van de grotere schepen. Dat betekent dat de afstanden waarover kleine schepen import uitvoeren gaan afnemen, terwijl de afstanden van de grote schepen gaan toenemen.
- Opvallend zijn de spitsen. De vervoersprestatie voor deze schepen stijgt terwijl het vervoerde volume daalt. De afstanden worden gemiddeld langer voor deze kleine scheepsklasse.

Figuur 5.19 Ontwikkeling van de vervoersprestatie van het internationaal transport (import) van droge lading naar scheepsgrootteklasse



Bron: Panteia (2023)

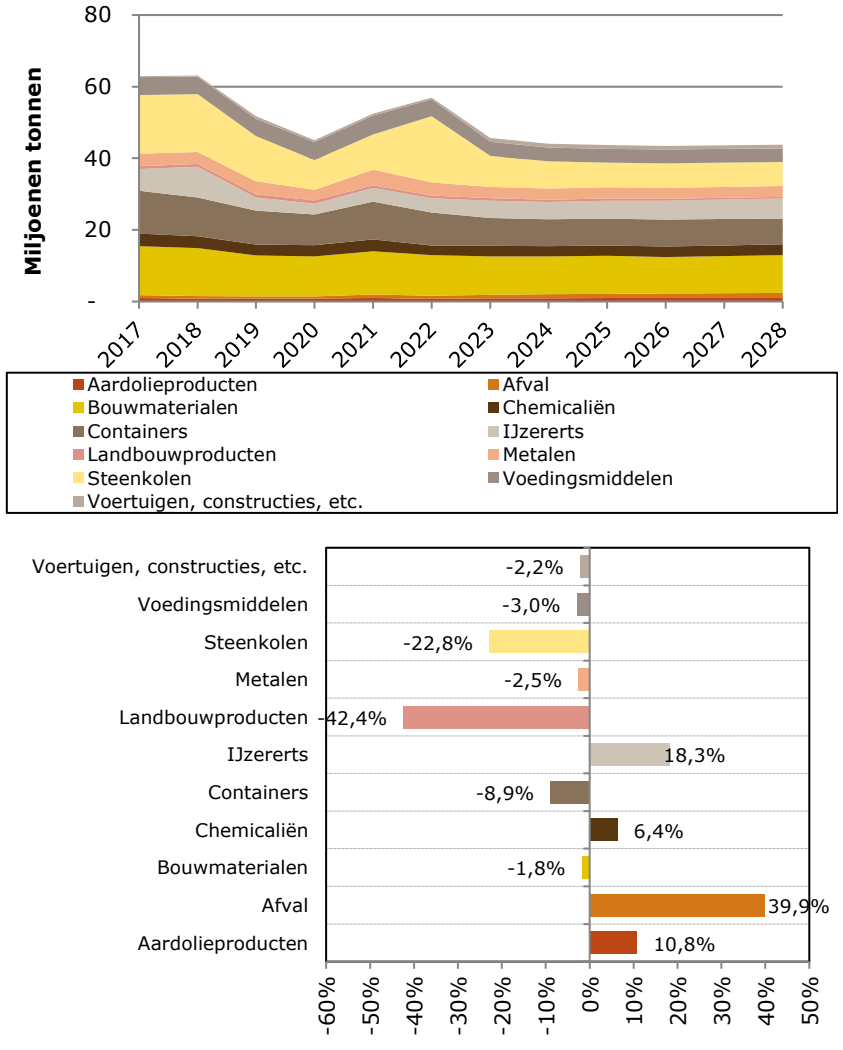
5.2.3 Naar ladingsoort

5.2.3.1 *Export vanuit Nederland*

Figuur 5.20 toont de onderverdeling van het exportvolume voor drogeladingschepen naar goederensoort. Hierbij kunnen we de volgende opmerkingen plaatsen:

- Het exportvolume neemt tussen 2023 en 2028 af. Dat is vooral het gevolg van verminderde steenkolentransporten tussen de Nederlandse zeehavens en Duitsland. Door de energietransitie neemt het af van 8,8 miljoen ton in 2023 naar 6,7 miljoen ton in 2028.
- Ook de hoeveelheid vervoerde containers neemt af, vooral in relatie tot Duitsland. Naar 2028 wordt een daling verwacht van het containervolume van 7,8 miljoen ton in 2023 naar 7,1 miljoen ton per 2028. Dit is bijzonder want de containermarkt was jarenlang een groeimarkt. Oorzaken voor de daling zijn tweeledig: aan de ene kant nemen de economische groeicijfers van Duitsland en de industriële productie daar af, aan de andere kant zorgt de grilligheid van de Rijn ervoor dat verladers besluiten andere modaliteiten in te zetten voor hun vervoer.
- Groeimarkten voor de internationale binnenvaart zijn afval / secundaire grondstoffen (+40%) en chemische producten (+11%). Ook het vervoer van ijzererts met met name de grotere motorschepen groeit met 18%.

Figuur 5.20 Ontwikkeling van het vervoerde volume van het internationaal transport (export) van droge lading naar ladingsoort



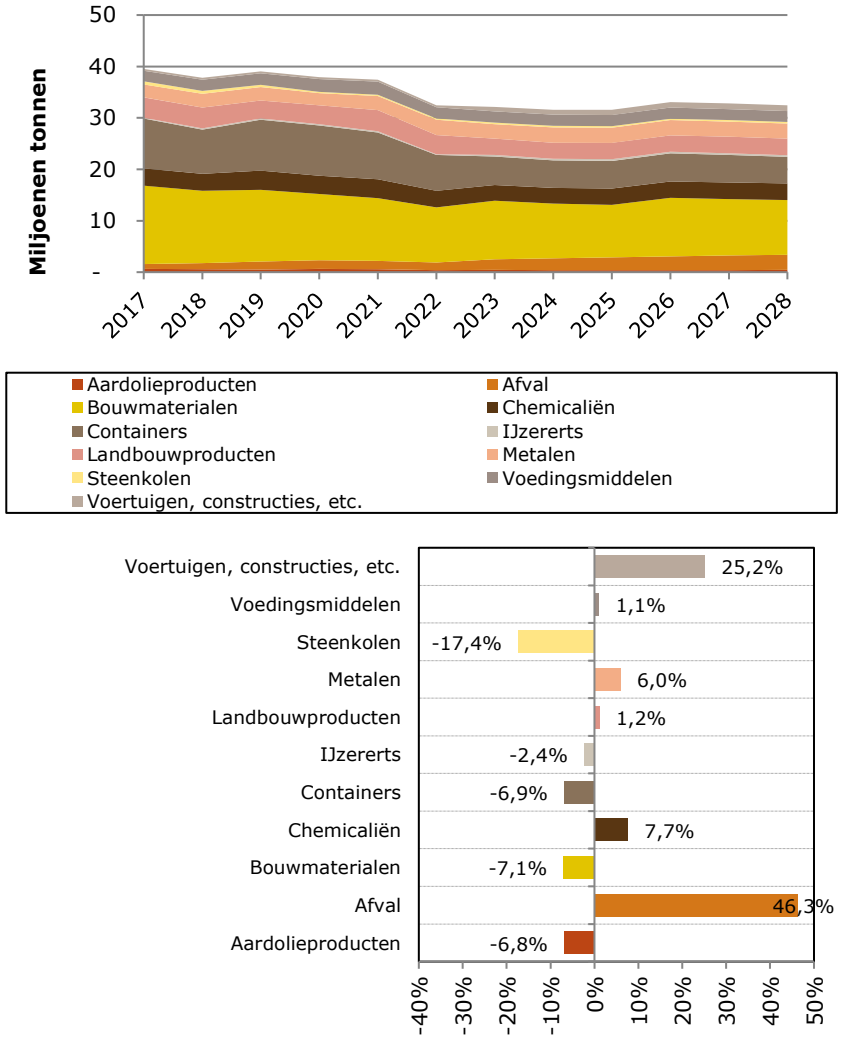
Bron: Panteia (2023)

5.2.3.2 *Import naar Nederland*

Figuur 5.21 toont de ontwikkeling van het drogeladingvolume in de internationale binnenvaart naar Nederland toe. Daarbij valt het volgende op:

- Het vervoer van bouwmaterialen daalt. Dit betreft met name zand- en grind, dat zowel vanuit Duitsland (Beneden-Rijn en Boven-Rijn) als ook Wallonië (in mindere mate) naar Nederlandse bestemmingen vervoerd wordt. De ontwikkeling van de invoer van bouwmaterialen verloopt van 11,4 miljoen ton in 2023 naar 10,6 miljoen ton in 2028. Door de stikstofcrisis daalt de vraag naar bouwmaterialen in Nederland.
- Bij het vervoer van containers zien we een daling van 7% ontstaan. Deze daling komt aan de ene kant door slechte economische vooruitzichten voor Duitsland en aan de andere kant door een modal shift naar andere modaliteiten. Verladers ervaren de Rijn als onbetrouwbaar voor het vervoer, door de recente perioden van laagwaterstanden.
- Tot slot vindt er ook vrij veel vervoer van metalen plaats naar Nederland. Hier verwachten we een stijging, van 2,7 miljoen ton in 2023 naar 2,9 miljoen ton in 2028.
- Er wordt een flinke groei voorzien van de import van afvalstromen en circulaire grondstoffen ten behoeve van de circulaire economie: +46% naar 2028 toe. Het volume bedraagt hierbij per 2028 in totaal 3,0 miljoen ton.

Figuur 5.21 Ontwikkeling van het vervoerde volume van het internationaal transport (import) van droge lading naar ladingsoort



Bron: Panteia (2023)

6 Vloeibare lading

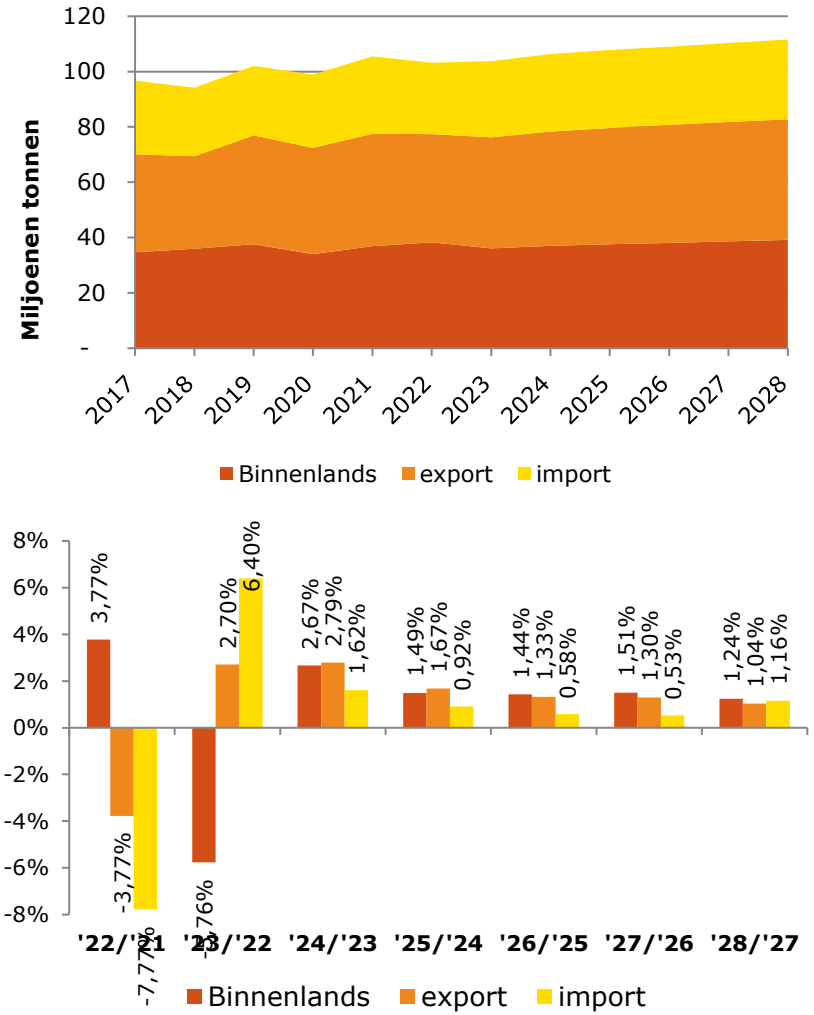
Vervoerd gewicht

In 2023 werd in totaal voor 103,7 miljoen ton aan natte lading vervoerd. Hiervan was 36,0 miljoen bestemd voor de binnenlandse markt, 40,2 miljoen werd geëxporteerd naar met name Duitsland en België en vanuit die landen vond 27,5 miljoen aan invoer plaats. In totaal (binnenlands, export en import) was er sprake van een toename van 0,5 miljoen ton ten opzichte van 2022. De belangrijkste factor hiervoor is een toename in de import van aardolieproducten in 2023 ten opzichte van 2022.

Naar de toekomst toe wordt het volgende verwacht:

- We verwachten voor de komende jaren een stabiele toename van de vervoerde volumes in de tankvaart. Het volume groeit van 103,7 miljoen ton in 2023 naar 111,5 miljoen ton in 2028 (+7,55%).
- De groei zit voornamelijk op de binnenlandse markt (+8,63% ten opzichte van 2023) en de export (+8,40% ten opzichte van 2023).
- De groei wordt voornamelijk veroorzaakt door chemicaliën. Chemicaliën worden een steeds belangrijker onderdeel van de natte bulk sector.

Figuur 6.1 Ontwikkeling volume van tankschepen naar richting



Bron: Panteia (2023)

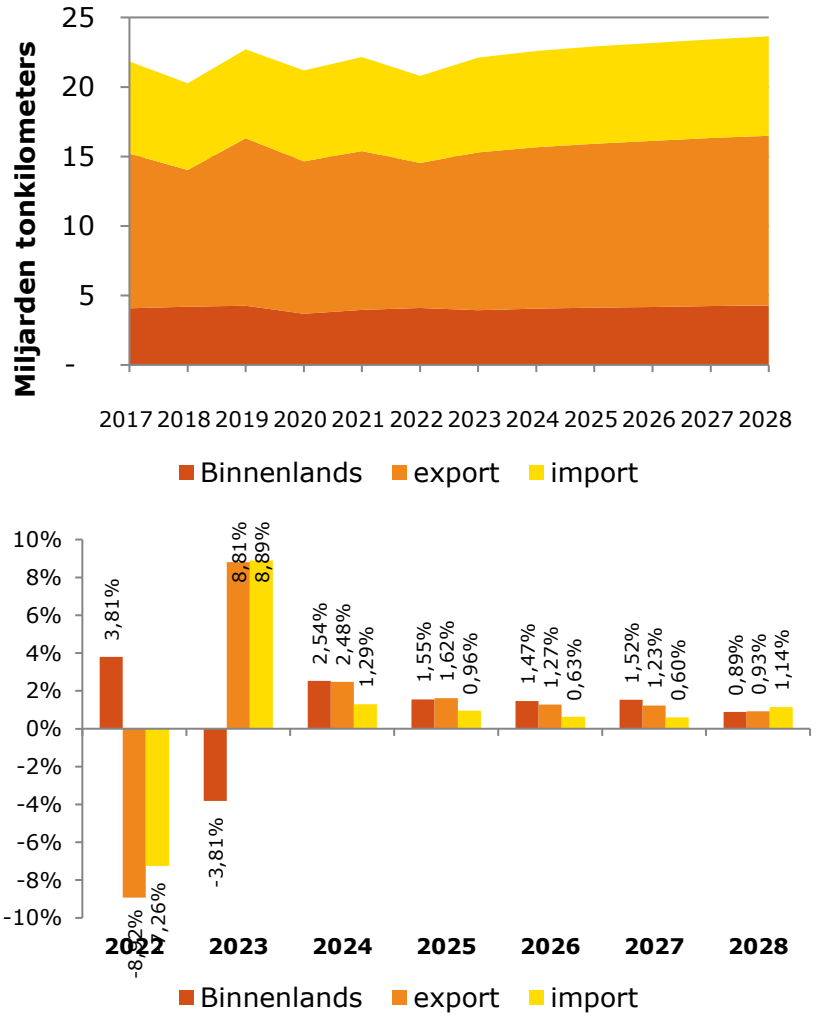
Ontwikkeling vervoersprestatie

Figuur 6.2 toont de ontwikkeling van de vervoersprestatie van het natte bulkvervoer over de periode 2017-2028. De vervoersprestatie bedraagt in 2023 in totaal 22,1 miljard tonkilometer. Naar 2028 verwachten we een toename van de vervoersprestatie van de natte lading sector van 6,90% naar 23,6 miljard tonkilometer. De vervoersprestatie groeit in lijn met, maar iets minder snel dan het vervoerde volume, de gemiddelde vervoersafstanden worden dus iets korter.

Op de langere termijn verwachten we de volgende ontwikkelingen:

- De vervoersprestatie in de binnenlandse tankvaart zal toenemen. Wij verwachten een ontwikkeling naar 4,3 miljard tonkilometer in 2028, tegen 3,9 miljard tonkilometer in 2023. Dit komt overeen met een groei van 8,22%.
- Bij het uitvoervolume verwachten we een groei van 7,8%. Hierbij stijgt de vervoersprestatie van 11,3 miljard tonkilometer in 2023 naar 12,2 miljard tonkilometer in 2028. Dit is een iets beperktere groei dan de groei van het volume, de vervoersafstanden voor export worden dus iets korter.
- Bij het importvolume verwachten we een groei van 4,9%. De vevoersprestatie groeit met 4,7%. Dit is in lijn met de groei van het volume. De vervoersafstanden voor import blijven gemiddeld nagenoeg hetzelfde.

figuur 6.2 Ontwikkeling vervoersprestatie van tankschepen naar richting



Bron: Panteia (2023)

6.1 Binnenlands vervoer

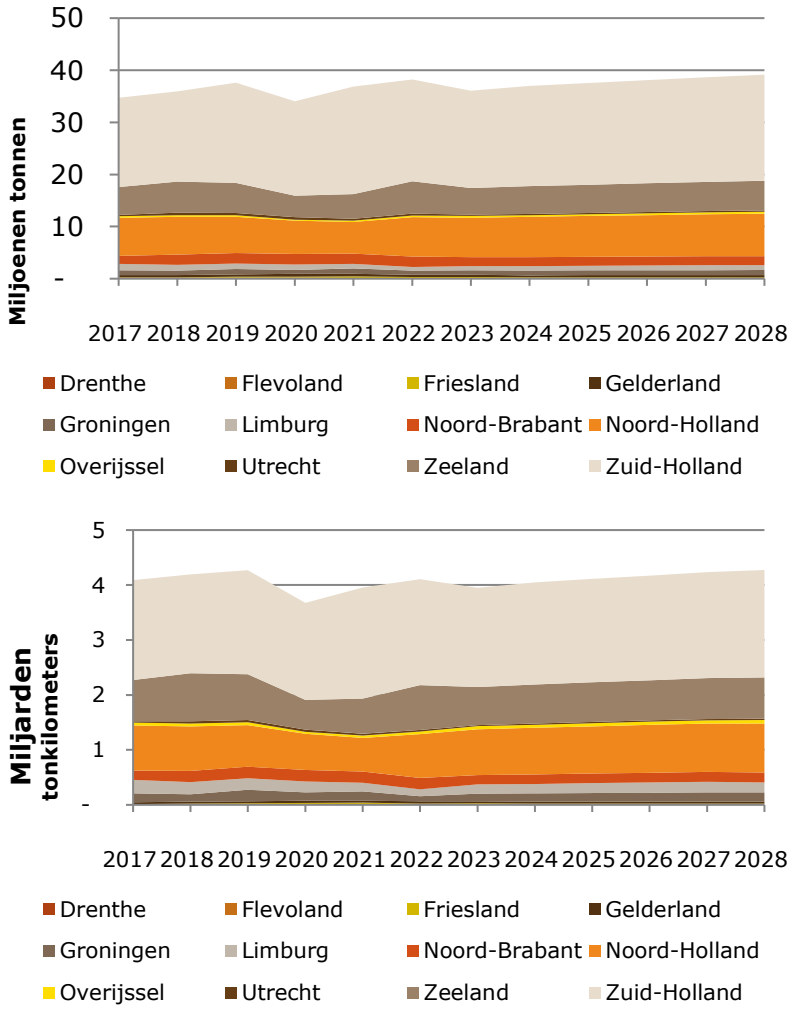
6.1.1 Naar provincie

Naar herkomst

Figuur 6.3 toont de ontwikkeling van het binnenlandse tankvaartvervoer naar provincie voor de geladen goederen in de periode 2017-2028. Daarbij valt het volgende op:

- Drie provincies binnen Nederland zijn verantwoordelijk voor het laden van tankvaartschepen. Dat zijn Zuid-Holland, Noord-Holland en Zeeland. Dit hangt samen met de aanwezigheid van raffinaderijen en tankopslagbedrijven in deze zeehavens. In totaal is 87% van de geladen natte bulk afkomstig uit deze provincies. Daarbij geldt dat 21,8% uit Zuid-Holland afkomstig is, 21,0% uit Noord-Holland en 14,2% uit Zeeland.
- Bijna alle provincies zien naar 2028 een groei. Alleen Flevoland ondervindt een grote daling van 36%. Deze provincie exporteert bijna geen producten uit de groeimarkten voor vloeibare bulk, chemicaliën en aardolieproducten.
- Ook Friesland en Gelderland vallen op door een lichte daling, hier valt de groei lager uit door daling in de vloeibare bouwmaterialen veroorzaakt door de stikstofcrisis.
- De vervoersprestatie neemt voor de meeste provincies evenredig toe met het volume, de vervoersafstanden blijven daarvoor ongeveer gelijk. Alleen voor Friesland groeit het aantal tonkilometers, terwijl het aantal tonnen daalt, goederen uit deze provincie gaan dus een langere afstand afleggen.

