

Ontwikkeling van de transportprestatie en marktaandelen van de binnenvaart op de Rijn, Donau en in de Europese Unie

Juni 2025 | Cornelis van Dorsser



Bureau
Voorlichting
Binnenvaart



Expertise- en
InnovatieCentrum
Binnenvaart

EICB



1817

Koninklijke
Binnenvaart
Nederland

Ontwikkeling van de transportprestatie en marktaandelen van de binnenvaart op de Rijn, Donau en in de Europese Unie

Met lange tijdreeksen vanaf 1970 voor 3 modaliteiten, niet eerder gepubliceerde marktaandelen voor natte lading, droge lading, containers en stukgoed en transportprestaties gerapporteerd in voor de binnenvaart relevante segmenten

Colofon

Dit rapport wordt aangeboden door:

Expertise- en Innovatie Centrum Binnenvaart
en Bureau Voorlichting Binnenvaart

Scheepmakerij 320
3331 MC | Zwijndrecht (NL)
www.eicb.nl
www.bureauvoorlichtingbinnenvaart.nl

en

Koninklijke Binnenvaart Nederland

Scheepmakerij 330
3331 MC | Zwijndrecht
www.binnenvaart.nl

Samenwerkend vanuit het Binnenvaarthuis

Opgesteld door:
Dr. J.C.M. (Cornelis) van Dorsser

Cover: Angela Ooms, An' der Ontwerp
Coverfoto: bron, auteur

Contact:
c.van.dorsser@eicb.nl



Copyright © 2025, door J.C.M. van Dorsser, BVB, EICB en KBN

Dit rapport is gelicenseerd onder Creative Commons Attribution-NonCommercial-4.0 International License (CC BY-NC-SA 4.0). Deze licentie maakt het voor hergebruikers mogelijk om het materiaal in elk medium of formaat te verspreiden, te remixen, aan te passen en erop voort te bouwen, uitsluitend voor niet-commerciële doeleinden en onder de voorwaarde dat de maker wordt vermeld.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Samenvatting.....	7
Inleiding.....	9
Gehanteerde afkortingen	11
Deel 1: Europese vervoersstatistieken.....	13
EU27 – Totale transportprestatie per modaliteit.....	14
EU27 – Totale transportprestatie per goederensegment	15
EU27 – Modal split per hoofdgoederensegment (natte bulk)	16
EU27 – Modal split per hoofdgoederensegment (droge bulk)	17
EU27 – Modal split per hoofdgoederensegment (containers)	18
EU27 – Modal split per hoofdgoederensegment (stukgoed)	19
EU27 – Binnenvaart per regio (Rijn, Donau, overig EU27)	20
Deel 2: Rijnvaartstatistieken.....	21
RIJNVAARTLANDEN – Totale transportprestatie per modaliteit.....	24
RIJNVAARTLANDEN – Totale transportprestatie per goederensegment	25
RIJNVAARTLANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (natte bulk).....	26
RIJNVAARTLANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (droge bulk)	27
RIJNVAARTLANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (containers).....	28
RIJNVAARTLANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (stukgoed)	29
RIJNVAARTLANDEN – Binnenvaart transportprestatie per goederensegment	30
RIJNVAARTLANDEN – Aandeel fossiele energiedragers binnenvaart	31
RIJNVAARTLANDEN – Aandeel fossiele energiedragers (tankvaart).....	32
RIJNVAARTLANDEN – Aandeel fossiele energiedragers (droge bulk)	33
RIJNVAART – TOT: Totale transportvolumes	34
RIJNVAART – T: Natte bulklading	35
RIJNVAART – T01: Ruwe aardolie	36
RIJNVAART – T02: Aardolieproducten (niet gasvormig).....	37
RIJNVAART – T03: Chemische producten en primaire kunststoffen	38
RIJNVAART – T04: Eetbare vloeistoffen, oliën en vetten	39
RIJNVAART – T05: Gasvormige lading	40

RIJNVAART – D: Droge bulkklading.....	41
RIJNVAART – D01: Steen, zand, grind, klei, turf en andere delfstoffen	42
RIJNVAART – D02: Kolen en cokes.....	43
RIJNVAART – D03: Agrarische producten	44
RIJNVAART – D04: Ertsen	45
RIJNVAART – D05: Metaalproducten	46
RIJNVAART – D06: Zout, mineralen, kunstmeststoffen en cement	47
RIJNVAART – D07: Afval en secundaire grondstoffen	48
RIJNVAART – D08: Bouwmaterialen	49
RIJNVAART – D09: Voertuigen, machines en apparaten	50
RIJNVAART – D10: Overige niet gecontaineriseerde producten.....	51
RIJNVAART – C: Containers	52
RIJNVAART – C01: Beladen containers (bruto containergewicht).....	53
RIJNVAART – C02: Gewicht van lege containers (bruto containergewicht).....	54
RIJNVAART – G: Stukgoedlading	55
Deel 3: Donaustatistieken	57
DONAULANDEN – Totale transportprestatie per modaliteit	60
DONAULANDEN – Totale transportprestatie per goederensegment.....	61
DONAULANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (natte bulk)	62
DONAULANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (droge bulk).....	63
DONAULANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (containers)	64
DONAULANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (stukgoed).....	65
DONAULANDEN – Binnenvaart transportprestatie per goederensegment.....	66
DONAULANDEN – Aandeel fossiele energiedragers binnenvaart.....	67
DONAULANDEN – Aandeel fossiele energiedragers (tankvaart)	68
DONAULANDEN – Aandeel fossiele energiedragers (droge bulk).....	69
DONAU – TOT: Totale transportvolumes	70
DONAU – T: Natte bulkklading	71
DONAU – T01: Ruwe aardolie	72
DONAU – T02: Aardolieproducten (niet gasvormig)	73
DONAU – T03: Chemische producten en primaire kunststoffen	74
DONAU – T04: Eetbare vloeistoffen, oliën en vetten	75

DONAU – T05: Gasvormige lading.....	76
DONAU – D: Droge bulkloading	77
DONAU – D01: Steen, zand, grind, klei, turf en andere delfstoffen.....	78
DONAU – D02: Kolen en cokes	79
DONAU – D03: Agrarische producten	80
DONAU – D04: Ertsen	81
DONAU – D05: Metaalproducten.....	82
DONAU – D06: Zout, mineralen, kunstmeststoffen en cement.....	83
DONAU – D07: Afval en secundaire grondstoffen.....	84
DONAU – D08: Bouwmaterialen	85
DONAU – D09: Voertuigen, machines en apparaten.....	86
DONAU – D10: Overige niet gecontaineriseerde producten	87
DONAU – C01: Beladen containers (bruto containergewicht)	89
DONAU – C02: Gewicht van lege containers (bruto containergewicht)	90
DONAU – G: Stukgoedlading	91
Deel 4: Transportvolumes en modal split per binnenvaartland	93
Nederland – Transportvolumes en modal split.....	94
Duitsland – Transportvolumes en modal split.....	95
België – Transportvolumes en modal split	96
Frankrijk – Transportvolumes en modal split.....	97
Luxemburg – Transportvolumes en modal split.....	98
Zwitserland – Transportvolumes en modal split.....	99
Roemenië – Transportvolumes en modal split	100
Bulgarije – Transportvolumes en modal split	101
Kroatië – Transportvolumes en modal split.....	102
Servië – Transportvolumes en modal split	103
Hongarije – Transportvolumes en modal split	104
Slowakije – Transportvolumes en modal split	105
Oostenrijk – Transportvolumes en modal split.....	106
Methodische verantwoording	107
Gegevenstabellen	119
A1: EU27 - prestatie wegvervoer per segment (in mio tkm)	120

A2: RIJNVAARTLANDEN - prestatie wegvervoer per segment (in mio tkm)	120
A3: DONAULANDEN - prestatie wegvervoer per segment (in mio tkm)	120
B1: EU27 - prestatie spoorvervoer per segment (in mio tkm)	121
B2: RIJNVAARTLANDEN - prestatie spoorvervoer per segment (in mio tkm)	121
B3: DONAULANDEN - prestatie spoorvervoer per segment (in mio tkm)	121
C1: EU27 - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)	122
C2: Rijn excl. CH - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)	123
C3: Donau in EU27 - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)	124
C4: Nederland - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)	125
C5: Duitsland - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)	126
C6: België - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)	127
C7: Frankrijk - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)	128
C8: Luxemburg - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)	129
C9: Roemenië - binnenvaart prestatie per vervoerssegment (mio tkm)	130
C10: Bulgarije - binnenvaart prestatie per vervoerssegment (mio tkm)	131
C11: Overige Donaulanden - binnenvaart per vervoerssegment (mio tkm)	132
D1: Binnenvaart totaal in EU27+CH+RS (mio tkm)	133
D2: Spoorvervoer totaal in EU27+CH+RS (mio tkm)	136
D3: Wegvervoer op nationaal grondgebied totaal in EU27+CH+RS (mio tkm)	139

Samenvatting

Dit rapport biedt een samenhangend en langjarig overzicht van de transportprestatie en marktaandelen van de binnenvaart in Europa, met nadruk op de Rijn en de Donau. Op deze rivieren vindt respectievelijk 81,4% en 18,3% van het totale binnenvaartvervoer in de EU27 plus Zwitserland en Servië plaats. Zwitserland en Servië zijn gelegen aan de Rijn en de Donau, maar maken geen onderdeel uit van de EU27.

Het rapport beschrijft de ontwikkeling van transportvolumes en marktaandelen van wegvervoer, spoor en binnenvaart vanaf 1970. Vanaf 2014 wordt specifiek gekeken naar de ontwikkeling van volumes en marktaandelen in vier segmenten: natte bulk, droge bulk, containers en stukgoed. Ook worden de onderliggende vervoerssegmenten voor de binnenvaart vanaf 2014 in detail beschreven. Tot slot wordt gekeken in hoeverre droge lading en tankvaart gevoelig zijn voor de gevolgen van de energietransitie.

De kracht van het rapport ligt in de toepassing van nieuwe methoden, waarmee – ondanks onvolledige en inconsistente databronnen – toch een consistent beeld geschetst wordt van de prestaties van de Europese binnenvaart. Niet eerder beschikte de sector over zo'n robuuste en langjarige dataset. De gegevens zijn uitgedrukt in tonkilometer (tkm) op nationaal grondgebied, waardoor dubbeltelling wordt vermeden en de vervoersprestaties van de landen optelbaar zijn.

Na een globaal overzicht van de Europese transportprestatie volgt een gedetailleerde analyse van de transportprestatie op de Rijn en de Donau. Het rapport sluit af met een methodologische verantwoording en een annex met alle cijfers in tabelvorm.

Aandeel binnenvaart in Europees transport

De Europese vervoersstatistieken laten zien dat de totale transportprestatie in de afgelopen 50 jaar meer dan verdubbeld is. Deze groei kwam volledig ten goede aan het wegvervoer, waarvan het marktaandeel toenam van 41,6% in 1970 tot 78,1% in 2023. De binnenvaart groeide in absolute termen nauwelijks: van 114,9 miljard tkm in 1970 naar 115,3 miljard tkm in 2023 (+0,4%). Hierdoor halveerde het marktaandeel van de binnenvaart van 10,4% naar 5,0%.

Ontwikkeling van de Rijnvaart

Tussen 1970 en 2008 groeide het vervoer op de Rijn gestaag, mede dankzij de opkomst van containervaart. Na een piek in 2017 is het volume gedaald van 125,7 naar 95,1 miljard tkm in 2023 – onder het niveau van 1970. Circa een derde van deze daling is toe te schrijven aan het teruglopende vervoer van fossiele energiedragers, met name kolen. Het grootste deel van de daling betreft echter niet-fossiele bulkgoederen en containers, vooral in Duitsland.

De afname in niet fossiele bulkgoederen heeft onder andere betrekking op landbouwproducten, meststoffen, zand en grind, ertsen, staalproducten, afval,

secundaire grondstoffen, niet-gecontaineriseerde goederen en bouwmaterialen. Containervervoer op de Rijn kreeg te maken met een terugval door laagwaterperiodes in 2018 en 2022, terwijl het spoor zijn marktaandeel juist wist te vergroten.

De verdeling van de vervoerde goederen in de Rijnvaart is als volgt: 58,5% droge bulk, 29,8% natte bulk, 11,5% containers en 0,2% stukgoed. De verdere uitfasering van fossiele brandstoffen zal de volumes verder doen krimpen. De tankvaart is hier extra gevoelig voor: 56,8% van de tankvaartlading bestaat uit fossiele brandstoffen. In de droge ladingvaart is dat aandeel aanzienlijk lager (12,9%). Nieuwe kansen liggen onder andere in het vervoer van hernieuwbare energiedragers (zoals methanol, LOHC en ammoniak) en CO₂, al worden substantiële volumes pas na 2035 verwacht.

Andere structurele uitdagingen hebben betrekking op stikstofbeperkingen in de bouw, de afname van het aantal kleine schepen en de effecten van klimaatverandering op de bevaarbaarheid van de Rijn.

Ontwikkeling van de Donauvaart

De Donauvaart kende een grillig verloop, sterk beïnvloed door geopolitieke ontwikkelingen. Na een scherpe terugval in de jaren '90 door de Joegoslavische oorlogen en NAVO-bombardementen, herstelde het vervoer zich vanaf 2005. Sinds 2014 zijn de volumes relatief stabiel tussen 20 en 25 miljard tkm (excl. Servië), met jaarlijkse schommelingen door wisselende oogstopbrengsten en variatie in waterstanden.

Na de Russische inval in Oekraïne daalde het vervoerde volume op de Donau fors: van 24,4 naar 18,6 miljard tkm. In 2023 herstelde dit zich deels tot 19,8 miljard tkm, mede dankzij door de EU ingestelde solidariteitsroutes.

Het aandeel droge bulk was in 2023 dominant met 92,5%, gevolgd door tankvaart (6,9%) en containers (0,6%). Ook op de Donau is de tankvaart gevoelig voor de uitfasering van fossiele lading, die hier 57,0% van het tankvolume uitmaakt. In de droge lading is dat aandeel 10,6%. Deze getallen zijn redelijk vergelijkbaar met de situatie op de Rijn.

De toekomst van de Donauvaart hangt af van externe factoren zoals geopolitieke stabiliteit, adequaat vaarwegbeheer en klimaatbestendigheid. Positief is dat EU-investeringen in vaarweginfrastructuur zichtbaar effect beginnen te hebben. Verdere groei zal afhangen van het ontsluiten van nieuwe goederensegmenten zoals circulaire stromen en alternatieve brandstoffen.

Conclusie

Op basis van dit rapport kan worden geconcludeerd dat de gewenste modal shift van wegvervoer naar binnenvaart nog uitblijft. Sterker nog, er is sprake van een negatieve modal shift, die verder wordt versterkt door de geplande uitfasering van fossiele brandstoffen. Het behoud van marktaandeel vereist actief beleid om de bereikbaarheid en concurrentiepositie van de binnenvaart te verbeteren.

Inleiding

Inzicht in de ontwikkeling van transportvolumes en marktaandelen van de binnenvaart is cruciaal voor beleidsmakers en ondernemers om effectief beleid te ontwikkelen en investeringsbeslissingen te onderbouwen. Helaas zijn betrouwbare gegevens niet zondermeer beschikbaar. Verschillende factoren bemoeilijken het verkrijgen van consistente informatie, wat resulteert in een gebrek aan relevante inzichten.

Het Bureau Voorlichting Binnenvaart (BVB) richt zich op het vergroten van de bekendheid en het verbeteren van het imago van de sector, het Expertise en Innovatiecentrum Binnenvaart (EICB) stimuleert innovatie en kennisdeling binnen de sector om de binnenvaart duurzamer en efficiënter te maken en Koninklijke Binnenvaart Nederland behartigt de belangen van de Nederlandse binnenvaartsector. De instellingen maken samen onderdeel uit van het Binnenvaarthuis. De auteur is aan alle drie deze organisaties verbonden.

In opdracht van de Europese Commissie werkt het EICB in het Platina4Action-project aan een tool om de maatregelen uit het Naiades III-programma te evalueren. Deze tool bevat een module die de historische en toekomstige transportprestatie en marktaandelen van de binnenvaart per hoofdgoederensegment, zoals natte bulk, droge bulk, containers en stukgoed, in kaart brengt. Het voorliggende rapport is een directe spin-off van het Platina4Action-project. Hierbij is gebruikgemaakt van dezelfde methoden die, ondanks het ontbreken van volledige gegevens, toch een consistent beeld schetsen van de ontwikkeling van de algehele transportprestatie en marktaandelen in de sector. De transportprestatie wordt uitgedrukt in tonkilometer (tkm) omdat deze eenheid beter geschikt is voor internationale vergelijkingen en beter aansluit bij de capaciteitsvraag dan tonnen.

Het rapport is zowel onvolmaakt als baanbrekend. Onvolmaakt, omdat veel gegevens ontbreken en moesten worden geschat. Baanbrekend, omdat nieuwe methoden zijn ontwikkeld om een eenduidig en consistent beeld te schetsen van de ontwikkeling van de transportprestatie op de Europese binnenwateren.

Het rapport bevat langjarige tijdreeksen vanaf 1970 voor de vervoersprestatie en marktaandelen in Rijnvaart- en Donaulanden binnen de EU27, aangevuld met Zwitserland en Servië. Daarnaast biedt het niet eerder gepubliceerde schattingen van transportvolumes en marktaandelen voor de hoofdgoederensegmenten droge lading, natte lading, containers en stukgoed vanaf 2014. Het beschrijft ook de gevoeligheid van de tankvaart en de drogeladingvaart voor het wegvallen van fossiele energiedragers. Ten slotte geeft het inzicht in gedetailleerde binnenvaartsegmenten zoals chemievaart, kolenvervoer, zand- en grindvaart en containervaart.

De gegevens worden steeds visueel gepresenteerd in vier grafieken per onderwerp. Dit zijn een gestapeld diagram en een lijndiagram per regio, modaliteit of goederensoort en

twee taartdiagrammen die de marktaandelen tonen in het eerste en laatste bekende jaar. De schaal op de y-as varieert met de omvang van de transportvolumes en is steeds ten minste op 1 miljard tkm vastgezet om bij kleine waarden te laten zien dat de omvang van de betreffende goederenstroom nagenoeg nihil is. Alle gegevens zijn aan het einde van het rapport ook in tabelvorm opgenomen.

De rapportage bestaat uit vier delen. Het eerste deel behandelt de statistieken voor de EU27 als geheel, met onderscheid naar modaliteit en hoofdgoederensegment. Het belicht de marktaandelen per modaliteit en segment op de Rijn, Donau en in overige EU27-landen. Aangezien meer dan 80% van de binnenvaart in de Rijnvaartlanden plaatsvindt en de rest vrijwel geheel op de Donau, richt de verdere rapportage zich op deze twee regio's. Deel twee bespreekt de ontwikkeling van de totale transportprestatie van de binnenvaart in de Rijnvaartlanden, inclusief Zwitserland. Voor natte en droge bulk wordt ook het aandeel fossiele energiedragers geanalyseerd en de gevoeligheid voor de energietransitie inzichtelijk gemaakt. Gedetailleerde cijfers per subcategorie zijn opgenomen in afzonderlijke grafieken en tabellen, inclusief een schatting van de bijdrage per land. Deel drie behandelt op vergelijkbare wijze de Donauregio, met onderscheid tussen Roemenië, Bulgarije en de overige Donaulanden. Vanwege het ontbreken van EU-cijfers voor Servië, het derde grootste Donauland, wordt dit land alleen in de totalen meegenomen en niet in de gedetailleerde gegevens per goederen- en hoofdgoederensegment. Deel vier biedt een uitgebreide tijdreeks vanaf 1970 voor de Rijnvaart- en Donaulanden in de EU27 plus Zwitserland en Servië, waarin ook geopolitieke ontwikkelingen zoals de val van de Muur en de oorlog in voormalig Joegoslavië goed zichtbaar zijn.

Het rapport sluit af met een beschrijving van de gehanteerde methodologie, die inzicht geeft in de totstandkoming en interpretatie van de consistente gegevensreeksen.

Bij de ontwikkeling van de methodiek en programmeercode is samengewerkt met Bas Turpijn, werkzaam bij Rijkswaterstaat en promovendus op binnenvaartdata aan de TU Delft. Wij danken hem voor zijn betrokkenheid en waardevolle inzichten.

De rapportage is daarnaast voor een globale check voorgelegd aan experts van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart, de Donau Commissie, het Centraal Bureau voor de Statistiek en de Universiteit van Antwerpen. Zij hebben bevestigd dat de analyse een consistent beeld oplevert en hebben waardevolle aanbevelingen gedaan voor verbetering, waarvan een deel is overgenomen en een ander deel heeft geleid tot aanscherping van de tekst. Ook hiervoor spreken wij onze dank uit.

De auteur beoogt met deze publicatie waardevolle inzichten te bieden om de positie van de Europese binnenvaart te versterken.

Gehanteerde afkortingen

Tabel 1 geeft een overzicht van de in dit rapport gebruikte afkortingen voor landen en regio's. De regio DONAU is gedefinieerd op basis van landen waar de binnenvaart voornamelijk op de Donau plaatsvindt. Voor Moldavië en Oekraïne is dit waarschijnlijk niet het geval, aangezien de Donau daar slechts een kort grensriviertraject beslaat. In Duitsland speelt de Rijn een veel dominantere rol dan de Donau, waardoor Duitsland volledig onder de regio RIJNVAART is ingedeeld. Tabel 2 schetst de in dit rapport gehanteerde indeling en codering voor de relevante goederensegmenten.

Tabel 1: Codering van landen Europese Unie, Rijnvaart en Donau

Code	Omschrijving
BE	België
DE	Duitsland
FR	Frankrijk
LU	Luxemburg
NL	Nederland
AT	Oostenrijk
BG	Bulgarije
HR	Kroatië
HU	Hongarije
RO	Roemenië
SK	Slowakije
CY	Cyprus
CZ	Tsjechië
DK	Denemarken
EE	Estland
EL	Griekenland
ES	Spanje
FI	Finland
IE	Ierland
IT	Italië
LT	Litouwen
LV	Letland
MT	Malta
PL	Polen
PT	Portugal
SE	Zweden
SI	Slovenië
EU27	27 landen van de Europese Unie (in huidige situatie)
CH	Zwitserland (Rijnvaartland)
RS	Servië (Donauland)
RIJNVAART	NL, BE, DE, FR, LU, CH
DONAU	RO, BG, HR, RS, HU, SK, AT (exclusief DE, Moldavië en Oekraïne)

Tabel 2: Cordering voor relevante goederensegmenten

Code	Omschrijving
T01	Ruwe aardolie
T02	Aardolieproducten (niet gasvormig)
T03	Chemische producten en primaire kunststoffen
GT082	Organische chemische basisproducten (onderdeel van T2)
T04	Eetbare vloeistoffen, oliën en vetten
GT044	Dierlijke en plantaardige oliën en vetten (onderdeel van T3)
T05	Gasvormige lading
GT073	Gasvormige aardolieproducten (onderdeel van T4)
D01	Steen, zand, grind, klei, turf en andere delfstoffen
D02	Kolen en cokes
GT021	Steenkool en bruinkool (onderdeel van D2)
D03	Agrarische producten
GT011	Granen (onderdeel van D3)
GT046	Maalderijproducten en diervoeders (onderdeel van D3)
D04	Ertsen
GT031	IJzererts (onderdeel van D4)
D05	Metaalproducten
GT101	Primaire ijzer en staalproducten (onderdeel van D5)
D06	Zout, mineralen, kunstmeststoffen en cement
GT034	Zout (onderdeel van D6)
GT083	Kunstmest (onderdeel van D6)
GT092	Cement, kalk en gips (onderdeel van D6)
D07	Afval en secundaire grondstoffen
GT141	Huishoudelijk en gemeentelijk afval (onderdeel van D7)
D08	Bouwmaterialen
GT061	Hout en kurkwaren (onderdeel van D8)
D09	Voertuigen, machines en apparaten
D10	Overige niet gecontaineriseerde producten
C01	Beladen containers (bruto containergewicht)
C02	Gewicht van lege containers (bruto containergewicht)
G01	Niet-gecontaineriseerd stukgoed lading
T	Natte bulkclading
Tf	Fossiele vloeibare energiedragers (brandstoffen)
To	Niet-fossiele Natte bulkclading
D	Droge bulkclading
Df	Fossiele droge bulk (aandeel fossiele kolen en cokes)
Do	Niet-fossiele droge bulk lading
C	Containers
G	Stukgoedlading
TOT	Totaal volume
TOTf	Fossiele bulkvolumes (aandeel fossiele energiedragers)

*T, C, D en G verwijzen naar de eigen EICB-goederenklassering. GT heeft betrekking op de 2-digit NST 2007-indeling en biedt, waar mogelijk, inzicht in de onderliggende bestanddelen van de EICB-klassen. Gegevens op basis van de GT-indeling zijn uitsluitend opgenomen in tabellen en niet in figuren.

Deel 1: Europese vervoersstatistieken

De Europese vervoersstatistieken tonen aan dat de totale transportvolumes in Europa in de afgelopen 50 jaar meer dan verdubbeld zijn. Deze groei kwam volledig ten goede aan het wegvervoer, dat zijn marktaandeel zag stijgen van 41,6% in 1970 naar 78,1% in 2023. De binnenvaart kende in absolute termen slechts een bescheiden groei van 114,9 miljard tkm in 1970 naar 115,3 miljard tkm in 2023, een stijging van slechts 0,4% over meer dan 50 jaar. Door de groei van het totale volume daalde het marktaandeel van de binnenvaart in dezelfde periode van 10,4% naar 5,0%. Het spoorvervoer bleef in absolute volumes relatief stabiel, hoewel het na de val van de Muur en de integratie van Oost-Europese landen in de Europese Unie ongeveer een derde van zijn volume verloor. Vanaf 2014 zijn gegevens over de hoofdgoederensegmenten (natte bulk, droge bulk, containers en stukgoed) voor alle drie de modaliteiten gereconstrueerd. De meeste goederen (55,3%) betreffen stukgoed, dat vrijwel volledig over de weg wordt vervoerd. Van de overige goederen bestaat het grootste deel (27,8%) uit droge bulkklading, gevolgd door natte bulk (8,8%) en containers (8,1%).

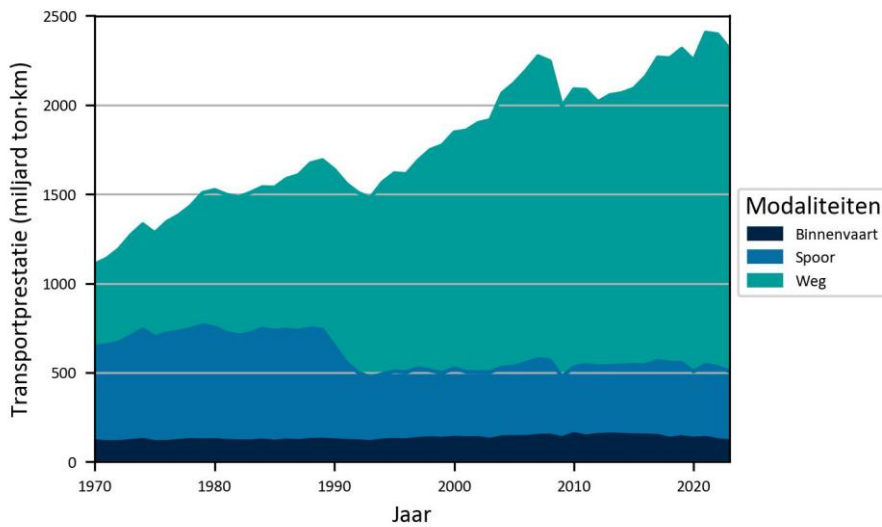
Het marktaandeel van de binnenvaart in de totale binnenlandse transportprestatie voor natte bulk is op Europees niveau relatief stabiel, maar vertoont een lichte daling van 16,9% in 2014 naar 15,7% in 2023. Voor droge bulkklading is de daling sterker, van 16,1% naar 12,1% in dezelfde periode. Ook in het containervervoer daalt het marktaandeel van de binnenvaart, van 9,3% in 2014 naar 6,5% in 2023. Opvallend genoeg is het marktaandeel van het wegvervoer in het containersegment ook afgenomen, terwijl het spoorvervoer juist sterk terrein heeft gewonnen, met een stijging van 44,8% in 2014 naar 52,7% marktaandeel in 2023. Het lage waterpeil in 2018 en 2022 lijkt een belangrijke factor te zijn in de verschuiving van deze marktaandelen. Voor stukgoed is de verdeling heel anders. Dit wordt vrijwel volledig door het wegvervoer afgehandeld. Het spoor heeft hier een klein aandeel, terwijl het aandeel van de binnenvaart te verwaarlozen is.

Het binnenvaartvervoer in Europa concentreert zich voornamelijk op de Rijn en de Donau. De Rijnvaartlanden, inclusief Duitsland (dat technisch gezien ook een Donauland is), waren in 2023 verantwoordelijk voor 81,4% van het Europese binnenvaartvolume. De Donaulanden namen 18,2% voor hun rekening, terwijl de overige volumes verwaarloosbaar waren. Het volume op de Donau groeide opvallend sterk in de tien jaar na de Joegoslavische oorlog, piekte in 2010 en is sinds 2014 redelijk stabiel gebleven. De volumes op de Rijn daarentegen vertonen sinds 2018 een sterke daling. Dit wordt deels verklaard door de gevoeligheid van de Rijnvaart voor de gevolgen van de energietransitie, maar er spelen ook andere factoren een rol.

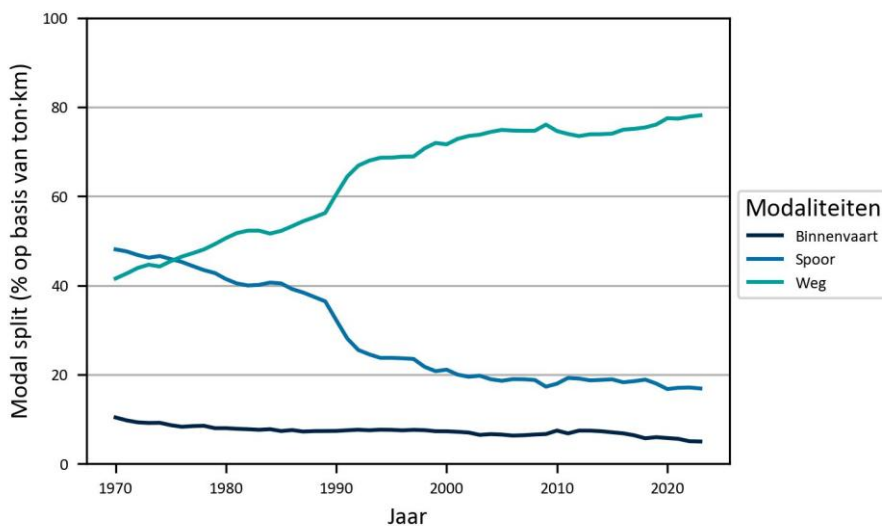
De opvolgende figuren tonen de ontwikkeling van de transportprestaties voor de drie modaliteiten in de Europese Unie en benadrukken het belang van de Rijn en Donau voor de Europese binnenvaart. Verdere details worden besproken in deel 2, dat ingaat op de Rijnvaartstatistieken, en deel 3, waarin de Donaustatistieken worden geanalyseerd.