Figuur 6.3 Ontwikkeling binnenlands volume en vervoersprestatie van tankschepen naar herkomst-provincie



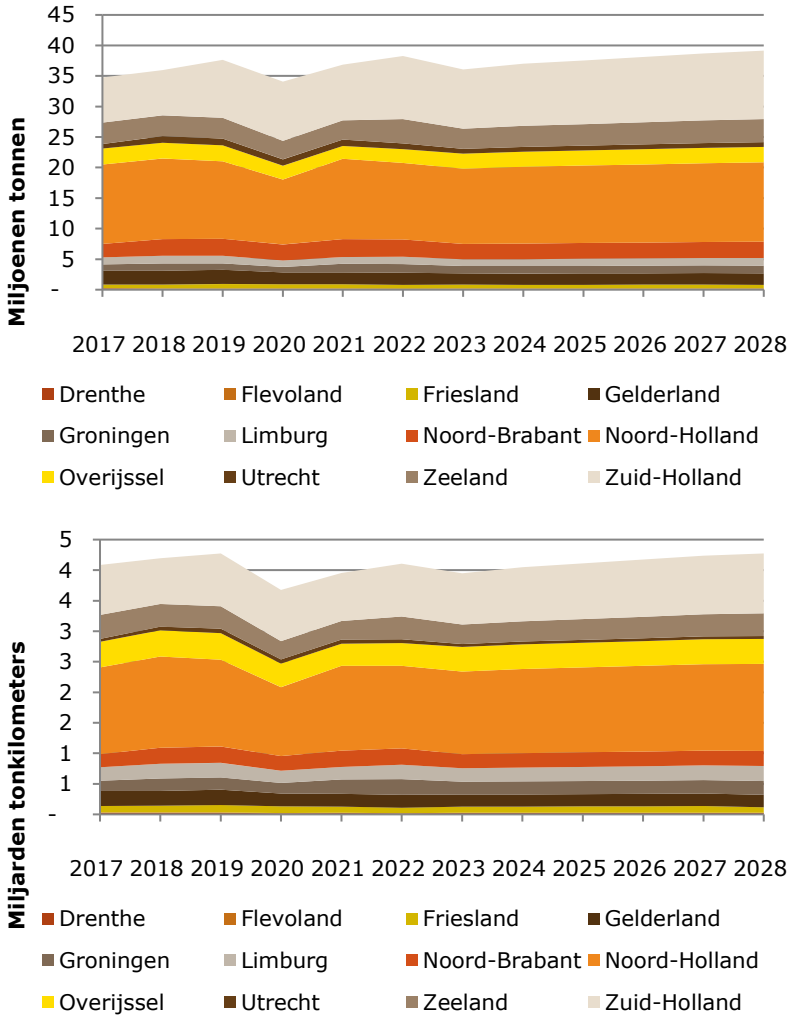
Bron: Panteia (2023)

Naar bestemming

Figuur 6.4 toont de ontwikkeling van het binnenlandse tankvaartvervoer per provincie voor het aantal geloste goederen. Daarbij valt het volgende op:

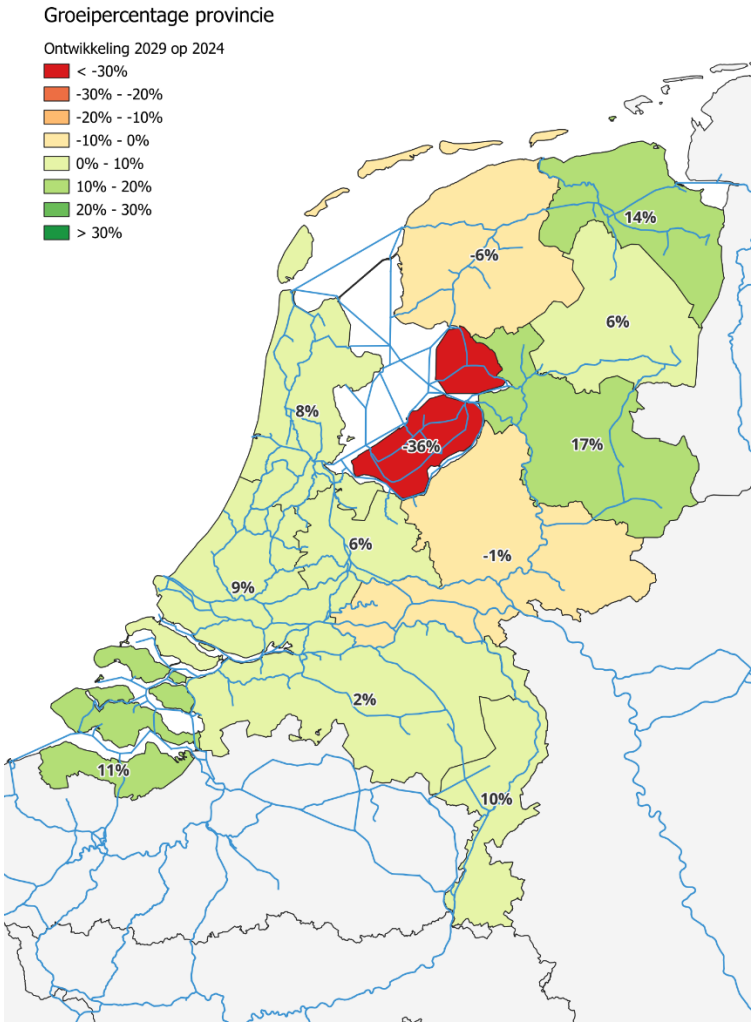
- Ten aanzien van de bestemmingslocaties zijn de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland nog steeds dominant. Noord-Holland is de belangrijkste bestemmingsprovincie voor natte bulk. Er wordt meer gelost dan geladen in Noord-Holland, en er wordt meer geladen dan gelost in Rotterdam. Hieruit wordt ook duidelijk dat de belangrijkste vervoersrelaties voor de natte bulk tussen de zeehavens gelegen is.
- Dit komt door de bijzondere positie van de zeehaven van Amsterdam in het Noordwest-Europese zeehavencluster. Amsterdam kent geen raffinaderijen en de productie van chemische stoffen is zeer beperkt. Echter, is het een hele grote haven voor opslag en blending van benzine(-producten). Daardoor is een heel groot gedeelte van de transporten van benzine in Europa in relatie tot de zeehaven van Amsterdam.
- Het vervoer naar Zuid-Holland betreft vooral vervoer in relatie tot de Rotterdamse haven. Het belangrijkste volume hier betreft het vervoer van bunkerbrandstoffen van olieraffinaderijen naar zeeschepen. Dit volume is 2023 naar 1,75 miljoen ton. Dit blijft richting 2028 nagenoeg gelijk, met 1,74 miljoen ton.

Figuur 6.4 Ontwikkeling binnenlands volume en vervoersprestatie van tankschepen naar bestemmings-provincie



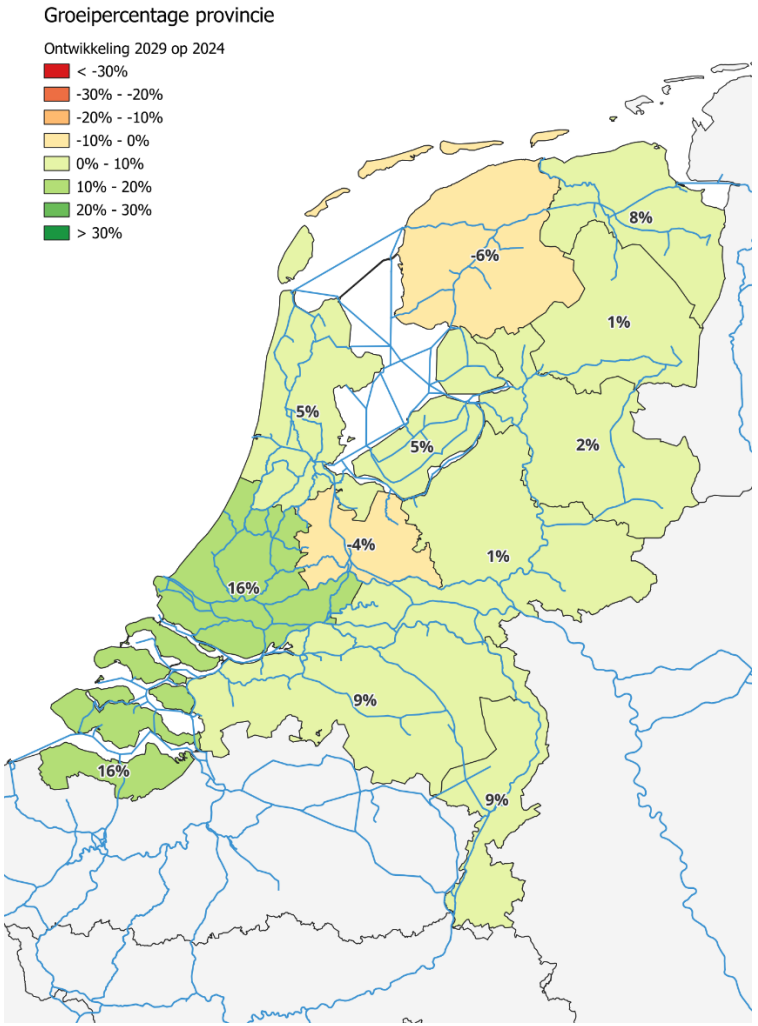
Bron: Panteia (2023)

Figuur 6.5 Ontwikkeling van de groeipercentages voor het vervoerd gewicht van vloeibare lading in het binnenlands vervoer naar herkomstprovincie



Bron: Panteia (2023)

Figuur 6.6 Ontwikkeling van de groeipercentages voor het vervoerd gewicht van vloeibare lading in het binnenlands vervoer naar bestemmingsprovincie



Bron: Panteia (2023)

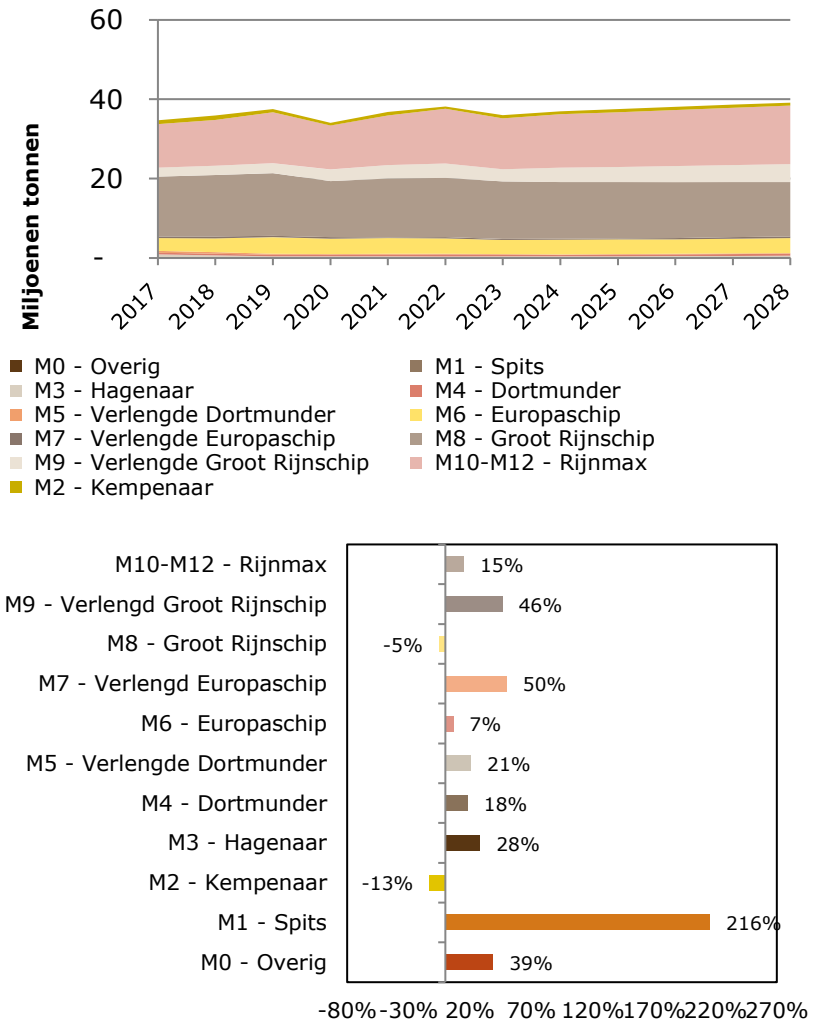
6.1.2 Naar scheepsgrootteklasse

Vervoerd gewicht

Figuur 6.7 toont de ontwikkeling van het vervoerde volume in de binnenlandse tankvaart naar scheepsgrootteklasse voor de periode 2017-2028. Daarbij valt het volgende op:

- Het merendeel van het vervoer vond, vindt en gaat plaatsvinden met motorschepen uit categorieën M6 en motorschepen van klasse M8 of groter. Kleine schepen vervoeren slechts een fractie van het volume. Koppelverbanden zijn weggelaten in de figuren omdat ze vrijwel niet ingezet worden.
- Naar de toekomst toe gaan er geen noemenswaardige wijzigingen plaatsvinden in het vervoer van natte bulk in de binnenlandse vaart. Disrupties in de vlootsamenstelling, zoals het uitfaseren van enkelwandige tankers (waardoor het volume met kleine schepen in de periode 2016-2019 hard is teruggelopen) vinden niet plaats tot en met 2028.
- Grote schepen (M8-M9) worden meer ingezet bij het vervoer van lading van de zeehavens naar het achterland. Daarbij gaat het voornamelijk om aardolieproducten maar ook om chemicaliën. Wij voorzien hier een flinke groei bij schepen van klasse M9(+46%) en een lichte afname van M8 (-5%). Er speelt hier de volgende trend: schaalvergroting bij het vervoer van benzine en diesel richting Limburg, Gelderland en Groningen, waardoor schepen van M9 relatief gezien marktaandeel winnen t.o.v. andere klassen.
- We voorspellen groei voor de grootste tankers uit de vloot, de schepen van categorie M10 t/m M12. We voorspellen stijgingen van 15% naar 2028 toe. Deze schepen worden vooral ingezet bij het vervoer van lading tussen Rotterdam en Amsterdam.
- Bij schepen van klasse M1 zien we tussen nu en 2028 hele grote verschillen. Deze klassen zijn zeer beperkt in omvang en daardoor erg gevoelig voor veranderingen.

Figuur 6.7 Ontwikkeling vervoerd gewicht van vloeibare lading in het binnenlands vervoer naar scheepsgrootteklasse.



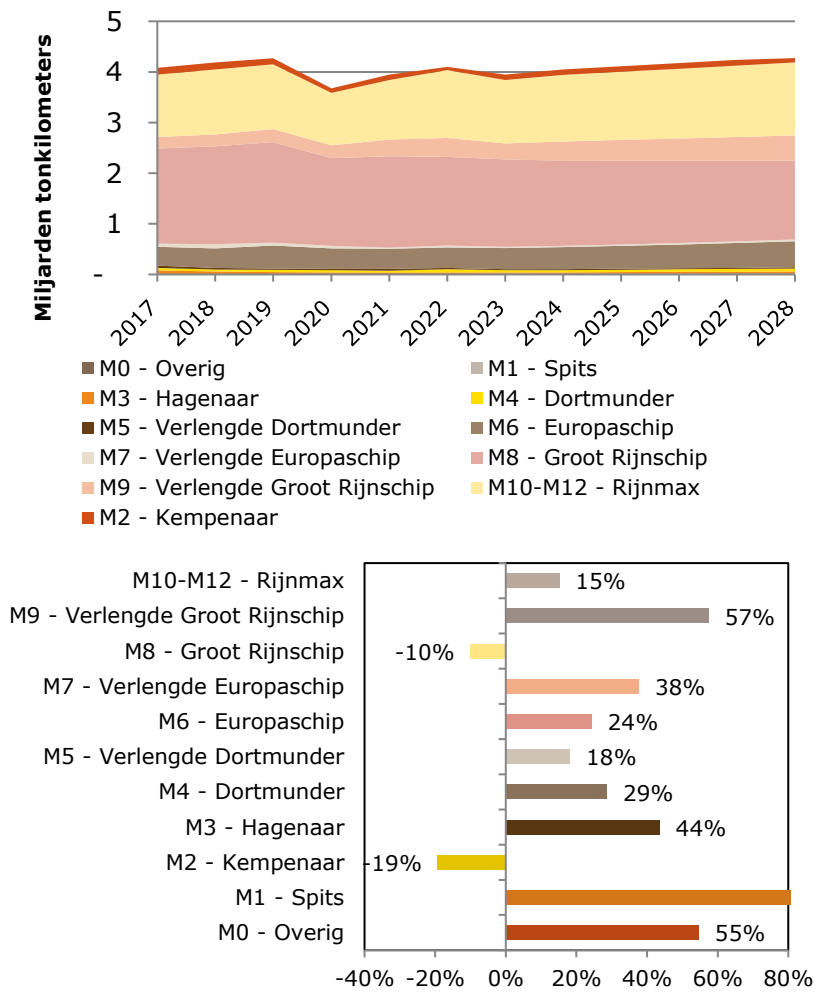
Bron: Panteia (2023)

Vervoersprestatie

Figuur 6.8 toont de ontwikkeling van de vervoersprestatie van de binnenlandse tankvaart naar scheepsgrootteklasse in de periode 2017-2028. Daarbij valt het volgende op:

- De vervoersprestatie geeft een vergelijkbaar beeld als het vervoerd gewicht. Het merendeel van de vervoersprestatie vindt plaats met schepen van categorie M6, M8, M9 en M12.
- Wel opvallend is dat het aandeel van de M10-M12 schepen relatief gezien geringer is. Dat hangt samen met de relatief korte vervoersafstanden waarop deze schepen worden ingezet in het binnenlandse vervoer: het traject tussen Rotterdam en Amsterdam. Voor schepen van andere klassen geldt dat zij doorgaans langere trajecten bevaren, bijvoorbeeld naar Chemelot.

Figuur 6.8 Ontwikkeling vervoersprestatie van vloeibare lading in het binnenlands vervoer naar scheepsgrootteklasse.



Bron: Panteia (2023)

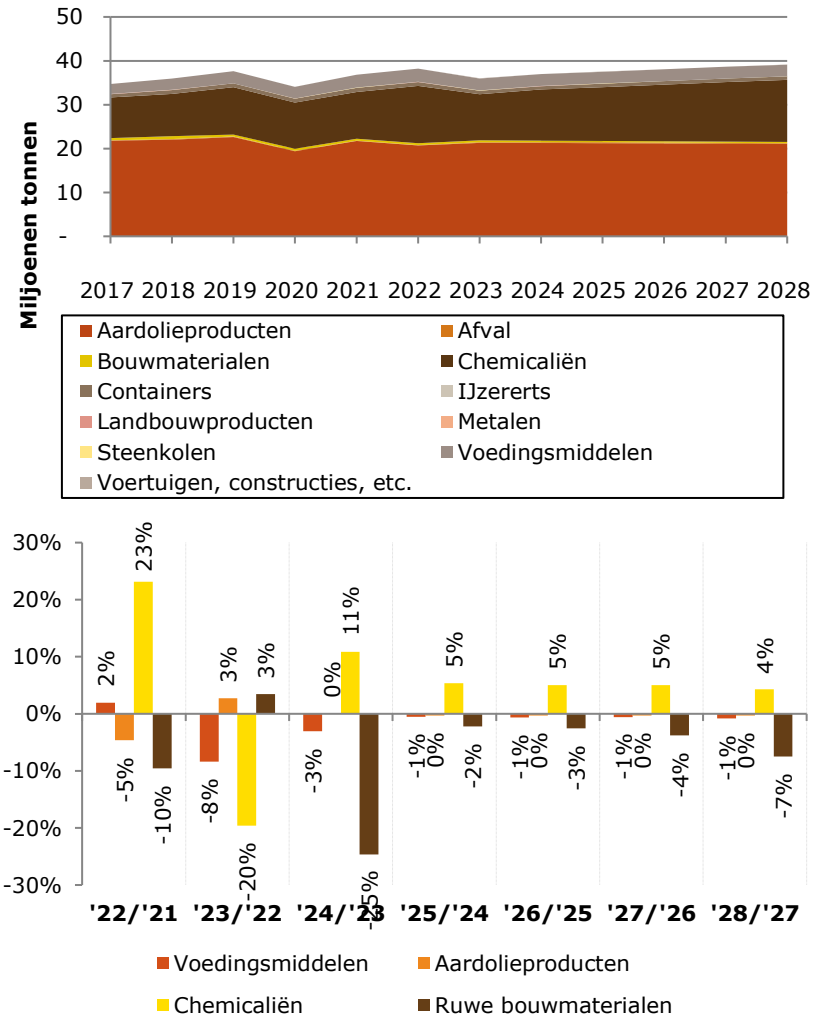
6.1.3 Naar ladingsoort

Vervoerd gewicht

Figuur 6.9 toont de ontwikkeling van het binnenlandse volume naar ladingsoort. Daarbij valt het volgende op:

- Het merendeel van het vervoer in de tankvaart betreft het vervoer van aardolieproducten. Dit betreft producten zoals benzine, diesel en kerosine. Het aandeel van dit vervoer in de totale mix zal naar 2028 iets afnemen. In 2023 zal het vervoerde volume nog 21,3 miljoen ton zijn in 2028 zal dit afnemen naar 21,0 miljoen ton. Dit komt overeen met een krimp van 1%.
- Andere belangrijkste transportstromen in het binnenlandse vervoer betreft het vervoer van chemicaliën. Deze productsoort toont jaar op jaar een groei. Wij verwachten groei in dit segment van 10,5 miljoen ton in 2023 naar 14,2 miljoen ton in 2028 (+23%).
- Een laatste segment dat nog noemenswaardig is, is het vervoer van bouwmaterialen. Dit betreft binnen Nederland vooral het vervoer van cement met poedertankers. Dit volume zal flink dalen naar 2024 (-25%) door de beperkte economische groei en de stikstofcrisis. Na 2023 vindt nog steeds daling plaats maar in een mindere mate (rond de 4% per jaar).

Figuur 6.8 Ontwikkeling van het vervoerde gewicht van vloeibare lading in het binnenlands vervoer naar ladingsoort



Bron: Panteia (2023)

6.2 Internationaal vervoer

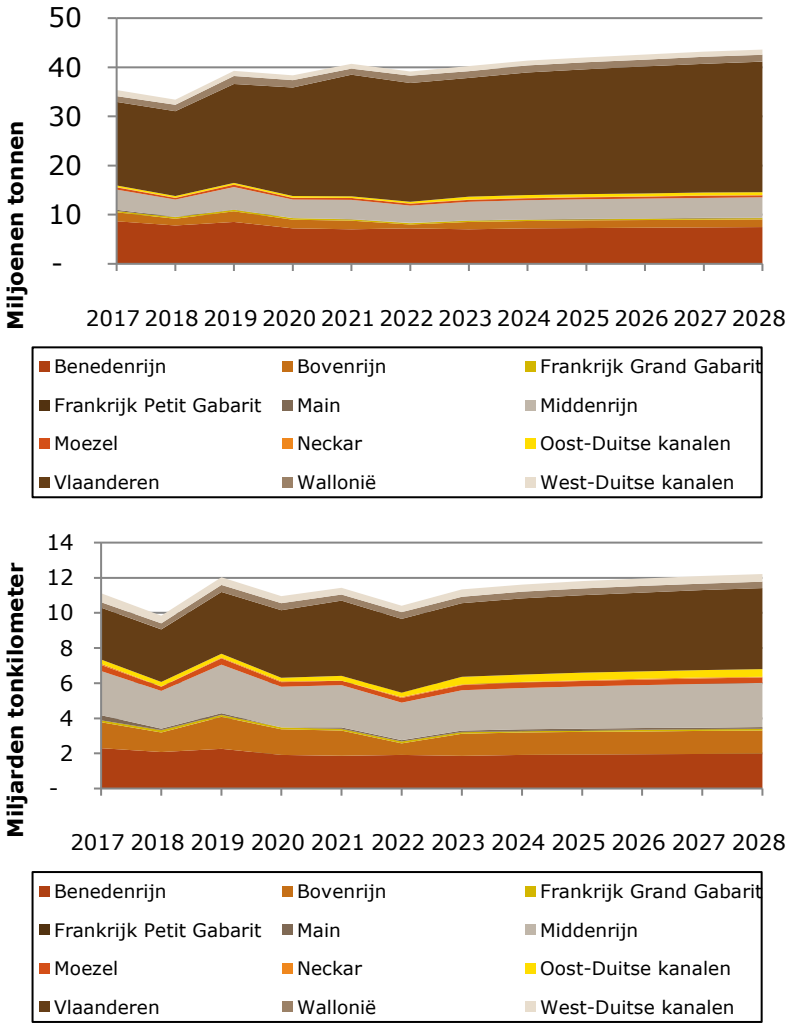
6.2.1 Naar vaargebied

6.2.1.1 *Export vanuit Nederland*

Figuur 6.10 toont de ontwikkeling van het internationale vervoer (export) van natte bulk naar vaargebied. Hierbij valt het volgende op:

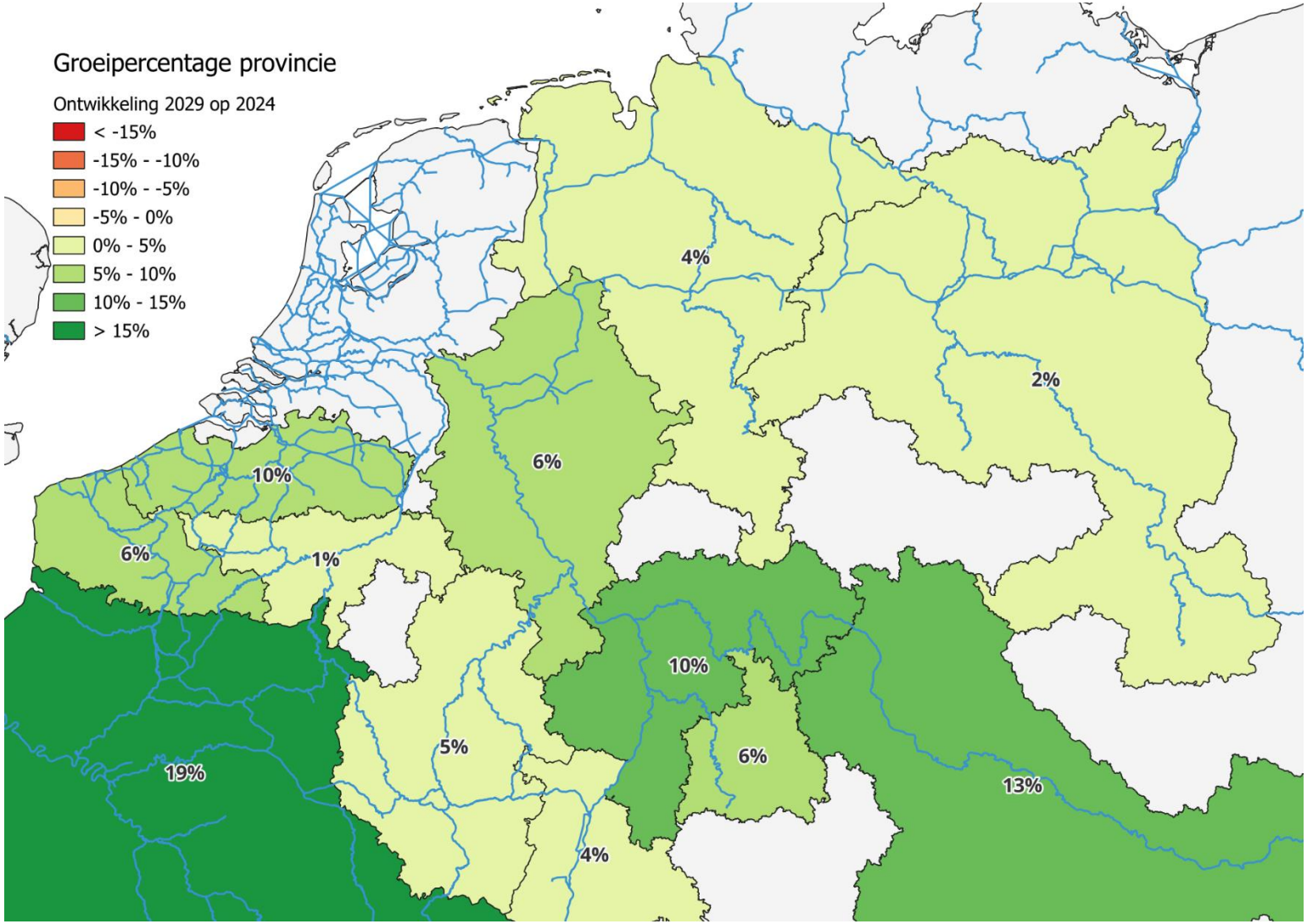
- De belangrijkste bestemmingen voor het internationale vervoer van natte bulk is Vlaanderen. In totaal gaat het om 24,1 miljoen ton in 2023. Wij verwachten tot 2028 een ontwikkeling naar 26,5 miljoen ton (+9,8%) voor Vlaanderen. Dit betreft vervoer richting de haven van Antwerpen (ARA-verkeer) en de zeehaven van Gent. In iets mindere mate worden er ook chemicaliën vervoerd per binnenschip naar de chemische industrieterreinen bij Tessenderloo langs het Albertkanaal.
- Rijnbestemmingen zijn minder prominent vertegenwoordigd. In totaal heeft het Rijnvervoer (Beneden-Rijn, Middenrijn en Bovenrijn) een omvang van 12,2 miljoen in 2023. Daarmee is de omvang ongeveer de helft van het in ARA-verkeer. Wij verwachten voor het Rijnvolume als geheel een ontwikkeling naar uiteindelijk 13,2 miljoen ton in 2028. Dat betekent een stijging van 6,7% ten opzichte van de volumes in 2023.

figuur 6.10 Ontwikkeling van het vervoerd volume en de vervoersprestatie van vloeibare lading in het internationale vervoer (export) naar vaargebied



Bron: Panteia (2023)

Figuur 6.11 Groeicijfers (2028 i.v.m. 2023) van het vervoer naar vaargebied voor het exportvolume van vloeibare lading vanuit Nederland



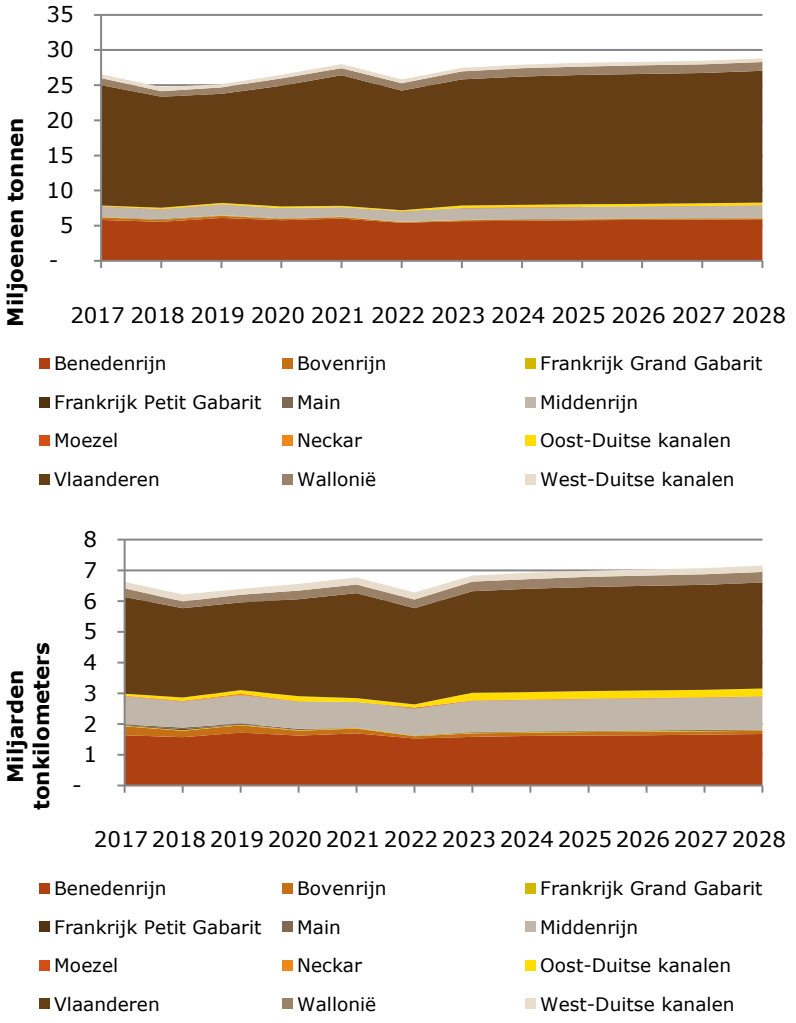
Bron: Panteia (2023)

6.2.1.2 *Import naar Nederland*

Figuur 6.12 toont de ontwikkeling van het volume van het internationale importvolume van natte bulk naar vaargebied. Daarbij valt het volgende op:

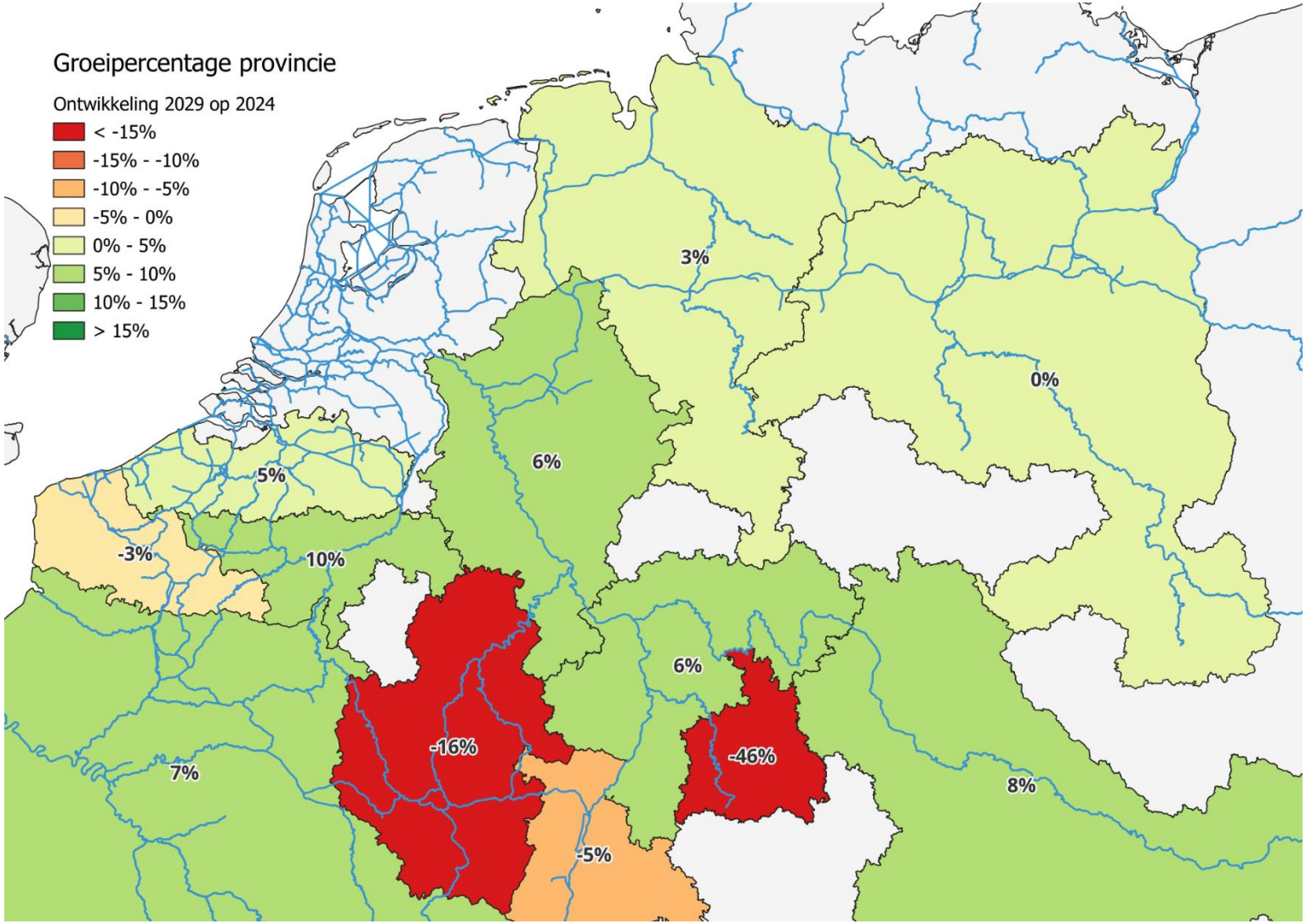
- Ten opzichte van 2023, stijgen de volumes naar 2028 met 5%. De hoeveelheid tonkilometers groeit ook met 5%; dat betekent dat de vervoersafstanden gelijk blijven.
- De import vanuit Vlaanderen groeit naar 2028 met 5%, van 17,9 miljoen ton in 2023 naar 18,8 miljoen ton in 2028.
- Ook de import vanaf het gebied Benederijn neemt toe van 5,6 miljoen ton naar 5,9 miljoen, een groei van 6%.
- De import vanaf Bovenrijn neemt af door concurrentie met andere modaliteiten en laagwater, het gaat om een afname van 5%.

Figuur 6.12 Ontwikkeling van het vervoerd volume en de vervoersprestatie van vloeibare lading in het internationale vervoer (import) naar vaargebied



Bron: Panteia (2023)

Figuur 6.13 Groeicijfers (2028 i.v.m. 2023) van het vervoer naar vaargebied voor het importvolume van vloeibare lading vanuit Nederland



Bron: Panteia (2023)

6.2.2 Naar scheepsgrootteklasse

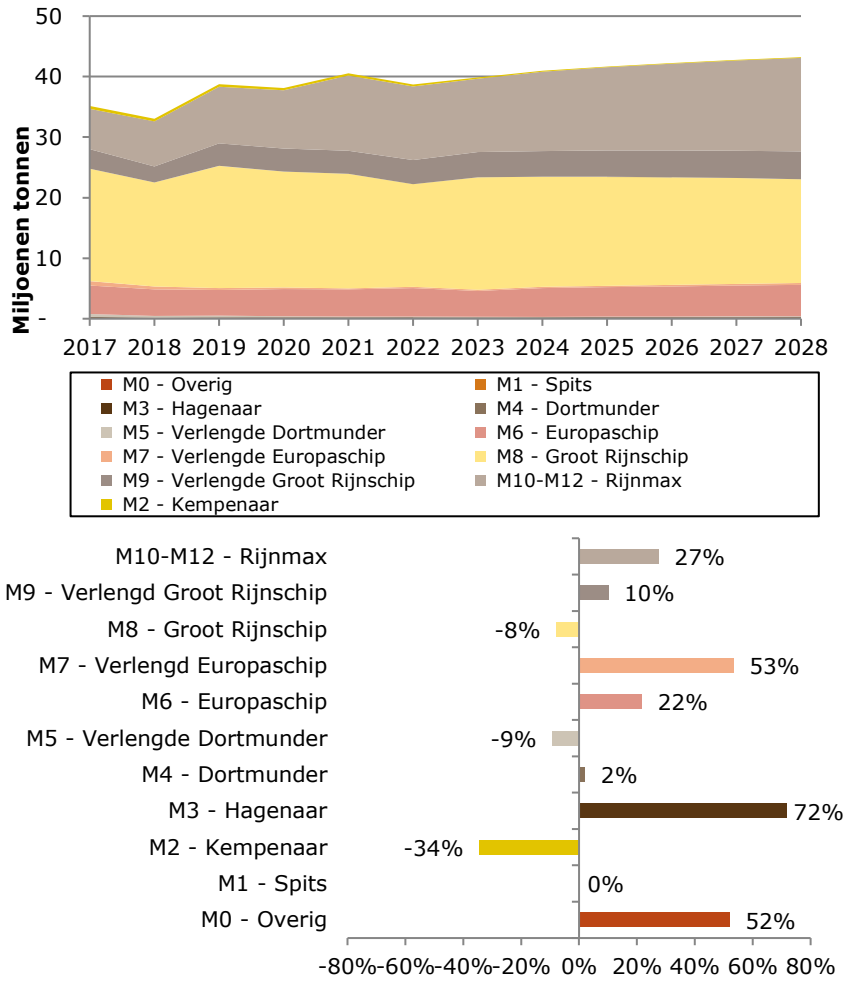
6.2.2.1 Export vanuit Nederland

Vervoerd gewicht

Figuur 6.14 toont de ontwikkeling van het internationale vervoer (export) van natte bulk naar scheepsgrootteklasse. Hierbij valt het volgende op:

- Bij de export van natte bulk worden vrijwel uitsluitend schepen ingezet van categorieën M6 (Europaschip), M8 (Groot Rijnschip), M9 (Verlengd Groot-Rijnschip) en M10 t/m M12 (Rijnmax-schepen). Schepen van categorie M5 en M7 zijn significant tot 2018, maar daarna niet meer. Het merendeel van deze schepen was enkelwandig, en is per 2018 uitgefaseerd.
- De belangrijkste groei van het volume vindt plaats bij de schepen van klassen M10-M12. Deze schepen gaan in toenemende mate ingezet worden van het vervoer van lading. Deze toename vindt vrijwel alleen plaats in relatie tot de haven van Antwerpen, en slechts in mindere mate voor de Rijn. In totaal groeit het volume dat deze schepen gaan vervoeren met 22% van 12,1 miljoen ton naar 15,5 miljoen ton in 2028.
- De meeste export vindt plaats met schepen van de M8-categorie (Grote Rijnschepen). In 2023 ging het om 18,6 miljoen ton lading. We verwachten bij dit scheepstype een daling van de volumes naar 2028 toe van 8%; tegenover een stijging voor de M9 en M10-M12 schepen (schaalvergroting) van respectievelijk 10 en 27%.