EU27 – Totale transportprestatie per modaliteit

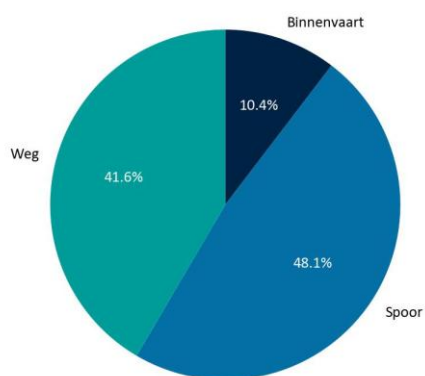
Totale transportprestatie in EU27 voor 3 modaliteiten sinds 1970



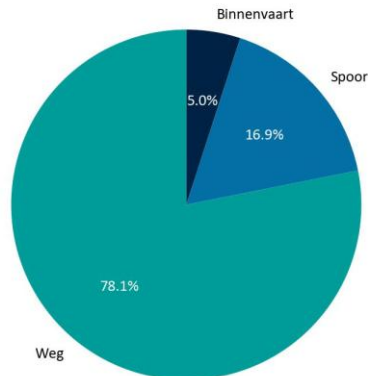
Modal split in EU27 voor 3 modaliteiten vanaf 1970



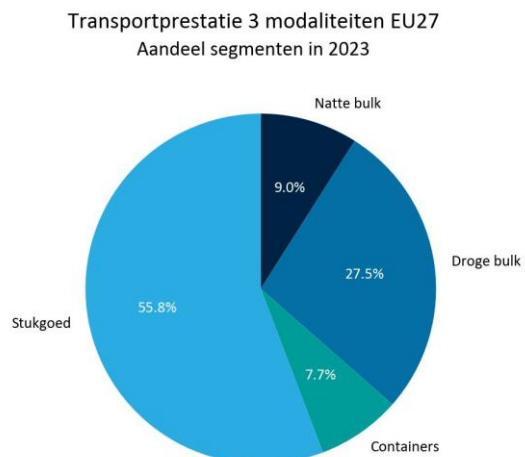
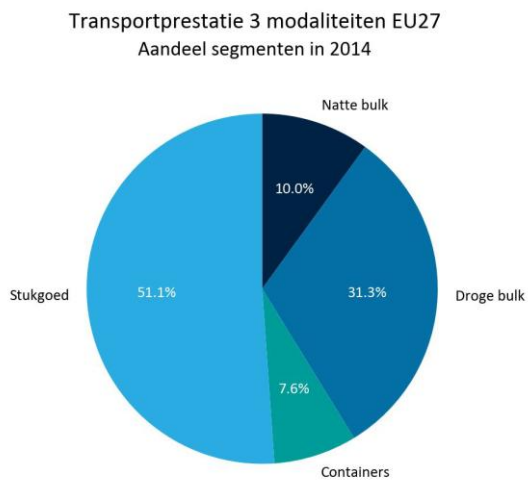
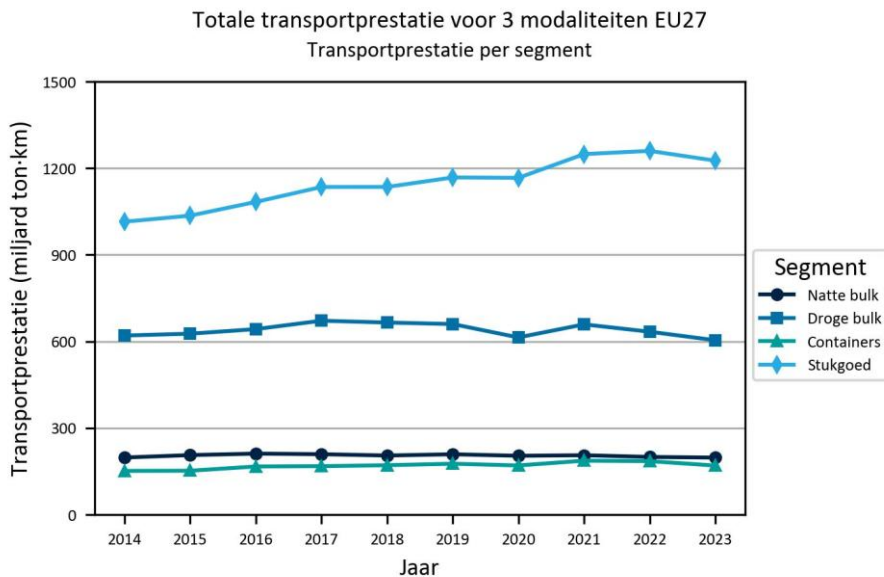
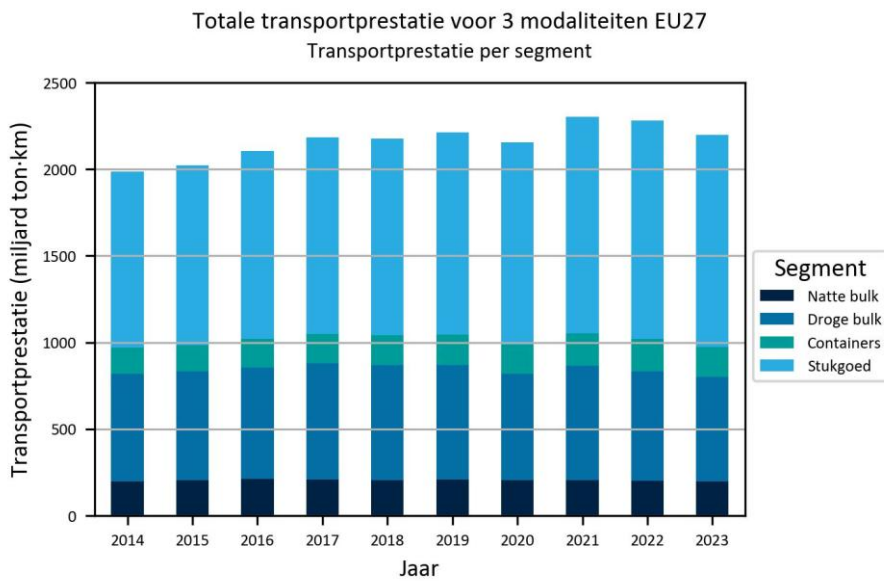
Modal split in EU27 in 1970
3 modaliteiten in ton-km



Modal split in EU27 in 2023
3 modaliteiten in ton-km

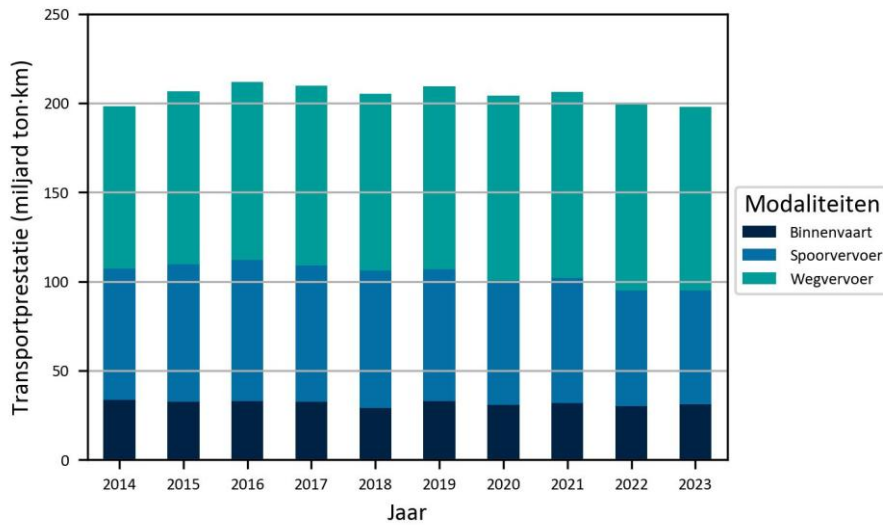


EU27 – Totale transportprestatie per goederensegment

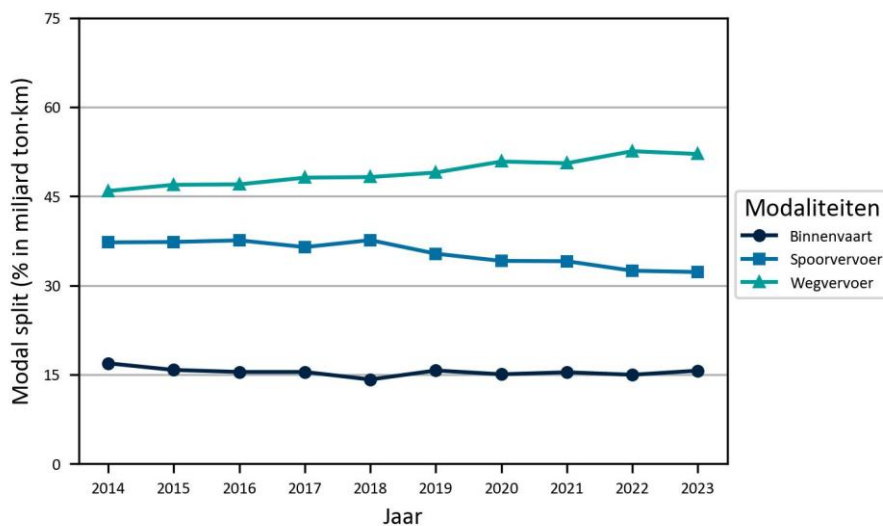


EU27 – Modal split per hoofdgoederensegment (natte bulk)

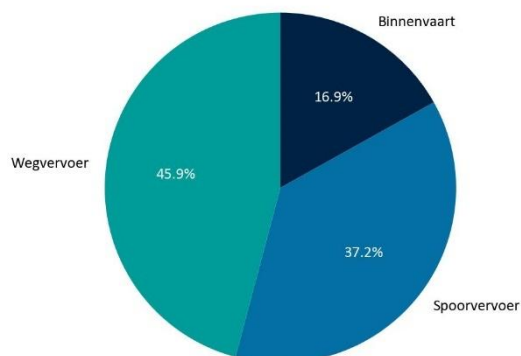
Natte bulk transportprestatie per modaliteit in EU27



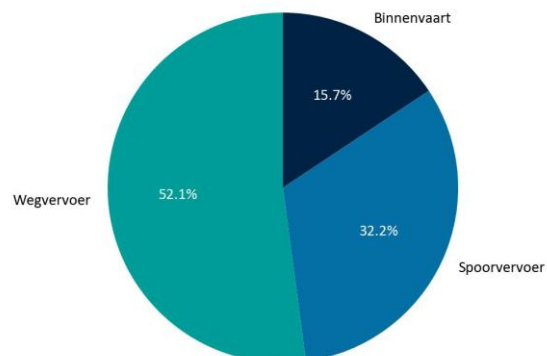
Natte bulk aandeel per modaliteit in EU27



Natte bulk aandeel in EU27
Modal split in ton-km in 2014

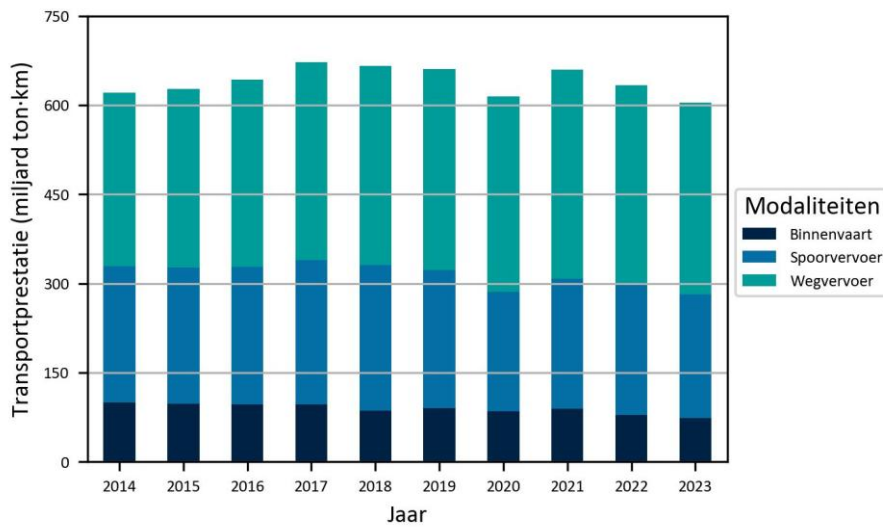


Natte bulk aandeel in EU27
Modal split in ton-km in 2023

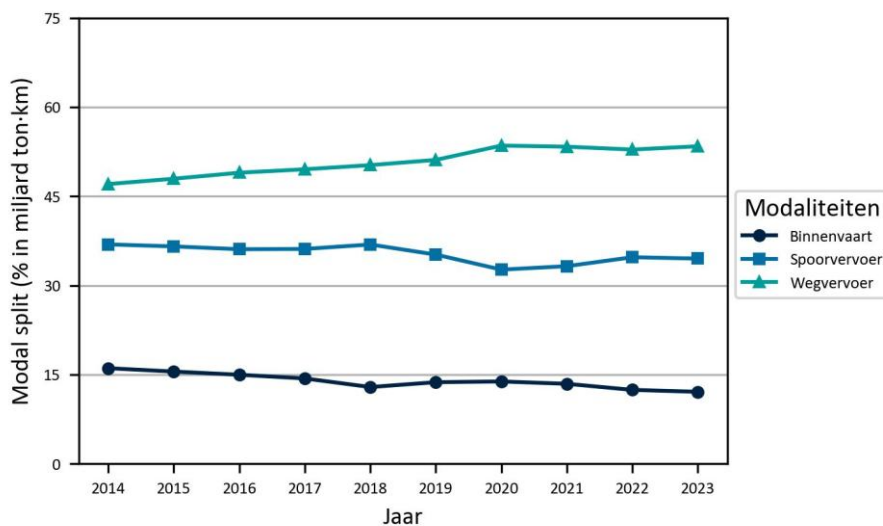


EU27 – Modal split per hoofdgoederensegment (droge bulk)

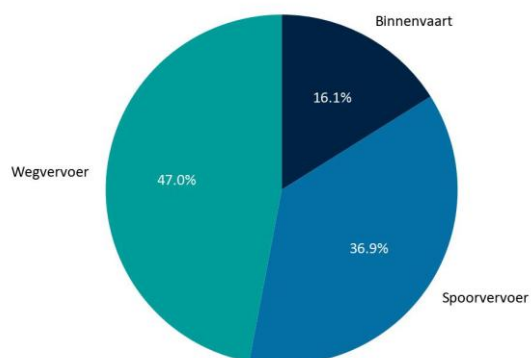
Droge bulk transportprestatie per modaliteit in EU27



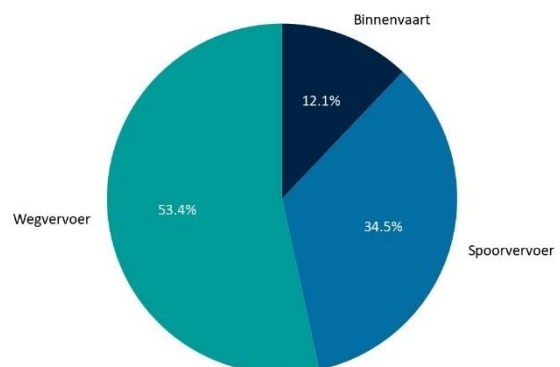
Droge bulk aandeel per modaliteit in EU27



Droge bulk aandeel in EU27
Modal split in ton-km in 2014

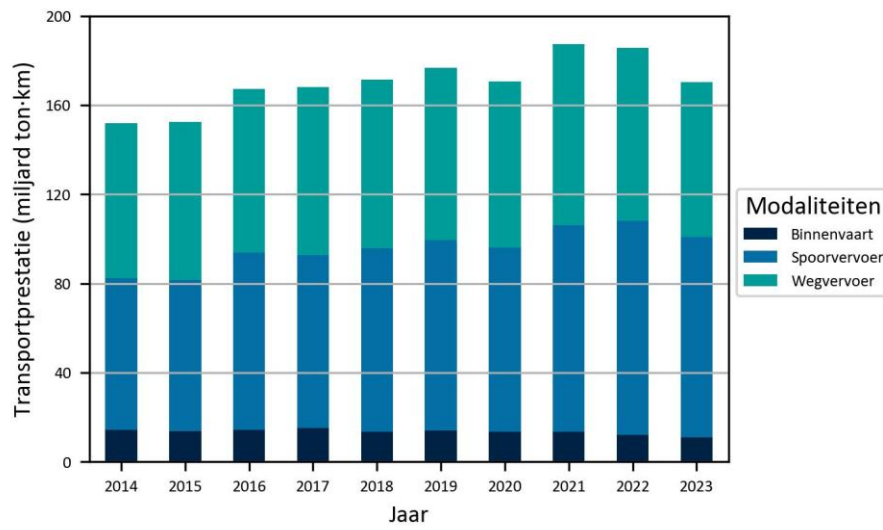


Droge bulk aandeel in EU27
Modal split in ton-km in 2023

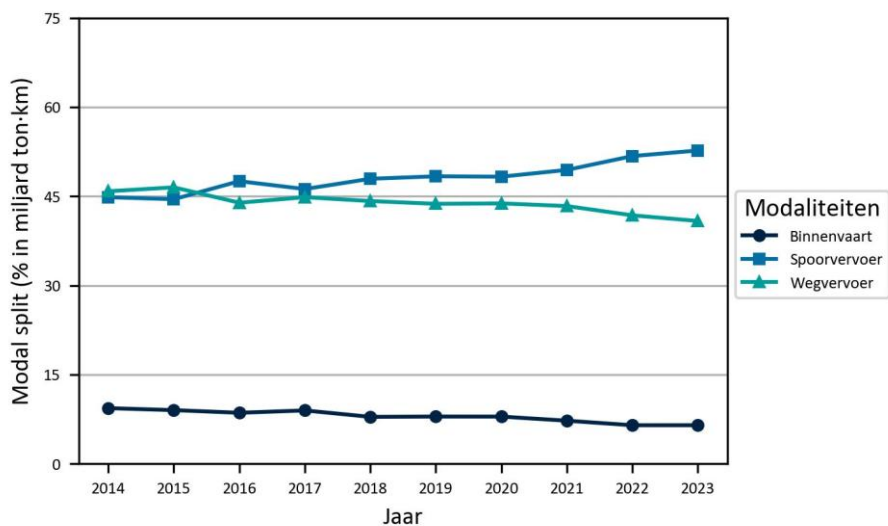


EU27 – Modal split per hoofdgoederensegment (containers)

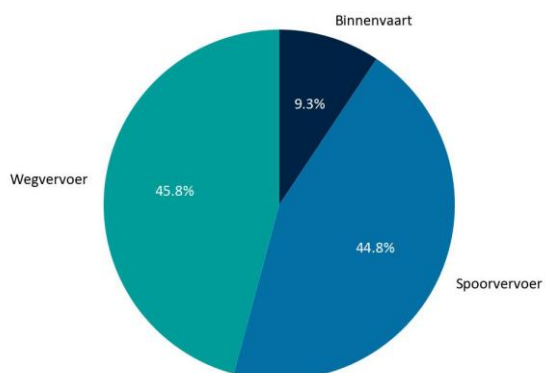
Containers transportprestatie per modaliteit in EU27



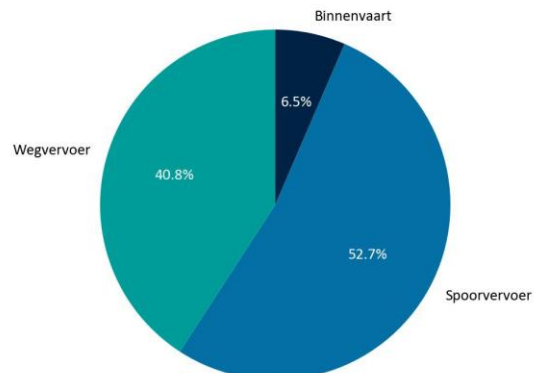
Containers aandeel per modaliteit in EU27



Containers aandeel in EU27
Modal split in ton-km in 2014

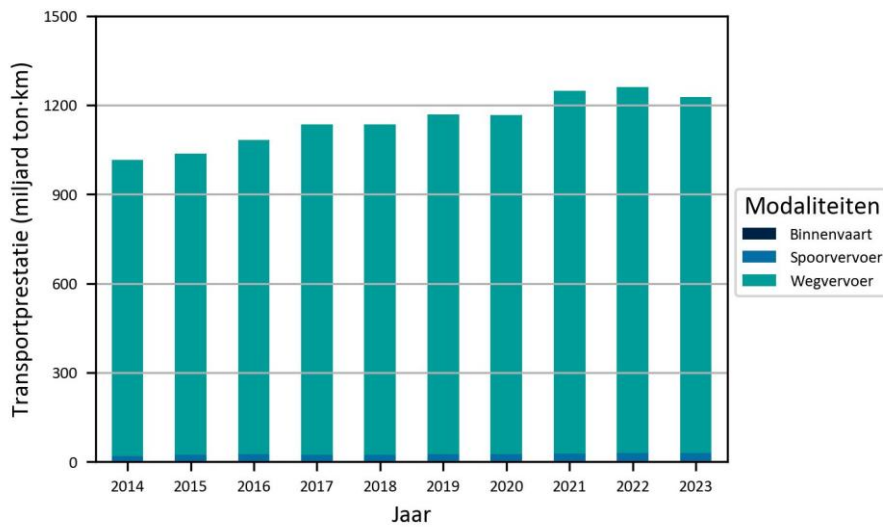


Containers aandeel in EU27
Modal split in ton-km in 2023

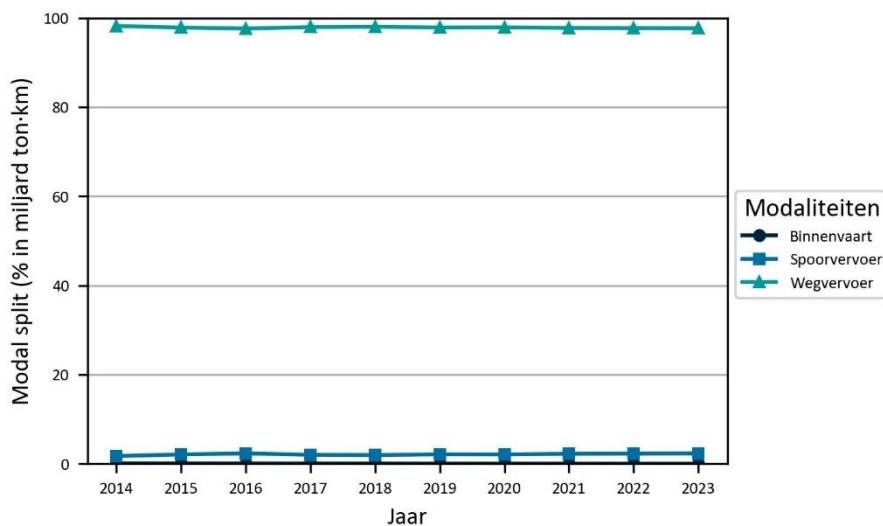


EU27 – Modal split per hoofdgoederensegment (stukgoed)

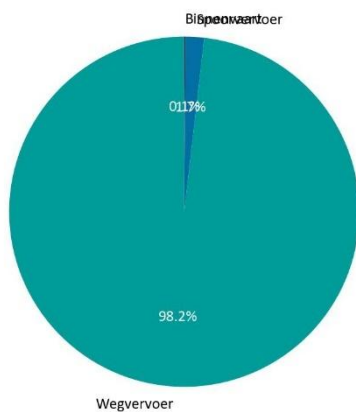
Stukgoed transportprestatie per modaliteit in EU27



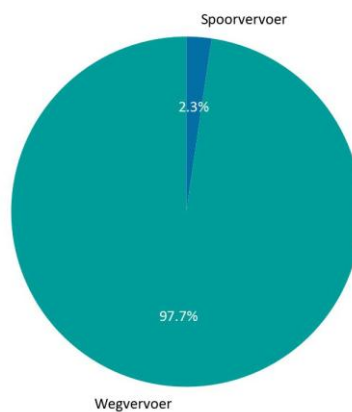
Stukgoed aandeel per modaliteit in EU27



Stukgoed aandeel in EU27
Modal split in ton-km in 2014

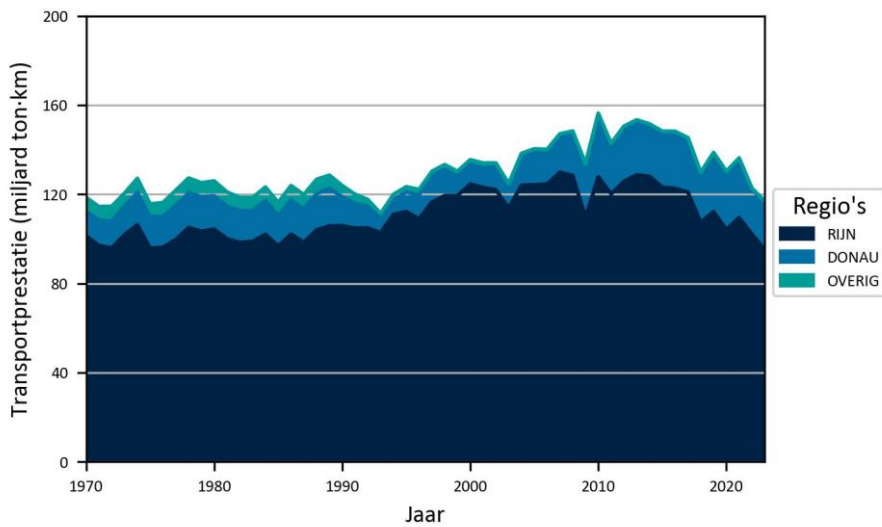


Stukgoed aandeel in EU27
Modal split in ton-km in 2023

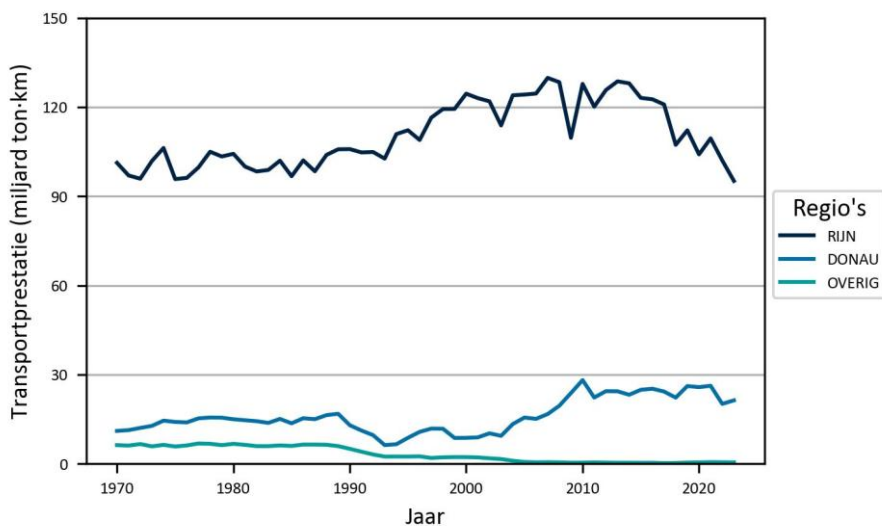


EU27 – Binnenvaart per regio (Rijn, Donau, overig EU27)

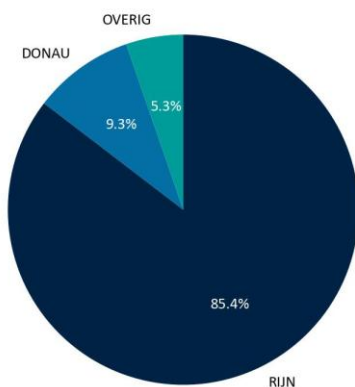
Binnenvaart transportprestatie per regio in EU27+CH+RS



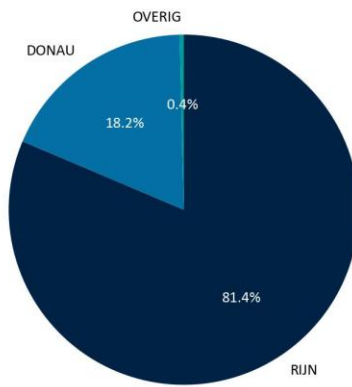
Binnenvaart transportprestatie per regio in EU27+CH+RS



Binnenvaart aandeel regio's in EU27+CH+RS in 1970
op basis van transportprestatie in ton-km



Binnenvaart aandeel regio's in EU27+CH+RS in 2023
op basis van transportprestatie in ton-km



Deel 2: Rijnvaartstatistieken

De Rijnvaartstatistieken richten zich op de ontwikkeling van transportvolumes en marktaandelen in de Rijnsoeverstaten: Nederland, Duitsland, België, Frankrijk, Luxemburg en Zwitserland. Voor de totale transportvolumes zijn gegevens beschikbaar voor alle Rijnvaartlanden. Gedetailleerde segmentgegevens ontbreken echter voor Zwitserland, omdat dit land geen deel uitmaakt van de Europese Unie en geen data aanlevert aan Eurostat.

Ontwikkeling totale volumes

In de naoorlogse periode tot aan de financiële crisis in 2008 kende het totale transportvolume in de Rijnvaartlanden een ongekennde groei. Het volume steeg van 560 miljard tkm in 1970 naar 1.152 miljard tkm in 2008, een verdubbeling in minder dan 40 jaar. Na een korte terugval in 2009 herstelde het volume zich geleidelijk en bereikte in 2021 een niveau van 1.203 miljard tkm, gevolgd door een bescheiden daling. Deze groei is vrijwel volledig toe te schrijven aan het wegvervoer. Spoorvervoer bleef de afgelopen 50 jaar relatief stabiel, afgezien van een tijdelijke terugval van circa 25% na de val van de Muur in 1989, die later grotendeels werd hersteld. Door de stabiele volumes in spoor- en binnenvaart, gecombineerd met de sterke groei van het wegvervoer, daalden de marktaandelen van spoor en binnenvaart gestaag. In 2023 bedroeg het marktaandeel van het wegvervoer 75,6%, dat van spoor 16,0%, en dat van de binnenvaart 8,3%.

Het merendeel van de in de Rijnvaartlanden vervoerde goederen bestaat uit stukgoed, met een marktaandeel van 51,9% in 2023. Droge bulk volgt met 28,1%, natte bulk met 10,1%, en containers met 9,9%. Binnenvaart speelt nauwelijks een rol in het vervoer van stukgoed, maar heeft een marktaandeel van 25,1% in natte bulk, 17,8% in droge bulk, en 9,9% in het containervervoer. In alle categorieën daalt het marktaandeel van de binnenvaart, met momenteel de sterkste daling in het containervervoer. De laagwaterperiodes van 2018 en 2022 lijken hieraan te hebben bijgedragen. Tegelijkertijd nam het aandeel van het spoor sinds 2020 aanzienlijk toe ten koste van de binnenvaart.

Ontwikkeling binnenvaartvolumes

De binnenvaart kende tussen 1970 en 2008 een bescheiden groei van 27% (gemiddeld 0,6% per jaar), met een stijging van het transportvolume van 101,2 miljard tkm in 1970 naar 128,4 miljard tkm in 2008. Deze groei werd voornamelijk aangedreven door de opkomst van containervervoer, dat zijn piek bereikte in 2017 met 15,1 miljard tkm. Sindsdien is het totale volume echter sterk gedaald, van 125,7 miljard tkm in 2014 naar 95,1 miljard tkm in 2023. Dit is zorgwekkend, omdat de totale transportprestatie daarmee zelfs onder het niveau van 1970 is gezakt. In dat opzicht is er duidelijk sprake van een negatieve modal shift.

Van de 30,6 miljard tkm afname in transportvolume tussen 2014 en 2023 kan 10,2 miljard tkm worden toegeschreven aan een afname van het vervoer van fossiele

energiedragers, zoals ruwe olie, aardolieproducten, kolen en cokes. Ongeveer 8,0 miljard tkm van deze daling betrof fossiele droge bulk, terwijl 2,2 miljard tkm betrekking had op fossiele vloeibare bulk. De afname van fossiele volumes heeft zich tot dus ver vooral voorgedaan in het droge bulksegment. De resterende daling van 20,4 miljard tkm is toe te schrijven aan andere factoren.

De volumes van niet-fossiele vloeibare bulk zijn met 1,1 miljard tkm afgenomen. Dit is voornamelijk toe te schrijven aan een daling van 0,8 miljard tkm in het vervoer van eetbare oliën en vetten. Daarnaast nam het vervoer van chemische producten af met 0,4 miljard tkm, vooral in Duitsland en België. Deze afname werd veroorzaakt door de stijgende energieprijzen als gevolg van de Russische invasie van Oekraïne. Zoals toegelicht wordt in de methodologiesectie, betekent de afname in het vervoer van eetbare oliën niet dat het vervoer van biobrandstoffen is afgenomen. Brandstofmengsels met minder dan 30% biobrandstoffen worden ingedeeld bij fossiele brandstoffen, terwijl mengsels met meer dan 30% worden geclassificeerd als chemische producten. Biobrandstoffen worden dus in andere categorieën gerapporteerd.

Niet-fossiele droge bulk daalde met 15,2 miljard tkm, met de grootste dalingen in Duitsland (8,2 miljard tkm), Nederland (3,4 miljard tkm) en België (2,1 miljard tkm). Dit omvatte onder andere afnames in landbouwproducten, meststoffen, zand en grind, ertsen, staalproducten, afval, secundaire grondstoffen, niet-gecontaineriseerde goederen en bouwmaterialen.

Het containervervoer daalde met 3,3 miljard tkm sinds 2014, met verliezen in Duitsland (1,9 miljard tkm) en Nederland (0,9 miljard tkm). Aanvankelijk werden deze dalingen veroorzaakt door lage waterstanden, maar na 2022 speelden geopolitieke spanningen en de-globalisatie mogelijk ook een versterkende rol.

In 2023 was de goederensamenstelling in de Rijnvaart, onder invloed van de hiervoor beschreven ontwikkelingen, als volgt: 58,5% droge bulk, 29,8% natte bulk, 11,5% containers en 0,2% stukgoed.

Vooruitzichten Rijnvaart

De vooruitzichten voor de Rijnvaart blijven zorgelijk. In 2023 vertegenwoordigden fossiele energiedragers nog steeds 7,2 miljard tkm (12,9%) van het droge bulkvervoer en 16,1 miljard tkm (56,8%) van het vloeibare bulkvervoer. Met de geplande uitfasering van fossiele brandstoffen tegen 2045 zou nog eens 23,3 miljard tkm aan vervoervolumes kunnen verdwijnen, wat vooral de tankvaart hard gaat treffen.

Op de termijn kunnen er nieuwe kansen ontstaan voor het vervoer van opkomende energiedragers en chemische basismaterialen, zoals methanol, ammoniak, LOHC en CO₂. De transitie zal echter tijd vergen en significante volumes zullen waarschijnlijk pas tegen 2035 worden bereikt, mede door de inherente traagheid van de energietransitie, zelfs met ondersteunende regelgevingen zoals RED III en ETS2.

Wat betreft de ontwikkeling van niet-fossiele bulkvolumes zullen stikstof gerelateerde problemen naar verwachting de bouw gerelateerde vracht, met name in Nederland, nog geruime tijd blijven hinderen. Hoewel sommige sectoren mogelijk hun dieptepunt hebben bereikt, zou het herstel wel eens traag kunnen verlopen. Daarnaast kunnen verslechterende marktomstandigheden leiden tot een verdere afname van het aantal kleine schepen, waarvan de capaciteit niet snel zal terugkeren.