Figuur 6.14 Ontwikkeling van het vervoerd gewicht van het internationaal transport (export) van vloeibare lading naar scheepsgrootteklasse



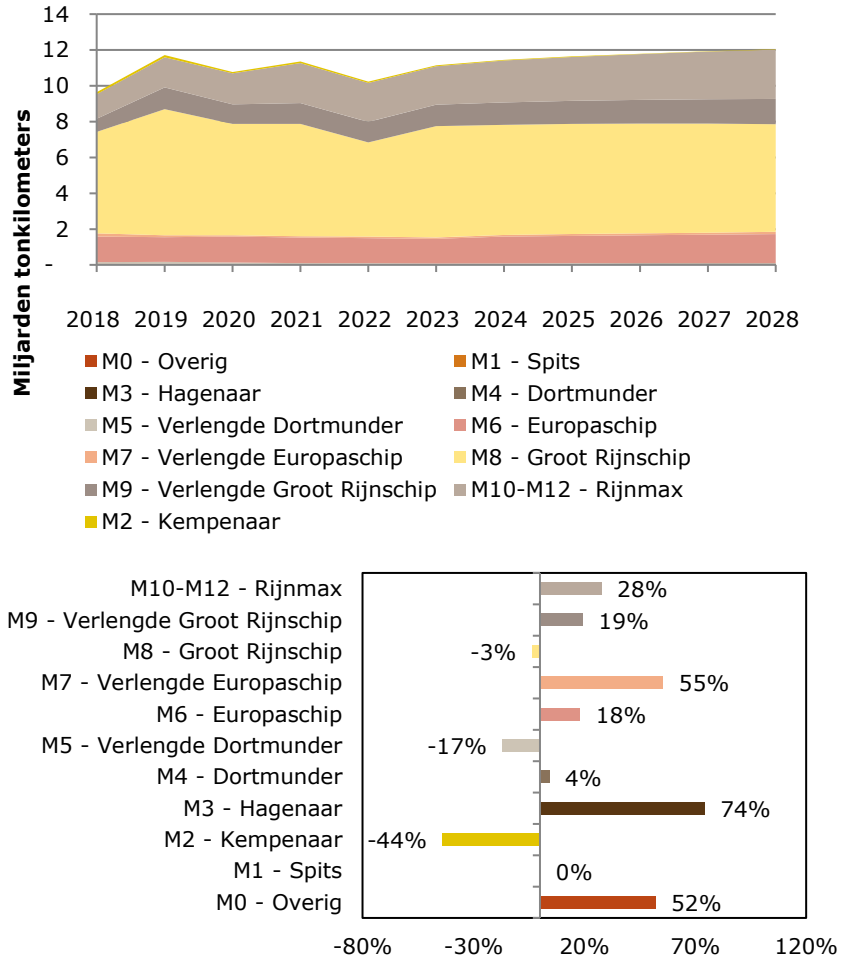
Bron: Panteia (2023)

Vervoersprestatie

Figuur 6.15 toont de ontwikkeling van de vervoersprestatie in het internationale vervoer (export) van natte bulk naar scheepsgrootteklasse. Hierbij valt het volgende op:

- Bij schepen uit categorieën M8 en M9 is het beeld van de vervoersprestatie en vervoer gewicht verschillend. De ontwikkeling van de vervoersprestatie bij deze schepen is iets gunstiger dan de ontwikkeling van de vervoerde lading. Dat komt doordat deze schepen in sterkere mate ingezet worden in de Rijnvaart, daardoor zijn er langere vervoersafstanden.
- Voor de andere schepen groeit vervoersprestatie in lijn met het vervoerde volume, gemiddeld blijven de vervoersafstanden hetzelfde.

Figuur 6.15 Ontwikkeling van de vervoersprestatie van het internationaal transport (export) van vloeibare lading naar scheepsgrootteklasse



Bron: Panteia (2023)

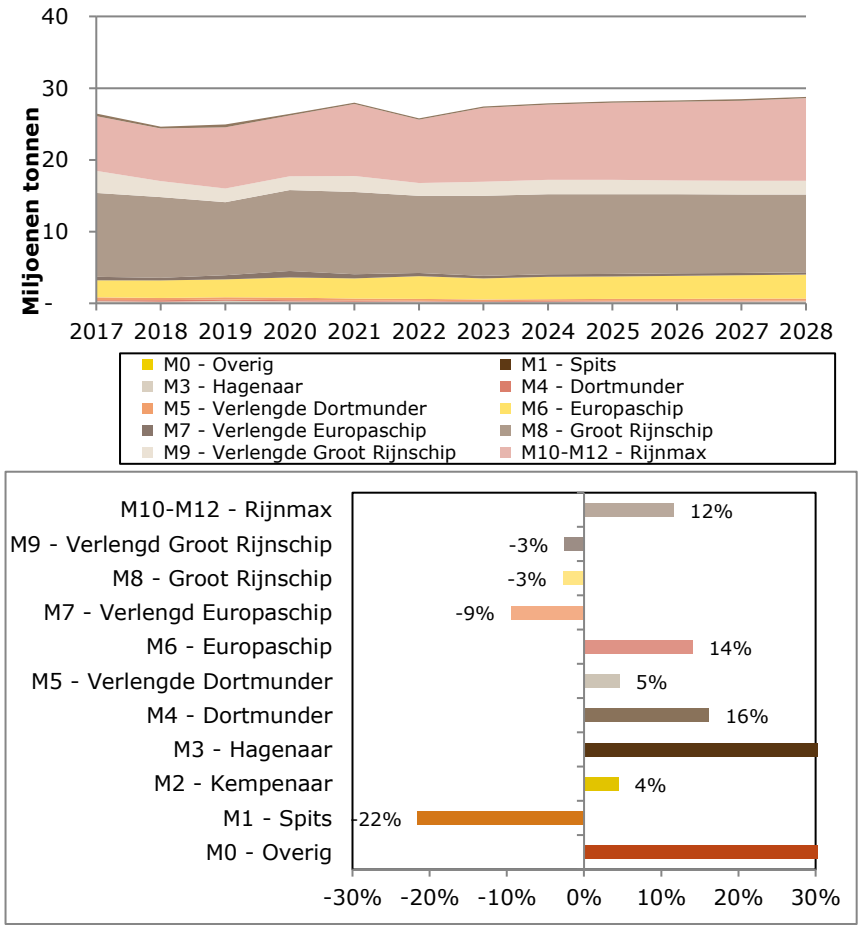
6.2.2.2 *Import naar Nederland*

Vervoerd gewicht

Figuur 6.16 toont de ontwikkeling van het internationale vervoer (import) van natte bulk naar scheepsgrootteklasse. Hierbij valt het volgende op:

- De invoer van natte bulk naar Nederland vindt primair plaats met drie scheepsgrootteklassen: schepen van klasse M6 (Europaschepen), schepen van klasse M8 (Groot Rijnschepen), schepen van klasse M9 (verlengde Grote Rijnschepen) en klassen M10-M12 (Rijnmax schepen).
- De meeste invoerlading wordt vervoerd met schepen uit klasse M8 (Groot Rijnschip). In totaal gaat het om 11,1 miljoen ton lading in 2023. Wij verwachten in 2028 voor dit scheepstype een daling naar 10,8 miljoen ton. Dit komt overeen met een daling van 3%. De daling is volledig het gevolg van verminderde inzet bij het vervoer van aardolieproducten; het chemicaliënvervoer groeit zelfs iets.
- Op dit moment is de Rijnmax-scheepsklasse (M10-M12) de tweede qua vervoerd volume. Deze schepen vervoerden in 2023 10,3 miljoen ton natte bulk naar Nederland, in overgrote meerderheid vanuit Vlaanderen (Antwerpen). Voor dit scheepstype verwachten wij een stijging, naar 11,5 miljoen ton lading in 2028. Dit komt overeen met een stijging van 12% en kan voornamelijk worden toegeschreven aan schaalvergroting en meer vervoer van chemicaliën. Dit betekent dat deze schepen in 2028 meer zullen vervoeren dan M8 schepen.
- M3 en M4 schepen laten een sterke groei zien naar 2028. Dit zijn beperkte groepen binnen de natte bulksector. De stijging komt voornamelijk door meer chemicaliënvervoer.

Figuur 6.16 Ontwikkeling van het vervoerd gewicht van het internationaal transport (import) van vloeibare lading naar scheepsgrootteklasse



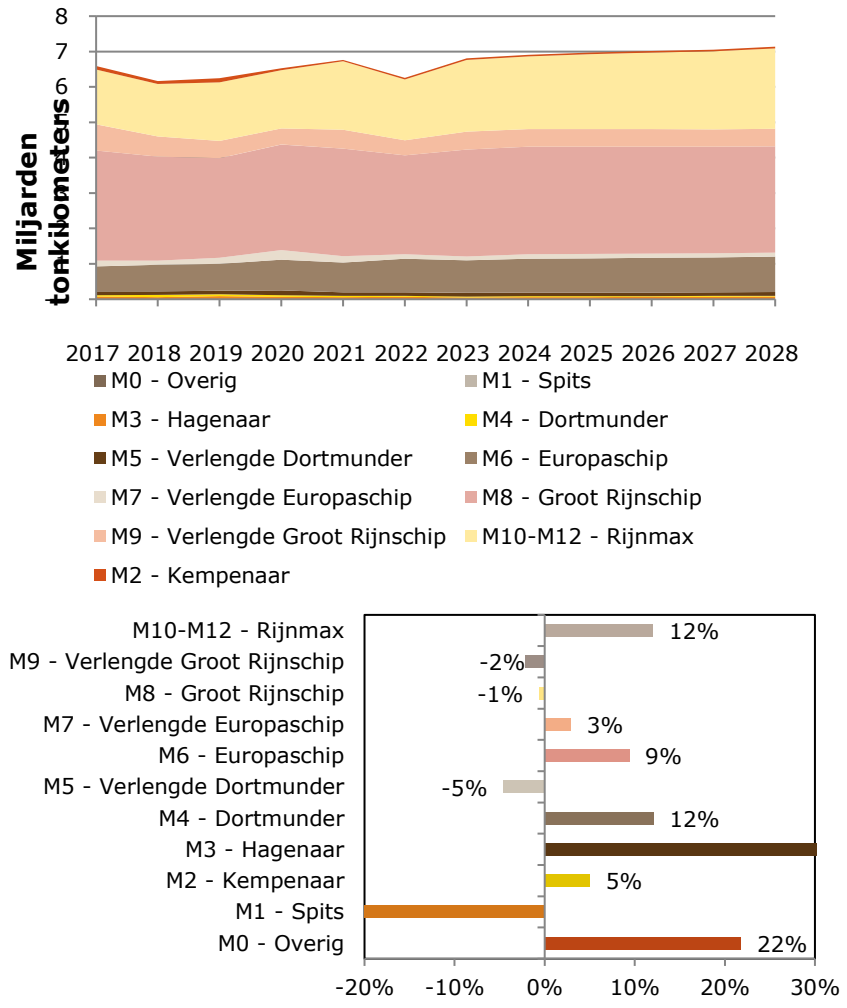
Bron: Panteia (2023)

Vervoersprestatie

Figuur 6.17 toont de ontwikkeling van de vervoersprestatie in het internationale vervoer (import) van natte bulk naar scheepsgrootteklasse. Hierbij valt het volgende op:

- Schepen van klassen M10-M12 zien hun vervoersprestatie toenemen met 12%. Voor de M10-M12 categorie verwachten wij dat de vervoersprestatie zal stijgen van 2,0 miljard tonkilometer in 2023 naar 2,3 miljard tonkilometer in 2028. Dit komt met name door de toename in het vervoer van chemicaliën.
- M3 en M4 schepen laten in lijn met het volume een sterke stijging zien voor de vervoersprestatie naar 2028. De vervoersafstanden voor de klasse blijven ongeveer gelijk.

Figuur 6.17 Ontwikkeling van de vervoersprestatie van het internationaal transport (import) van vloeibare lading naar scheepsgrootteklasse



Bron: Panteia (2023)

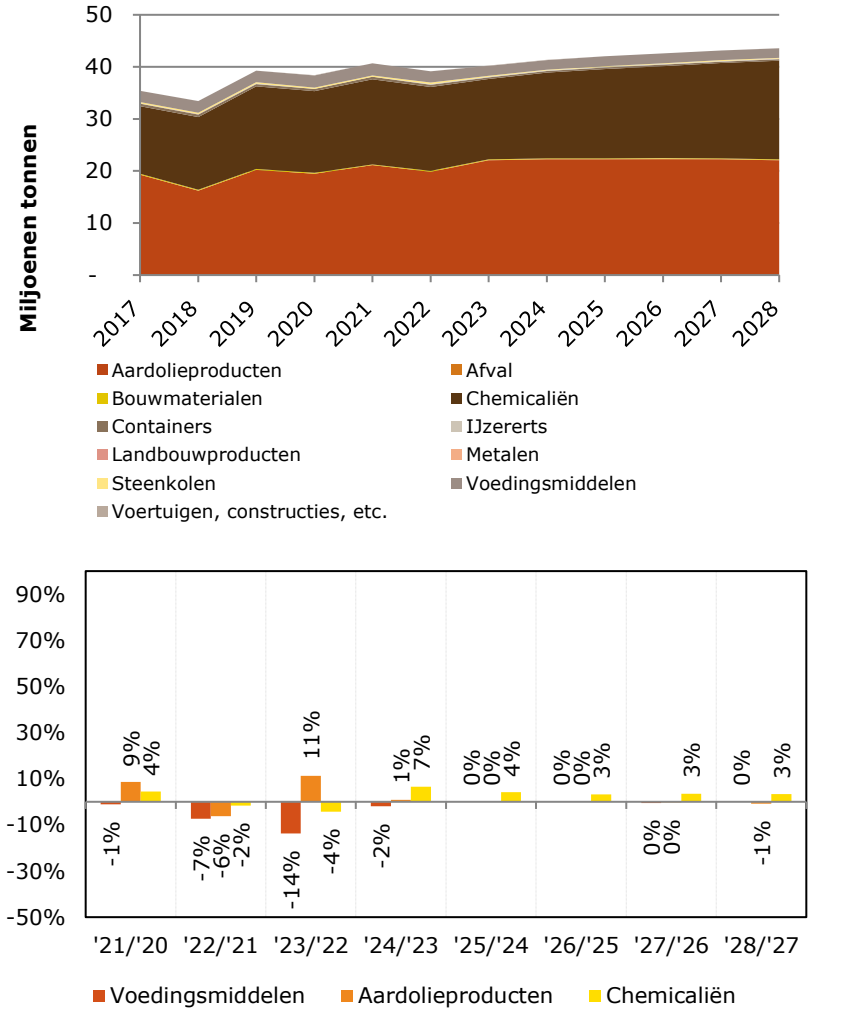
6.2.3 Naar ladingsoort

6.2.3.1 Export vanuit Nederland

Figuur 6.18 toont de ontwikkeling van het vervoerde gewicht van vloeibare lading in het internationale exportvervoer naar ladingsoort. Hierbij valt het volgende op:

- Slechts twee ladingsoorten spelen een significante rol bij de export van natte bulk. Het gaat daarbij om aardolieproducten, een goederengroep die vanwege de energiecrisis en de energietransitie een onzeker vooruitzicht heeft, en het vervoer van chemicaliën, dat juist een stabiel groeiende sector is.
- Het aardolievervoer heeft het grootste aandeel – ongeveer 55%. In 2023 werd er voor 22,1 miljoen ton aan aardolieproducten geëxporteerd vanuit Nederland. Wij verwachten geen verdere groei van de export van aardolieproducten richting 2028.
- Het chemicaliënvervoer heeft in 2023 een aandeel van 38% in de stoffenmix van de internationale export van natte bulk. Wij verwachten dat dit aandeel gaat groeien naar 43% in 2028, door autonome groei van het chemicaliënvolume. Wij verwachten een ontwikkeling van 15,4 miljoen ton in 2023 naar 18,9 miljoen ton in 2028. Dit komt overeen met een groei van 23%.

Figuur 6.9 Ontwikkeling van het vervoerd volume van het internationaal transport (export) van vloeibare lading naar ladingsoort



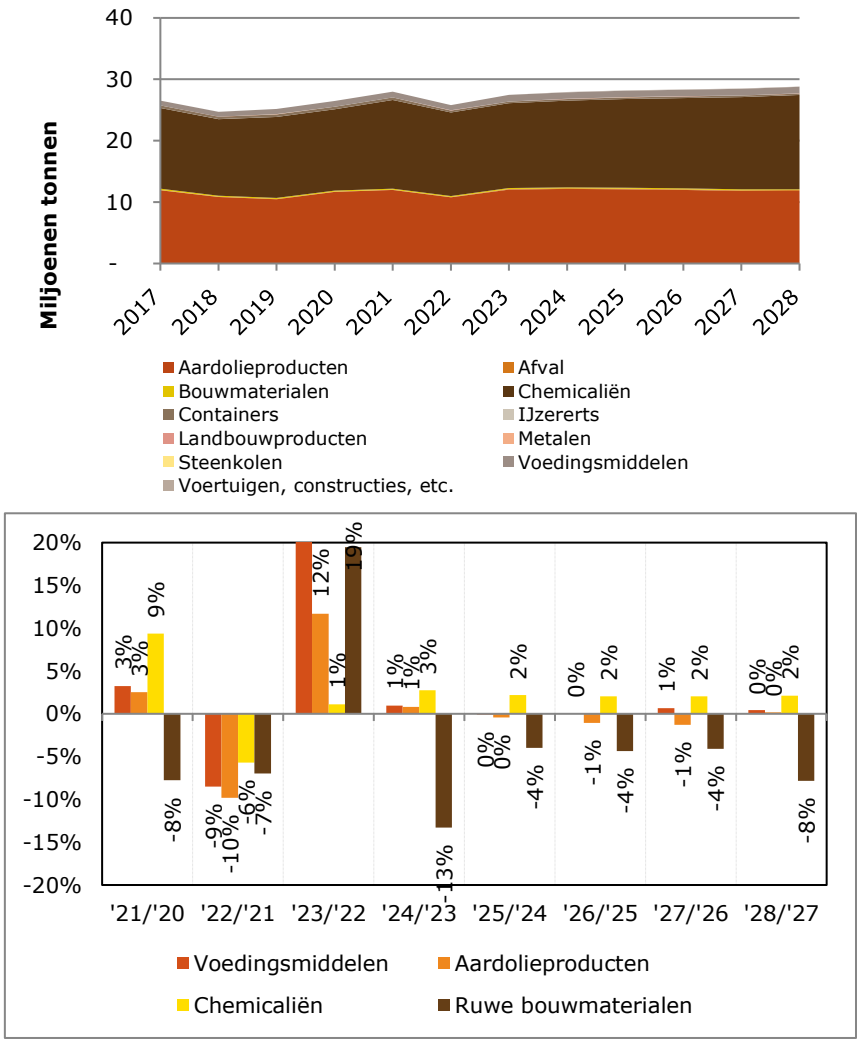
Bron: Panteia (2023)

6.2.3.2 *Import naar Nederland*

Figuur 6.19 toont de ontwikkeling van het vervoerde volume in het internationale vervoer (import) van vloeibare bulk naar ladingsoort, voor de periode 2017-2028. Daarbij volgt het volgende op:

- De markt van importproducten in de natte bulksector bestaat, grof gezegd, uit chemicaliën, aardolieproducten en voedingsmiddelen. Aardolieproducten maakten in 2023 ongeveer 44% van de markt uit, chemicaliën ongeveer 50% en voedingsmiddelen 4%.
- Naar de toekomst toe verwachten wij een lichte stijging bij het importvolume van natte bulk. Deze stijging vindt vooral plaats bij de chemische producten. Het volume hiervan stijgt van 13,7 miljoen ton in 2023 naar 15,4 miljoen ton in 2028. Dat komt overeen met een stijging van 12%.
- Het aardolievervoer zal in deze periode een klein beetje af gaan nemen. In 2023 werd er 12 miljoen ton aan aardolieproducten naar Nederland geïmporteerd. Wij verwachten dat dit zich naar de toekomst toe zal ontwikkelen richting 11,8 miljoen ton in 2028. Dit komt overeen met een daling van 2%.
- Van minder belang is het goederensegmenten voedingsmiddelen. Het segment voedingsmiddelen omvat ongeveer 1,1 miljoen ton lading op jaarbasis en we verwachten min of meer een stabiele markt.