Het intercontinentale containervervoer krijgt mogelijk te maken met structurele uitdagingen, zoals afnemende economische groei, de-globalisering, vergrijzing en dematerialisatie. Hoewel er zeker potentie is voor verdere ontwikkeling van continentaal containervervoer, is het niet ondenkbaar dat de algehele trend stabiel blijft of zelfs enigszins daalt¹. Voor de containerbinnenvaart kunnen daarbovenop negatieve effecten van klimaatverandering op de bevaarbaarheid van de Rijn een rol spelen.

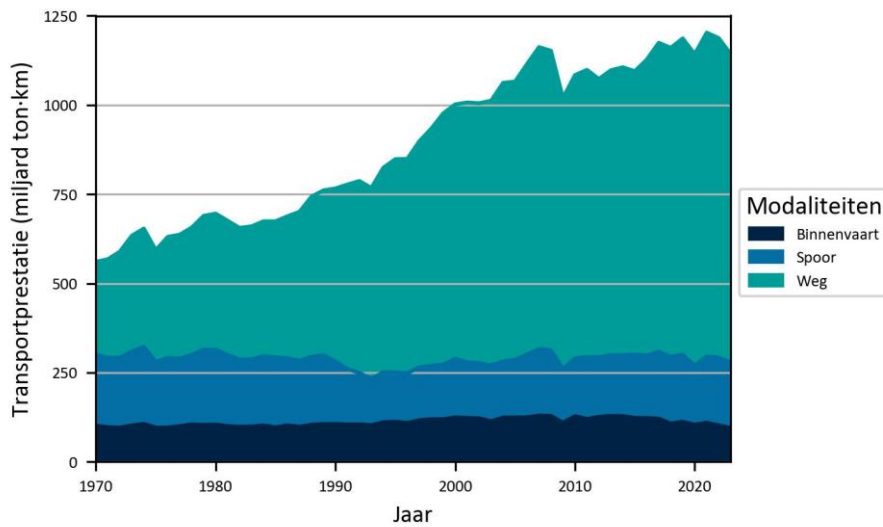
Aanvullende inzichten over het historische verloop en de toekomstige ontwikkeling van de transportvolumes in het Rijnvaart gebiedt zijn beschikbaar in de marktobservatie rapporten van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart². Bij het vergelijken van de gegevens moet opgemerkt worden dat er in deze rapporten een iets andere grondslag wordt gehanteerd voor de groepering van goederen. Dit wordt verder toegelicht bij de bespreking van de EICB-categorieën in de methodologie sectie van het rapport.

1 Over economische groei en de ontwikkeling van de internationale handelsstromen wordt verschillend gedacht. De hier gepresenteerde visie verwoordt de opvattingen van de auteur.

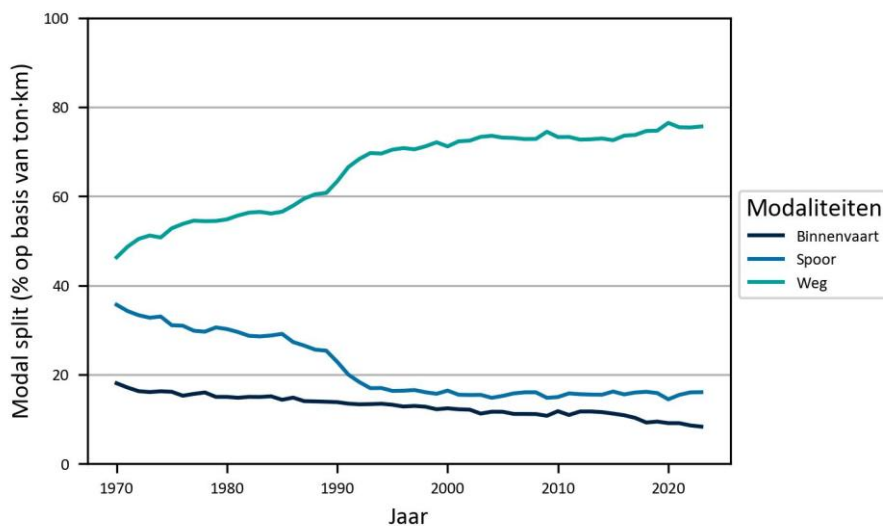
2 <https://ccr-zkr.org/13020800-nl.html>

RIJNVAARTLANDEN – Totale transportprestatie per modaliteit

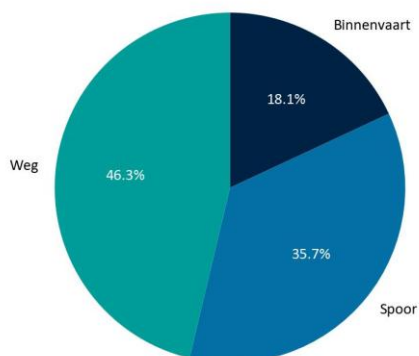
Totale transportprestatie in Rijnvaartlanden incl. CH voor 3 modaliteiten sinds 1970



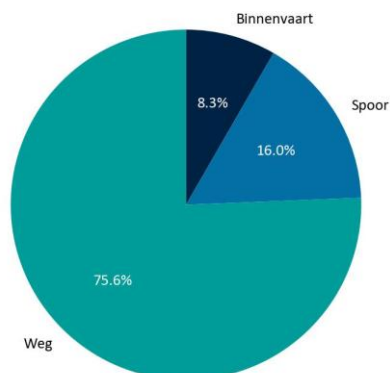
Modal split in Rijnvaartlanden incl. CH voor 3 modaliteiten vanaf 1970



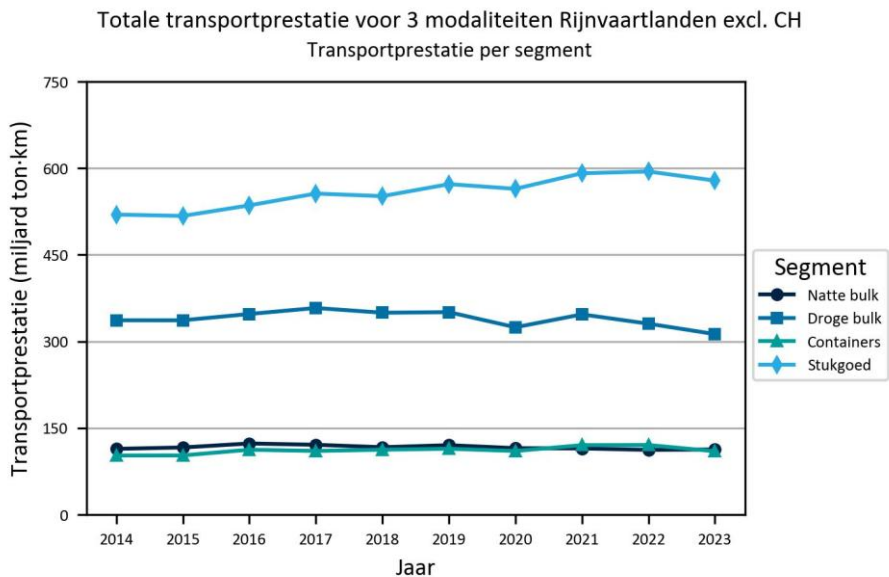
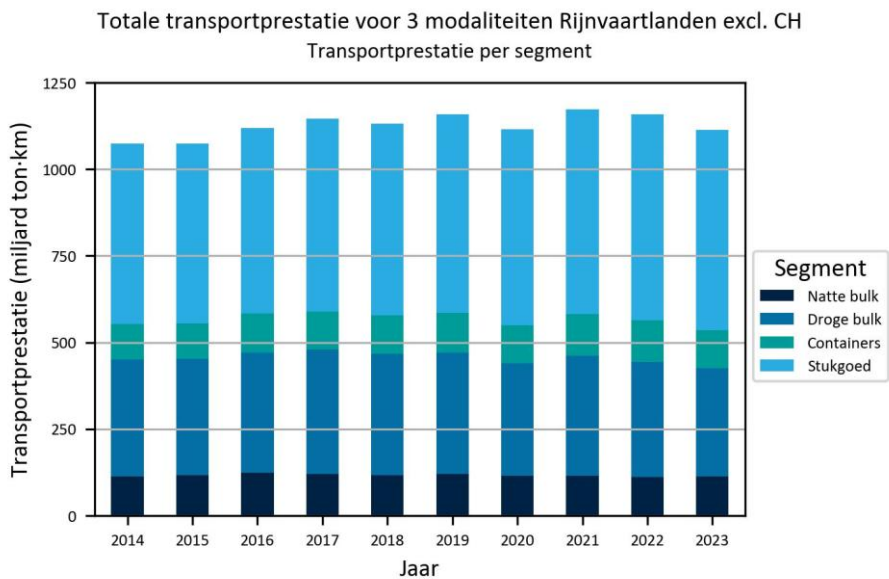
Modal split in Rijnvaartlanden incl. CH in 1970
3 modaliteiten in ton-km



Modal split in Rijnvaartlanden incl. CH in 2023
3 modaliteiten in ton-km

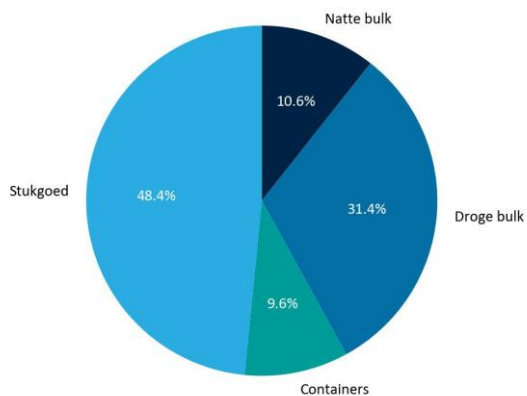


RIJNVAARTLANDEN – Totale transportprestatie per goederensegment



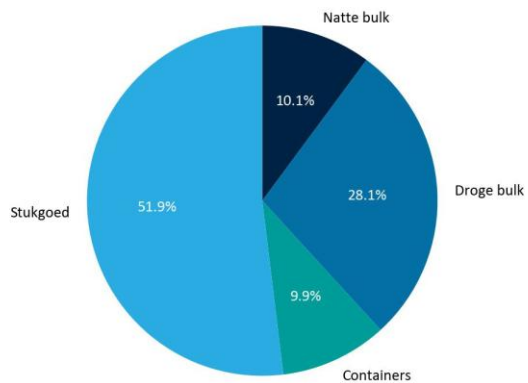
Transportprestatie 3 modaliteiten Rijnvaartlanden excl. CH

Aandeel segmenten in 2014



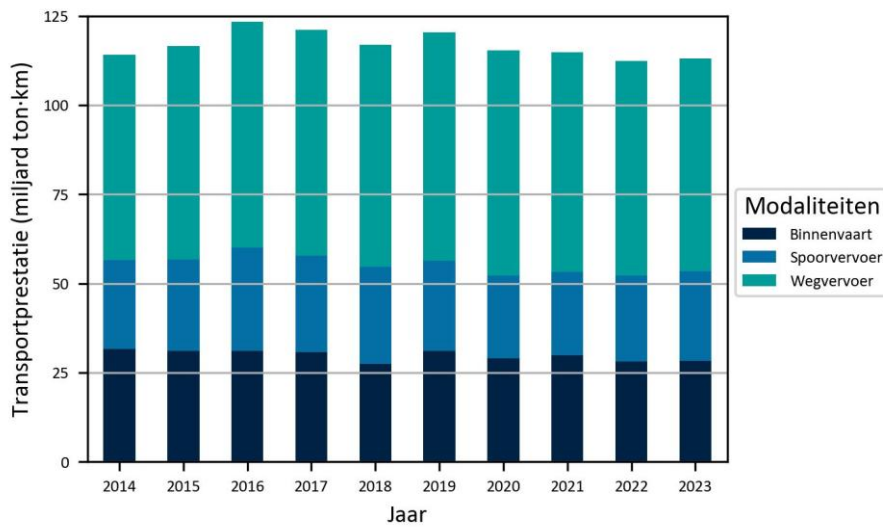
Transportprestatie 3 modaliteiten Rijnvaartlanden excl. CH

Aandeel segmenten in 2023

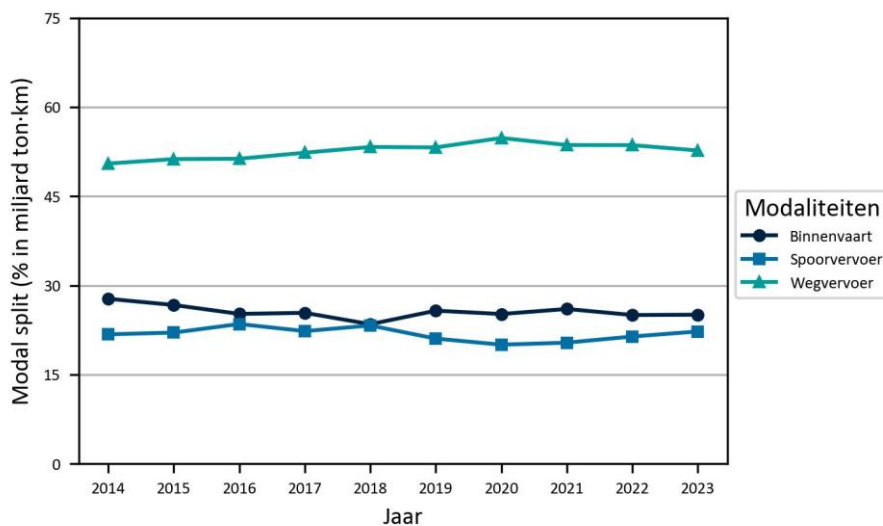


RIJNVAARTLANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (natte bulk)

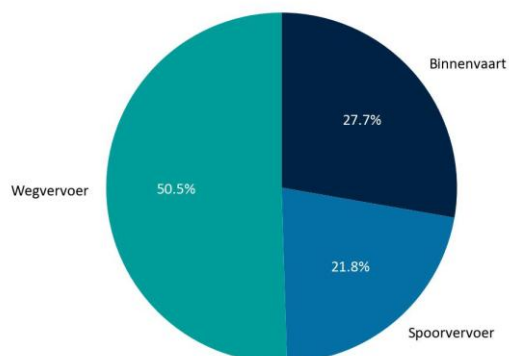
Natte bulk transportprestatie per modaliteit in Rijnvaartlanden excl. CH



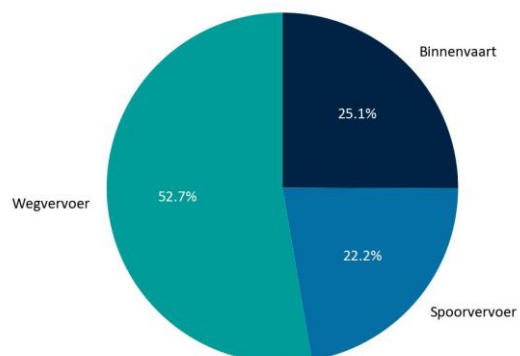
Natte bulk aandeel per modaliteit in Rijnvaartlanden excl. CH



Natte bulk aandeel in Rijnvaartlanden excl. CH
Modal split in ton-km in 2014

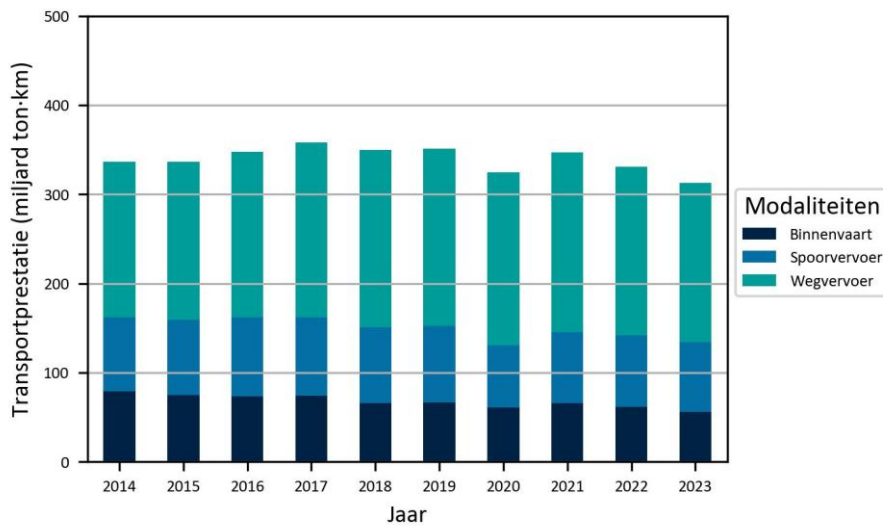


Natte bulk aandeel in Rijnvaartlanden excl. CH
Modal split in ton-km in 2023

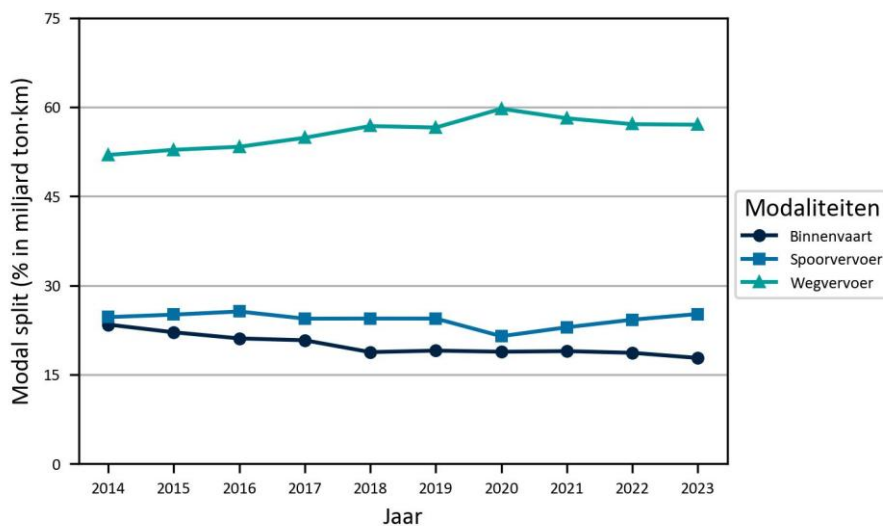


RIJNVAARTLANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (droge bulk)

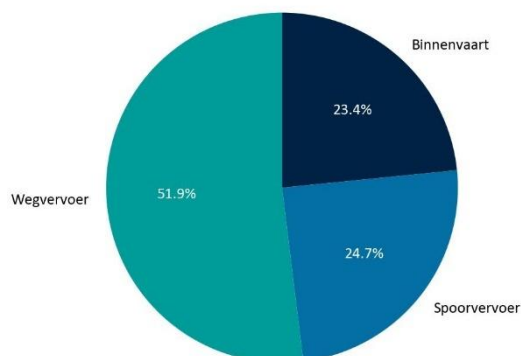
Droge bulk transportprestatie per modaliteit in Rijnvaartlanden excl. CH



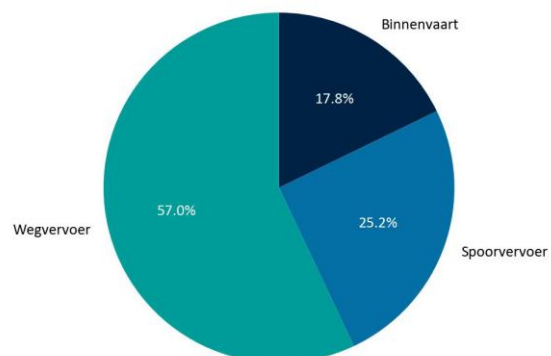
Droge bulk aandeel per modaliteit in Rijnvaartlanden excl. CH



Droge bulk aandeel in Rijnvaartlanden excl. CH
Modal split in ton-km in 2014

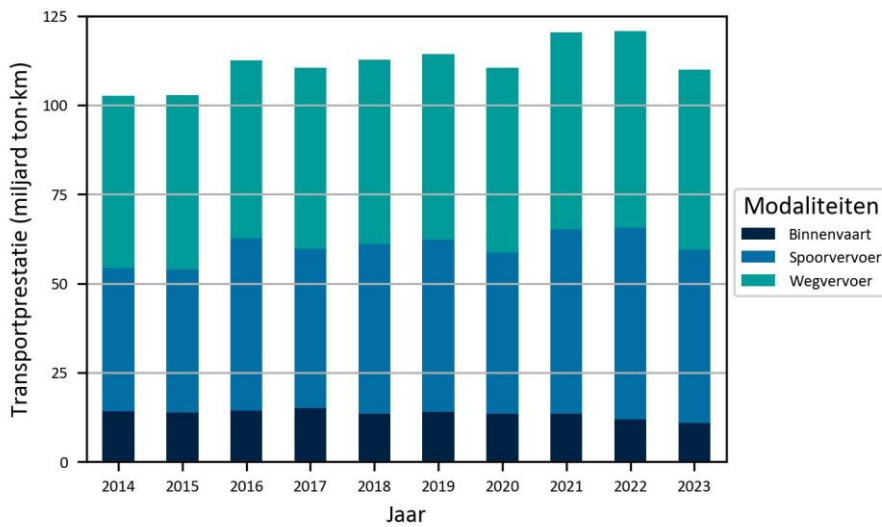


Droge bulk aandeel in Rijnvaartlanden excl. CH
Modal split in ton-km in 2023

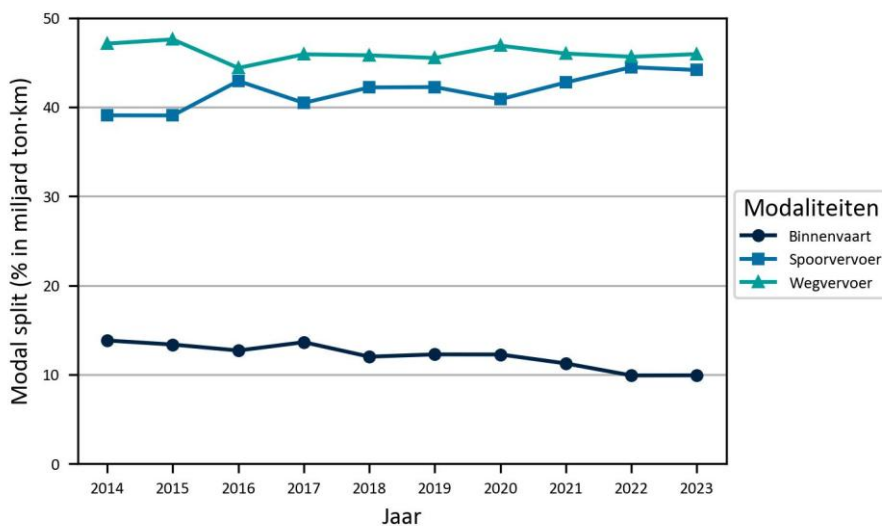


RIJNVAARTLANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (containers)

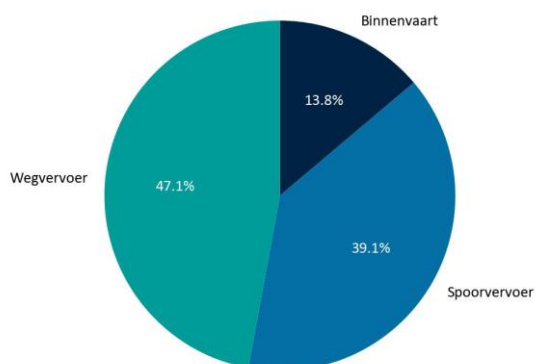
Containers transportprestatie per modaliteit in Rijnvaartlanden excl. CH



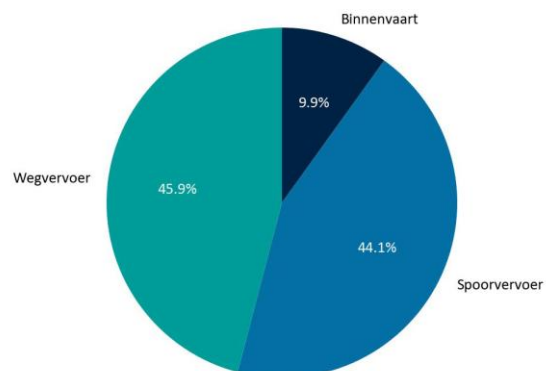
Containers aandeel per modaliteit in Rijnvaartlanden excl. CH



Containers aandeel in Rijnvaartlanden excl. CH
Modal split in ton-km in 2014

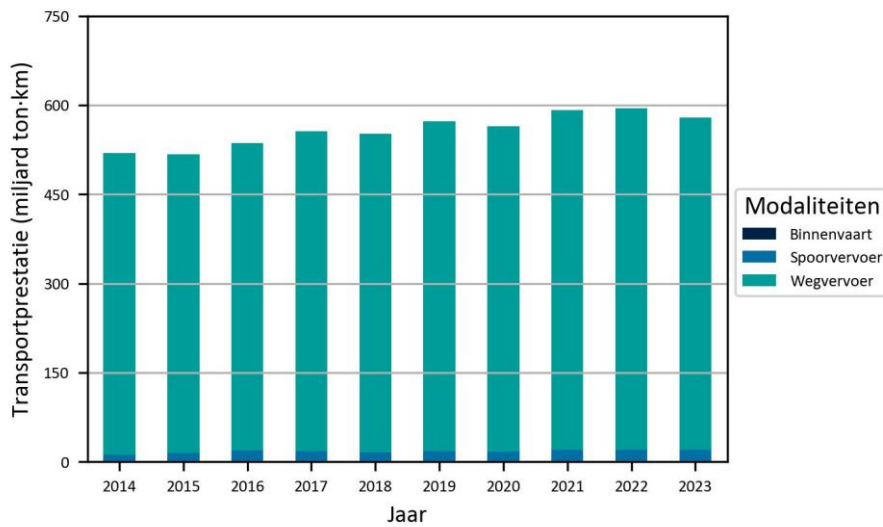


Containers aandeel in Rijnvaartlanden excl. CH
Modal split in ton-km in 2023

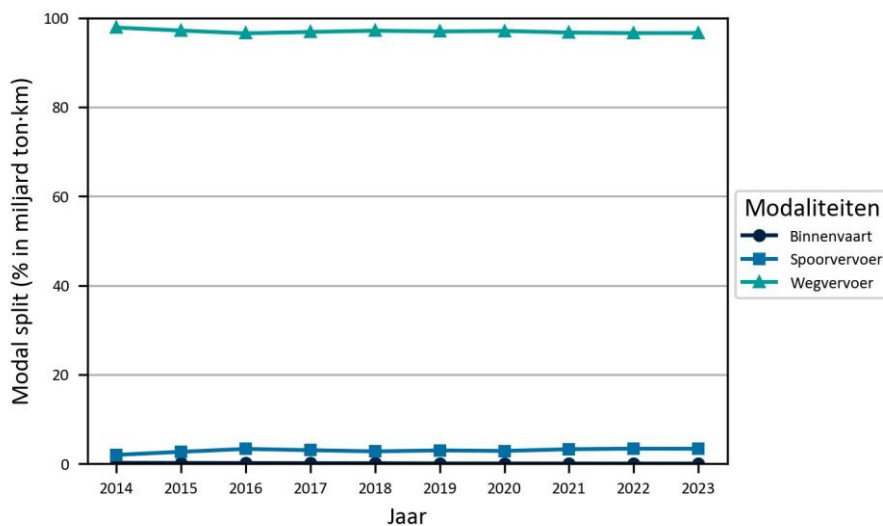


RIJNVAARTLANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (stukgoed)

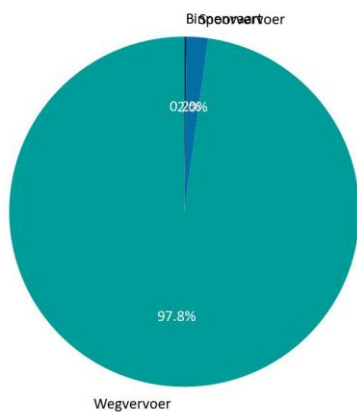
Stukgoed transportprestatie per modaliteit in Rijnvaartlanden excl. CH



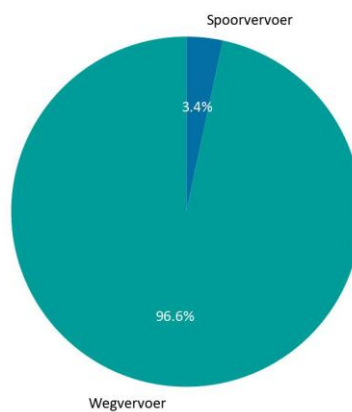
Stukgoed aandeel per modaliteit in Rijnvaartlanden excl. CH



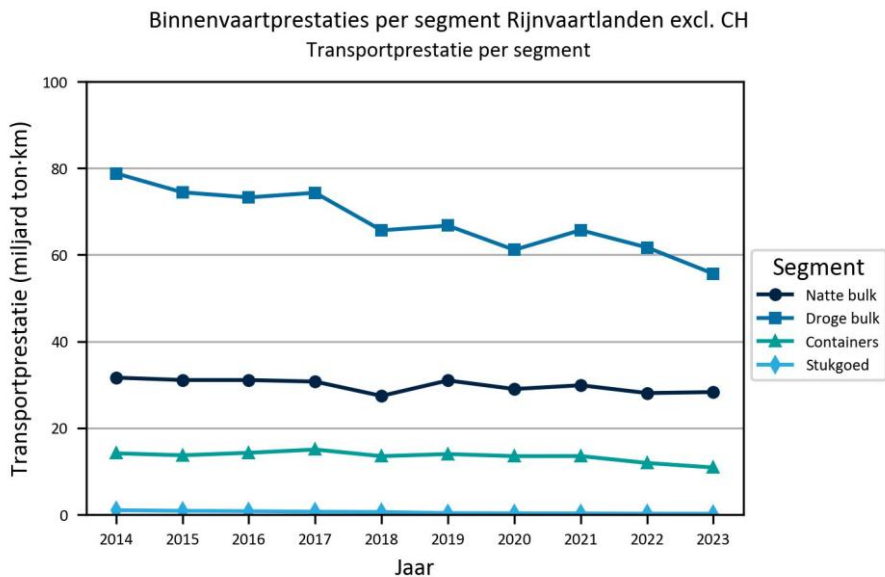
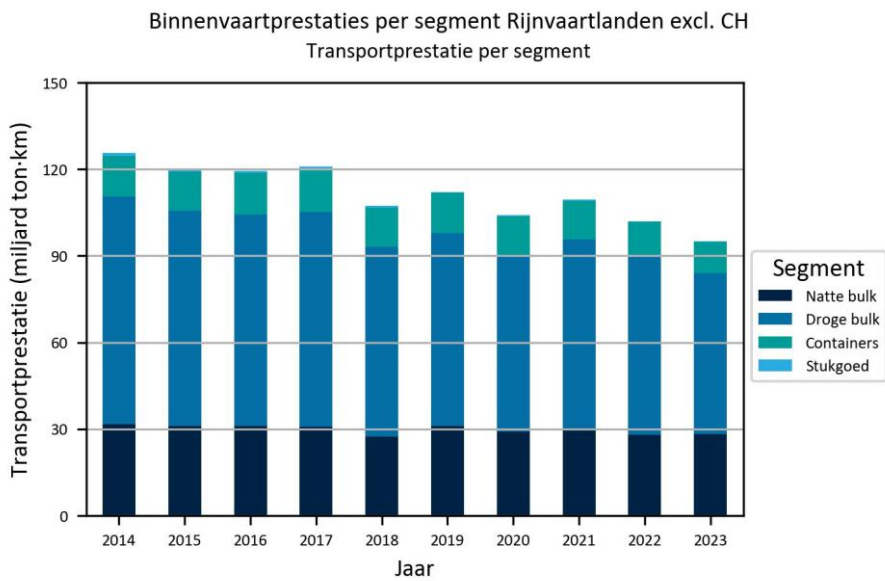
Stukgoed aandeel in Rijnvaartlanden excl. CH
Modal split in ton-km in 2014



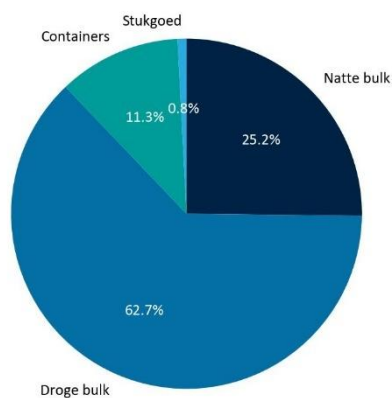
Stukgoed aandeel in Rijnvaartlanden excl. CH
Modal split in ton-km in 2023



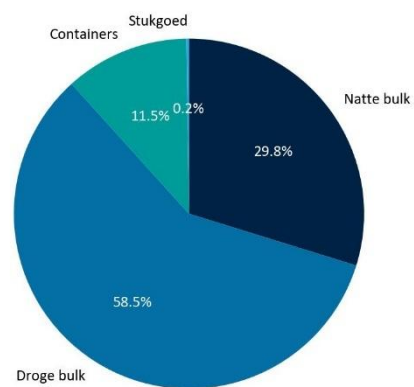
RIJNVAARTLANDEN – Binnenvaart transportprestatie per goederensegment



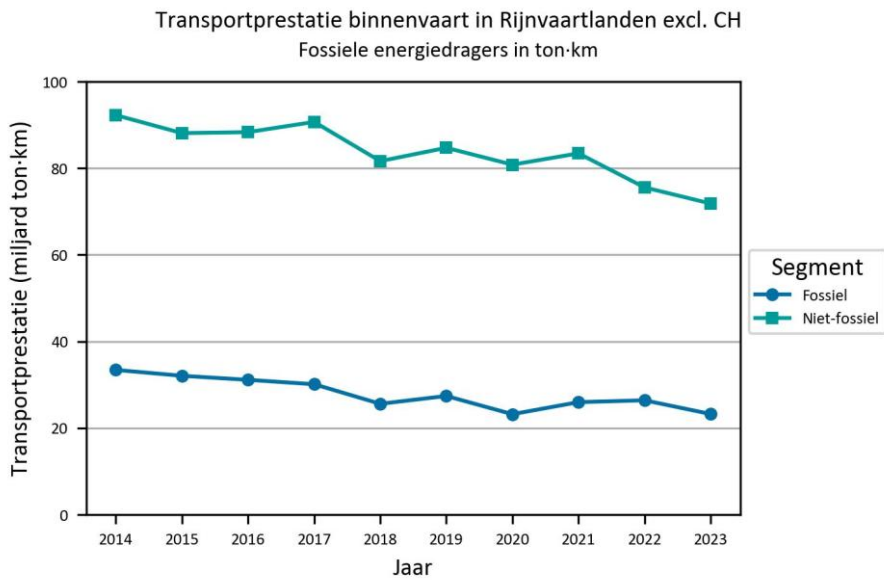
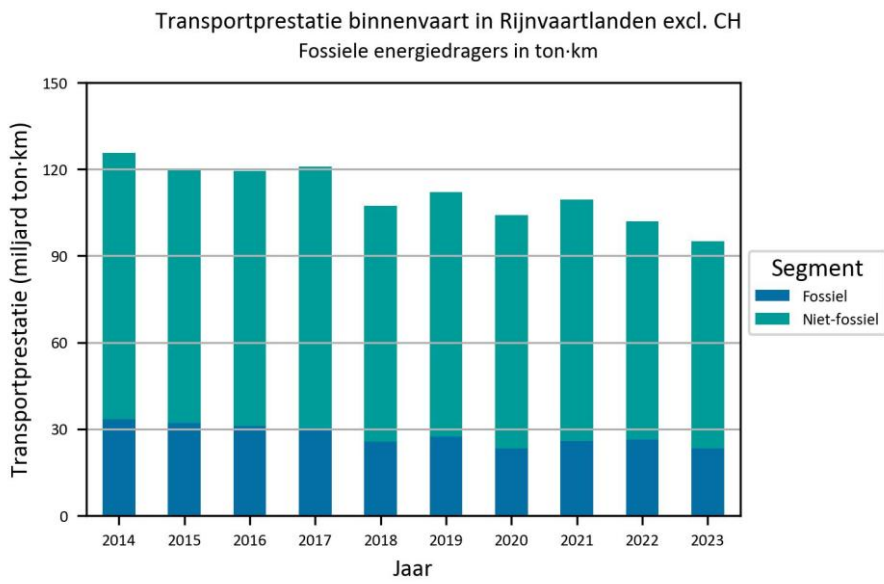
Binnenvaartprestaties per segment Rijnvaartlanden excl. CH
Aandeel segmenten in 2014



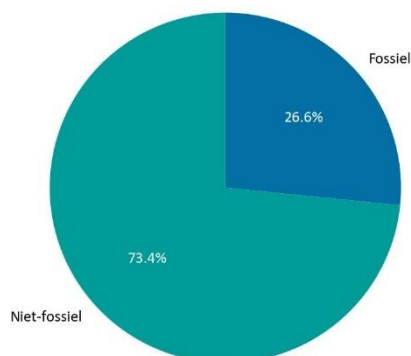
Binnenvaartprestaties per segment Rijnvaartlanden excl. CH
Aandeel segmenten in 2023



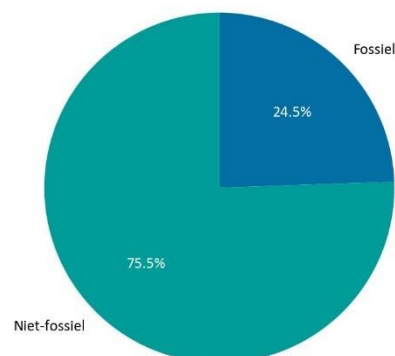
RIJNVAARTLANDEN – Aandeel fossiele energiedragers binnenvaart



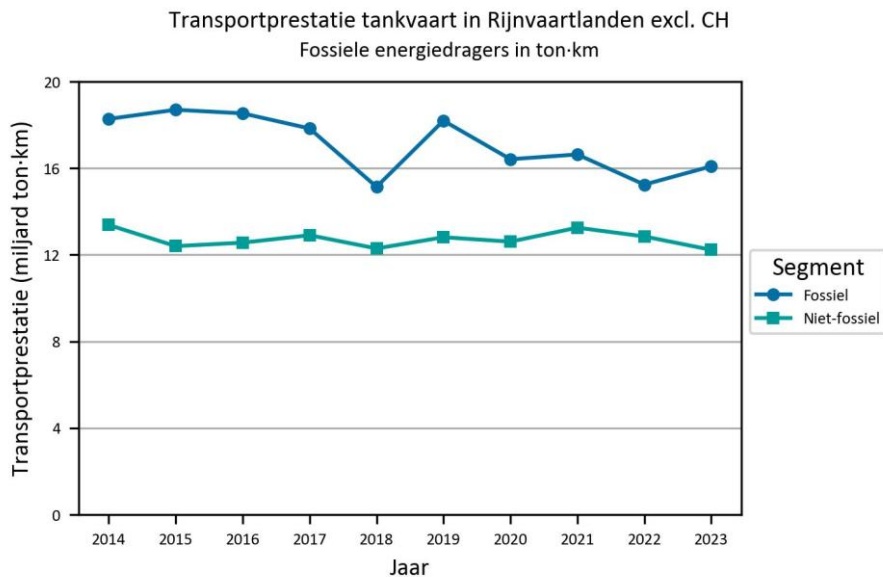
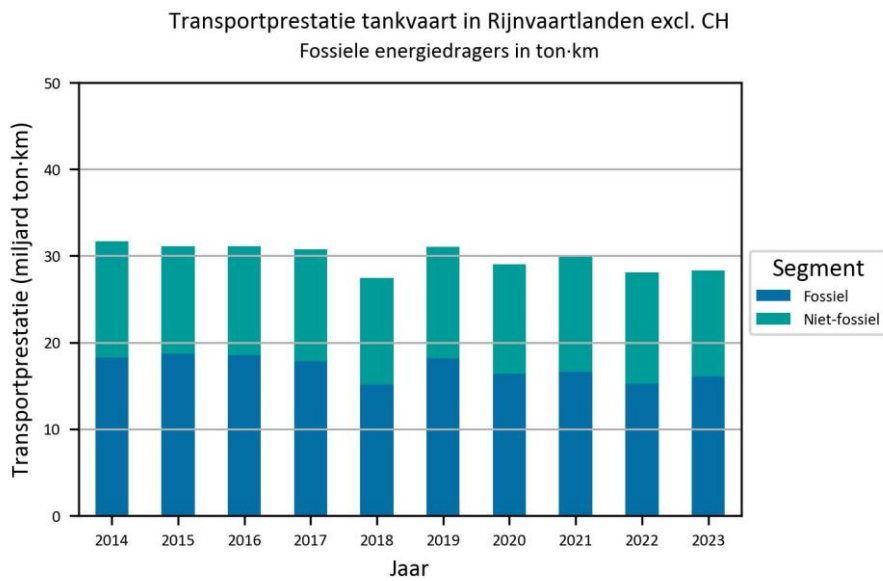
Transportprestatie binnenvaart in Rijnvaartlanden excl. CH
Fossiele energiedragers in ton-km in 2014



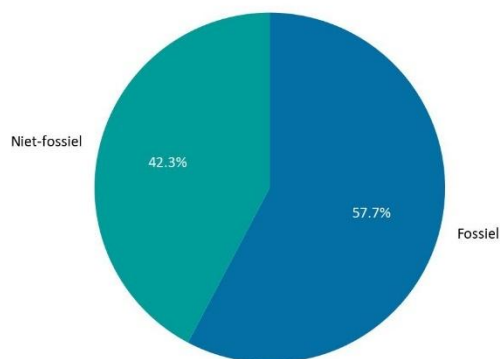
Transportprestatie binnenvaart in Rijnvaartlanden excl. CH
Fossiele energiedragers in ton-km in 2023



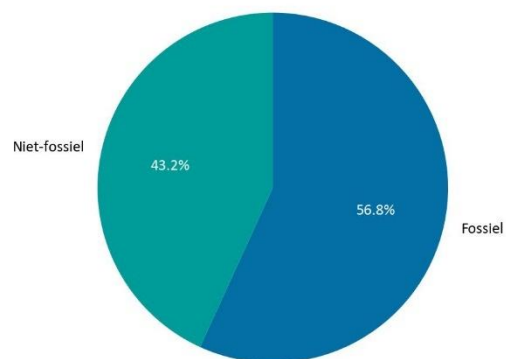
RIJNVAARTLANDEN – Aandeel fossiele energiedragers (tankvaart)



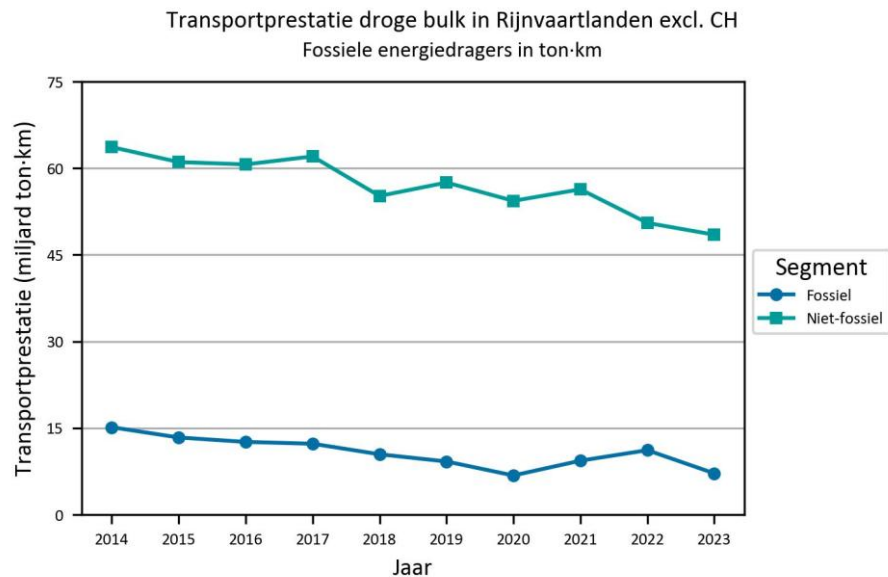
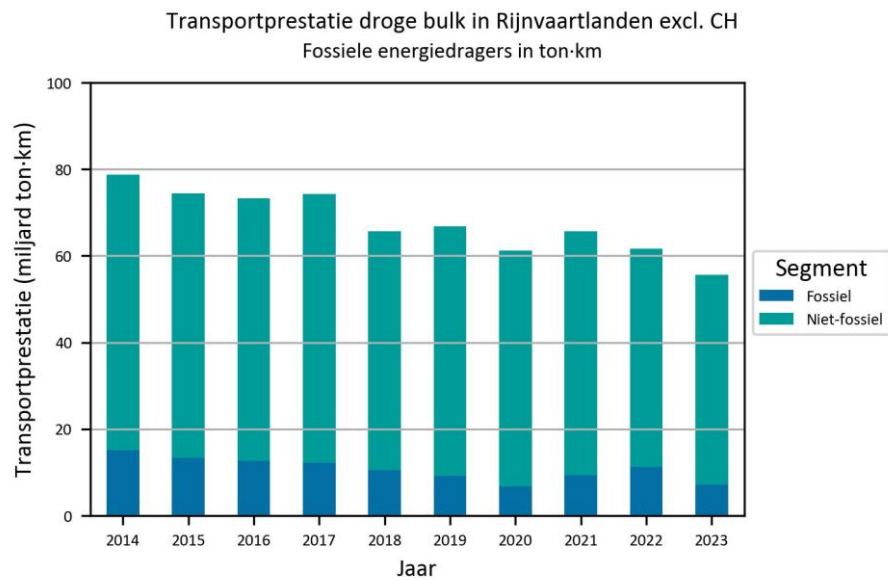
Transportprestatie tankvaart in Rijnvaartlanden excl. CH
Fossiele energiedragers in ton-km in 2014



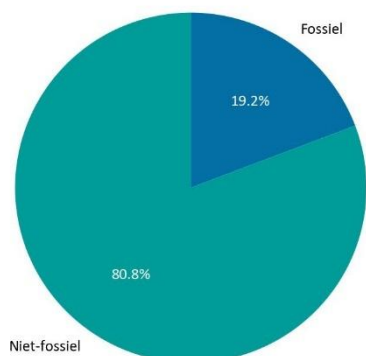
Transportprestatie tankvaart in Rijnvaartlanden excl. CH
Fossiele energiedragers in ton-km in 2023



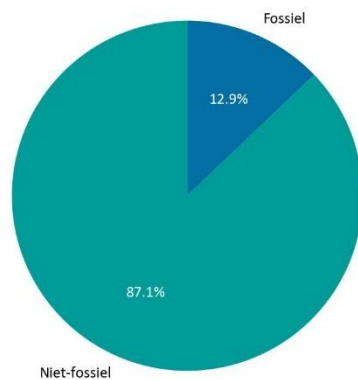
RIJNVAARTLANDEN – Aandeel fossiele energiedragers (droge bulk)



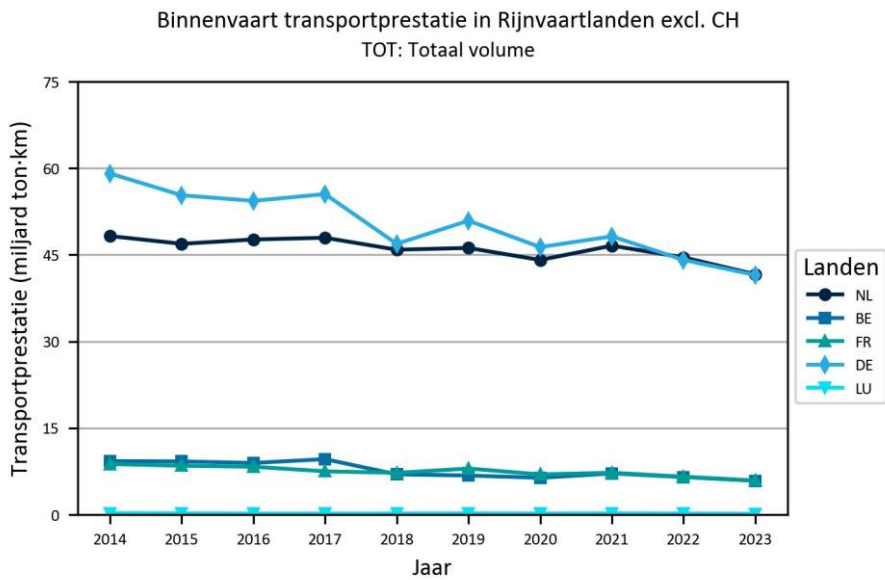
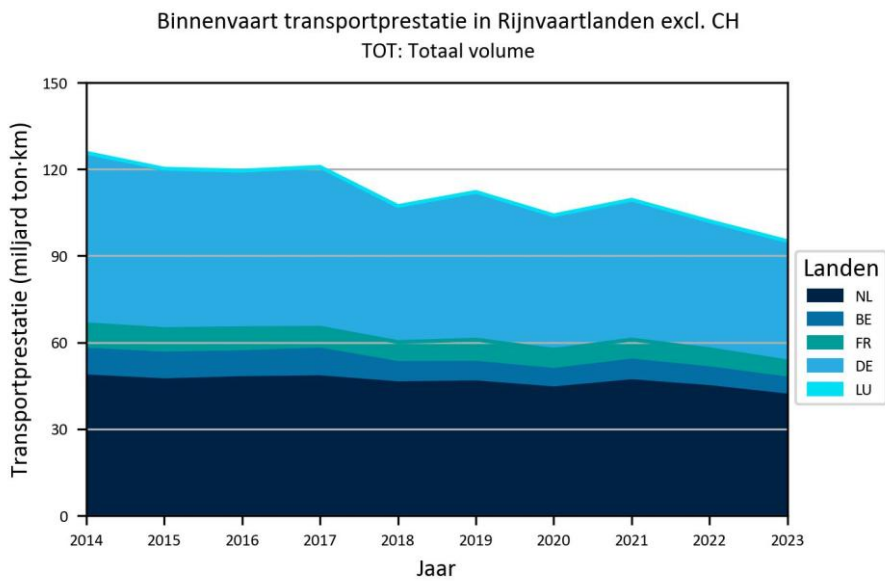
Transportprestatie droge bulk in Rijnvaartlanden excl. CH
Fossiele energiedragers in ton-km in 2014



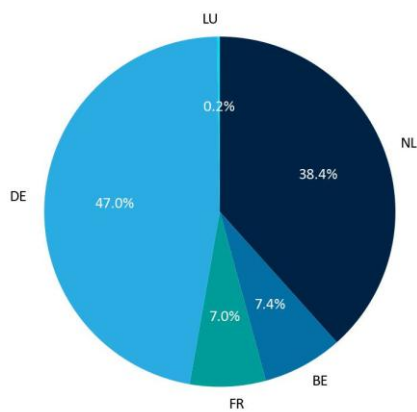
Transportprestatie droge bulk in Rijnvaartlanden excl. CH
Fossiele energiedragers in ton-km in 2023



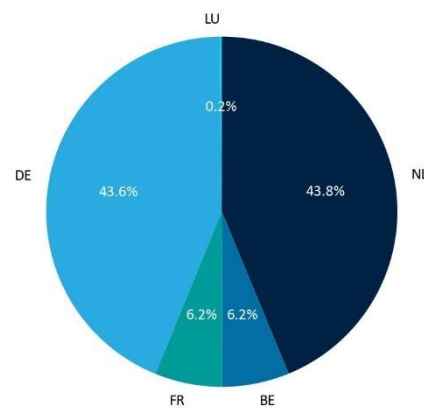
RIJNVAART – TOT: Totale transportvolumes



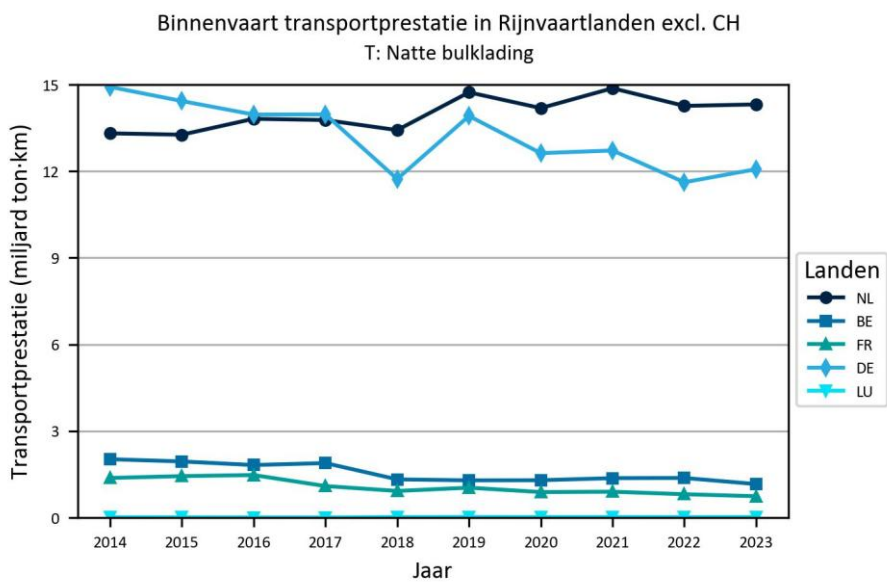
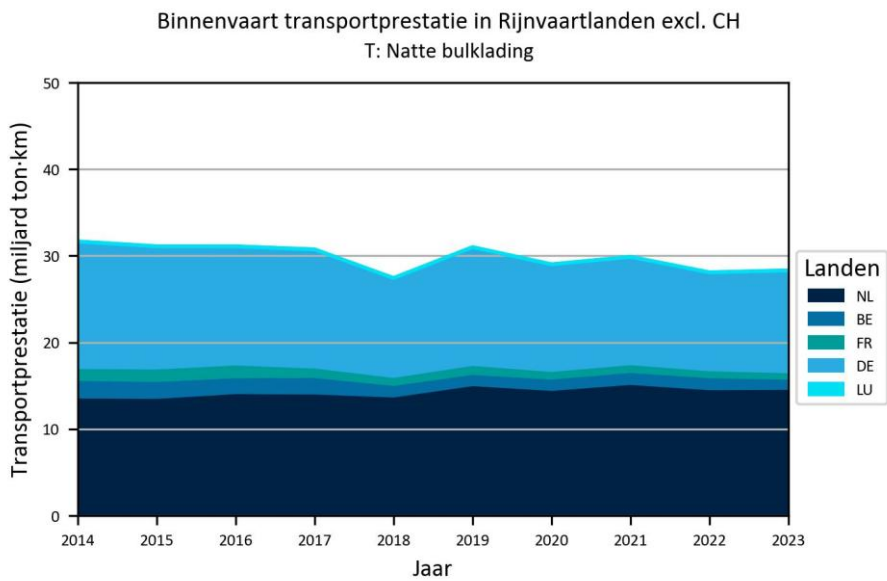
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
TOT: Totaal volume in 2014



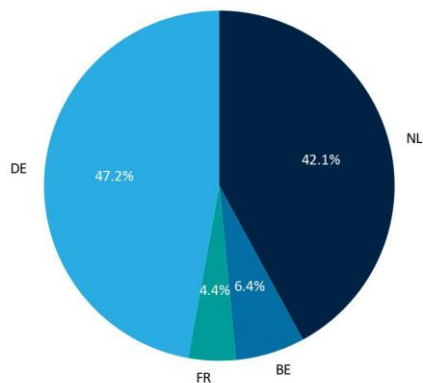
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
TOT: Totaal volume in 2023



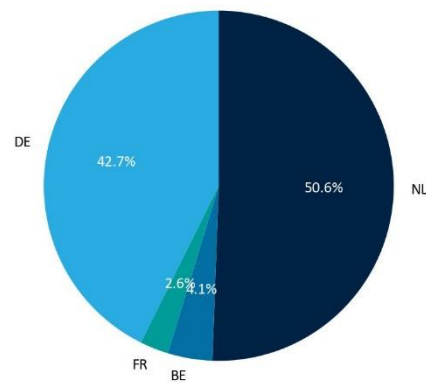
RIJNVAART – T: Natte bulkloading



Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T: Natte bulkloading in 2014

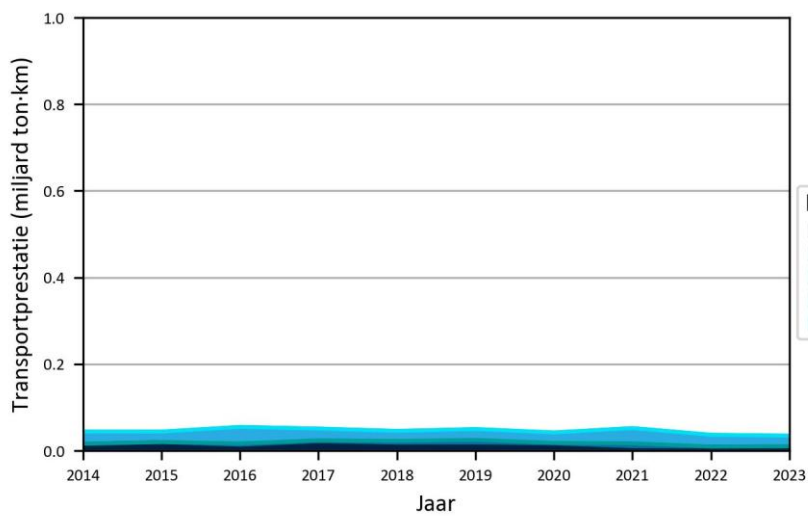


Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T: Natte bulkloading in 2023

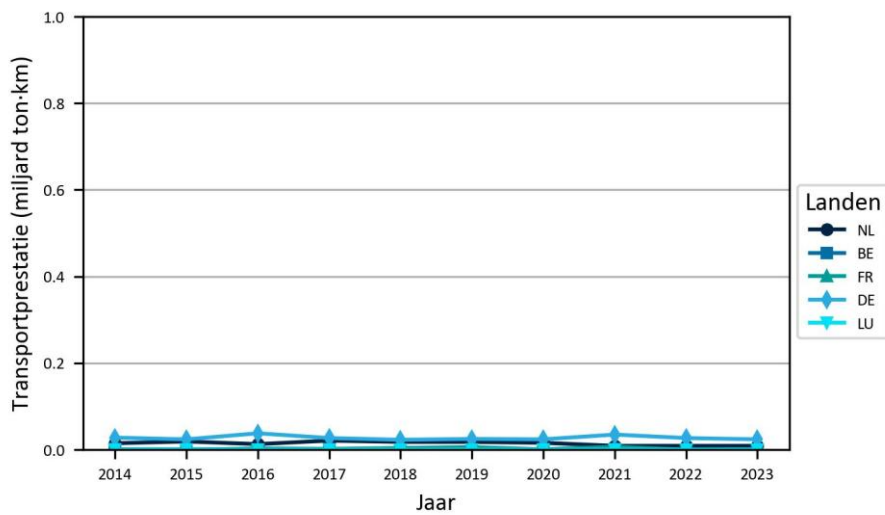


RIJNVAART – T01: Ruwe aardolie

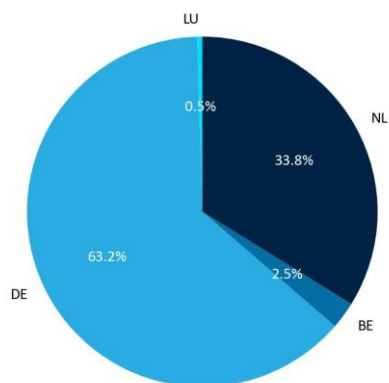
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T01: Ruwe aardolie



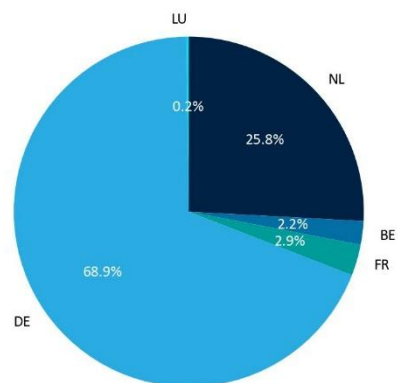
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T01: Ruwe aardolie



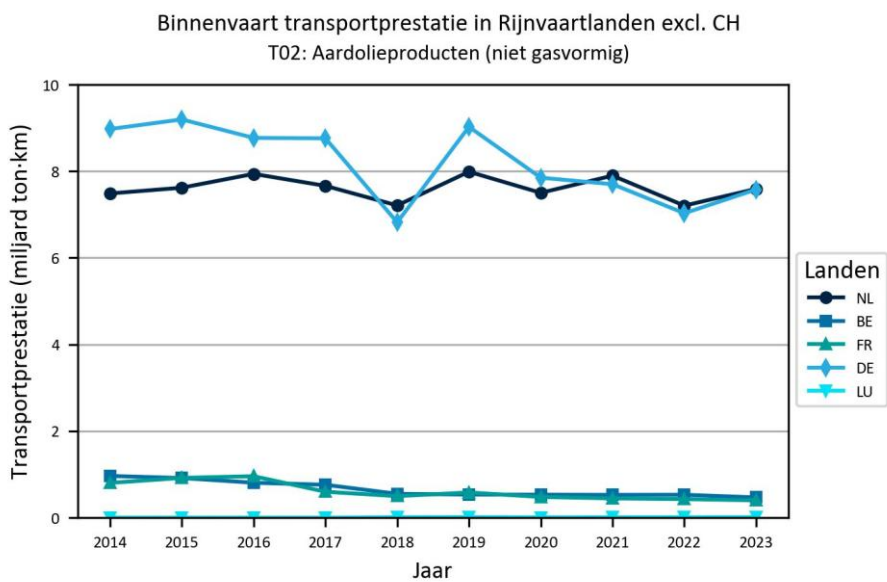
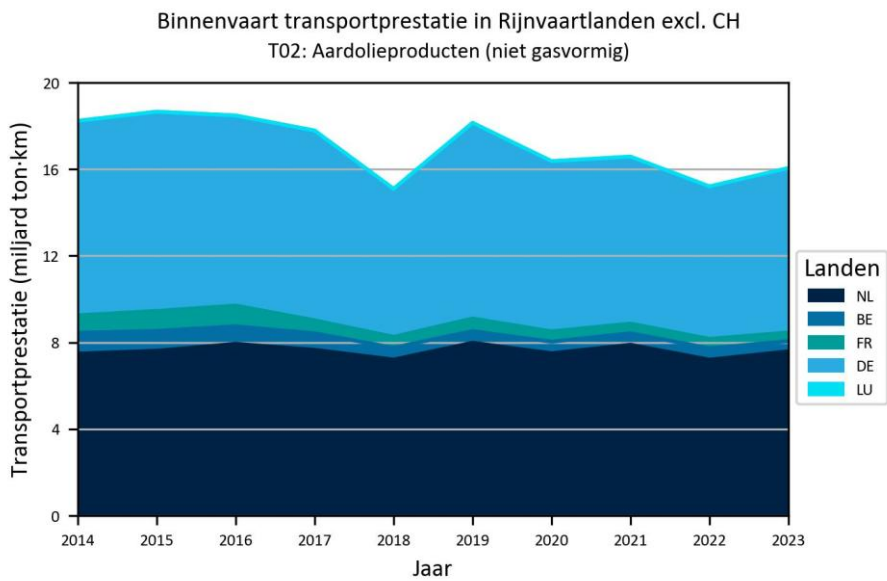
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T01: Ruwe aardolie in 2014



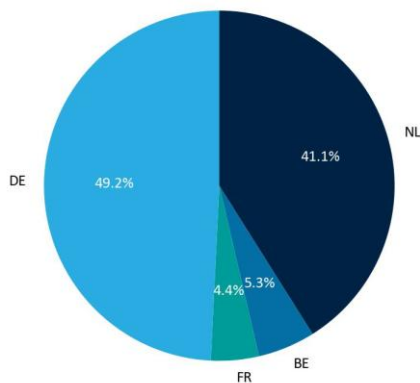
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T01: Ruwe aardolie in 2023



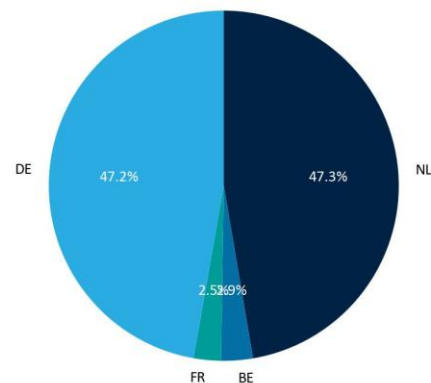
RIJNVAART – T02: Aardolieproducten (niet gasvormig)



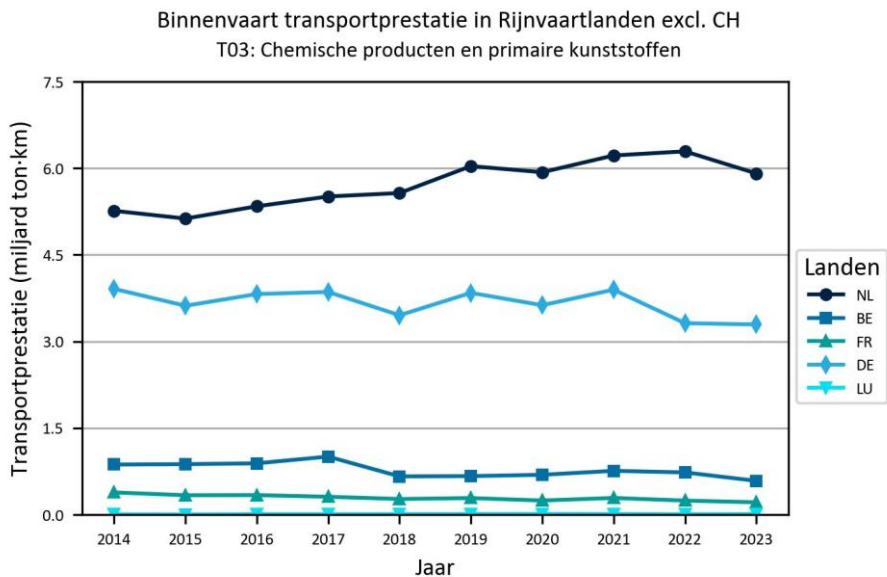
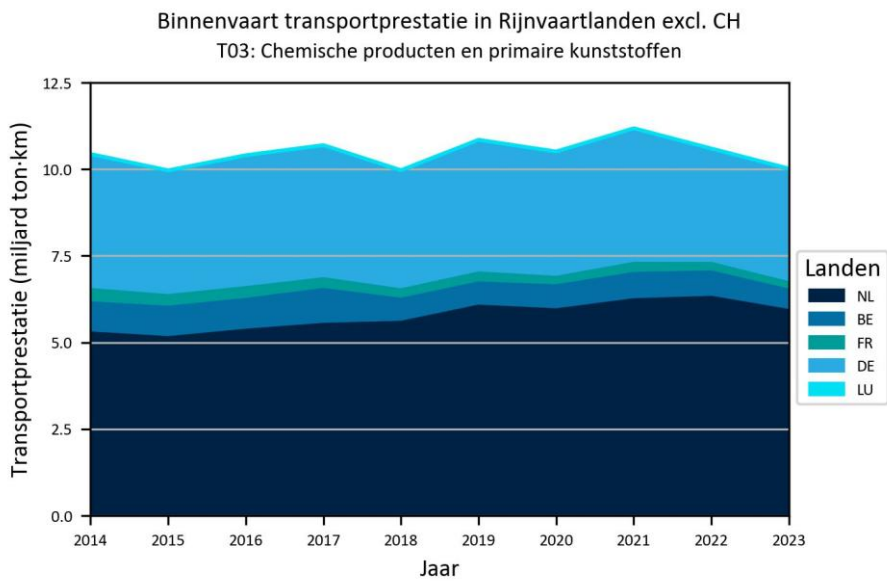
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T02: Aardolieproducten (niet gasvormig) in 2014