Figuur 6.19 Ontwikkeling van het vervoerd volume van het internationaal transport (import) van vloeibare lading naar ladingsoort



Bron: Panteia (2023)

7 Duwvaart

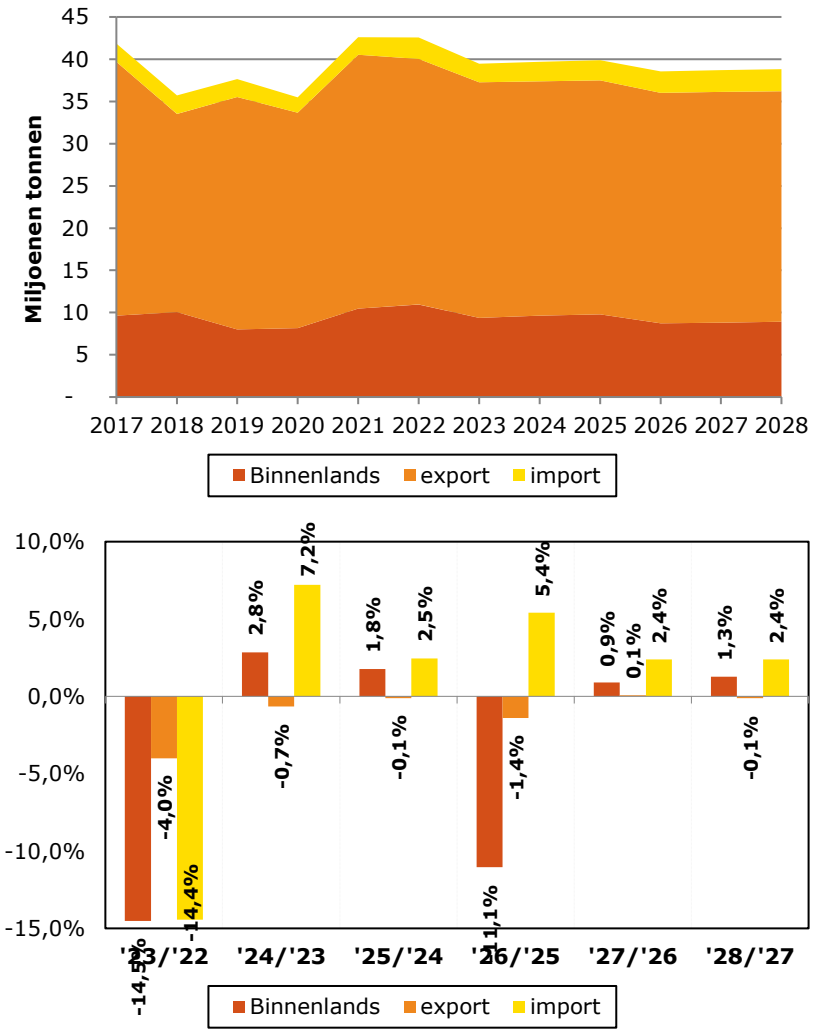
Vervoerd gewicht

In 2023 wordt naar schatting in totaal voor 39,4 miljoen ton aan lading vervoerd met duwbakken. Hiervan is 9,4 miljoen ton bestemd voor de binnenlandse markt, 27,9 miljoen ton werd geëxporteerd naar met name Duitsland en België en er is 2,2 miljoen ton aan invoer. In totaal (binnenlands, export en import) is er sprake van een afname van 3,1 miljoen ton ten opzichte van 2022. Dit komt door de energietransitie en economische krimp.

Naar de toekomst toe wordt het volgende verwacht:

- Het binnenlandsvervoer krimpt met 5% van 9,4 miljoen ton nu naar 8,9 miljoen ton in 2028. Dit komt met name door de stikstofcrisis waardoor het vervoer van bouwmaterialen terugloopt van 2,5 miljoen ton in 2023 naar 1,2 miljoen ton in 2028. Ook de landbouwproducten lopen terug van 1,5 miljoen ton, nu naar 1,3 miljoen ton.
- Export blijft redelijk constant er is een afname van 2,2%. Dit komt met name doordat er minder steenkool naar Duitsland wordt geëxporteerd, namelijk 2 miljoen ton minder. Daartegenover staat echter een groei in export van chemicaliën van rond de 1 miljoen ton.
- Import groeit wel, met name voor bouwmaterialen en chemie. Dit is echter een beperkte hoeveelheid ten opzichte van binnenlands vervoer en export.

Figuur 7.1 Ontwikkeling volume van duwstellen naar richting



Bron: Panteia (2023)

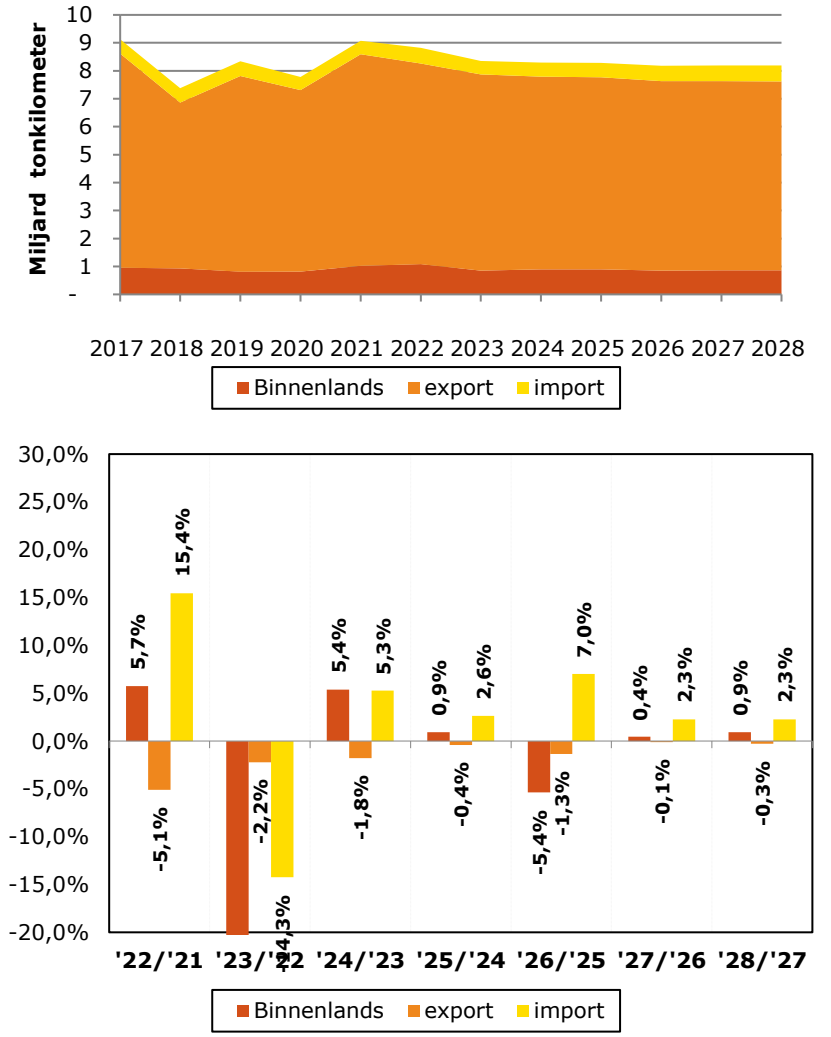
Vervoersprestatie

In 2023 hebben duwstellen een vervoersprestatie geleverd van 8,3 miljard tonkilometer. Hiervan vond 0,85 miljard tonkilometer plaats in het binnenlands vervoer, export bedraagt 7,0 miljard tonkilometer vanuit Nederland en de importstroom was met 0,48 miljard tonkilometer het geringst. De getallen liggen hiermee lager dan het jaar 2022, in lijn met de daling in het vervoerde volume.

Naar de toekomst toe wordt het volgende verwacht:

- Wij verwachten voor de duwvaart een kleine krip van de vervoersprestatie naar 82,2 miljard tonkilometer in 2028. Dit komt overeen met een met een krimp van 1,9%.
- Bij binnenlands vervoer groeit de veroersprestatie met zo'n 2%, terwijl het vervoerd gewicht met 5% daalt, de vervoersafstanden worden dus iets langer.
- Bij de export krimpt de vervoersprestatie van 7,0 miljard tonkilometer in 2023 naar 6,8 miljard tonkilometer in 2028. Dit komt overeen met een krimp van -3,9%.
- De vervoersprestatie voor import groeit met 20,9% nagenoeg net zo hard als het volume, dat met 21,4% groeit.

Figuur 7.2 Ontwikkeling vervoersprestatie van duwstellen naar richting



Bron: Panteia (2023)

7.1 Binnenlands vervoer

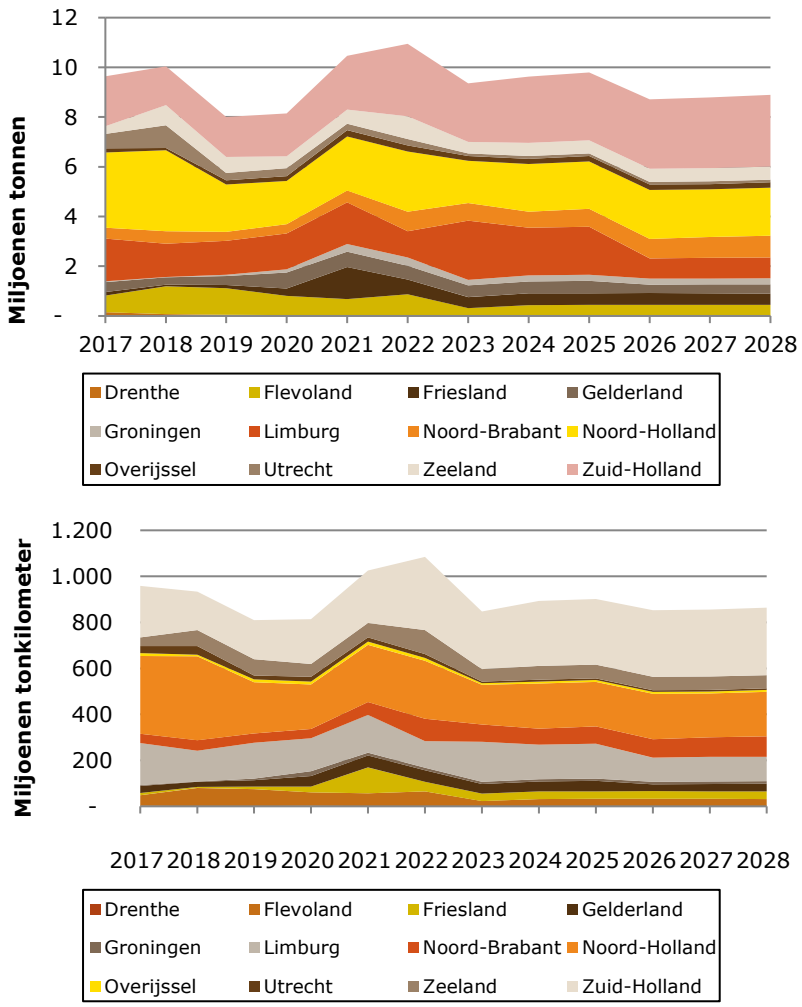
7.1.1 Naar provincie

Vervoerd gewicht - herkomst

Figuur 7.3 toont de ontwikkeling van het binnenlandse vervoer met duwbakken tussen 2017 en 2028, naar herkomstprovincie. Daarbij valt het volgende op:

- De belangrijkste herkomstprovincies voor duwbakken in het nationale verkeer zijn Noord-Holland, Limburg en Zuid-Holland.
- Specifiek voor Noord-Holland geldt dat een belangrijk gedeelte van het duwbakkenvervoer gerelateerd is aan de veevoederindustrie. In de haven van Amsterdam zijn enkele belangrijke grondstoffenleveranciers gevestigd. Als gevolg van het inkrimpen van de veestapel voorzien we een stabilisering van het volume uit Noord-Holland op de middellange termijn.
- Een andere belangrijke provincie voor de duwvaart is Limburg. Dit hangt samen met de zand- en grindwinning langs de Maas. Wij verwachten dat deze zand- en grindwinning tussen 2023 en 2026 beperkt zal dalen. Tussen 2025 en 2026 zal vervolgens een sterke daling plaatsvinden. Het effect hiervan is dat de binnenlandse export uit Limburg tussen 2023 en 2028 in zijn totaliteit zal dalen met 65% (1,5 miljoen ton).

Figuur 7.3 Ontwikkeling vervoerd volume met duwstellen in het binnenlandse transport naar herkomstprovincie.



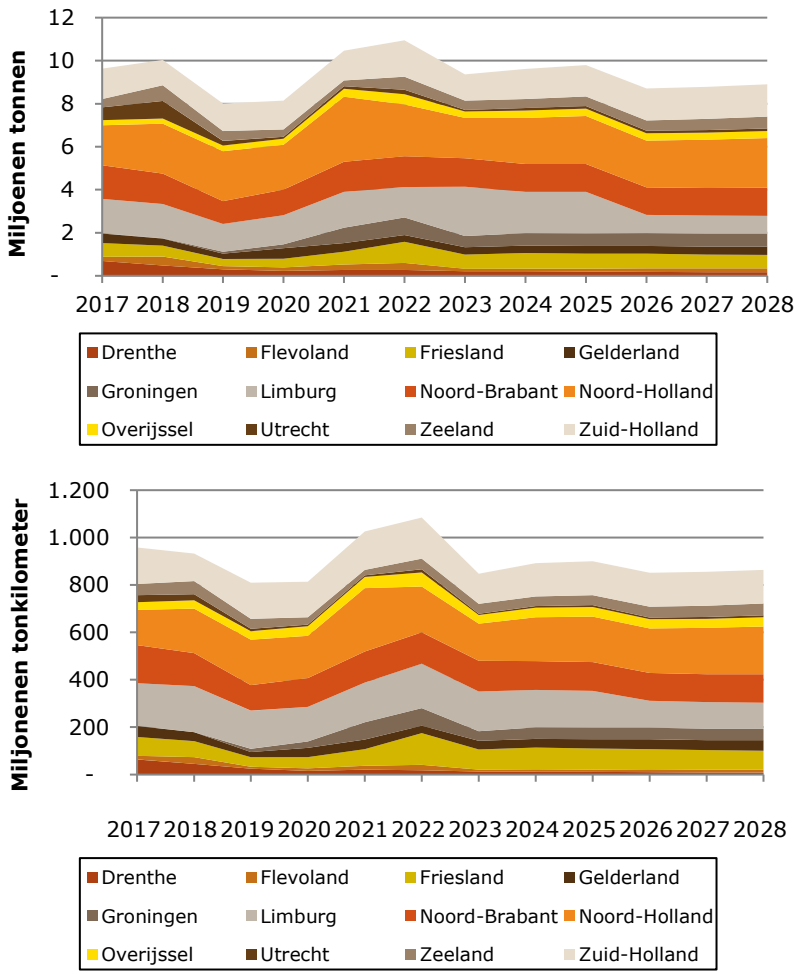
Bron: Panteia (2023)

Vervoerd gewicht – bestemming

Figuur 7.4 toont de ontwikkeling van het binnenlandse vervoer met duwbakken tussen 2017 en 2028, naar bestemmingsprovincie. Daarbij valt het volgende op:

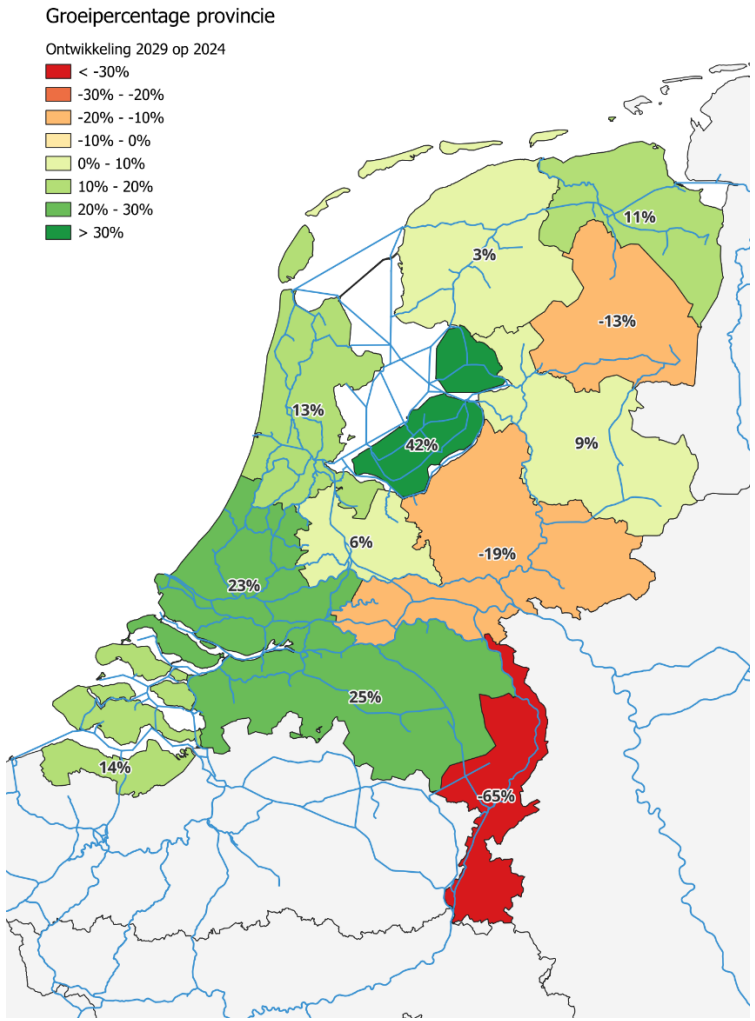
- De belangrijkste bestemmingsprovincies voor binnelands vervoer met duwbakken zijn Limburg, Noord-Brabant, Noord-Holland en Zuid-Holland.
- Het vervoerde gewicht naar Limburg neemt sterk af richting 2028 met maar liefst 63,5%. Dit komt vooral door de afname in bouwmaterialen van 1,5 miljoen ton in 2023 naar 0,8 miljoen ton in 2028.
- Het vervoerde gewicht met bestemming Noord-Holland en Zuid-Holland neemt juist toe met respectievelijk 23,3% en 24,8%. Hiervoor is niet een goederengroep duidelijk verantwoordelijk, zowel bouwmaterialen, chemicaliën, landbouwproducten als voedingsmiddelen groeien.

Figuur 7.4 Ontwikkeling vervoersprestatie met duwstellen in het binnenlandse transport naar bestemmingsprovincie.