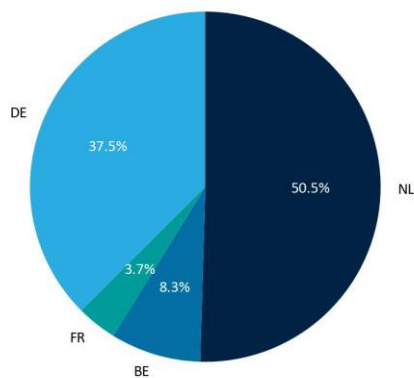
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T02: Aardolieproducten (niet gasvormig) in 2023



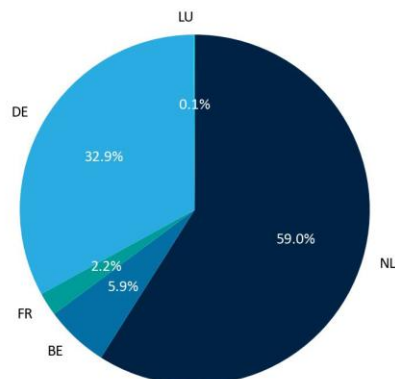
RIJNVAART – T03: Chemische producten en primaire kunststoffen



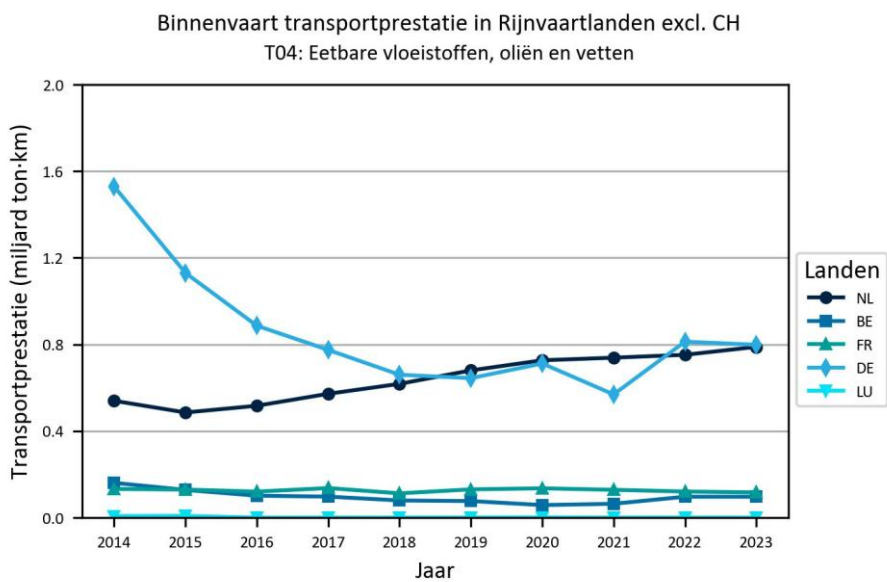
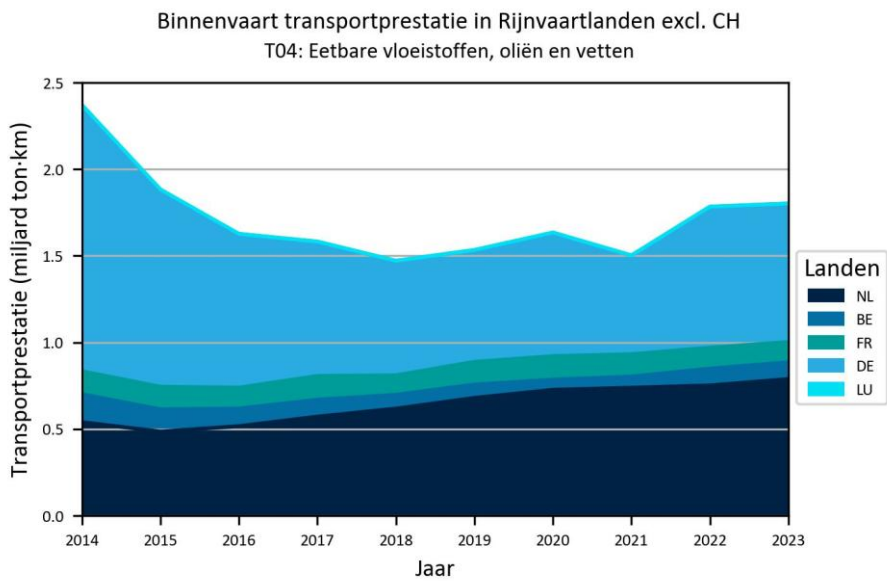
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T03: Chemische producten en primaire kunststoffen in 2014



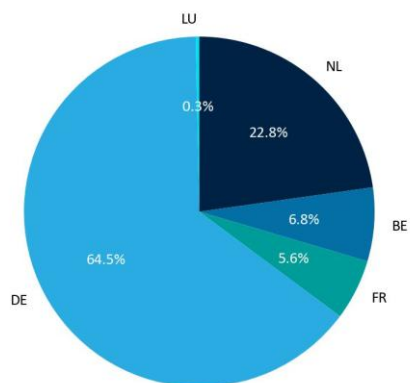
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T03: Chemische producten en primaire kunststoffen in 2023



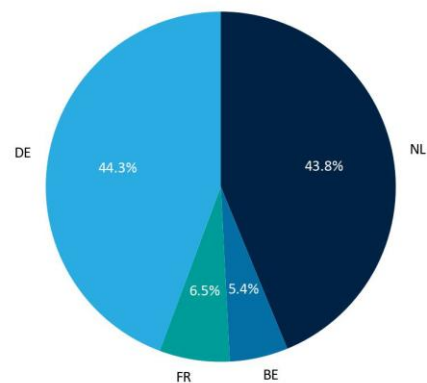
RIJNVAART – T04: Eetbare vloeistoffen, oliën en vetten



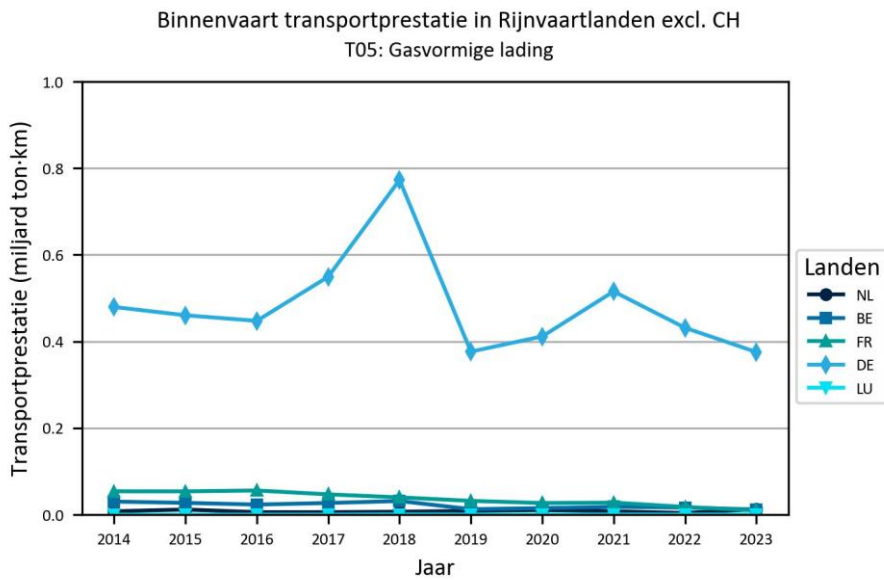
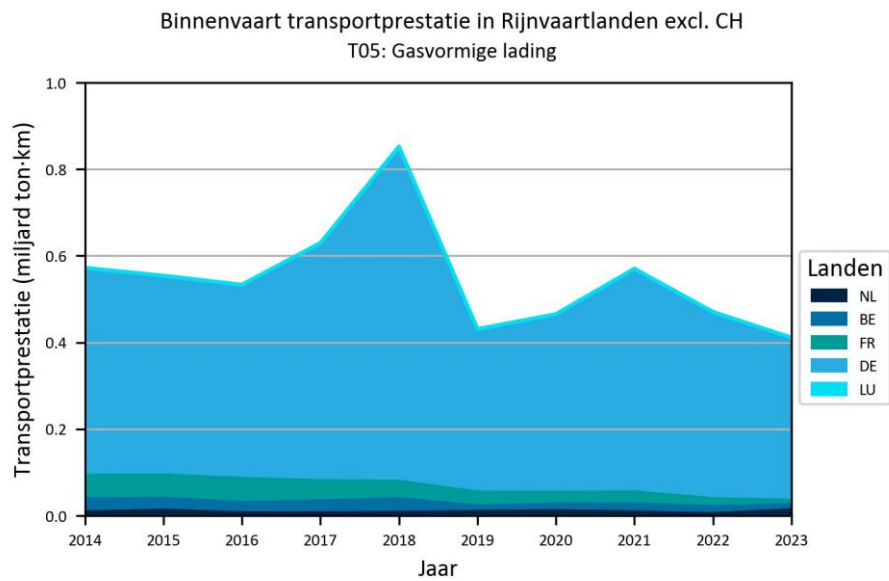
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T04: Eetbare vloeistoffen, oliën en vetten in 2014



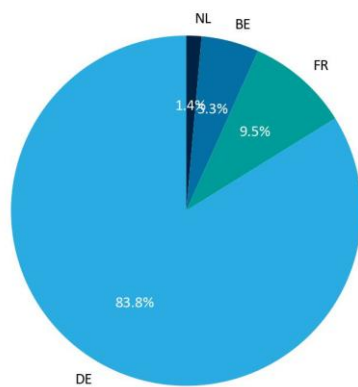
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T04: Eetbare vloeistoffen, oliën en vetten in 2023



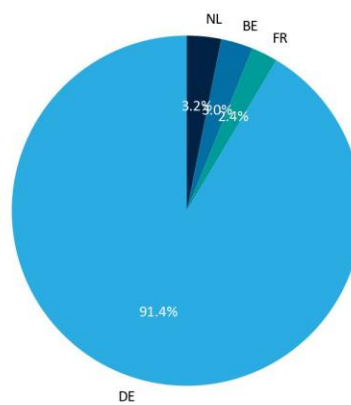
RIJNVAART – T05: Gasvormige lading



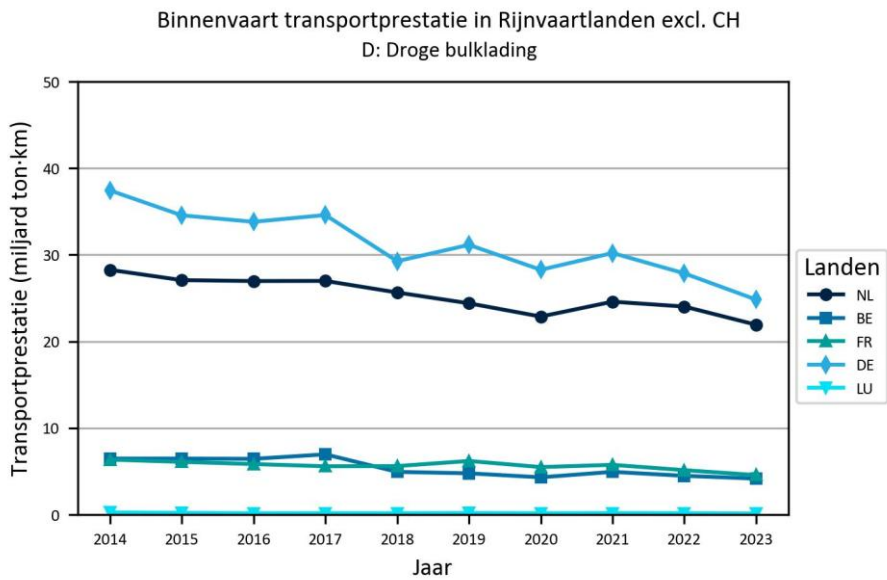
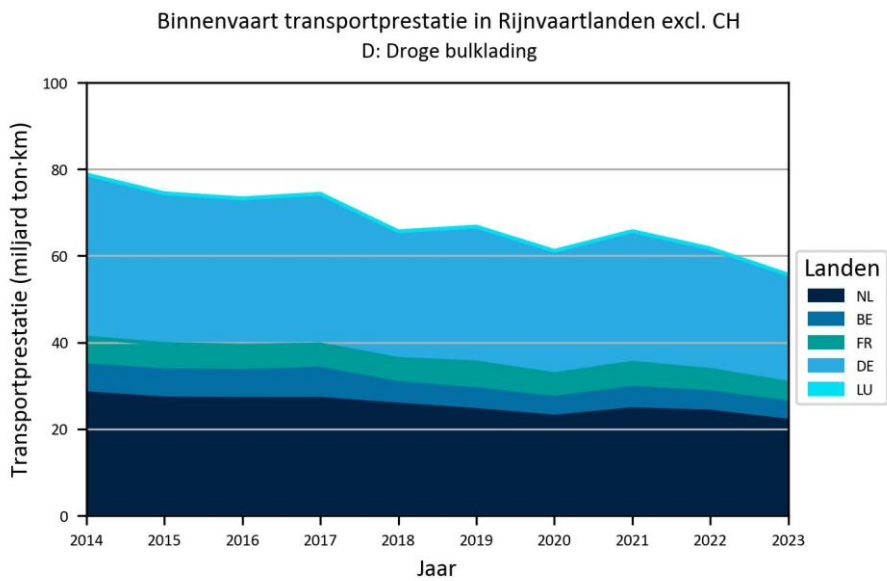
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T05: Gasvormige lading in 2014



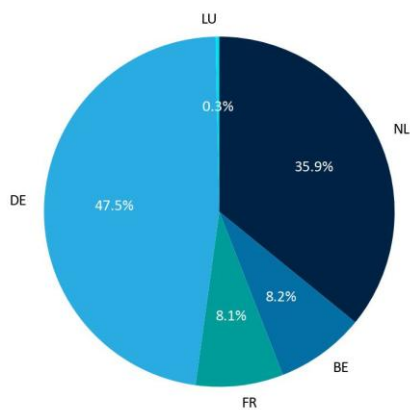
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
T05: Gasvormige lading in 2023



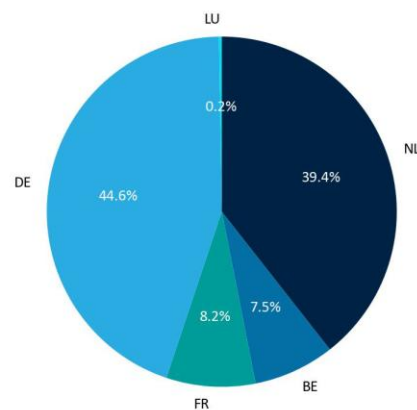
RIJNVAART – D: Droge bulkloading



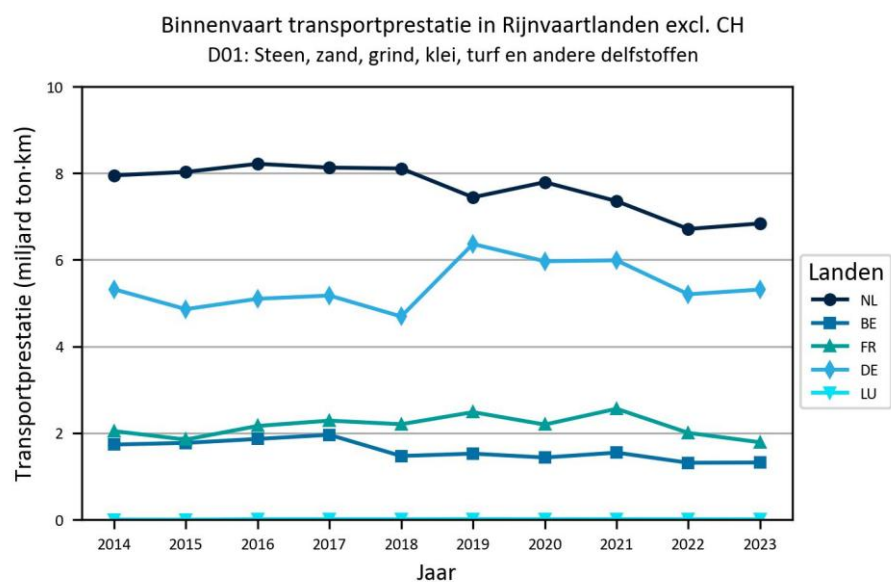
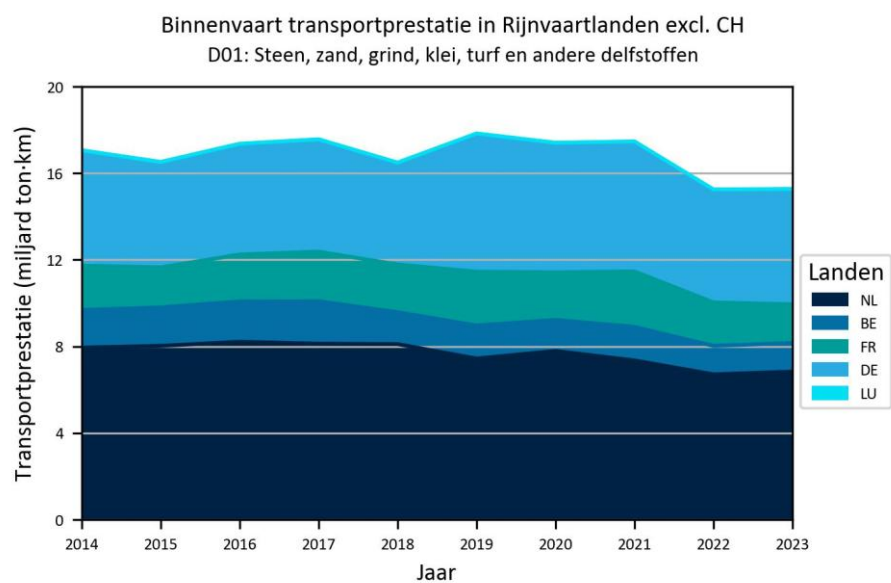
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D: Droge bulkloading in 2014



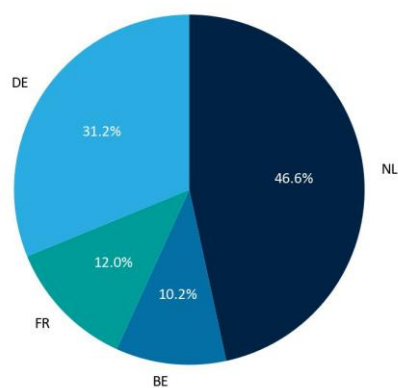
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D: Droge bulkloading in 2023



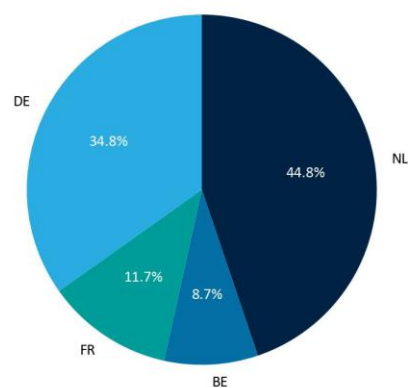
RIJNVAART – D01: Steen, zand, grind, klei, turf en andere delfstoffen



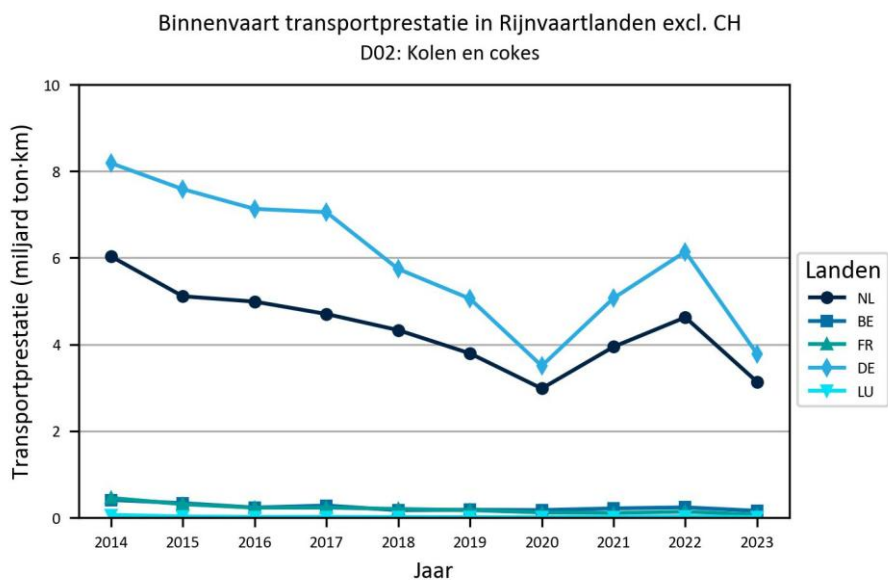
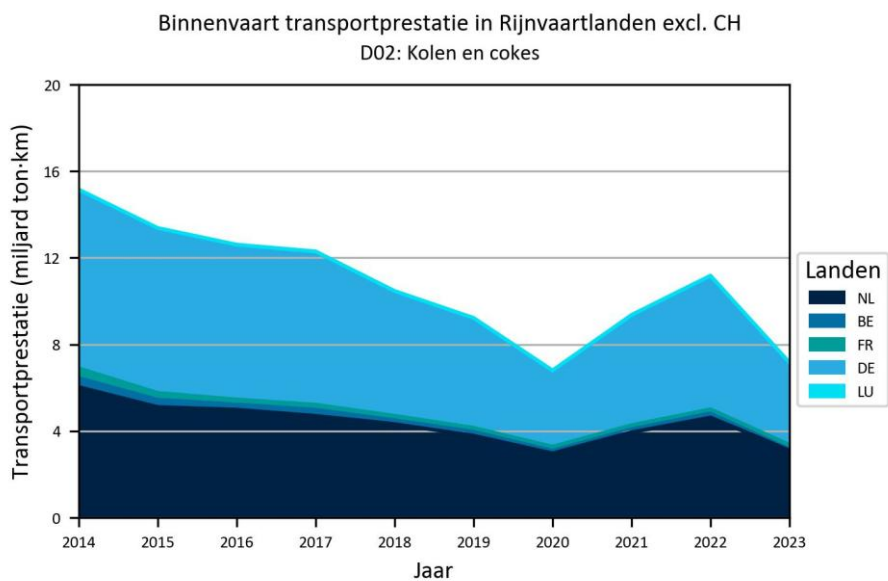
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D01: Steen, zand, grind, klei, turf en andere delfstoffen in 2014



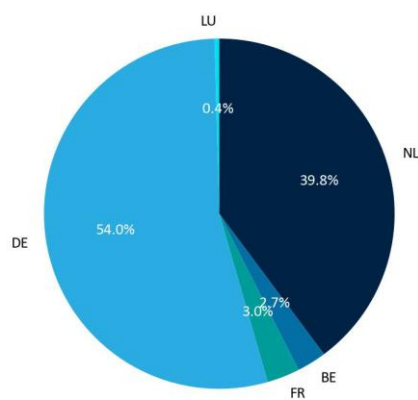
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D01: Steen, zand, grind, klei, turf en andere delfstoffen in 2023



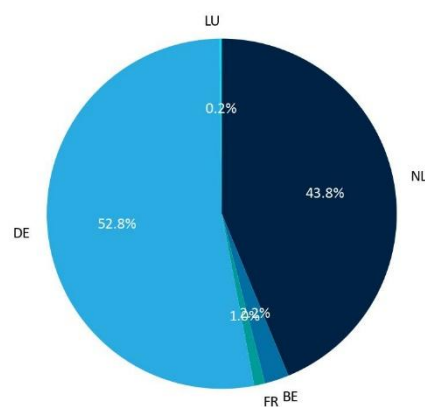
RIJNVAART – D02: Kolen en cokes



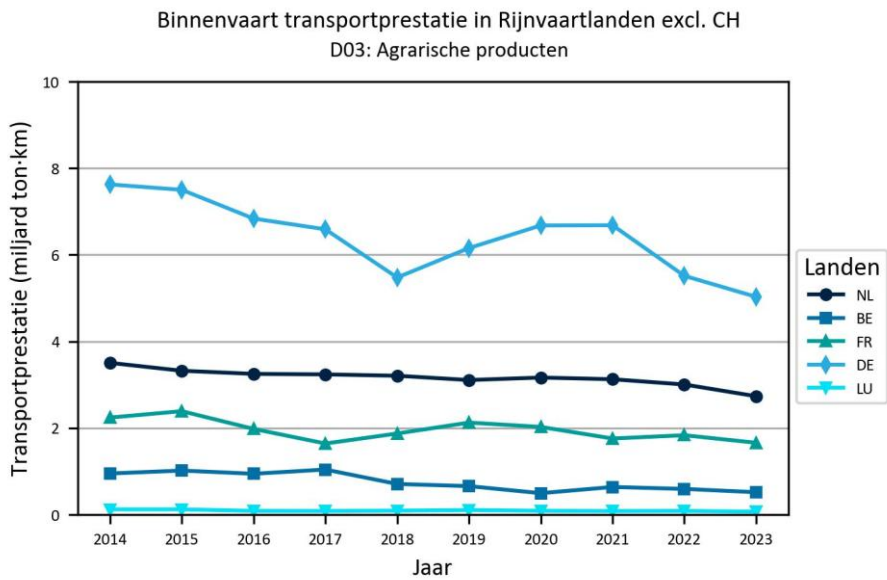
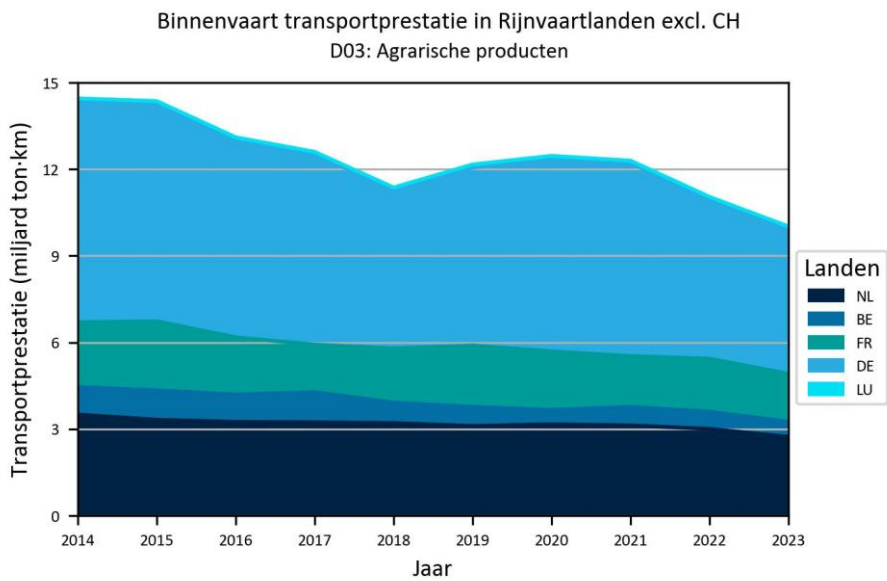
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D02: Kolen en cokes in 2014



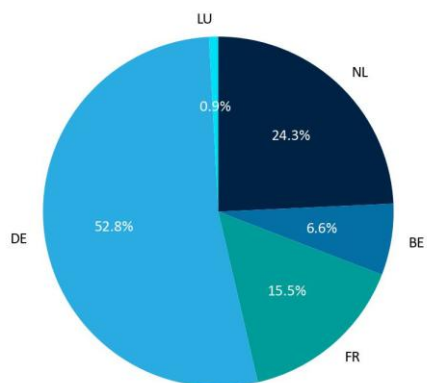
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D02: Kolen en cokes in 2023



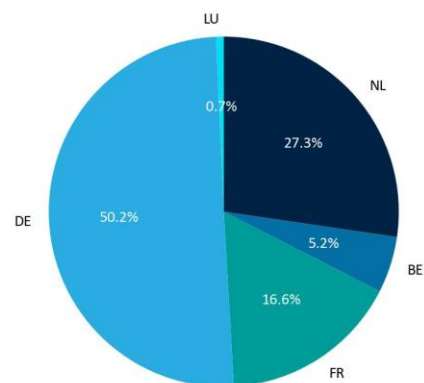
RIJNVAART – D03: Agrarische producten



Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D03: Agrarische producten in 2014

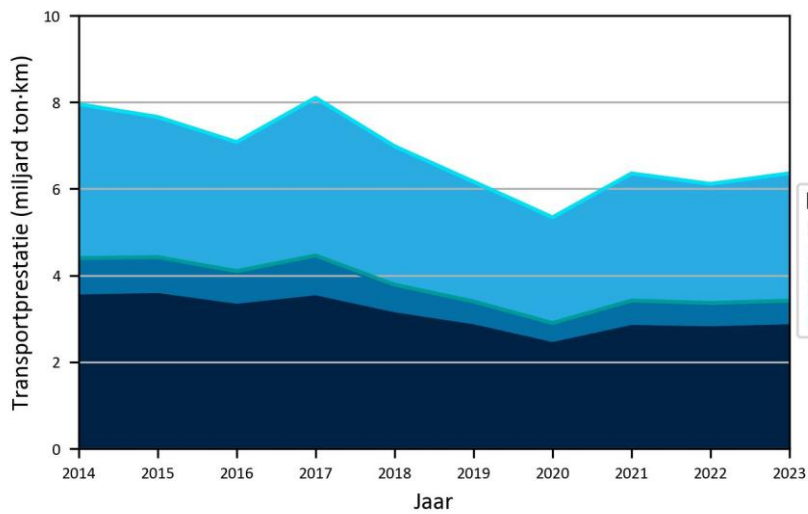


Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D03: Agrarische producten in 2023

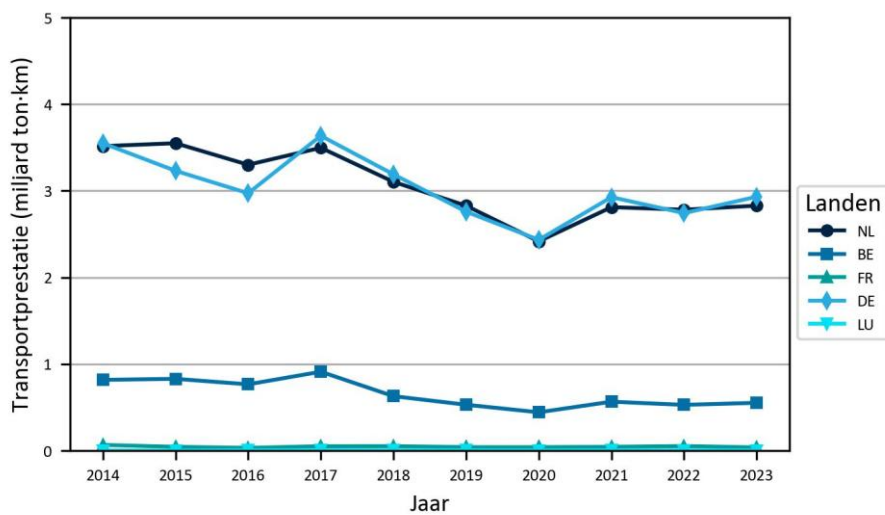


RIJNVAART – D04: Ertsen

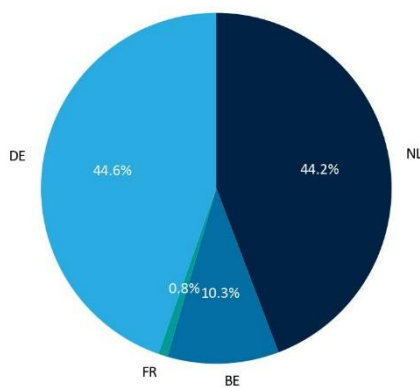
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D04: Ertsen



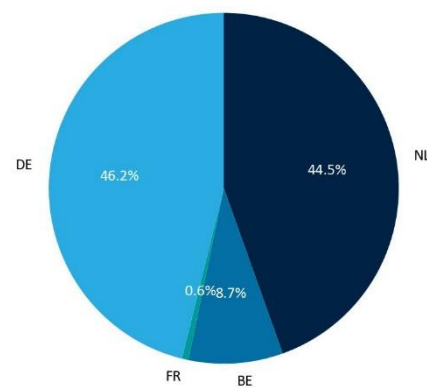
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D04: Ertsen



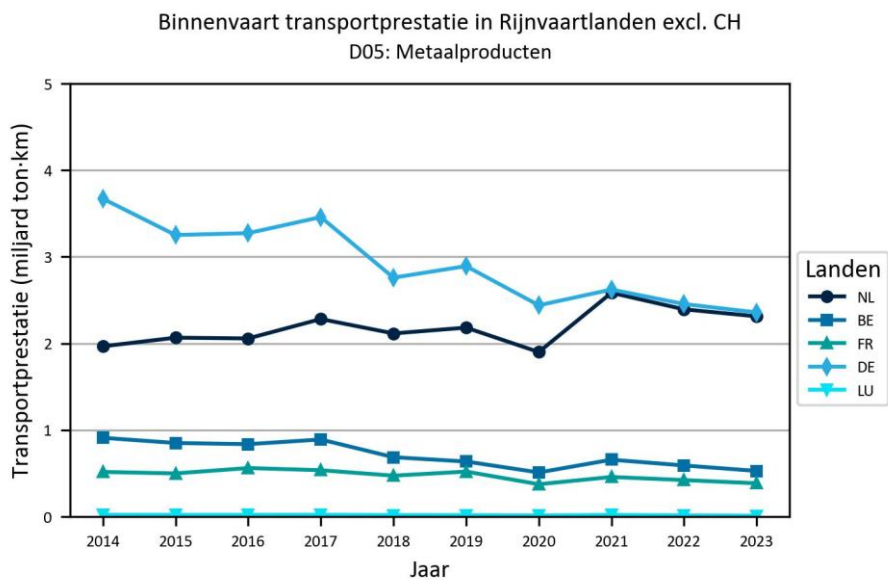
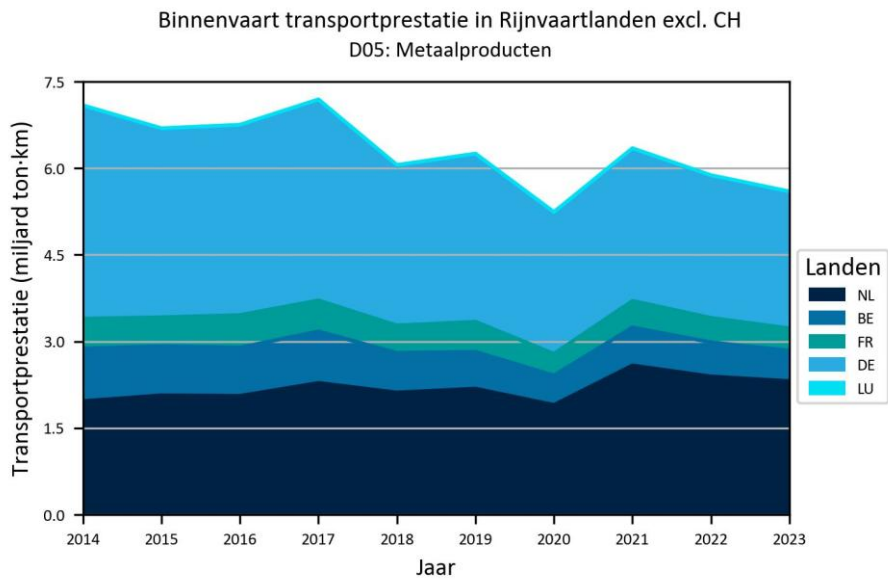
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D04: Ertsen in 2014



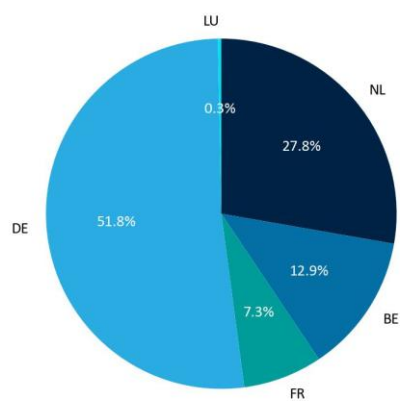
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D04: Ertsen in 2023



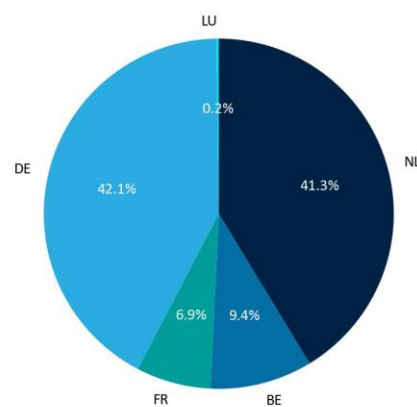
RIJNVAART – D05: Metaalproducten



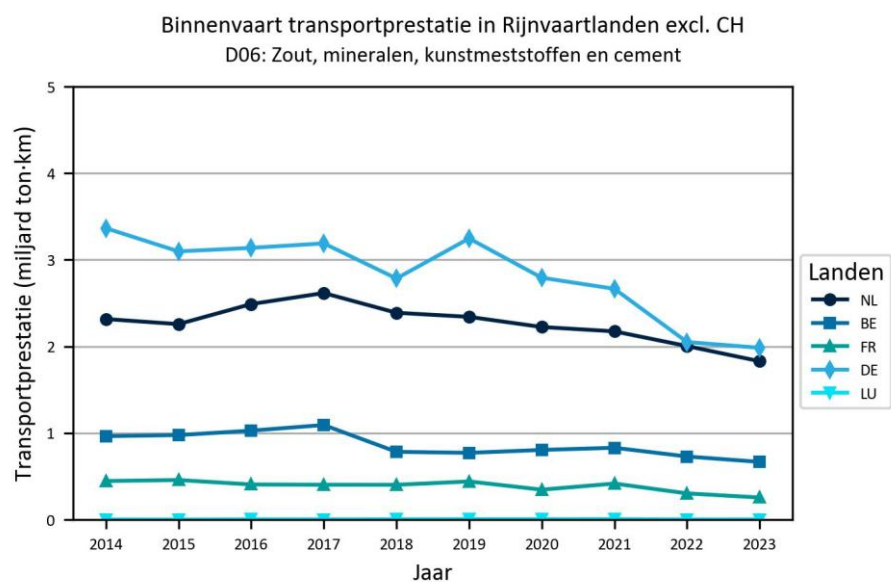
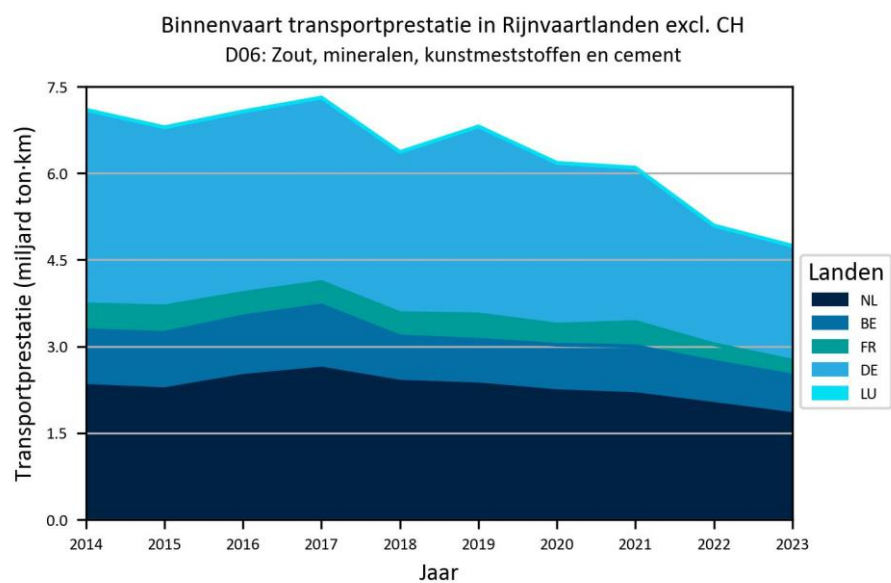
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D05: Metaalproducten in 2014



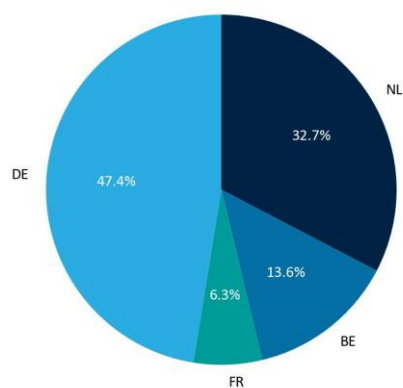
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D05: Metaalproducten in 2023



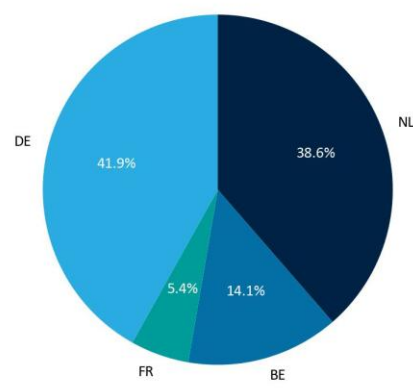
RIJNVAART – D06: Zout, mineralen, kunstmeststoffen en cement



Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D06: Zout, mineralen, kunstmeststoffen en cement in 2014

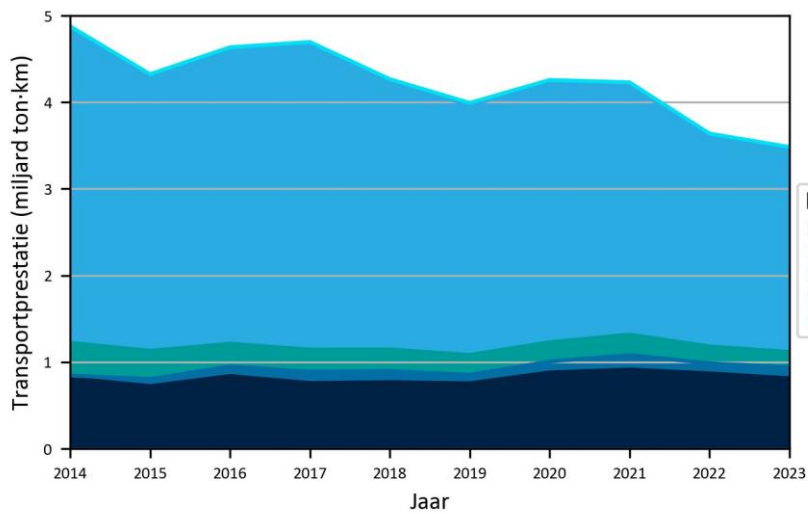


Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D06: Zout, mineralen, kunstmeststoffen en cement in 2023

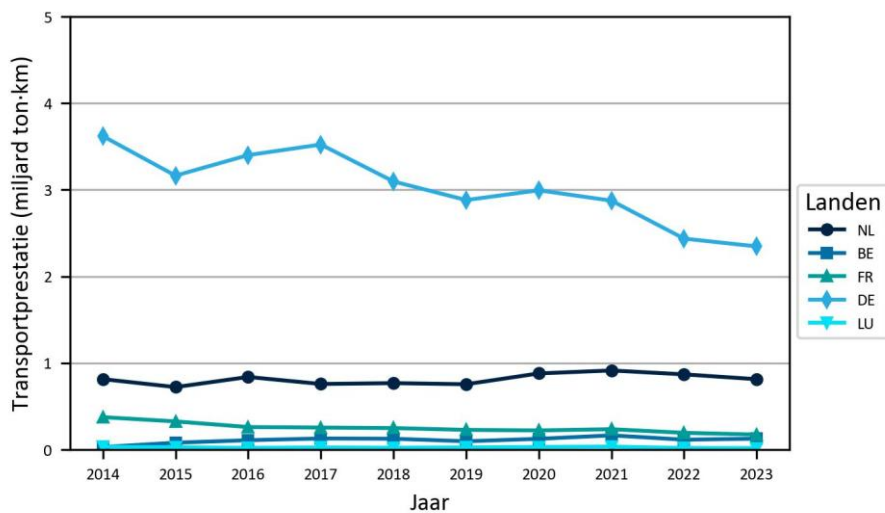


RIJNVAART – D07: Afval en secundaire grondstoffen

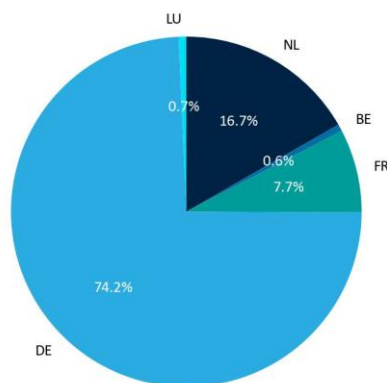
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D07: Afval en secundaire grondstoffen



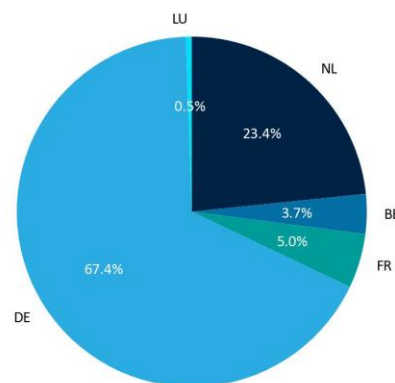
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D07: Afval en secundaire grondstoffen



Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D07: Afval en secundaire grondstoffen in 2014

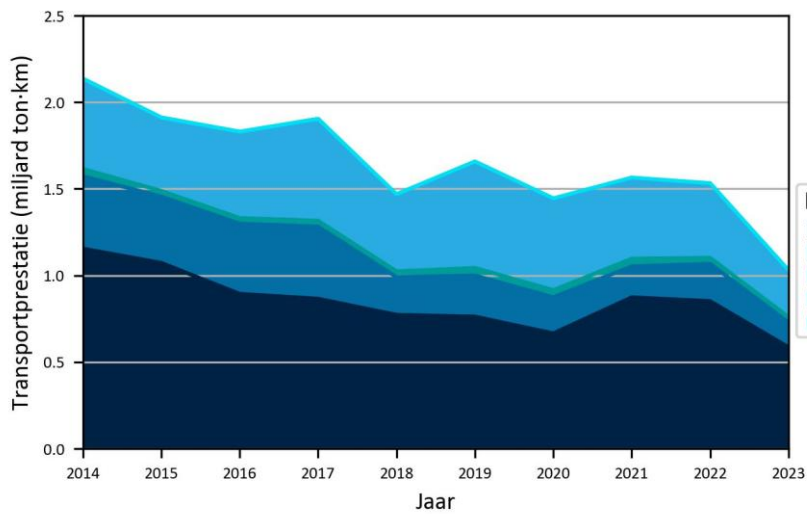


Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D07: Afval en secundaire grondstoffen in 2023

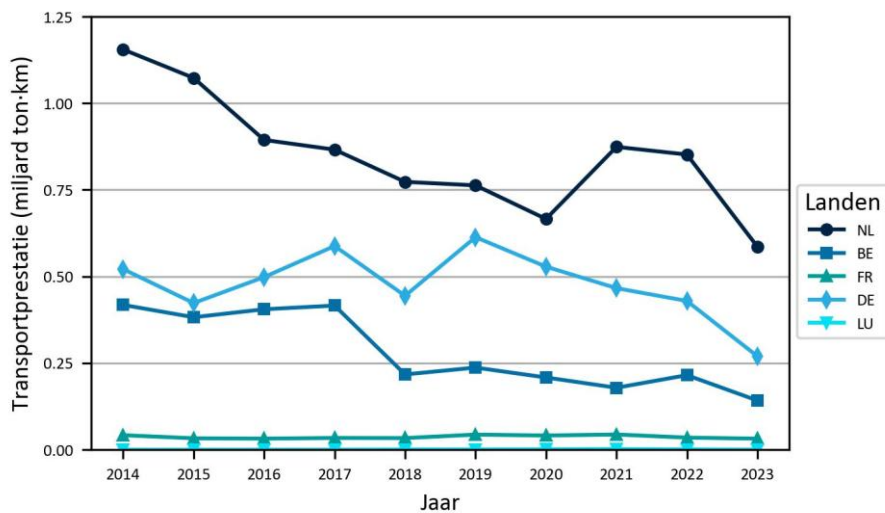


RIJNVAART – D08: Bouwmaterialen

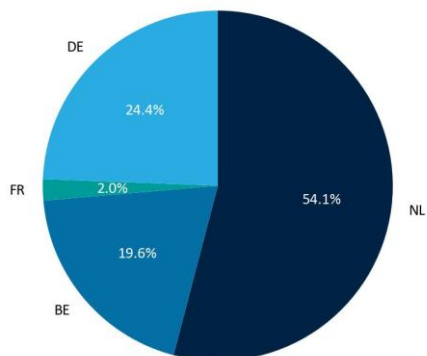
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D08: Bouwmaterialen



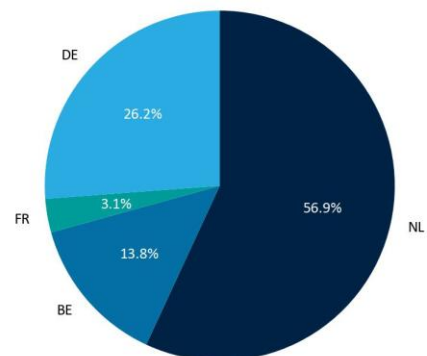
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D08: Bouwmaterialen



Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D08: Bouwmaterialen in 2014

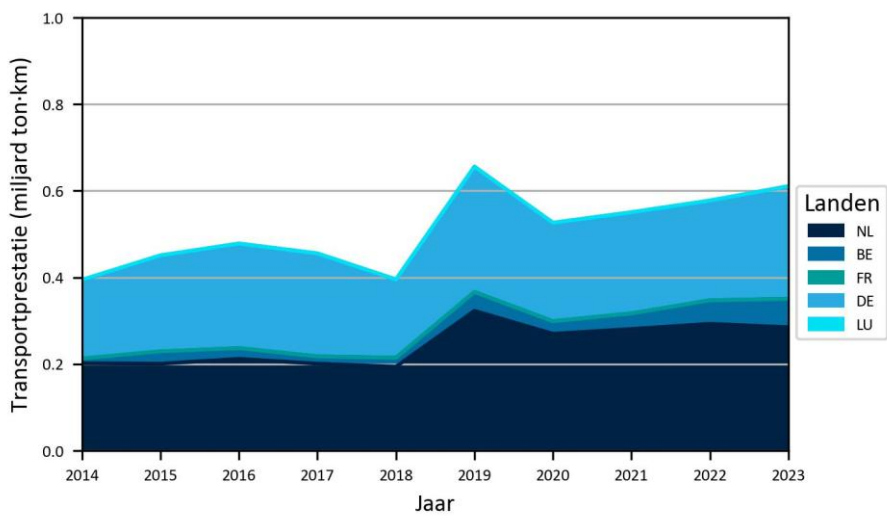


Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D08: Bouwmaterialen in 2023

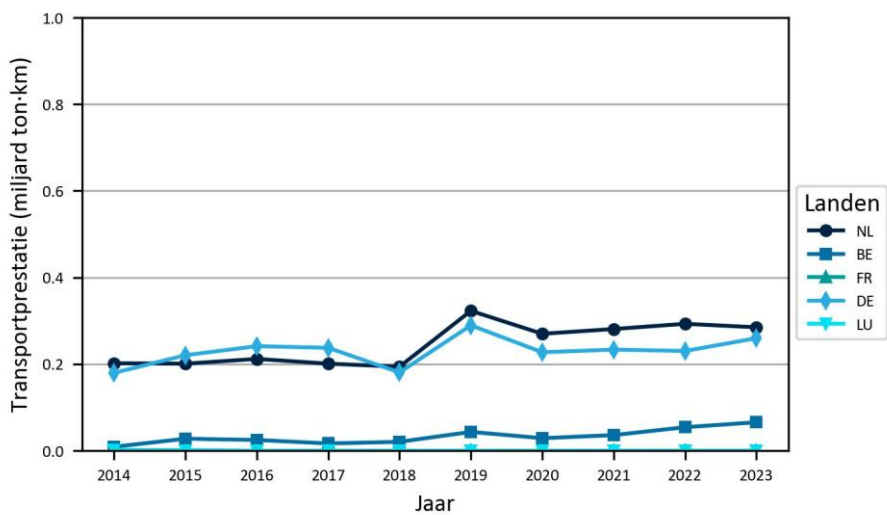


RIJNVAART – D09: Voertuigen, machines en apparaten

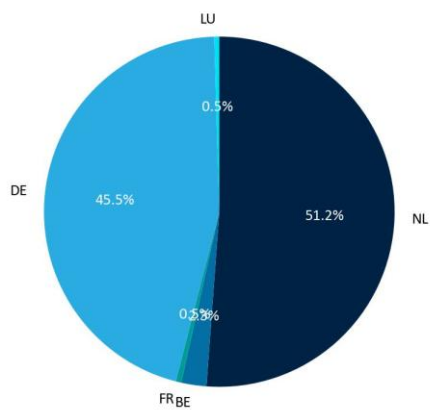
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D09: Voertuigen, machines en apparaten



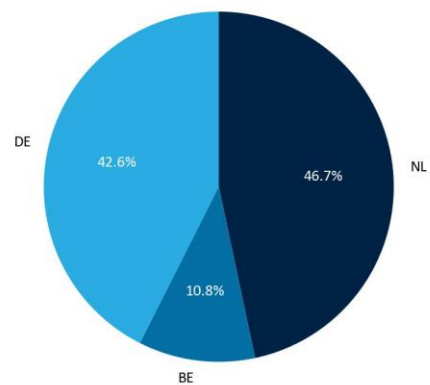
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D09: Voertuigen, machines en apparaten



Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D09: Voertuigen, machines en apparaten in 2014

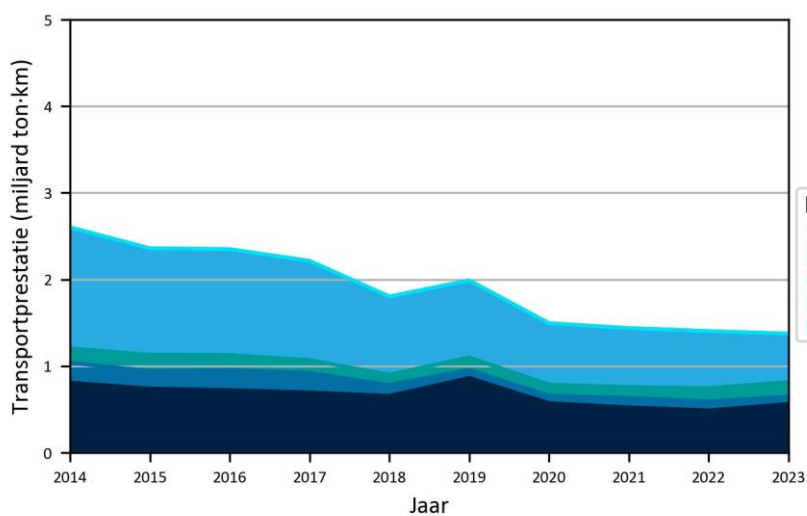


Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D09: Voertuigen, machines en apparaten in 2023

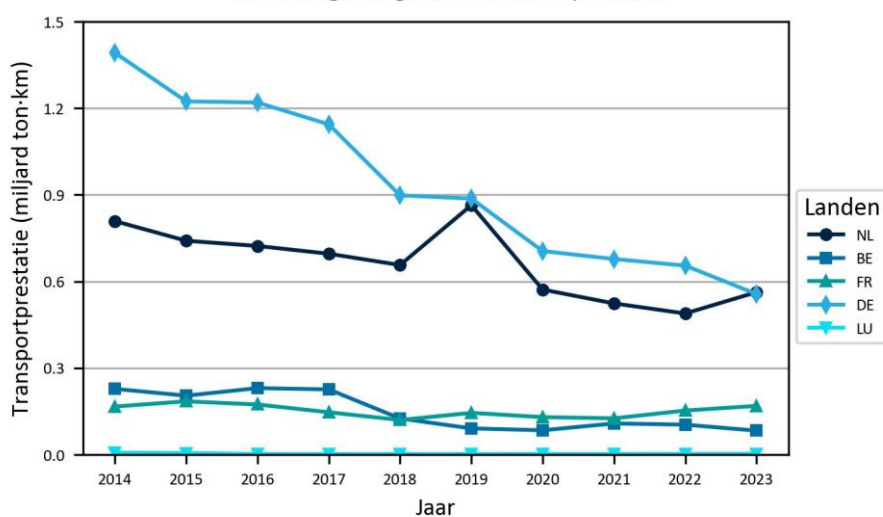


RIJNVAART – D10: Overige niet gecontaineriseerde producten

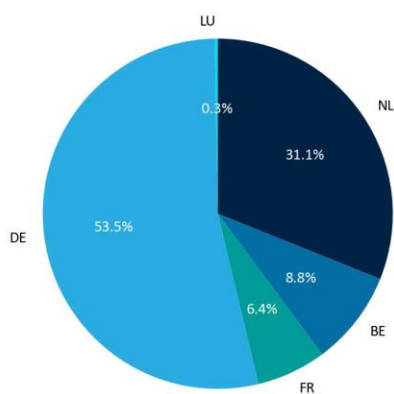
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D10: Overige niet gecontaineriseerde producten



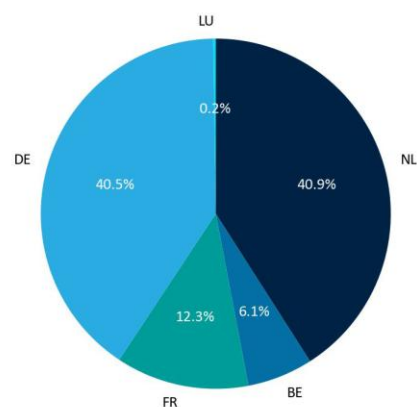
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D10: Overige niet gecontaineriseerde producten



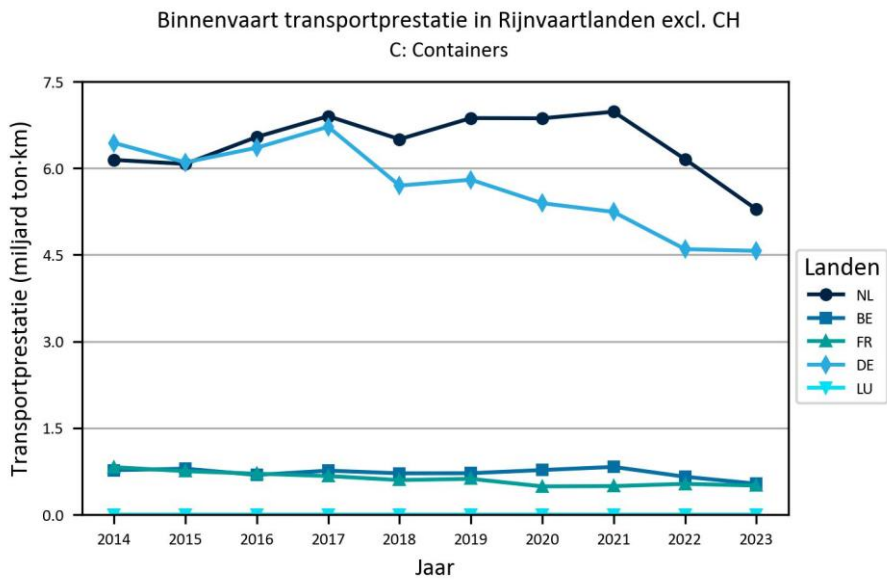
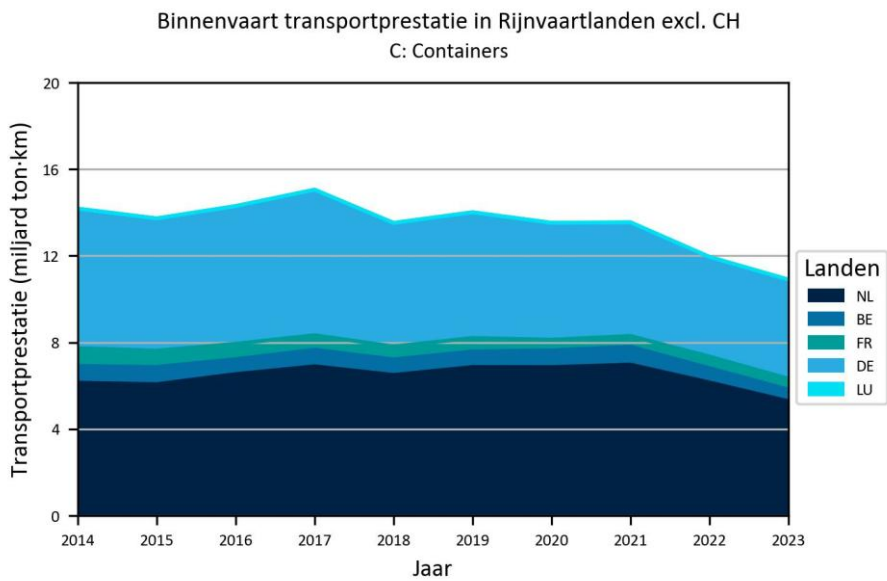
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D10: Overige niet gecontaineriseerde producten in 2014



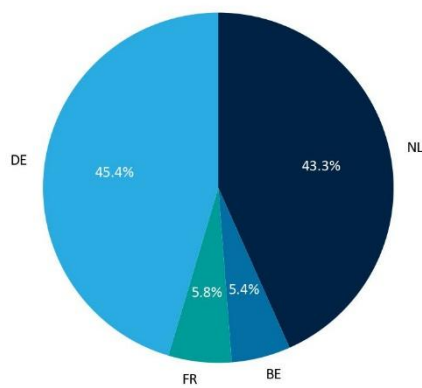
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
D10: Overige niet gecontaineriseerde producten in 2023



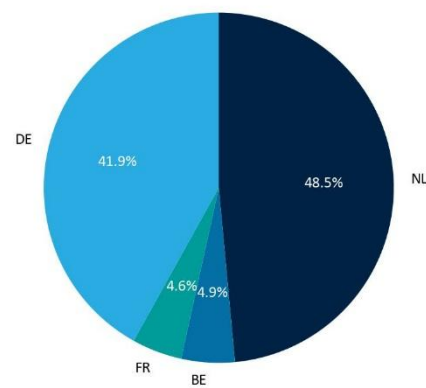
RIJNVAART – C: Containers



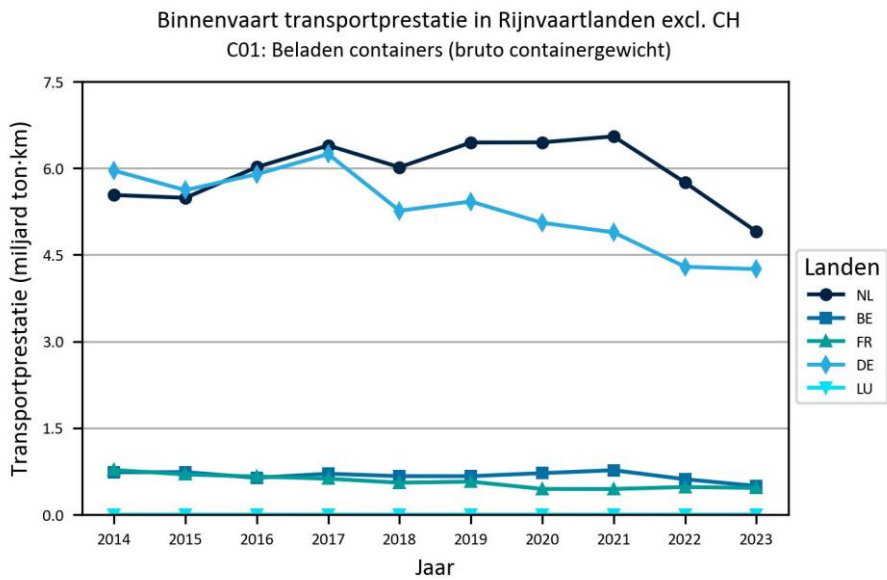
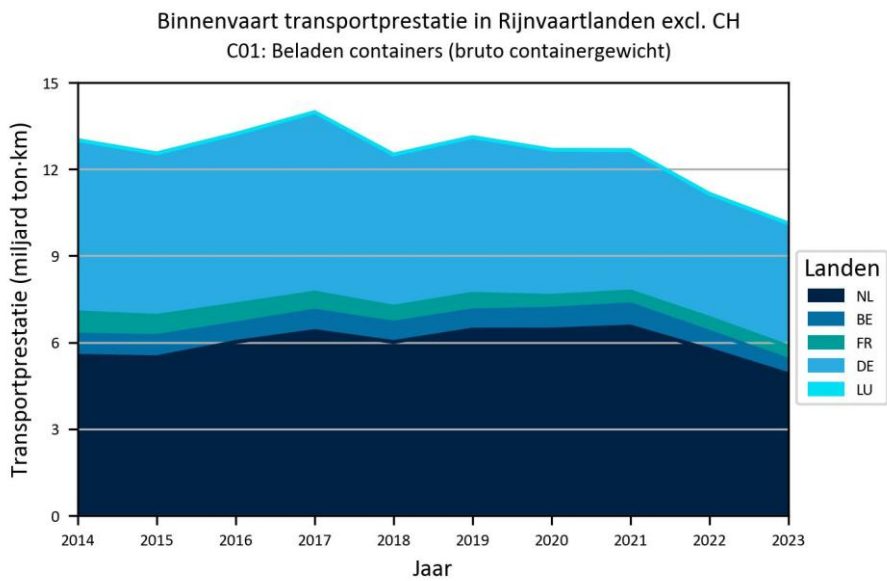
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
C: Containers in 2014



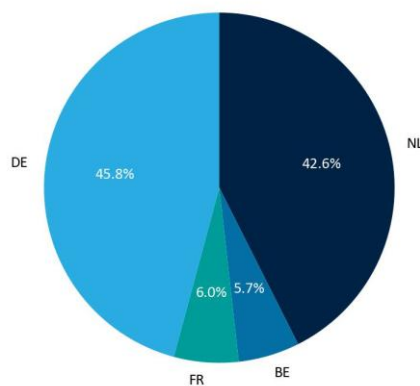
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
C: Containers in 2023