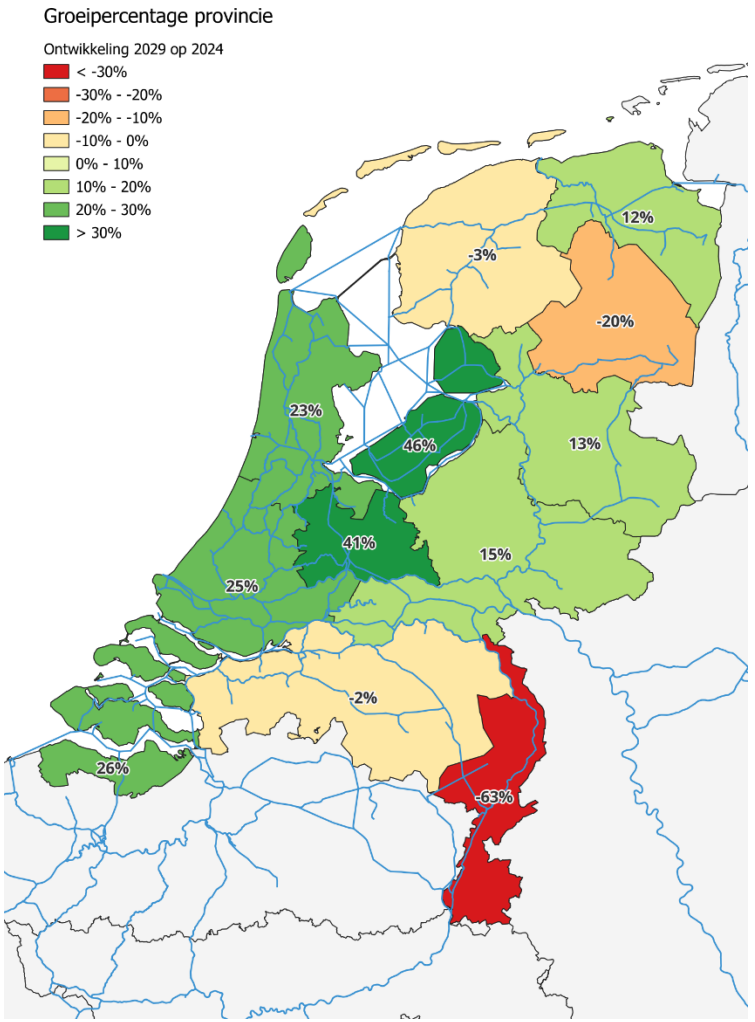
Bron: Panteia (2023)

Figuur 7.5 Ontwikkeling van de groeipercentages voor het vervoerd gewicht met duwstellen in het binnenlands vervoer naar herkomstprovincie



Bron: Panteia (2023)

Figuur 7.6 Ontwikkeling van de groeipercentages voor het vervoerd gewicht met duwstellen in het binnenlands vervoer naar bestemmingsprovincie



Bron: Panteia (2023)

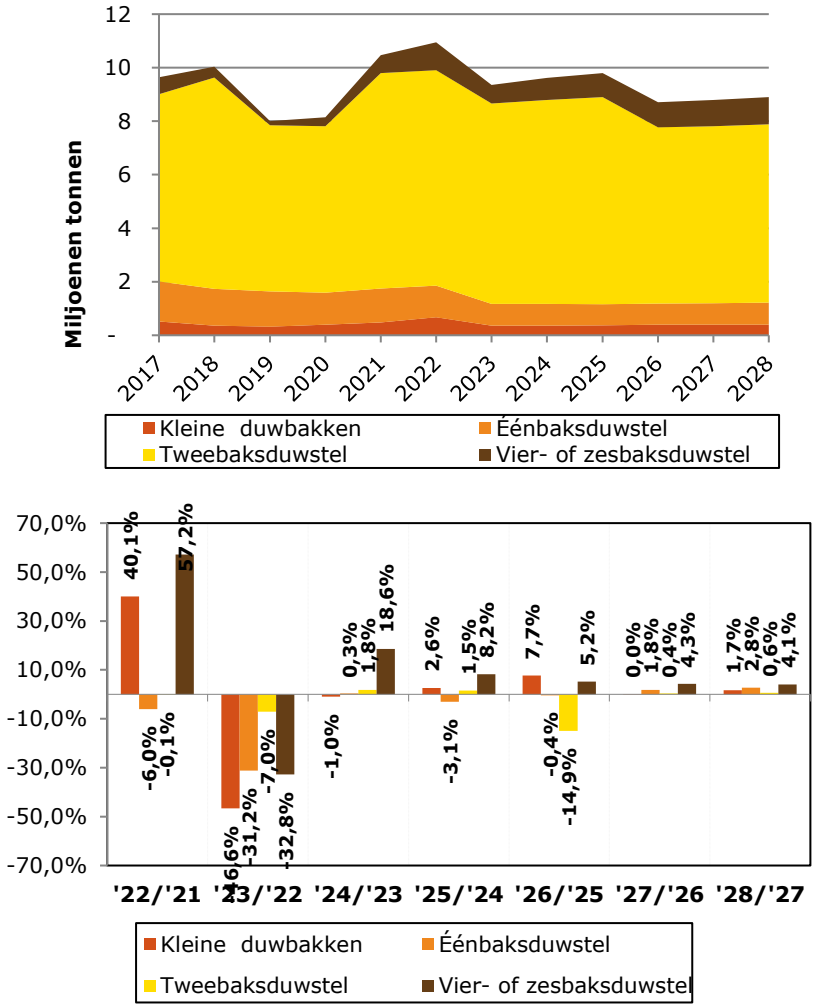
7.1.2 Naar scheepsgrootteklasse

Naar vervoerd gewicht

Figuur 7.7 toont de ontwikkeling van het vervoerde volume in de binnenlandse duwvaart naar scheepsgrootteklasse voor de periode 2017-2028. Daarbij valt het volgende op:

- In het binnenlands vervoer vindt het meeste vervoer plaats met Europa duwbakken (76-90 meter lengte, 11,45 meter breed) en dan voornamelijk tweebaksduwstellen. Deze vervoeren ongeveer 80% van het volume.
- Kleine duwstellen worden met name ingezet bij het vervoer van bouwmaterialen over kleine vaarwegen in Nederland. Daarnaast zijn er in dit segment een aantal duwbakken die gebouwd zijn voor de afmetingen van de Arkervaart, alwaar een veevoederfabriek van De Heus gevestigd is. Dit zijn dan ook de primaire segmenten waarvoor deze bakken worden ingezet. De vooruitzichten voor zowel veevoeder als bouwmaterialen zijn ongunstig, maar we bemerken bij verladers, mede ten gevolge van het verdwijnen van kleine motorvrachtschepen, een transitie naar het gebruik van duwbakken in deze markten. Hierdoor nemen de volumes licht toe.
- Vier- of zesbaksduwstellen worden steeds meer in de binnenlandse vaart ingezet. Vanaf 2021 zien we een sterke groei van dit soort verbanden door schaalvergroting.

Figuur 7.7 Ontwikkeling vervoerd gewicht met duwstellen in het binnenlands vervoer naar scheepsgrootteklasse.



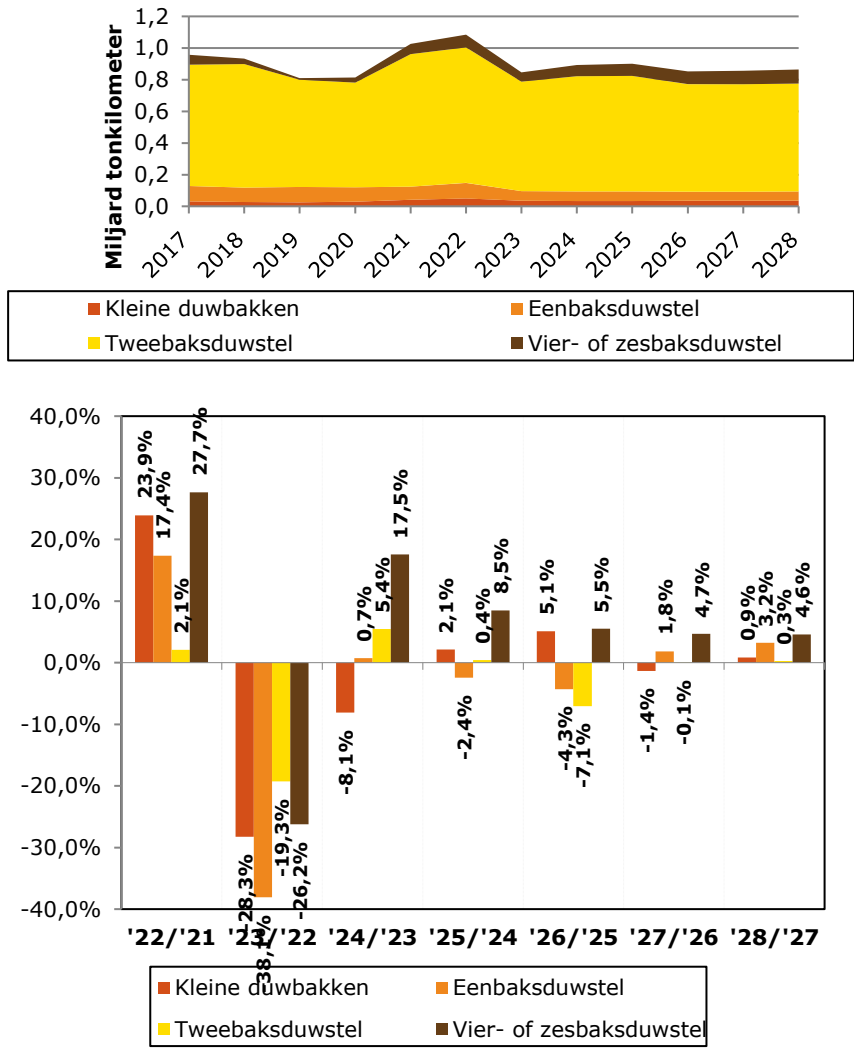
Bron: Panteia (2023)

Vervoersprestatie

Figuur 7.8 toont de ontwikkeling van het vervoerde volume in de binnenlandse tankvaart naar scheepsgrootteklasse voor de periode 2017-2028. Daarbij valt het volgende op:

- Voor kleine duwbakken daalt de vervoersprestatie terwijl het vervoerde volume groeit. Aangezien de groeit bij kleine duwbakken vooral in bouwmaterialen zit is dit een logisch effect. Deze worden namelijk vaak over kleinere afstanden vervoerd.
- Gemiddeld stijgt de vervoersprestatie iets, namelijk 2% terwijl de vervoerde volumes met 5% afnemen. Er worden binnenlands dus gemiddeld genomen langere afstanden met duwbakken gevaren. Dit gebeurd vooral bij de tweebaksduwstellen.

Figuur 7.8 Ontwikkeling vervoersprestatie met duwstellen in het binnenlands vervoer naar scheepsgrootteklasse.



Bron: Panteia (2023)

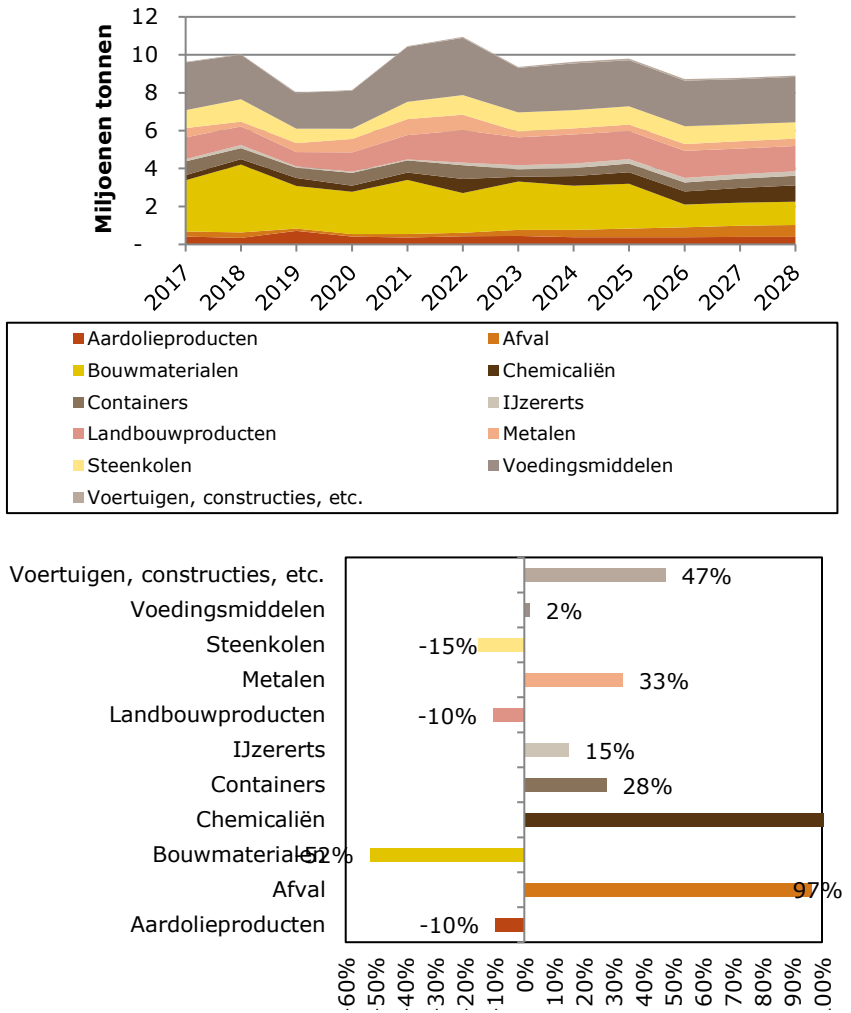
7.1.3 Naar ladingsoort

Naar vervoerd gewicht

Figuur 7.9 toont de ontwikkeling van het vervoerde gewicht van duwstellen in het binnenlandse vervoer naar ladingsoort. Hierbij valt het volgende op:

- Het vervoer van bouwmaterialen daalt, sterk met 51,9% naar 2028, veroorzaakt door de stikstofcrisis en een algehele daling van de zand- en grindwinning
- Het vervoer van containers neemt toe. In toenemende mate worden duwstellen ingezet om containers te vervoeren tussen de Rotterdamse haven en het achterland. Het voordeel van duwbakken over motorschepen is dat de eenheid die geladen en gelost moet worden, losgekoppeld kan worden van de eenheid die voor de voortstuwing zorgt. Hierdoor kunnen negatieve effecten zoals containercongestie in de zeehaven van Rotterdam voorkomen worden. Het containersegment groeit voor de duwvaart van 0,39 miljoen ton in 2023 naar 0,51 miljoen ton in 2028 een groei van 27,6%.
- Ook chemicaliën en afval groeien sterk naar 2028, met respectievelijk 238% en 96,6% voornamelijk gedreven door de circulaire economie.
- Bouwmaterialen dalen naar 2028 sterk met 51,9%, belangrijkste drijver hiervoor is de stikstofcrisis
- Ook het binnenlands transport van steenkolen daalt, met 15,4% door de energietransitie en de algehele beperkte economische groeiverwachting.

Figuur 7.9 Ontwikkeling vervoersprestatie met duwstellen in het binnenlands vervoer naar scheepsgrootteklasse.



Bron: Panteia (2023)

7.2 Internationaal vervoer

7.2.1 Naar vaargebied

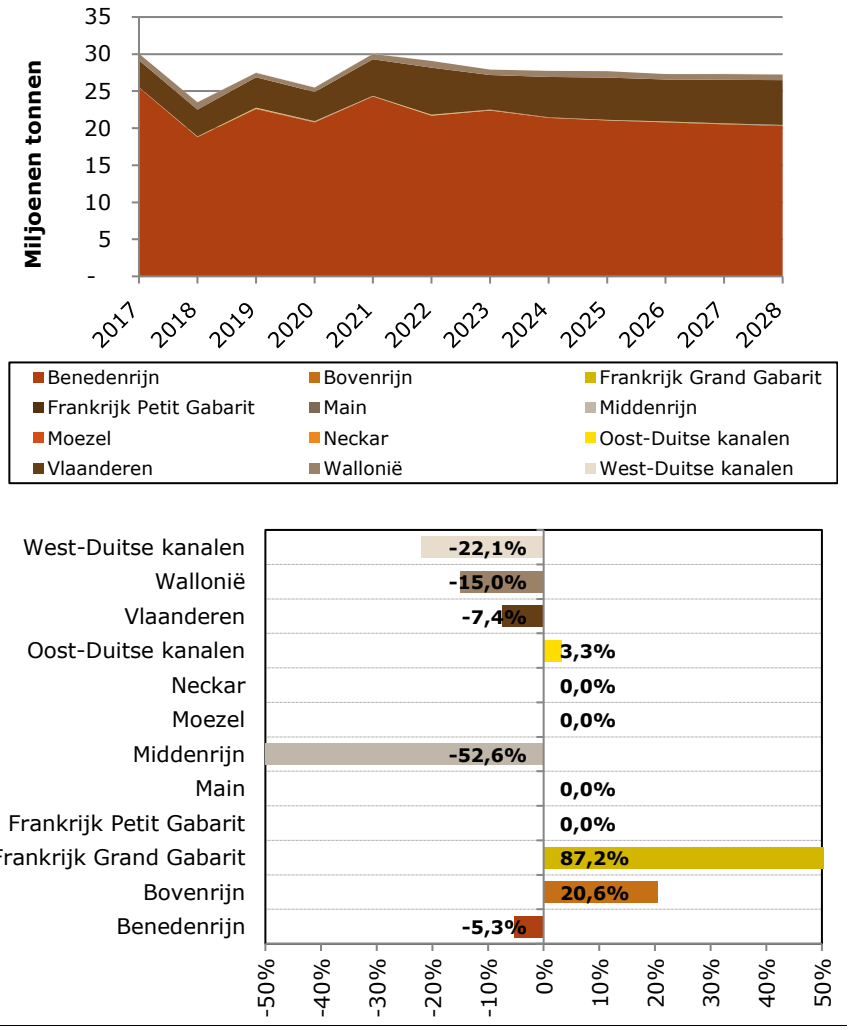
7.2.1.1 Export vanuit Nederland

Vervoerd gewicht

Figuur 7.10 toont de ontwikkeling van het internationale vervoer (export) met duwstellen naar vaargebied. Hierbij valt het volgende op:

- Voor de internationale uitvoer met duwstellen zijn drie bestemmingen relevant: bestemmingen in Duitsland aan de Beneden-Rijn, bestemmingen in Vlaanderen en bestemmingen in Wallonië. Uiteraard vindt er ook vervoer plaats met duwbakken naar andere bestemmingen, maar dit is qua aard en omvang zodanig beperkt dat het niet de moeite loont de ontwikkelingen te beschrijven.
- Het vervoer naar de Beneden-Rijn is verreweg het belangrijkst. Van de 27,9 miljoen ton lading die in 2023 met duwstellen uitgevoerd werd vanuit Nederland, stond 22,4 miljoen ton lading in relatie tot de Beneden-Rijn. Dit betrof vrijwel uitsluitend ijzererts en kolen. Naar 2028 wordt een afname van zo'n 9,3% aan export verwacht.
- Het volume naar Vlaanderen stijgt in de komende jaren sterk, met 29,7% naar 2028. Vooral de vervoerde hoeveelheid chemicaliën stijgt sterk van 1,3 miljoen ton in 2023 naar 2,1 miljoen ton in 2028.

Figuur 7.10 Ontwikkeling van het vervoerd volume met duwstellen in het internationale vervoer (export) naar vaargebied



Bron: Panteia (2023)

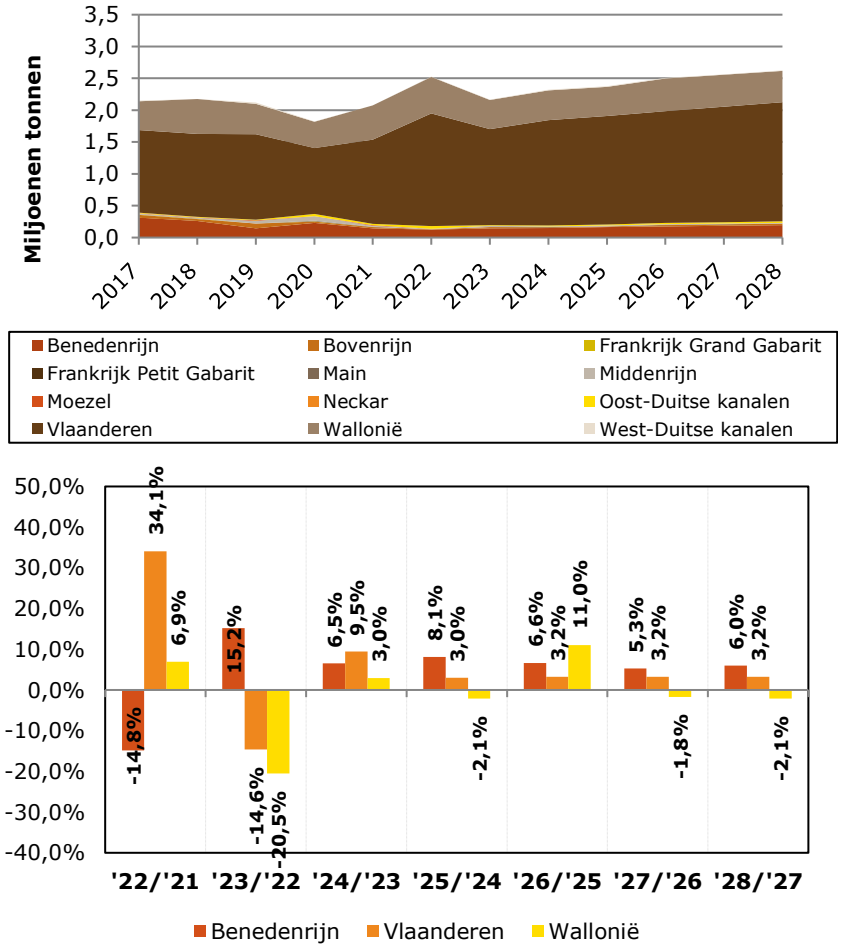
7.2.1.2 Import naar Nederland

Vervoerd gewicht

Figuur 7.11 toont de ontwikkeling van het internationale vervoer (import) met duwstellen naar vaargebied, in de periode 2017-2028. Hierbij valt het volgende op:

- Daar waar bij de export de meeste lading in relatie staat tot de herkomstgebieden langs de Benedenrijn, geldt voor de import dat de meeste lading juist in relatie staat tot Vlaanderen. In totaal is volume overigens marginaal, met nauwelijks 2,2 miljoen ton vervoerde lading.
- Het vervoer vanuit Vlaanderen is het meest prominent zichtbaar. In 2023 ging het in totaal om 1,5 miljoen ton lading. Naar 2028 toe verwachten wij dat dit zich ontwikkelt naar 1,9 miljoen ton. Dat komt overeen met een groei van ongeveer 24%. De groei komt met name door meer invoer van containers met duwbakken en een groeiend marktaandeel van de tankduwvaart met chemicaliën.
- Het invoervolume met duwbakken vanaf de Rijn blijft zeer beperkt.

Figuur 7.11 Ontwikkeling van het vervoerd volume met duwstellen in het internationale vervoer (import) naar vaargebied



Bron: Panteia (2023)

7.2.2 Naar scheepsgrootteklasse

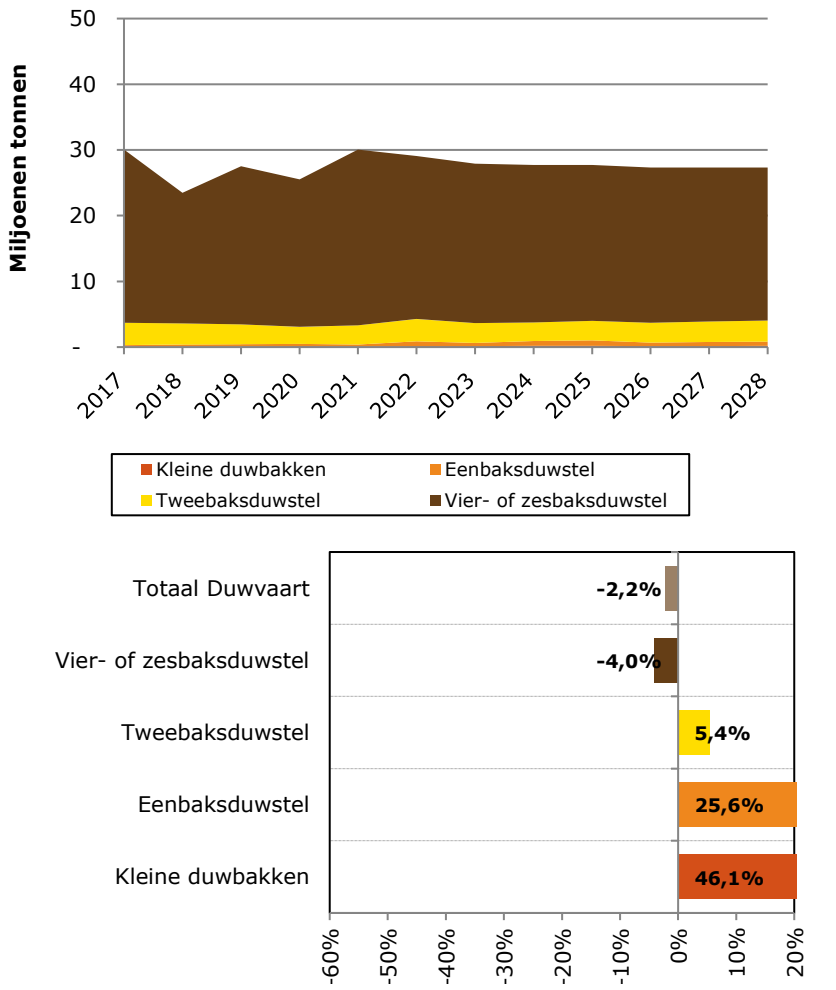
7.2.2.1 Export vanuit Nederland

Vervoerd gewicht

Figuur 7.12 toont de ontwikkeling van het internationale vervoer (export) in de duwvaart naar scheepsgrootteklasse. Hierbij valt het volgende op:

- De export vanuit Nederland met duwbakken vindt met name plaats met vier- of zesbaksduwstellen. Deze duwstellen varen richting Duitsland met steenkolen, ijzererts en staal. In 2023 vervoerden deze schepen nog 24,2 miljoen ton; wij verwachten dat dit licht daalt naar 2028 tot 23,3 miljoen ton.
- De tweebaksduwstellen worden in het internationale verkeer met name ingezet in relatie tot Vlaanderen. In totaal vervoeren tweebaksduwstellen 3,0 miljoen ton naar het buitenland in 2023. We verwachten een stijging naar 3,2 miljoen ton in 2028. Dat komt overeen met een stijging van 5,4%%. Tweebaksduwstellen vervoeren diverse soorten lading richting Vlaanderen, maar de daling treedt primair op bij het vervoer van chemicaliën en ijzererts.

Figuur 7.12 Ontwikkeling van het vervoerd volume met duwstellen in het internationale vervoer (export) naar scheepsgrootteklasse



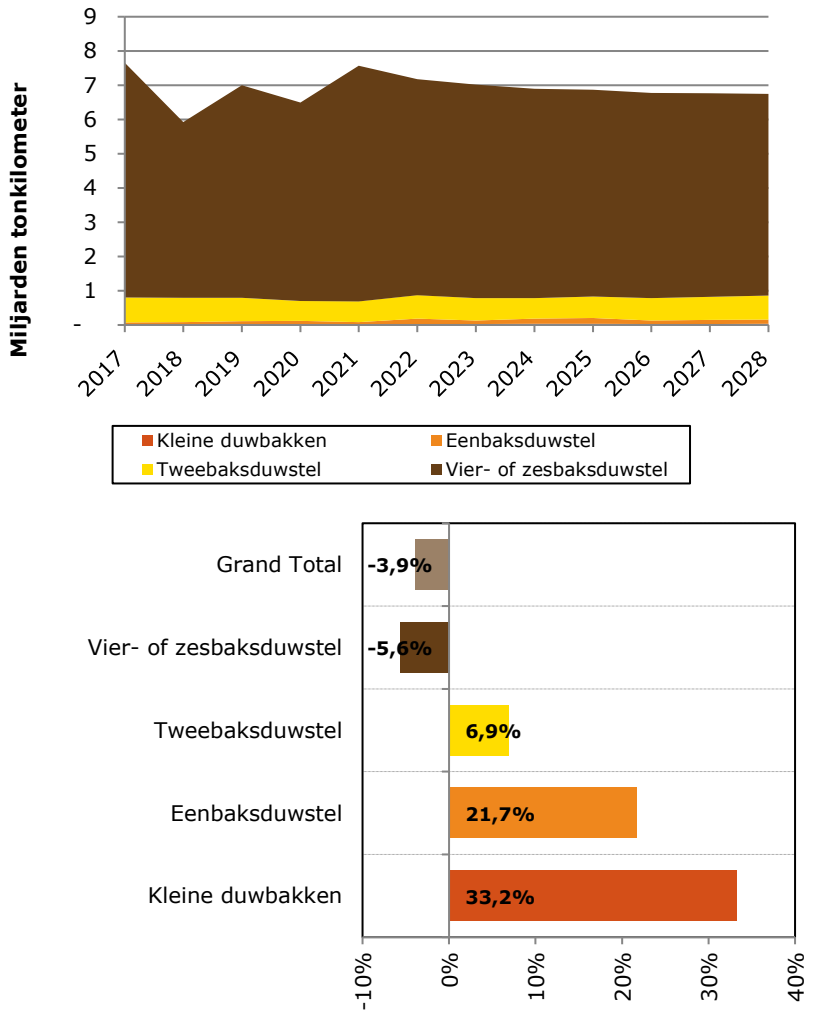
Bron: Panteia (2023)

Vervoersprestatie

Figuur 7.13 toont de ontwikkeling van de vervoersprestatie in het internationale vervoer (export) van duwstellen naar scheepsgrootteklasse. Hierbij valt het volgende op:

- De vervoersprestatie geeft een vergelijkbaar beeld als de ontwikkeling van de tonkilometers. Wel zijn er marginale verschillen, die we hieronder toelichten.
- Bij de kleine duwbakken en de eenbaksduwstellen loopt de vervoersprestatie iets minder hard omhoog dan de volumes.

Figuur 7.13 Ontwikkeling van de vervoersprestatie met duwstellen in het internationale vervoer (export) naar scheepsgrootteklasse



Bron: Panteia (2023)

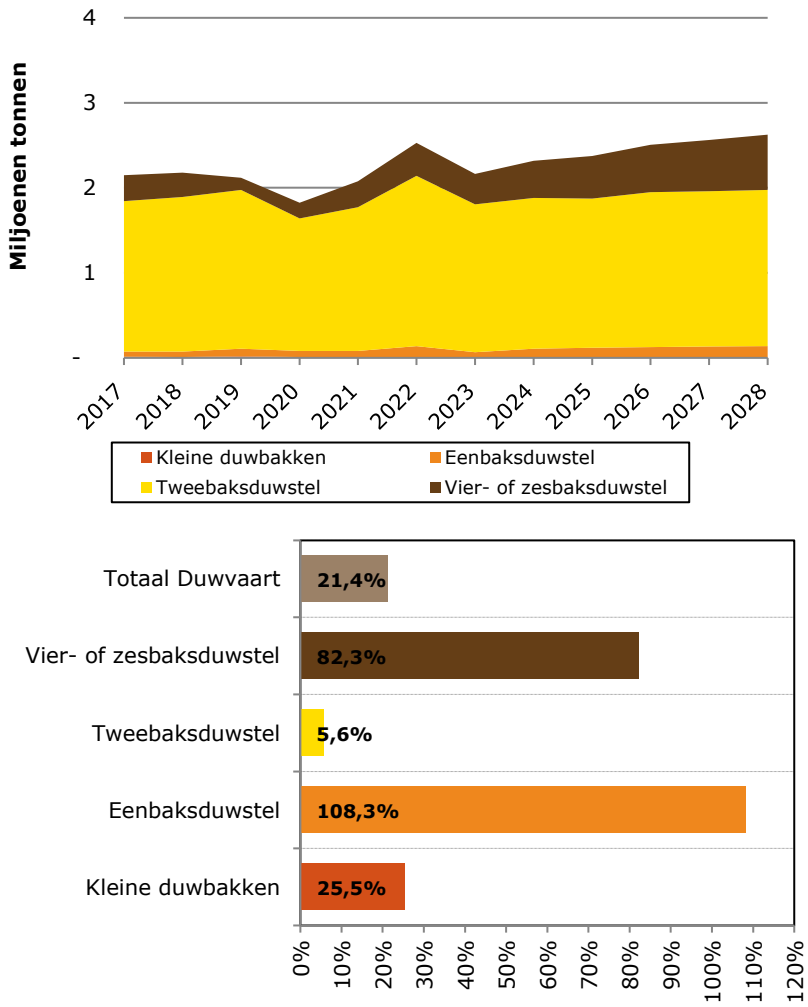
7.2.2.2 *Import naar Nederland*

Vervoerd gewicht

Figuur 7.14 toont de ontwikkeling van het volume in het internationale vervoer (import) van duwstellen naar scheepsgrootteklasse. Hierbij valt het volgende op:

- De import via duwvaart stijgt licht tussen 2023 en 2028. In totaal groeit het volume met 21,4% over deze jaren. Dit komt overeen met gemiddeld 3,9%.
- De meeste import naar Nederland toe per duwstel, vindt plaats met CEMT-klasse V duwstellen. De import via deze duwstellen stijgt met circa 100.000 ton de stijging van de import ligt bij de andere type duwstellen.
- De kleine duwbakken, eenbaksduwstellen en vier- of zesbaksduwstellen kennen grotere groeipercentages. De hoeveelheid lading die geïmporteerd wordt met kleine duwbakken is uiterst gering. Voor de eenbaksduwstellen (CEMT IV) geldt dat de voornaamste groei gerealiseeerdrd wordt door het chemicaliënvervoer. Het gaat hierbij om het vervoer van grondstoffen ten behoeve van de kunstmestindustrie. Verder zien we een toenemende inzet van dergelijke duwbakken in de bevoorrading van veevoederfabrieken, ten koste van (kleine) motorschepen.
- De import van lading met vier- en zesbaksduwstellen groeit ook vooral door toegenomen chemievervoer alsmede meer inzet in het bouwmaterialentransport.

Figuur 7.14 Ontwikkeling van het vervoerd volume met duwstellen in het internationale vervoer (import) naar scheepsgrootteklasse



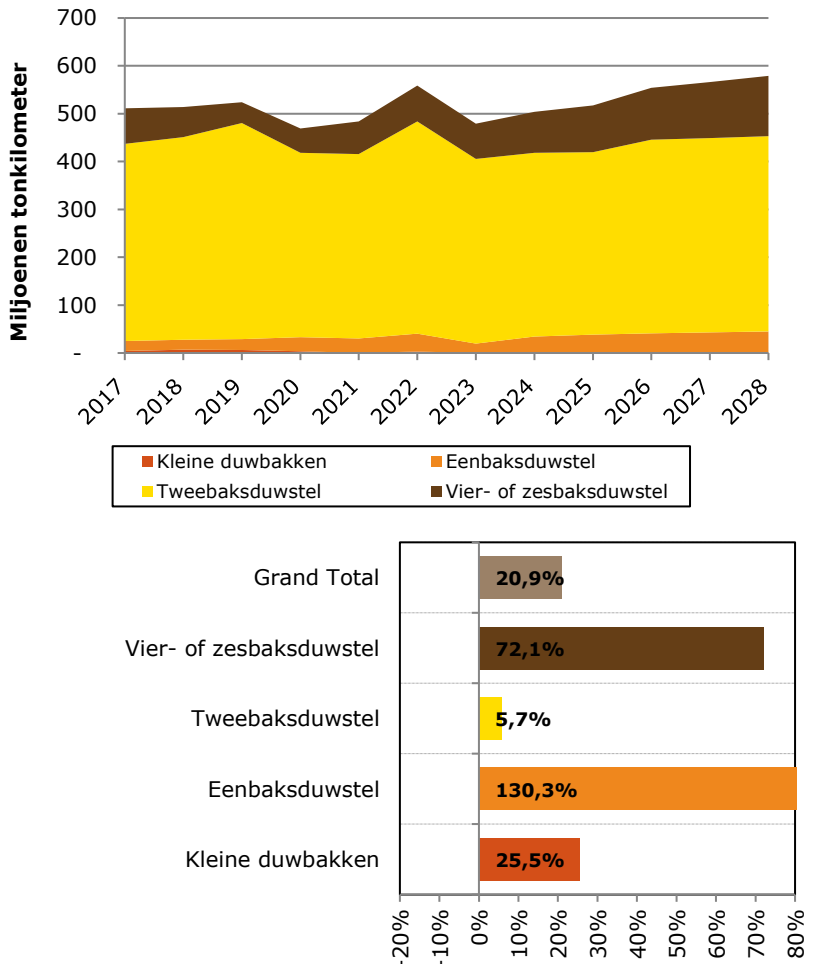
Bron: Panteia (2023)

Vervoersprestatie

Figuur 7.15 toont de ontwikkeling van de vervoersprestatie in het internationale vervoer (import) van duwstellen naar scheepsgrootteklasse. Hierbij valt het volgende op:

- De vervoersprestatiebeweegt mee met de groei van het volume. De groei is echter beperkter, met met 8,9% ten opzichte van 14,7% voor het volume.
- Dit verschil wordt met name veroorzaakt door de vervoersprestatie van de tweebaksduwstellen. Deze daalt sterk naar 2023 door een lage verwachting voor de staalproductie. De afstanden naar Duitsland zijn gemiddeld langer dan vanuit Belgie en de daling vindt voornamelijk plaats vanuit Duitsland.

Figuur 7.15 Ontwikkeling van de vervoersprestatie met duwstellen in het internationale vervoer (import) naar scheepsgrootteklasse



Bron: Panteia (2023)

7.2.3 Naar ladingsoort

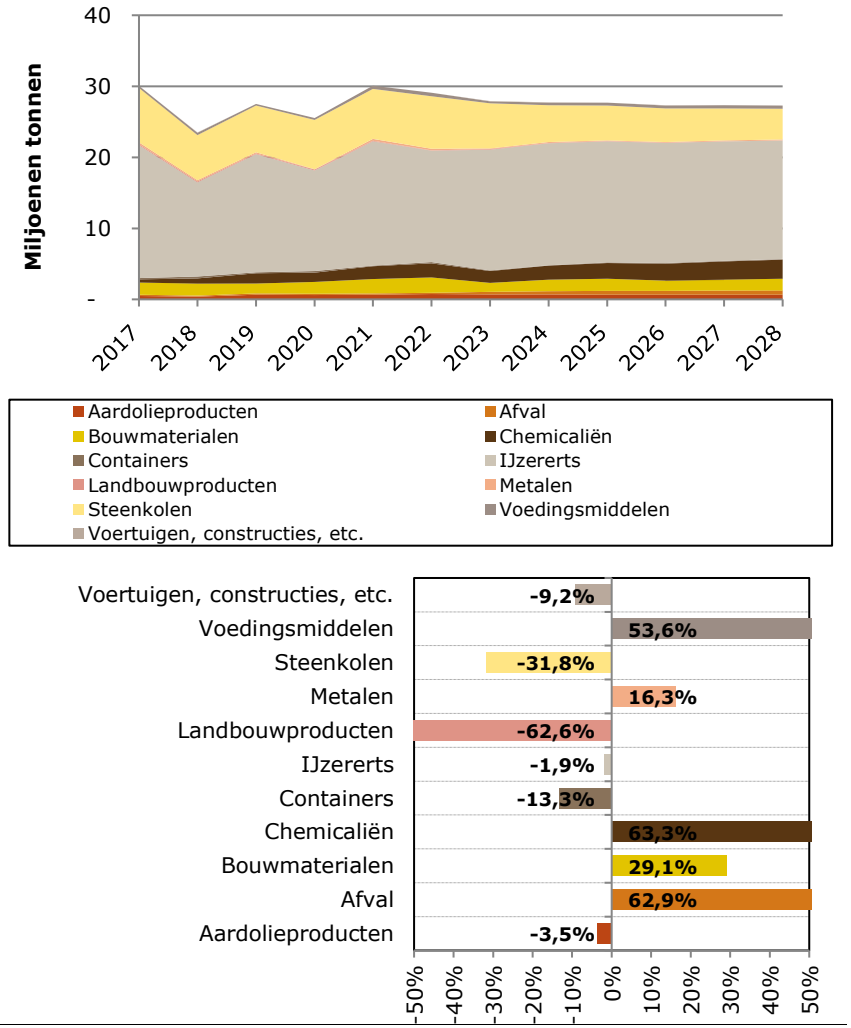
7.2.3.1 Export vanuit Nederland

Vervoerd gewicht

Figuur 7.16 toont de ontwikkeling van het vervoerde gewicht van lading in duwstellen in het internationale exportvervoer naar ladingsoort. Hierbij valt het volgende op:

- Steenkolen en ijzererts zijn de belangrijkste ladingsoorten die per duwbak geëxporteerd worden.
- De verdeling van ladingsoorten bij export middels duwbakken is in 2023 als volgt:
  - 68% van het transport per duwbak betreft ijzererts;
  - 24% van het volume betreft uitvoer van kolen;
  - 8% van het volume betreft overige goederen.
- Wij voorzien voor deze grootste groepen een beperkte daling in de export van ijzererts per duwbak. Dit wordt veroorzaakt door een shift van motorvrachtschepen (en samenstellen) naar duwvaart, want voor de algehele uitvoer van ijzererts geldt dat deze groeit met 3,0% richting 2028.
- Als gevolg van de energietransitie zal de uitvoer van kolen sterk dalen na 2023. In 2023 bedraagt dit nog 5,7 miljoen ton, in 20244,7 miljoen ton, maar in 2028 nog maar 3,9 miljoen ton. Daarbij dient aangetekend te worden dat dit in het duwstellensegment nog gedempt wordt door het feit dat het cokesovenkolen betreft; de energiekolen voor elektriciteitscentrales dalen (bij de motorschepen) nog harder.
- De algehele groei van de chemicaliën binnen de binnenvaart is ook terug te zien in de duwvaart, het volume stijgt van 0,9 miljoen ton in 2023 naar 1,7 miljoen ton in 2028.