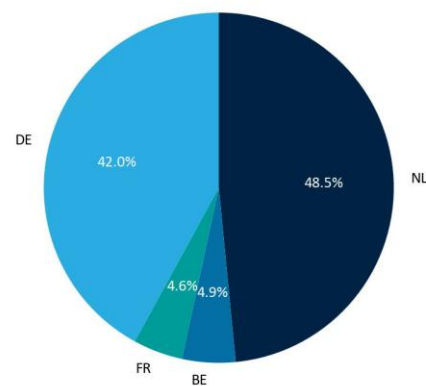
RIJNVAART – C01: Beladen containers (bruto containergewicht)



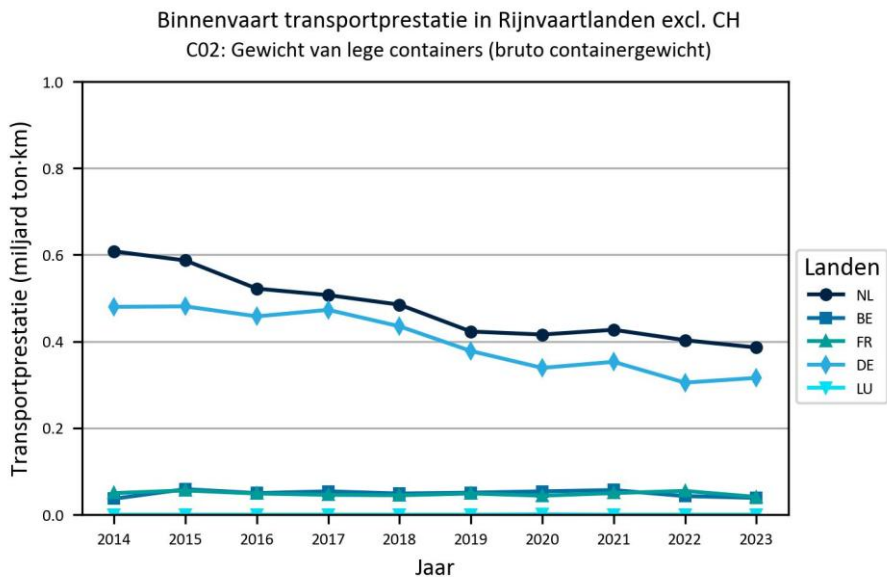
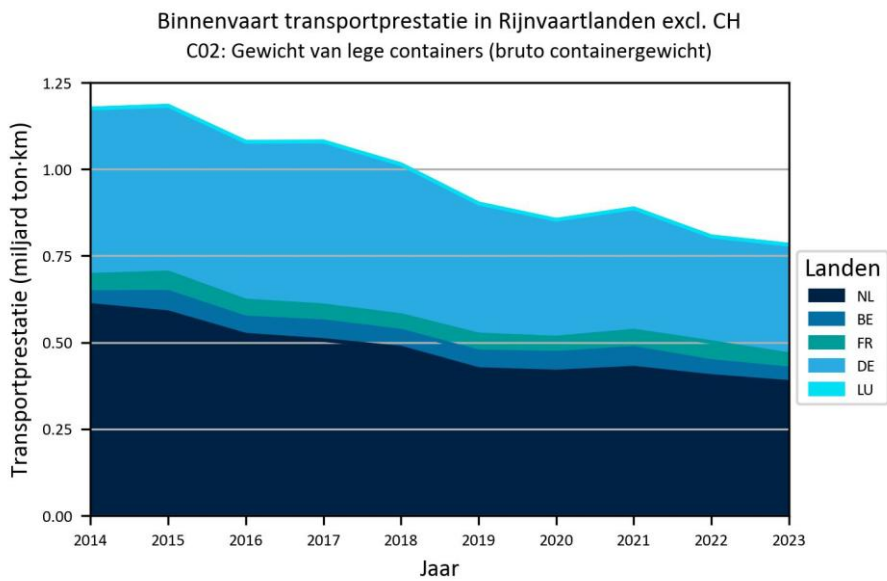
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
C01: Beladen containers (bruto containergewicht) in 2014



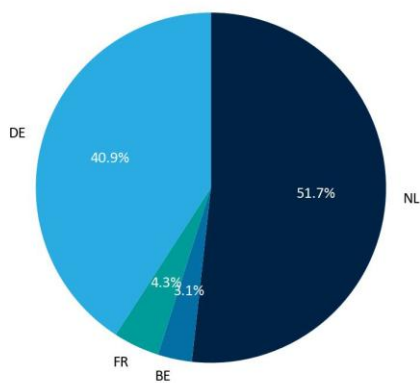
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
C01: Beladen containers (bruto containergewicht) in 2023



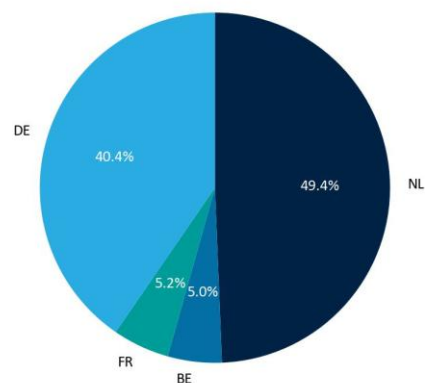
RIJNVAART – C02: Gewicht van lege containers (bruto containergewicht)



Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
C02: Gewicht van lege containers (bruto containergewicht) in 2014

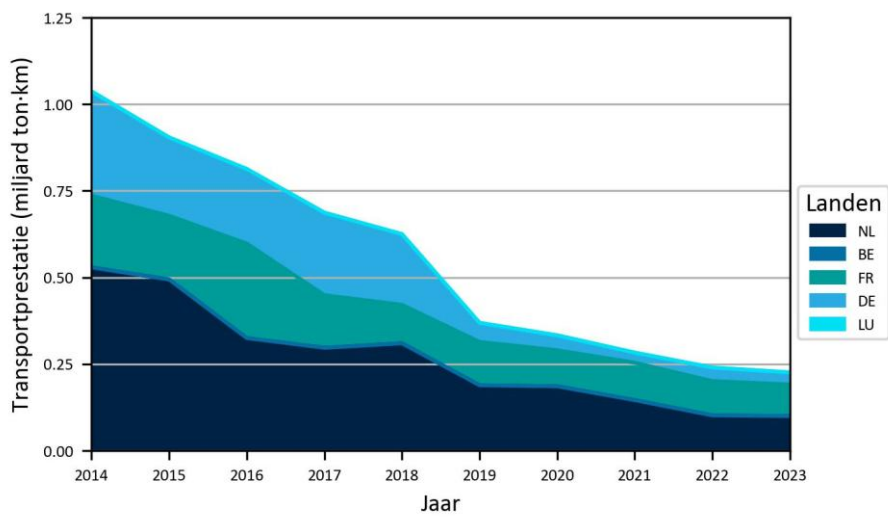


Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
C02: Gewicht van lege containers (bruto containergewicht) in 2023

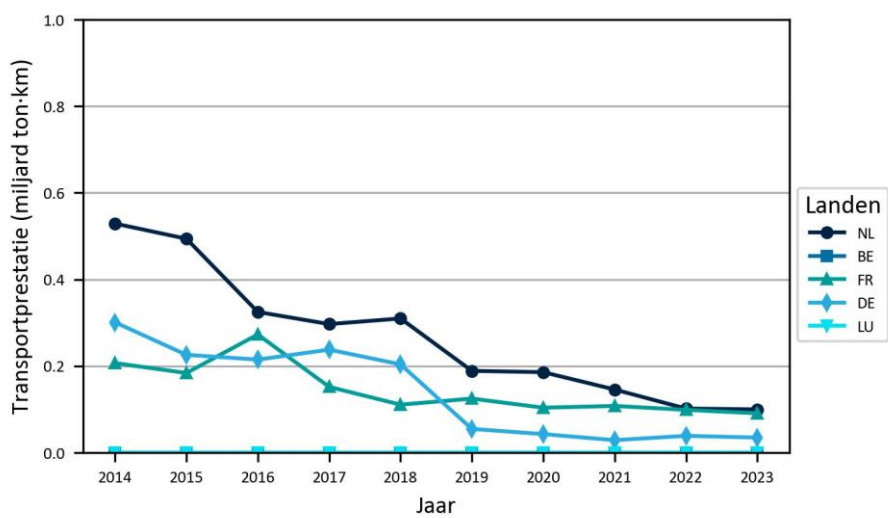


RIJNVAART – G: Stukgoedlading

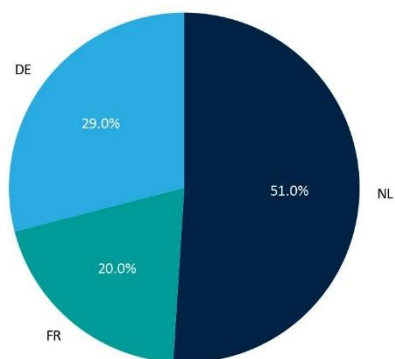
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
G: Stukgoedlading



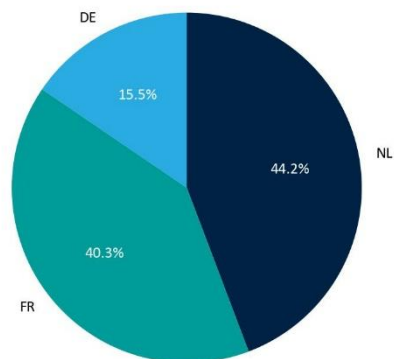
Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
G: Stukgoedlading



Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
G: Stukgoedlading in 2014



Binnenvaart transportprestatie in Rijnvaartlanden excl. CH
G: Stukgoedlading in 2023



Deel 3: Donaustatistieken

De Donaustatistieken richten zich op de ontwikkeling van de transportvolumes en marktaandeel in de Donaulanden: Roemenië, Bulgarije, Kroatië, Servië, Hongarije, Slowakije en Oostenrijk. Hoewel Duitsland ook tot de Donaulanden behoort, is dit land niet inbegrepen. Het merendeel van de Duitse transportvolumes speelt zich af in het Rijnvaartgebied en er wordt in de data geen onderscheid gemaakt tussen beide stroomgebieden. Ook Moldavië en Oekraïne zijn niet opgenomen, dit komt doordat de lengte van de rivier in deze landen zeer kort is waardoor de transportprestatie in tkm beperkt blijft. Ook is voor Oekraïne niet duidelijk hoe dit aandeel zich op nationaal niveau verhoudt tot de totale transportprestatie op de binnenwateren.

Ontwikkeling totale volumes

Het totale transportvolume in de Donaulanden vertoont een complexer en grilliger patroon dan op de Rijn, voornamelijk door ingrijpende geopolitieke en economische veranderingen. De val van de Sovjet-Unie en de ineenstorting van de Comecon zorgden voor een drastische daling van de transportstromen, waarbij binnen twee jaar de helft van het totale transportvolume verdween. Deze afname trof vooral het spoorvervoer, maar had ook invloed op andere modaliteiten. Vanaf het jaar 2000 begon het totale transportvolume weer sterk te groeien, met een hoogtepunt in 2008, vlak voor de uitbraak van de financiële crisis. Na de daaropvolgende terugval nam de totale transportprestatie opnieuw toe, maar deze groei kwam volledig ten gunste van het wegvervoer zonder dat het spoorvervoer en de binnenvaart profiteerden.

Ontwikkeling binnenvaartvolumes

Tijdens de Joegoslavische oorlogen (1991-1995), en specifiek de oorlog in Kroatië (1992-1995), resulteerde een VN-embargo tegen Servië in een Servisch tegenembargo dat het transport op de Donau volledig stillegde. In 1999 werden de bruggen bij Novi Sad door de NAVO gebombardeerd tijdens de Kosovo-oorlog om de militaire capaciteiten van Servië te beperken, wat de bevaarbaarheid van de Donau ernstig aantastte. Na het opruimen van wrakken en de reconstructie van bruggen werd de rivier in 2003 opnieuw bevaarbaar verklaard en in 2005 was de doorvaart zonder beperkingen volledig hersteld.

Het vervoer per binnenvaart bereikte zijn hoogtepunt in 2010. Sinds 2014 zijn de volumes relatief stabiel gebleven, hoewel de samenstelling van de vervoerde goederen is veranderd. Deze stabiliteit in de volumes wordt echter sterk beïnvloed door de bevaarbaarheid van de waterwegen. In het verleden is het onderhoud van de vaarwegen niet altijd adequaat uitgevoerd, wat leidde tot beperktere vaardieptes en een grotere afhankelijkheid van hydrologische omstandigheden. De afgelopen tien jaar hebben investeringen, ondersteund door EU-fondsen, de situatie aanzienlijk verbeterd, maar deze is nog niet geheel op orde. Tegelijkertijd bemoeilijkt de toenemende impact van klimaatverandering het behoud van een stabiele bevaarbaarheid. Het verschil in

transportvolumes tussen jaren met gunstige en ongunstige hydrologische omstandigheden is aanzienlijk, met schommelingen tot wel 20–30%.

De natte bulk laat een daling zien in petrochemische producten, gedeeltelijk gecompenseerd door een stijging in eetbare vloeistoffen, oliën, vetten en gasvormige lading. Het vervoer van zand en grind is sterk afgenomen en sinds 2022 vrijwel volledig verdwenen. Agrarische producten blijven schommelen, maar het volume is redelijk stabiel. Een duidelijke daling is zichtbaar in het vervoer van erts en staalproducten sinds 2019. Het containervervoer op de Donau was tot en met 2021 verwaarloosbaar, maar laat in 2023 een bescheiden omvang zien.

Wat betreft de verdeling van goederen in de binnenvaart bestaat 92,5% van de lading uit droge bulk. Het resterende deel omvat 6,9% natte bulk en 0,6% containers. Het aandeel fossiele lading bedraagt 57,0% in de tankvaart (benzine, diesel, kerosine) en 10,6% in droge bulk (kolen en cokes), vergelijkbaar met de cijfers in de Rijnvaart. Na de Russische inval in Oekraïne daalde het totale vervoerde volume op de Donau in de EU27 sterk, van 24,3 naar 18,6 miljard tkm (of van 26,2 naar 20,1 miljard tkm inclusief Servië). In 2023 herstelde het volume zich gedeeltelijk tot 19,8 miljard tkm, mede dankzij de solidariteitsroutes die door de EU zijn ingesteld.

Ontwikkelingen in Moldavië en Oekraïne

Hoewel Moldavië en Oekraïne niet opgenomen zijn in de statistieken, betekent dit niet dat de overslag in deze landen irrelevant is. De effecten van deze vervoersvolumes hebben echter vooral betrekking op de transportprestatie van aangrenzende landen, zoals Roemenië, waar deze goederenstromen zich over een langere afstand vervolgen.

Om deze ontwikkeling inzichtelijk te maken kan worden gekeken naar de recente overslagvolumes van Oekraïense havens aan de Donau. De massale graanexporten via de Oekraïense Donauregio's in 2022 en 2023 hadden een grote invloed op de vervoerde volumes. Deze graanexporten leidden tot een verschuiving van transportcapaciteit van de boven- en midden-Donau naar de beneden-Donau. Ook zijn er meerdere schepen vanuit het Rijnvaartgebied op de Donau actief geworden.

In 2022 verwerkten de Oekraïense rivier-zeehavens aan de Donau 16,5 miljoen ton vracht, een enorme stijging ten opzichte van de pre-oorlogsvolumes van 5,3 miljoen ton in 2021. Dit aantal groeide verder naar 32 miljoen ton in 2023. In augustus 2023 werd de “Oekraïense corridor” geopend, gericht op de zeehavens in de regio Groot-Odessa. Hierdoor nam de graanexport via de Donau af, terwijl de importstromen aanzienlijk toenamen. Dit resulteerde in een totaal vrachtvolume van 17,9 miljoen ton in de Oekraïense Donauregio in 2024, nog altijd een aanzienlijk volume vergeleken met de

pre-oorlogse situatie. Meer informatie is beschikbaar in de marktobservatierapporten van de Donaucommissie die zowel jaarlijks als per kwartaal worden uitgebracht³.

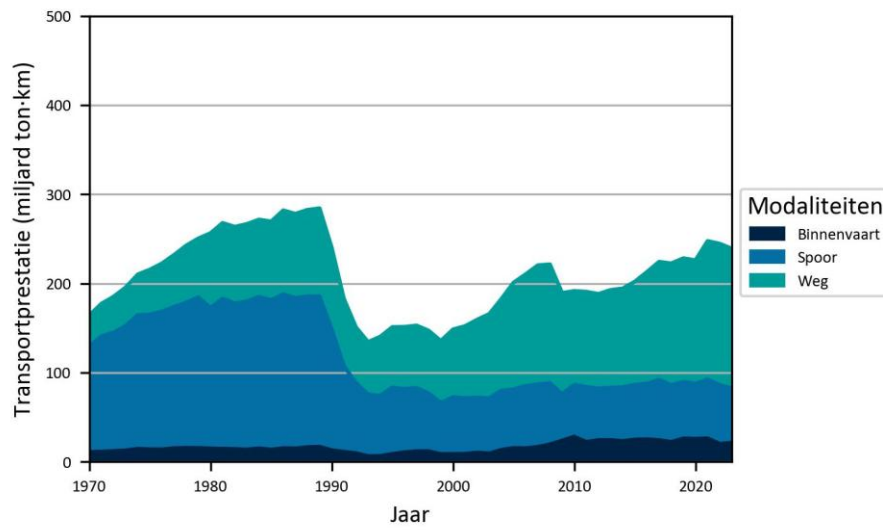
Vooruitzichten binnenvaart op de Donau

De toekomst van het transport op de Donau blijft onzeker en wordt bepaald door de veiligheidssituatie, de economische ontwikkeling van de Donauregio en de kwaliteit van de vaarwegomstandigheden. Goed onderhoud en beheer van de waterwegen zijn cruciaal om het transportvolume op peil te houden. Daarnaast bieden nieuwe goederenstromen, zoals alternatieve brandstoffen en circulaire producten, kansen voor verdere groei. De beschikbaarheid van voldoende gekwalificeerd personeel in de binnenvaartsector blijft net als op de Rijn een belangrijke voorwaarde.

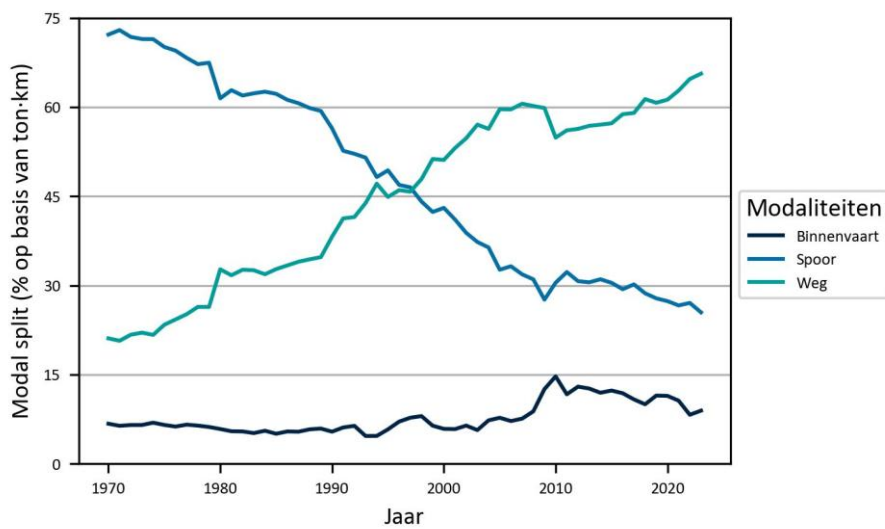
³ <https://www.danubecommission.org/dc/en/danube-navigation/market-observation-for-danube-navigation/>

DONAULANDEN – Totale transportprestatie per modaliteit

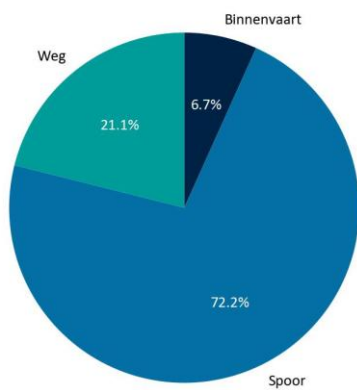
Totale transportprestatie in Donaulanden incl. RS voor 3 modaliteiten sinds 1970



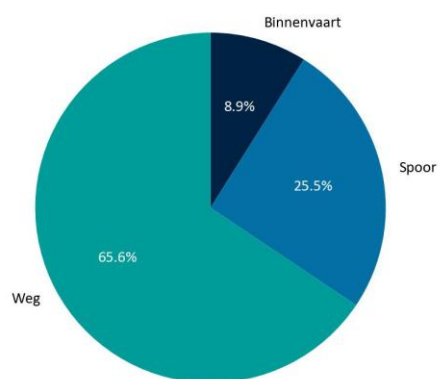
Modal split in Donaulanden incl. RS voor 3 modaliteiten vanaf 1970



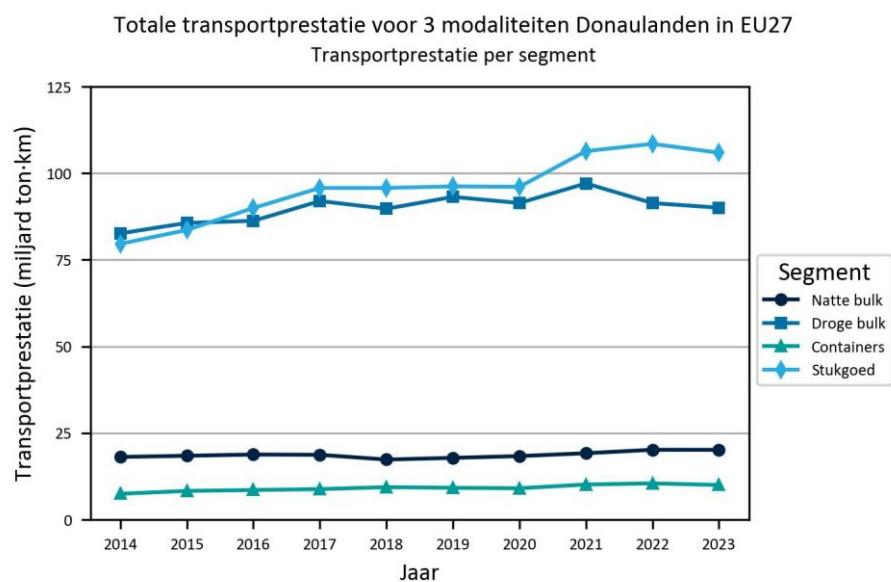
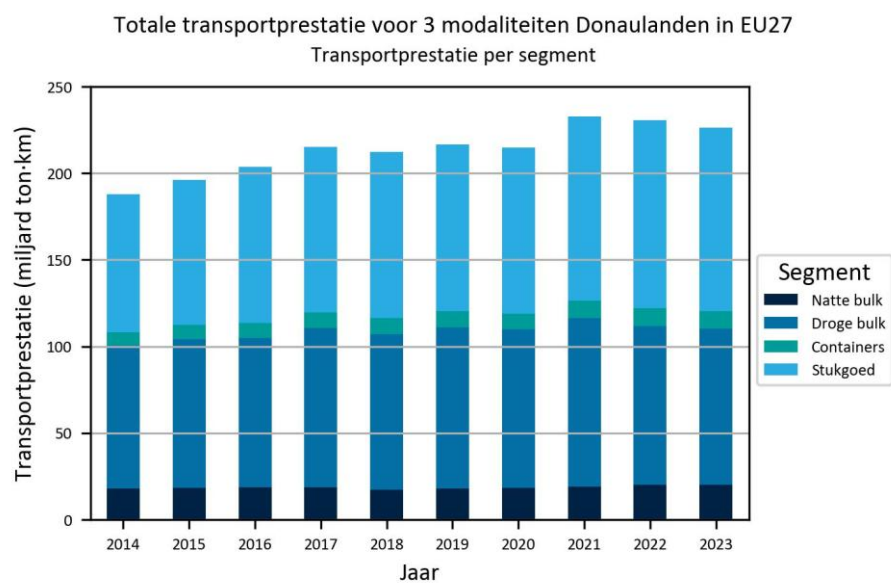
Modal split in Donaulanden incl. RS in 1970
3 modaliteiten in ton-km



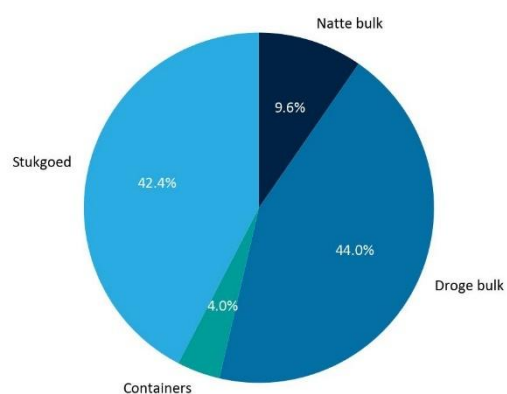
Modal split in Donaulanden incl. RS in 2023
3 modaliteiten in ton-km



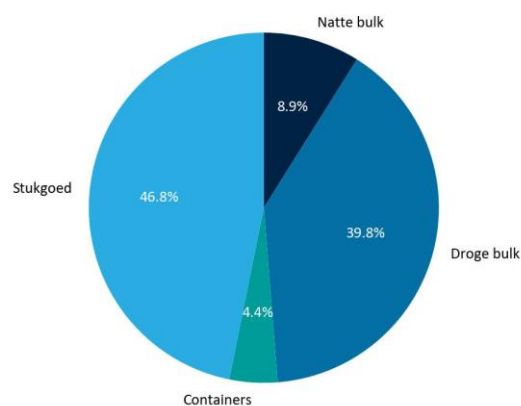
DONAULANDEN – Totale transportprestatie per goederensegment



Transportprestatie 3 modaliteiten Donaulanden in EU27
Aandeel segmenten in 2014

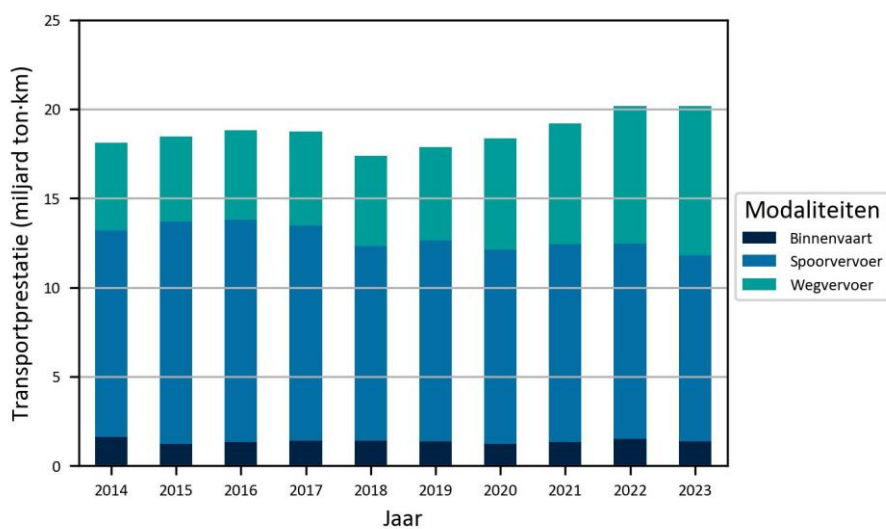


Transportprestatie 3 modaliteiten Donaulanden in EU27
Aandeel segmenten in 2023

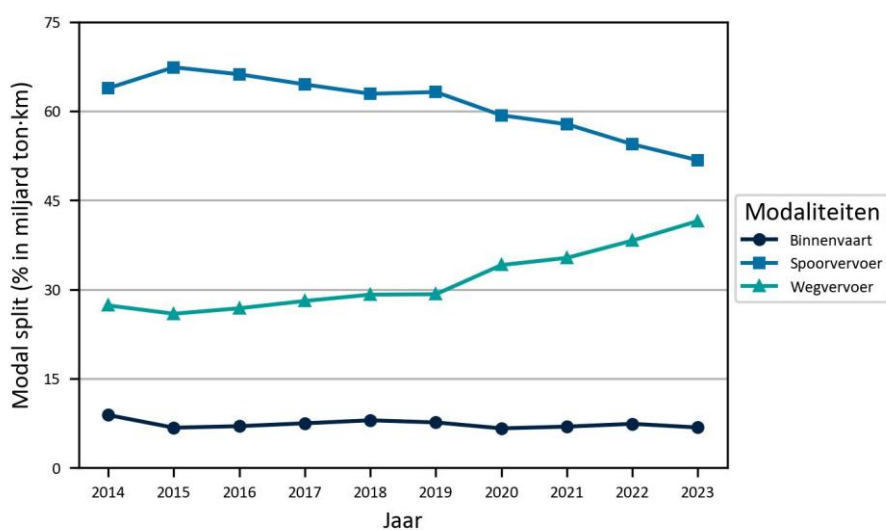


DONAULANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (natte bulk)

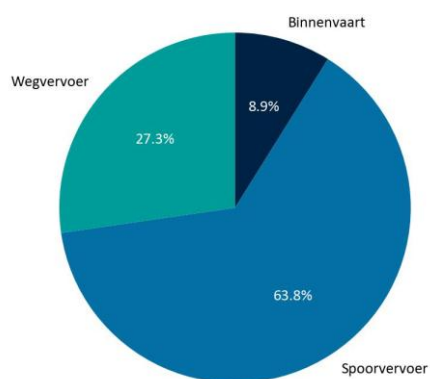
Natte bulk transportprestatie per modaliteit in Donaulanden in EU27



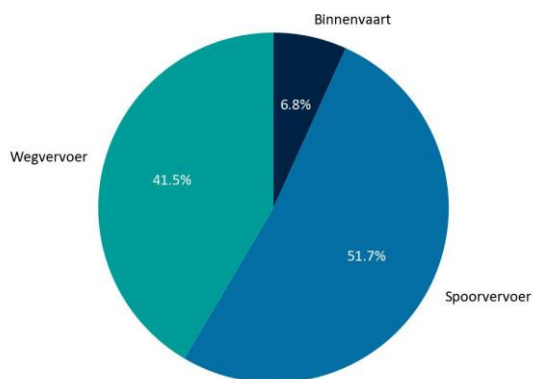
Natte bulk aandeel per modaliteit in Donaulanden in EU27



Natte bulk aandeel in Donaulanden in EU27
Modal split in ton-km in 2014

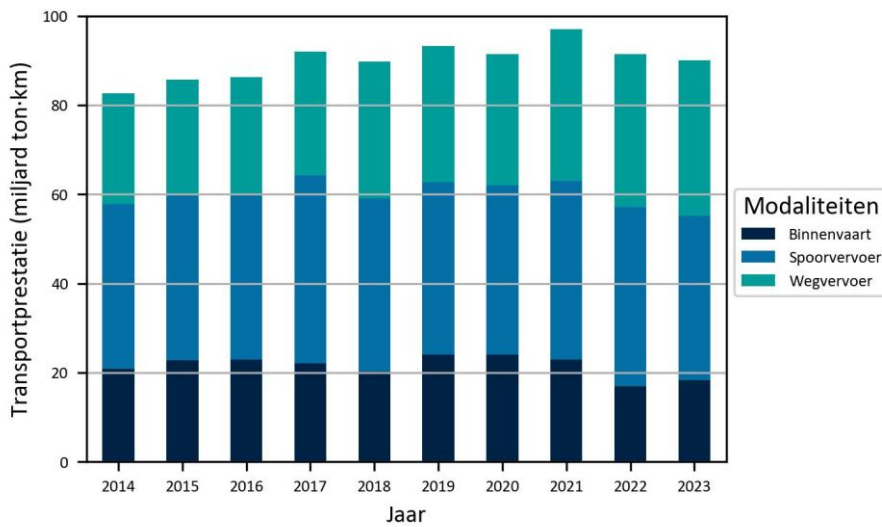


Natte bulk aandeel in Donaulanden in EU27
Modal split in ton-km in 2023

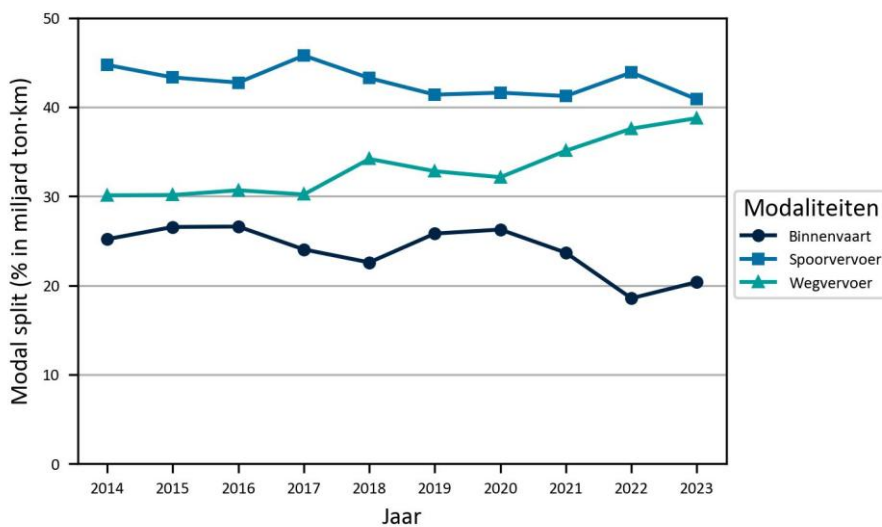


DONAU LANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (droge bulk)