Figuur 7.16 Ontwikkeling van het vervoerd volume met duwstellen in het internationale vervoer (export) naar ladingsoort



Bron: Panteia (2023)

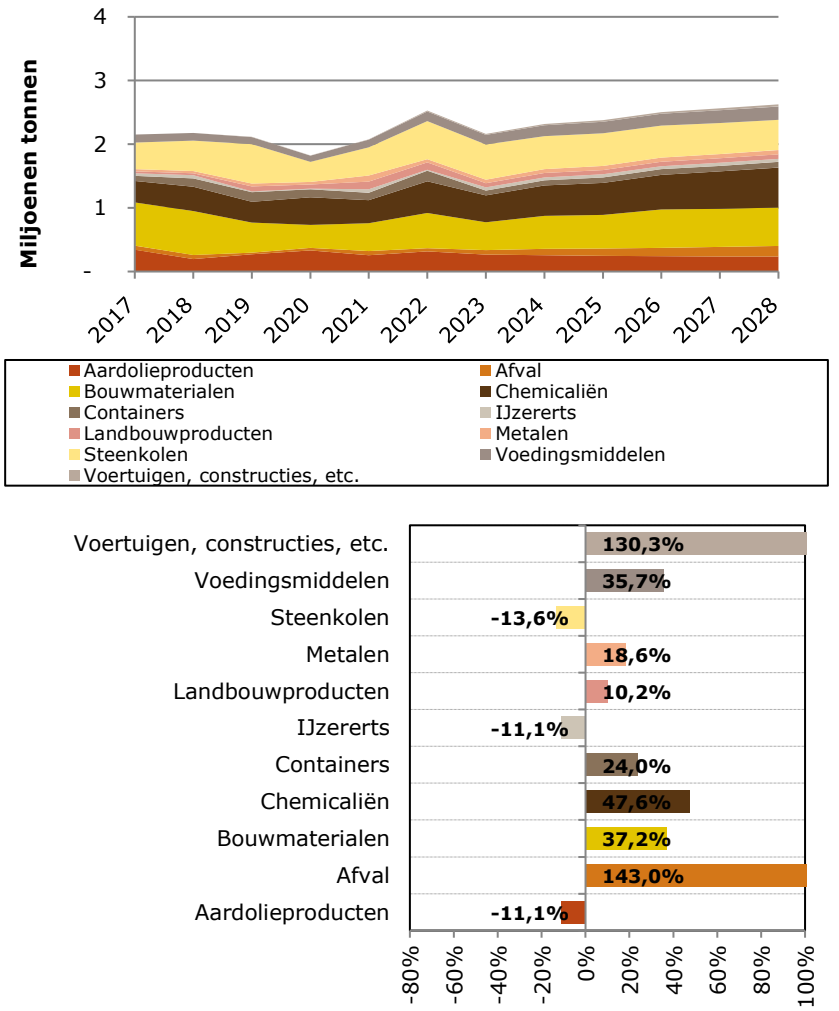
7.2.3.2 *Import naar Nederland*

Vervoerd gewicht

Figuur 7.17 toont de ontwikkeling van het vervoerde volume in het internationale vervoer (import) met duwstellen naar ladingsoort, voor de periode 2017-2028. Daarbij volgt het volgende op:

- Het type goederen dat met duwbakken naar Nederland vervoerd wordt, is beperkt, maat zeer divers van aard. Uit de grafiek blijkt dat de belangrijkste goederensoorten aardolieproducten, bouwmaterialen, chemicaliën, containers en steenkolen zijn.
- Daarbij valt op dat er voor de belangrijkste groepen flinke groei verwacht wordt bij bouwmaterialen, chemicaliën en containers.
- In 2023 is het steenkolenvolume de belangrijkste importlading met duwstellen. Het gaat hierbij om steenkolen die vanuit Vlaanderen vervoerd worden naar Limburg. Dit wordt gebruikt voor koolstofproductie. Dit volume daalt tussen 2023 en 2028 met ongeveer 75.000 ton (-14%)
- Bouwmaterialen zijn qua omvang de nummer twee in het jaar 2023. In dat jaar werd 439 kton aan bouwmaterialen geïmporteerd, met name vanuit Wallonië (en in mindere mate Vlaanderen) naar Limburg. Wij verwachten een groei van deze stroom naar 2028 richting 600.000 ton.

Figuur 7.17 Ontwikkeling van het vervoerd volume met duwstellen in het internationale vervoer (import) naar ladingsoort



Bron: Panteia (2023)

8 Totaaloverzicht

Dit hoofdstuk omvat een totaaloverzicht met betrekking tot het vervoer. Dit wordt verder uitgesplitst naar richting (binnenlands, import en export).

8.1 Bandbreedten

Aan de hand van fan charts worden in dit hoofdstuk bandbreedtes gegeven voor de Middelange termijn voorspellingen voor het binnenvaartvervoer vanuit, in en naar Nederland. Bij de fan charts zijn wij uitgegaan van historische ramingsfouten van het door ons opgestelde model.

Wij hebben hierbij gekeken in welke mate de realisatiecijfers van de economische ontwikkeling een goede voorspeller waren voor de realisatiecijfers van de vervoerde tonnage per binnenvaartschip.

- De dikgedrukte lijn betreft de realisaties (t/m 2022) en de puntvoorspellingen voor de periode 2023-2028.
- Rondom het centrale pad wordt een waaier van vier betrouwbaarheidsintervallen getoond:
  - 10% betrouwbaarheidsinterval dat loopt van het 35e t/m 65e percentiel; donkerrode gebied. Specifiek voor deze jaargang – en mogelijk ook voor toekomstige jaargangen zolang de COVID-19 situatie economische prognoses sterk blijft beïnvloeden, is de bovengrens van betrouwbaarheidsinterval het basisscenario en de ondergrens het diepdalscenario.
  - 30% betrouwbaarheidsinterval dat loopt van het 25e t/m 75e percentiel
  - 50% betrouwbaarheidsinterval dat loopt van het 15e t/m 85e percentiel.
  - 70% betrouwbaarheidsinterval dat loopt van het 5e t/m 95e percentiel, lichtste rode kleur

De kans is dus 30% dat het tonnage in het donkerrode gebied uitkomt en de kans is 10% dat het tonnage groeicijfer buiten de waaier valt. Met andere woorden, de waaier is een grafische weergave van de waarschijnlijkheid van de verschillende uitkomsten.

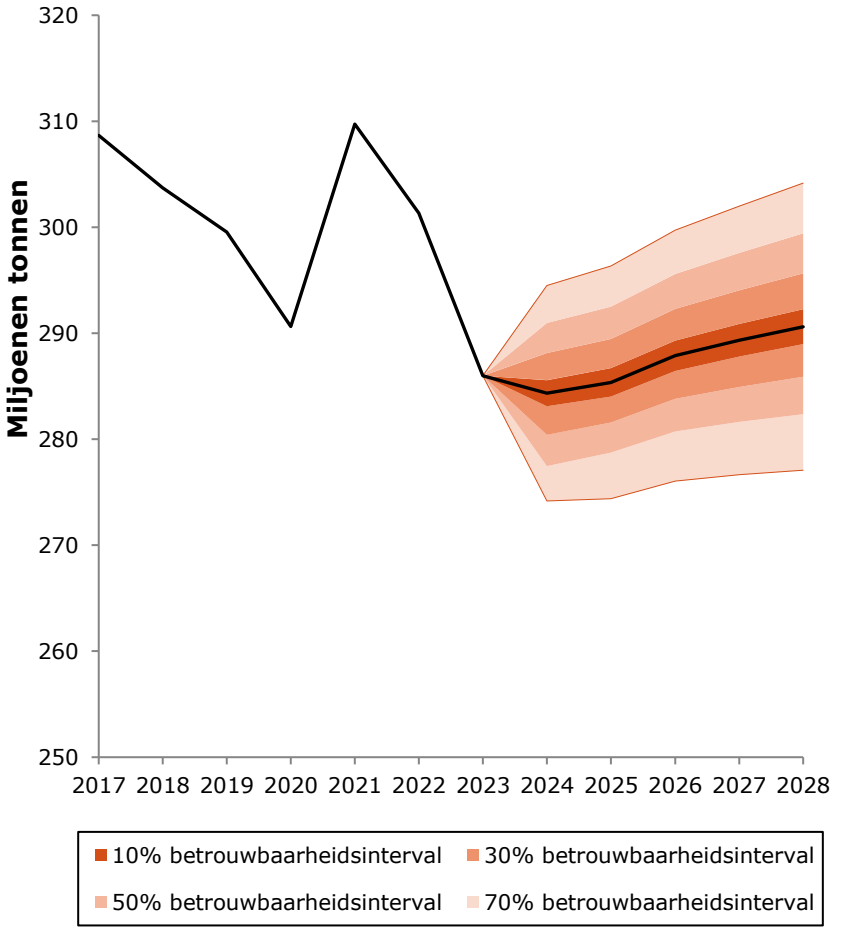
De dikgedrukte lijn geeft de meest waarschijnlijke uitkomst weer en uitkomsten zijn waarschijnlijker naarmate ze dichter bij de dikgedrukte lijn liggen. Tegelijkertijd geeft de fan chart duidelijk aan dat het spectrum van realistische toekomstige uitkomsten breed is en daarmee dat voorspellen altijd een exercitie is die met onzekerheid is omgeven.

8.2 Totaal vervoer

Voor het totale vervoer van de binnenvaart voorspellen wij het volgende:

- Voor het meest realistische pad, een ontwikkeling van 286 miljoen ton in 2023 naar 290,6 miljoen ton in 2028. Dit komt overeen met een stijging van 1,6%, oftewel 0,3% per jaar.
- Met 10% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 289 miljoen ton en de 292,3 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 3,3 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de 1% en 2,2%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van 0,2% tot 0,4% per jaar.
- Met 30% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 285,9 miljoen ton en de 295,7 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 9,7 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de 0% en 3,4%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van 0% tot 0,7% per jaar.
- Met 50% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 282,4 miljoen ton en de 299,4 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 17,1 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de -1,3% en 4,7%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van -0,3% tot 0,9% per jaar.
- Met 70% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 277,1 miljoen ton en de 304,2 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 27,1 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de -3,1% en 6,4%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van -0,6% tot 1,2% per jaar.

Figuur 8.1 Onzekerheidsmarges bij het totale vervoerde volume per binnenvaartschip



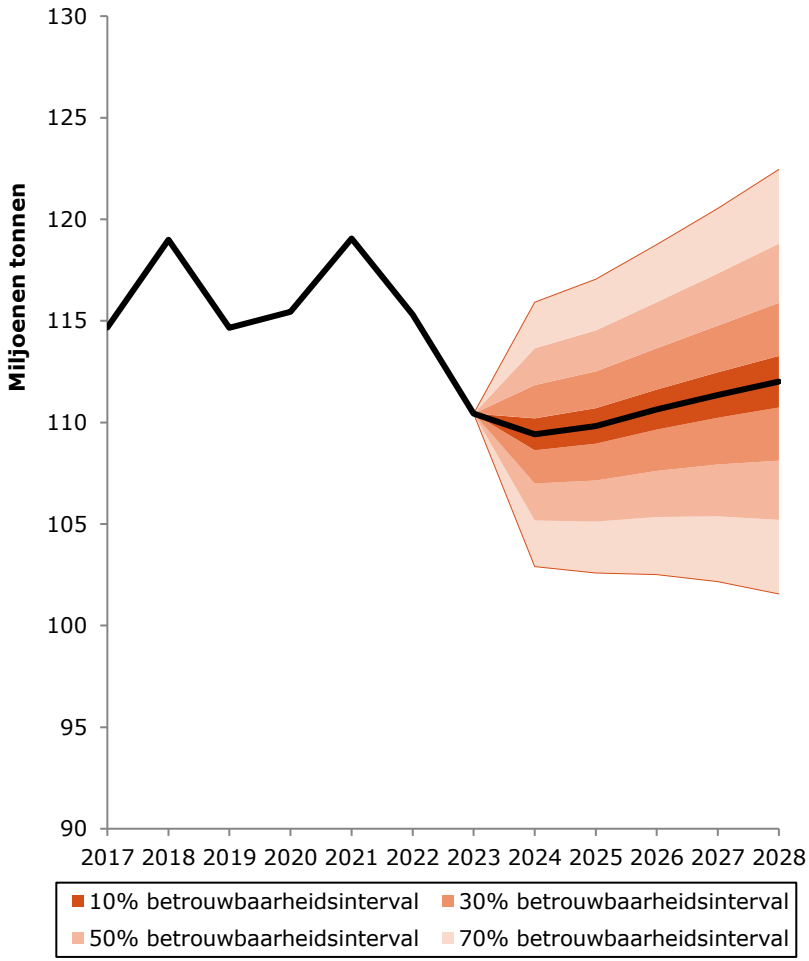
Bron: Panteia (2023)

8.3 Binnenlands vervoer

Voor het totale binnenlandse volume per binnenvaartschip voorspellen wij het volgende:

- Voor het meest realistische pad, een ontwikkeling van 110,4 miljoen ton in 2023 naar 112 miljoen ton in 2028. Dit komt overeen met een stijging van 1,4%, oftewel 0,3% per jaar.
- Met 10% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 110,7 miljoen ton en de 113,3 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 2,5 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de 0,3% en 2,6%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van 0,1% tot 0,5% per jaar.
- Met 30% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 108,1 miljoen ton en de 115,9 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 7,8 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de -2,1% en 4,9%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van -0,4% tot 1% per jaar.
- Met 50% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 105,2 miljoen ton en de 118,8 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 13,6 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de -4,7% en 7,6%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van -1% tot 1,5% per jaar.
- Met 70% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 101,6 miljoen ton en de 122,5 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 20,9 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de -8% en 10,9%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van -1,7% tot 2,1% per jaar.

Figuur 8.2 Onzekerheidsmarges bij het binnenlandse volume per binnenvaartschip



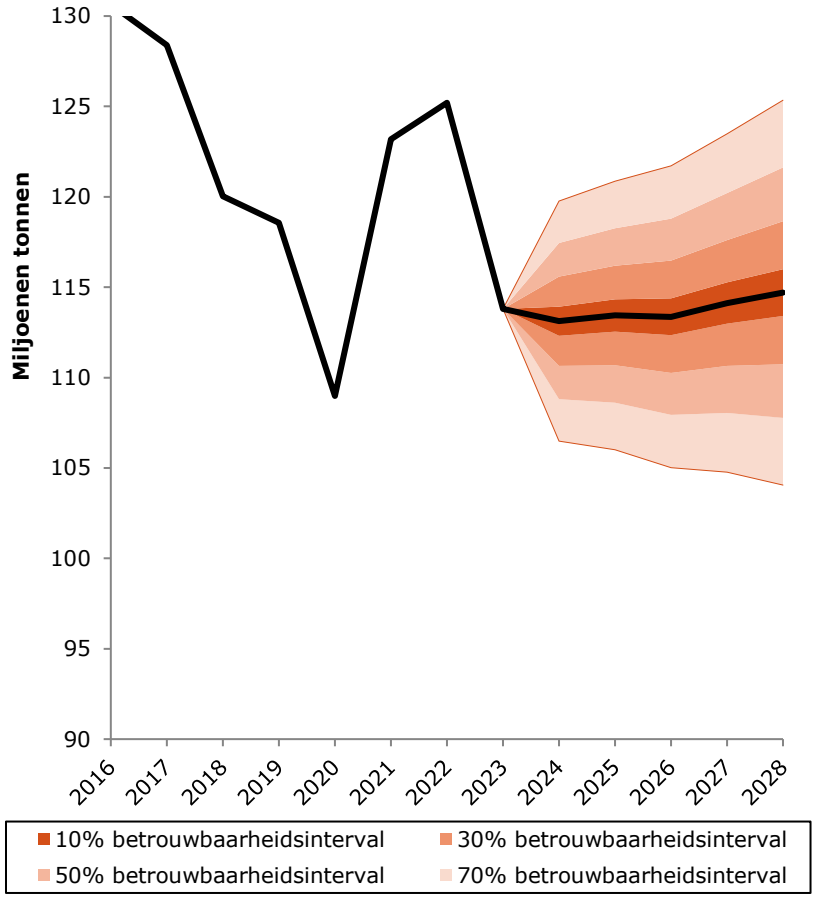
Bron: Panteia (2023)

8.4 Export

Voor de uitvoer van goederen vanuit Nederland, verwachten wij richting 2024 de volgende ontwikkelingen:

- Voor het meest realistische pad, een ontwikkeling van 113,8 miljoen ton in 2023 naar 114,7 miljoen ton in 2028. Dit komt overeen met een stijging van 0,8%, oftewel 0,2% per jaar.
- Met 10% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 113,4 miljoen ton en de 116 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 2,6 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de -9,4% en -7,4%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van -2% tot -1,5% per jaar.
- Met 30% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 110,7 miljoen ton en de 118,7 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 7,9 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de -2,7% en 4,3%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van -0,5% tot 0,8% per jaar.
- Met 50% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 107,8 miljoen ton en de 121,6 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 13,9 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de -5,3% en 6,9%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van -1,1% tot 1,3% per jaar.
- Met 70% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 104,1 miljoen ton en de 125,3 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 21,3 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de -16,9% en 0,1%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van -3,6% tot 0% per jaar.

Figuur 8.3 Onzekerheidsmarges bij het exportvolume per binnenvaartschip



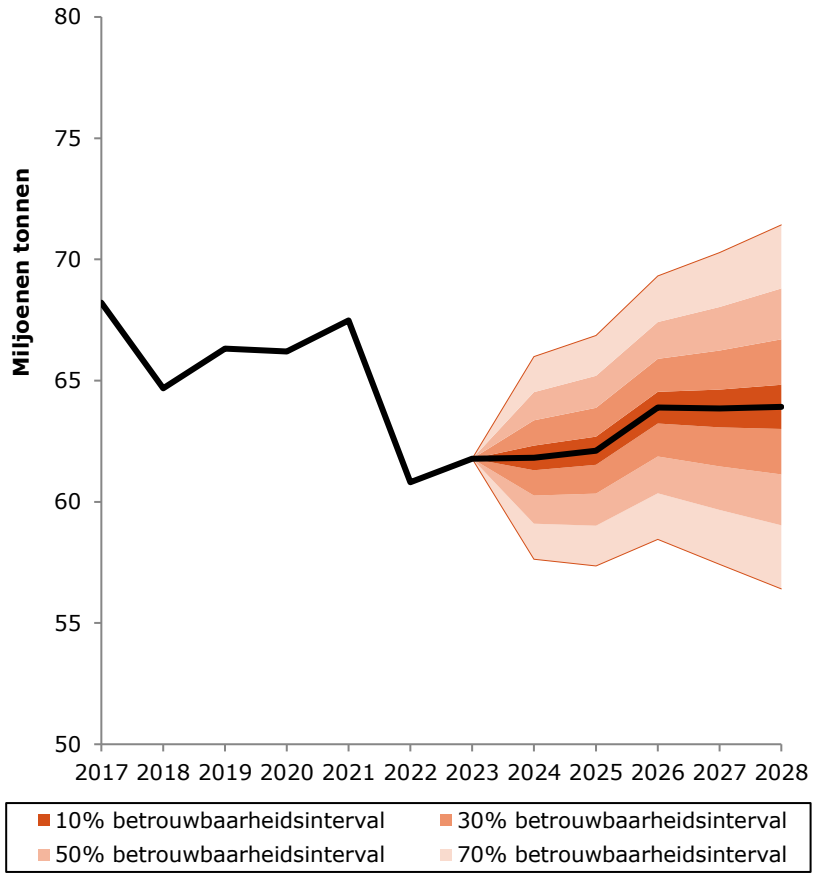
Bron: Panteia (2023)

8.5 Import

Voor de import van goederen naar Nederland, verwachten wij richting 2024 de volgende ontwikkelingen:

- Voor het meest realistische pad, een ontwikkeling van 61,8 miljoen ton in 2023 naar 63,9 miljoen ton in 2028. Dit komt overeen met een stijging van 3,5%, oftewel 0,7% per jaar.
- Met 10% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 63 miljoen ton en de 64,8 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 1,8 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de 2% en 4,9%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van 0,4% tot 1% per jaar.
- Met 30% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 61,1 miljoen ton en de 66,7 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 5,6 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de -1,1% en 8%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van -0,2% tot 1,5% per jaar.
- Met 50% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 59 miljoen ton en de 68,8 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 9,8 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de -4,4% en 11,4%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van -0,9% tot 2,2% per jaar.
- Met 70% zekerheid, durven wij te stellen dat het tonnage zal vallen tussen de 56,4 miljoen ton en de 71,4 miljoen ton. De onzekerheid die bij dit interval hoort, bedraagt 15 miljoen ton. Dit komt overeen met een groeicijfer over de gehele studieperiode tussen de -8,7% en 15,6%, oftewel een gemiddeld groeicijfer variërend van -1,8% tot 2,9% per jaar.

Figuur 8.4 Onzekerheidsmarges bij het importvolume per binnenvaartschip



Bron: Panteia (2023)