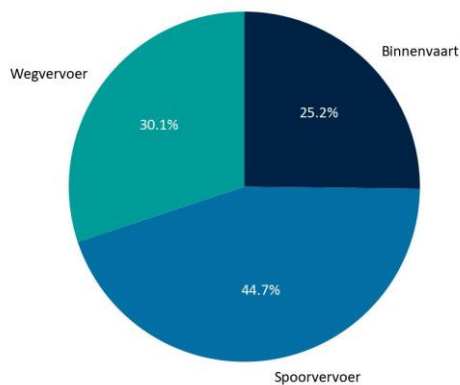
Droge bulk transportprestatie per modaliteit in Donaulanden in EU27



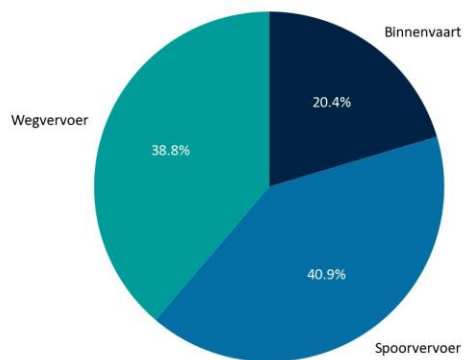
Droge bulk aandeel per modaliteit in Donaulanden in EU27



Droge bulk aandeel in Donaulanden in EU27
Modal split in ton-km in 2014

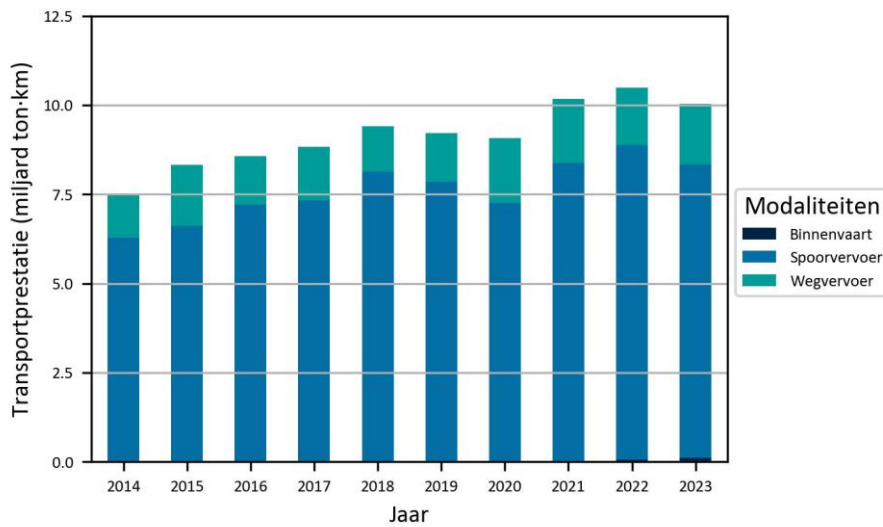


Droge bulk aandeel in Donaulanden in EU27
Modal split in ton-km in 2023

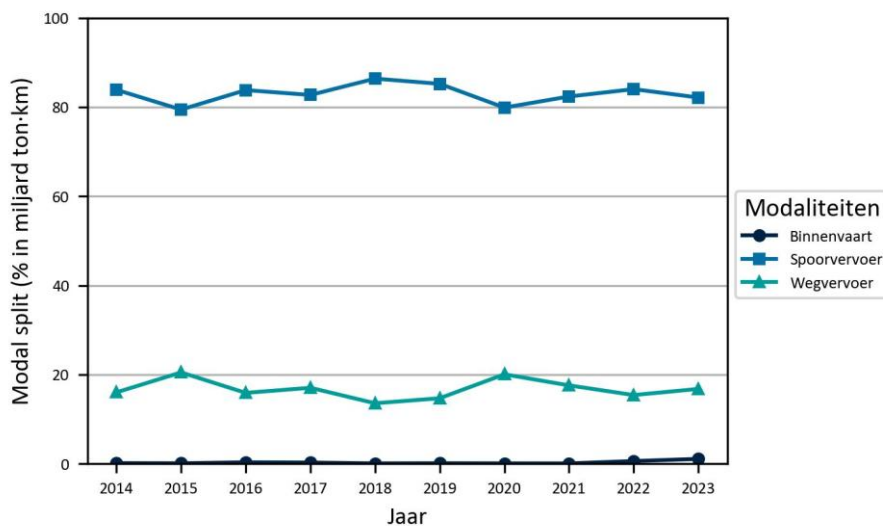


DONAULANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (containers)

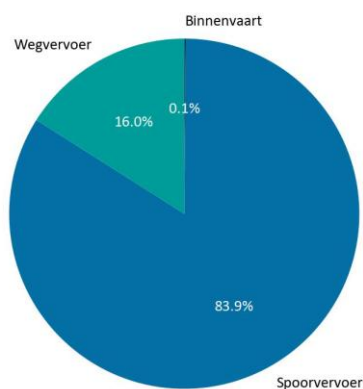
Containers transportprestatie per modaliteit in Donaulanden in EU27



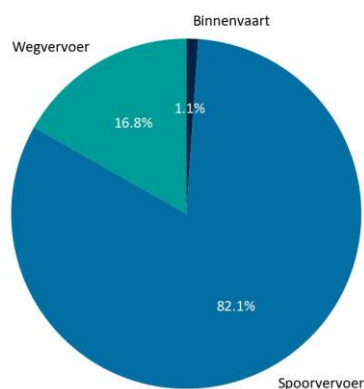
Containers aandeel per modaliteit in Donaulanden in EU27



Containers aandeel in Donaulanden in EU27
Modal split in ton-km in 2014

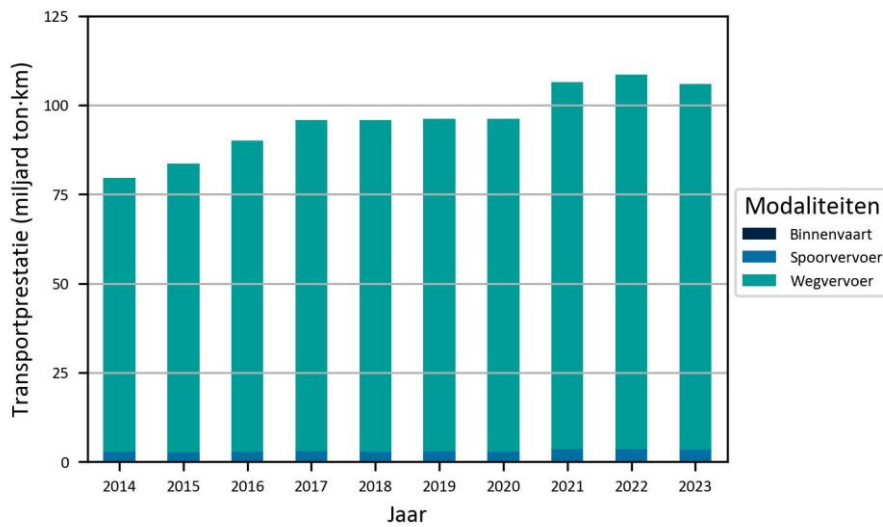


Containers aandeel in Donaulanden in EU27
Modal split in ton-km in 2023

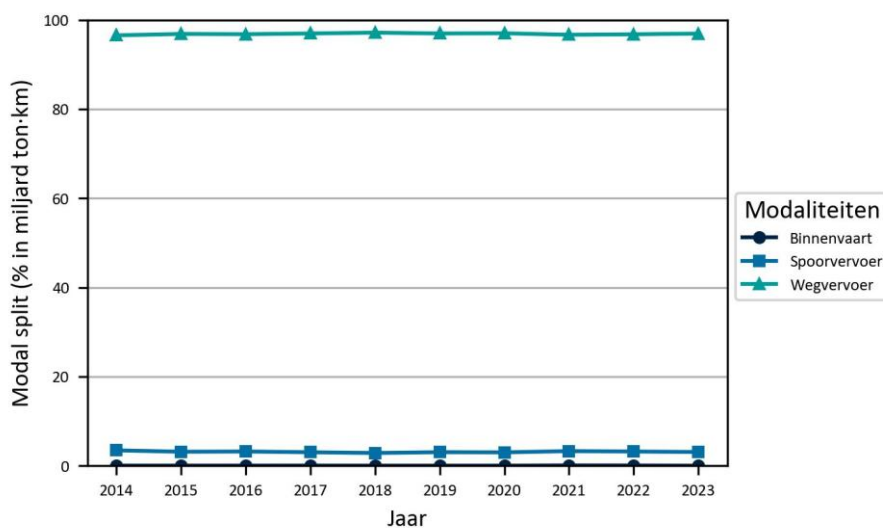


DONAULANDEN – Modal split per hoofdgoederensegment (stukgoed)

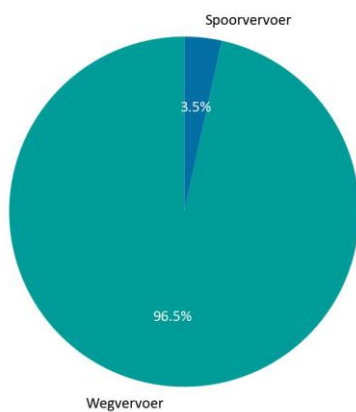
Stukgoed transportprestatie per modaliteit in Donaulanden in EU27



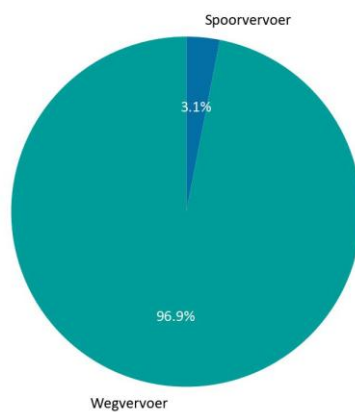
Stukgoed aandeel per modaliteit in Donaulanden in EU27



Stukgoed aandeel in Donaulanden in EU27
Modal split in ton-km in 2014

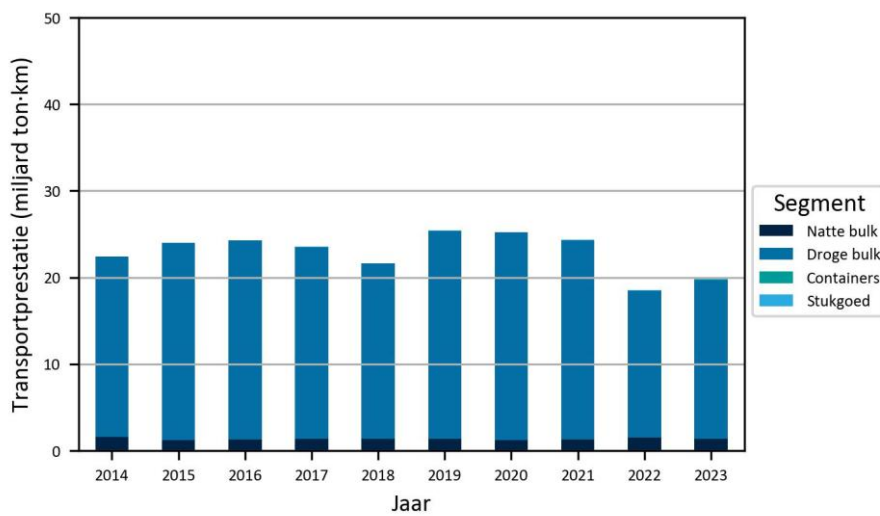


Stukgoed aandeel in Donaulanden in EU27
Modal split in ton-km in 2023

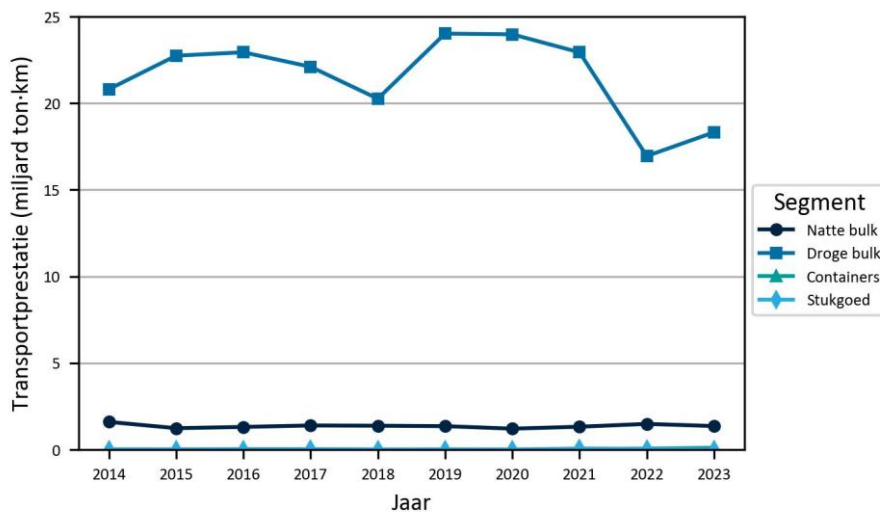


DONAULANDEN – Binnenvaart transportprestatie per goederensegment

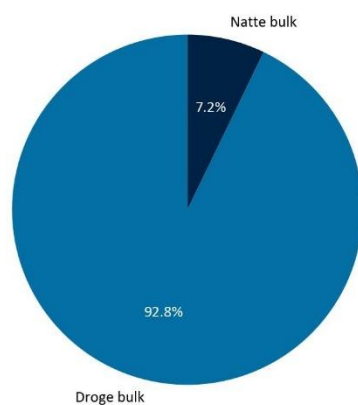
Binnenvaartprestaties per segment Donaulanden in EU27
Transportprestatie per segment



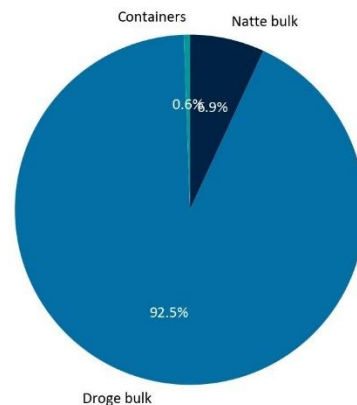
Binnenvaartprestaties per segment Donaulanden in EU27
Transportprestatie per segment



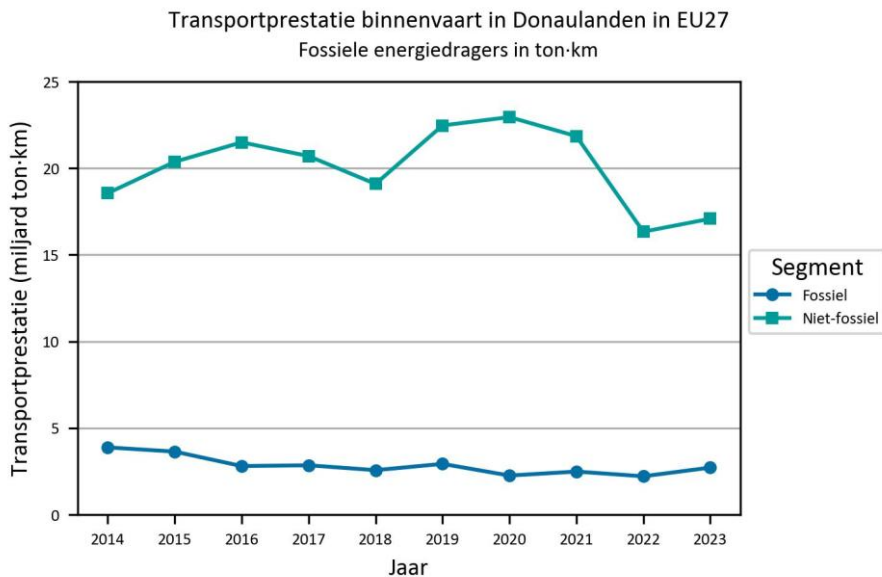
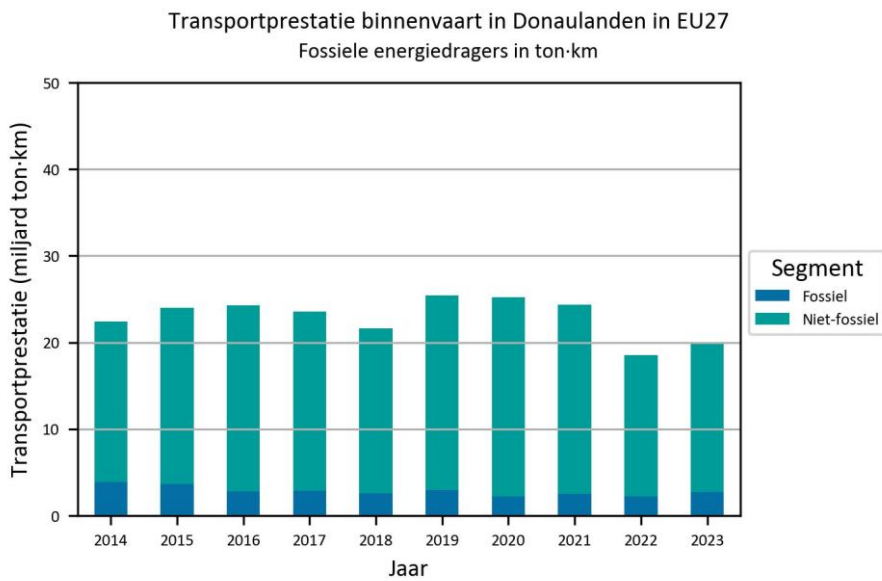
Binnenvaartprestaties per segment Donaulanden in EU27
Aandeel segmenten in 2014



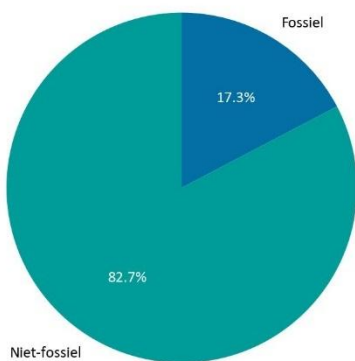
Binnenvaartprestaties per segment Donaulanden in EU27
Aandeel segmenten in 2023



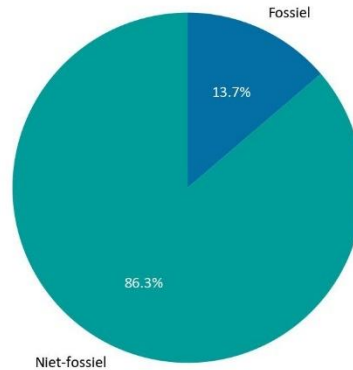
DONAULANDEN – Aandeel fossiele energiedragers binnenvaart



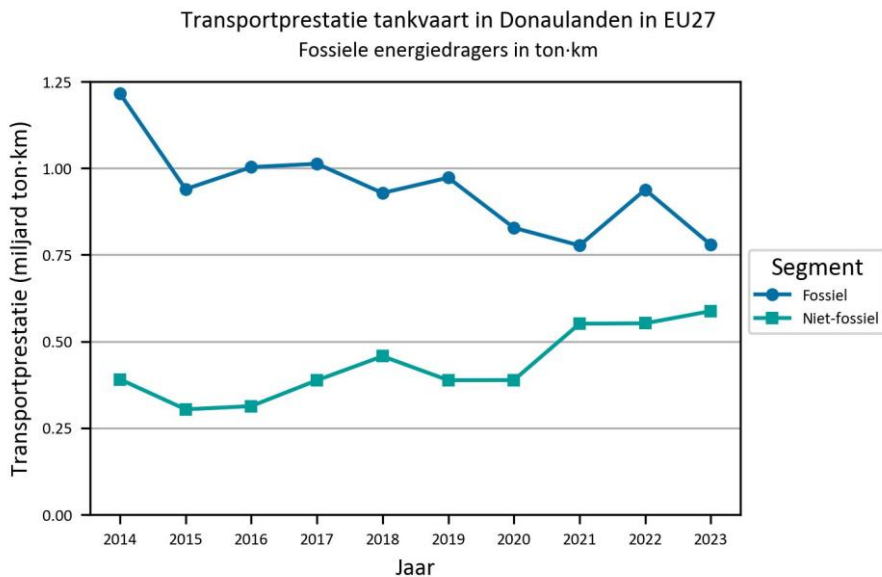
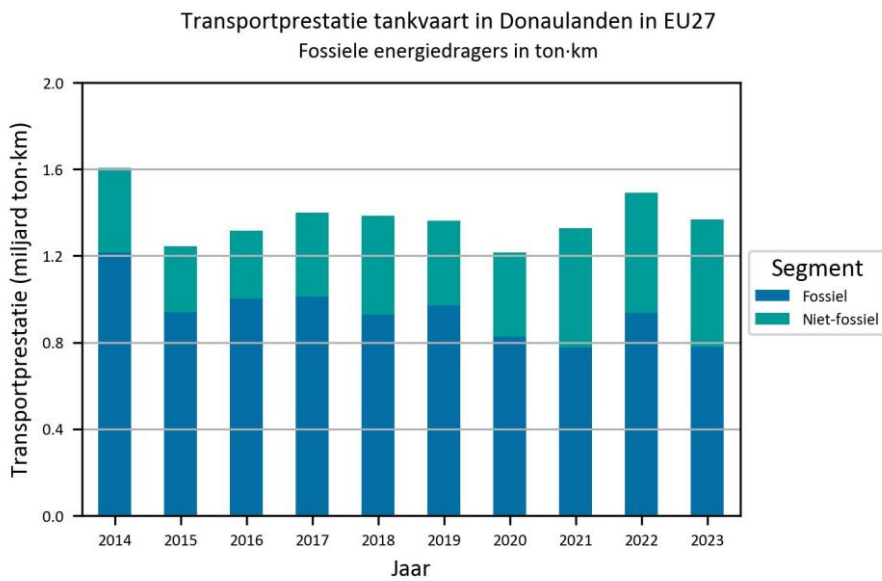
Transportprestatie binnenvaart in Donaulanden in EU27
Fossiele energiedragers in ton-km in 2014



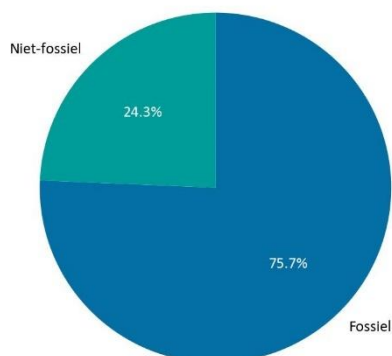
Transportprestatie binnenvaart in Donaulanden in EU27
Fossiele energiedragers in ton-km in 2023



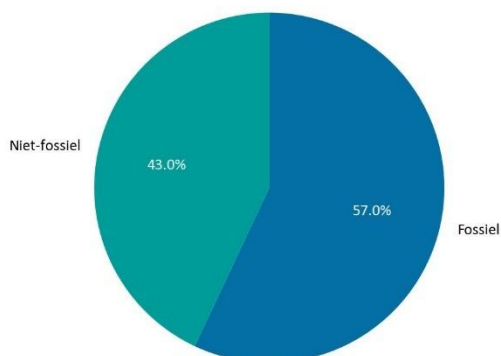
DONAULANDEN – Aandeel fossiele energiedragers (tankvaart)



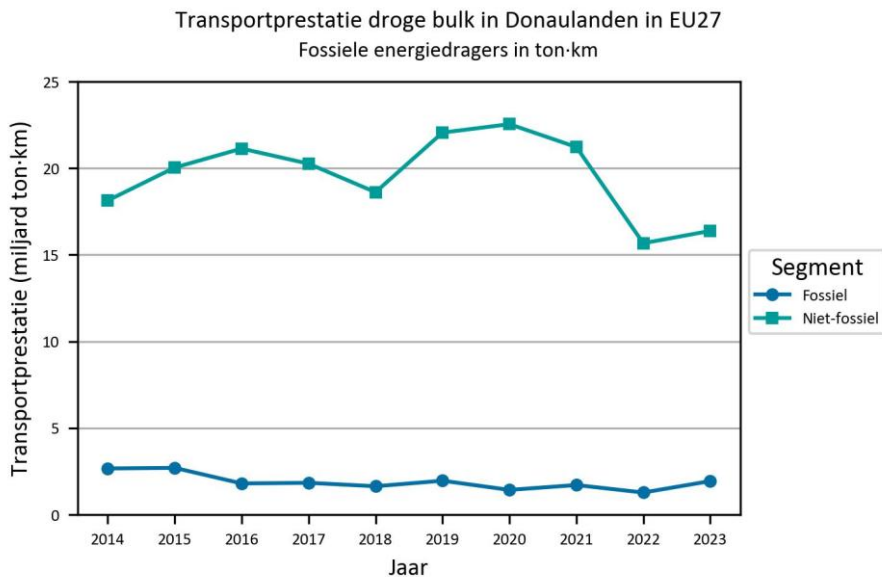
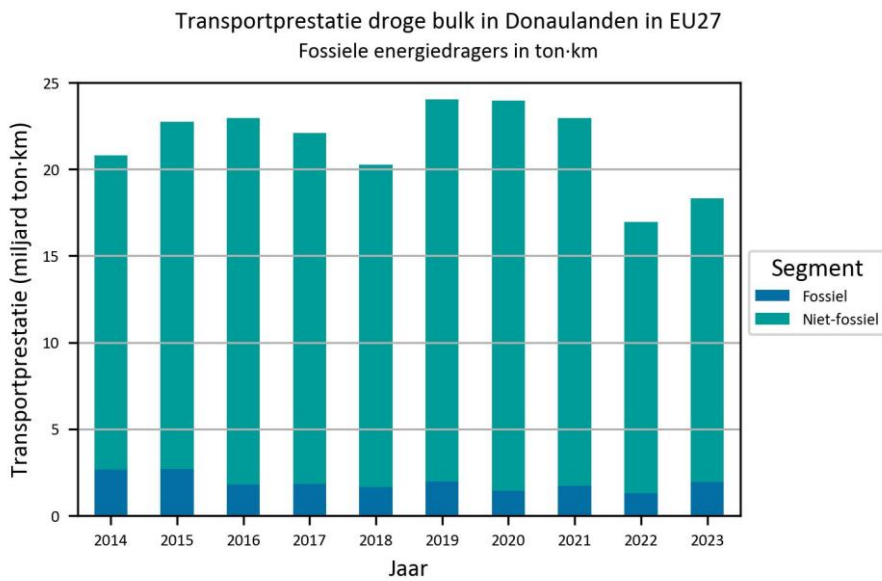
Transportprestatie tankvaart in Donaulanden in EU27
Fossiele energiedragers in ton-km in 2014



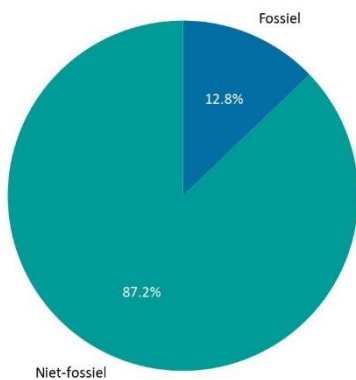
Transportprestatie tankvaart in Donaulanden in EU27
Fossiele energiedragers in ton-km in 2023



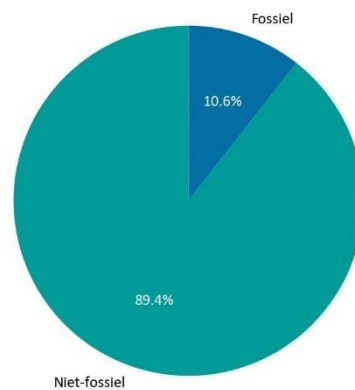
DONAULANDEN – Aandeel fossiele energiedragers (droge bulk)



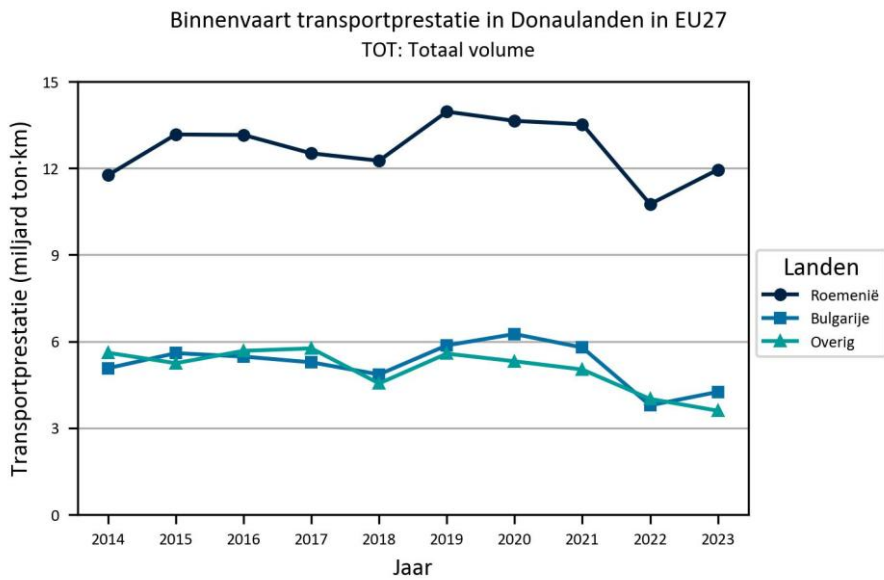
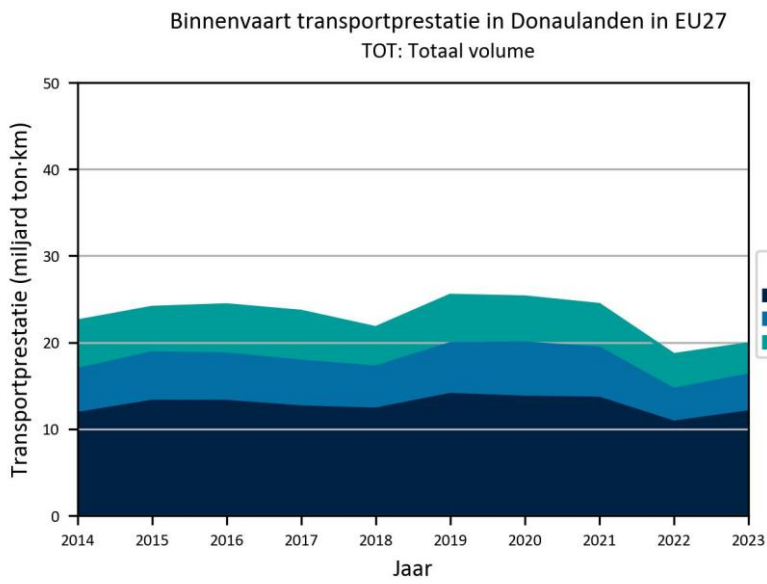
Transportprestatie droge bulk in Donaulanden in EU27
Fossiele energiedragers in ton-km in 2014



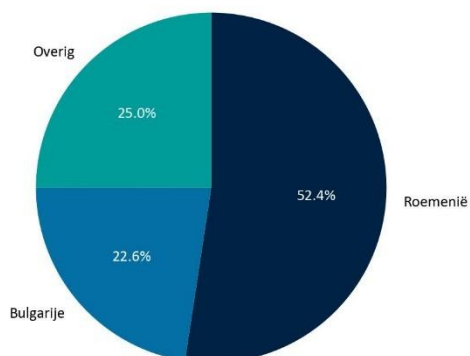
Transportprestatie droge bulk in Donaulanden in EU27
Fossiele energiedragers in ton-km in 2023



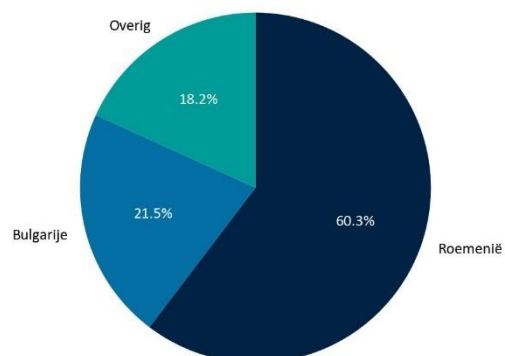
DONAU – TOT: Totale transportvolumes



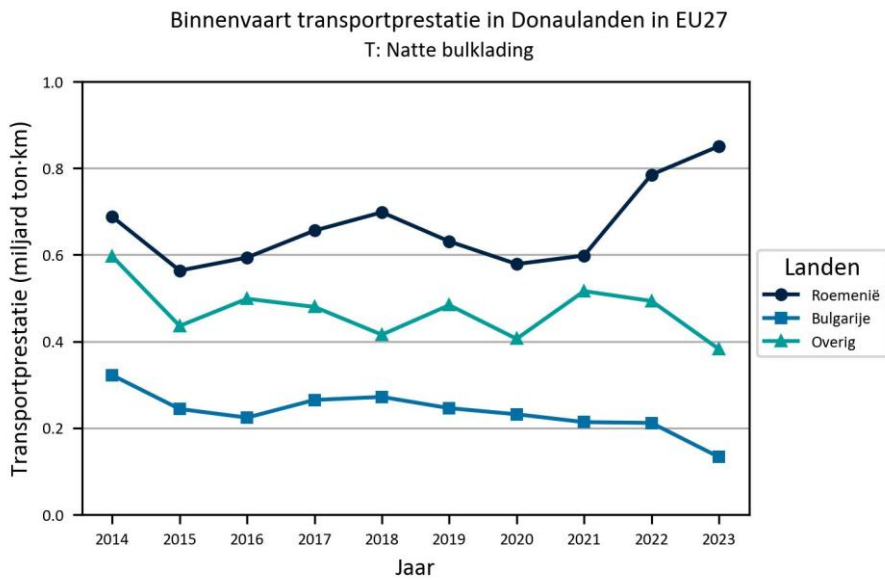
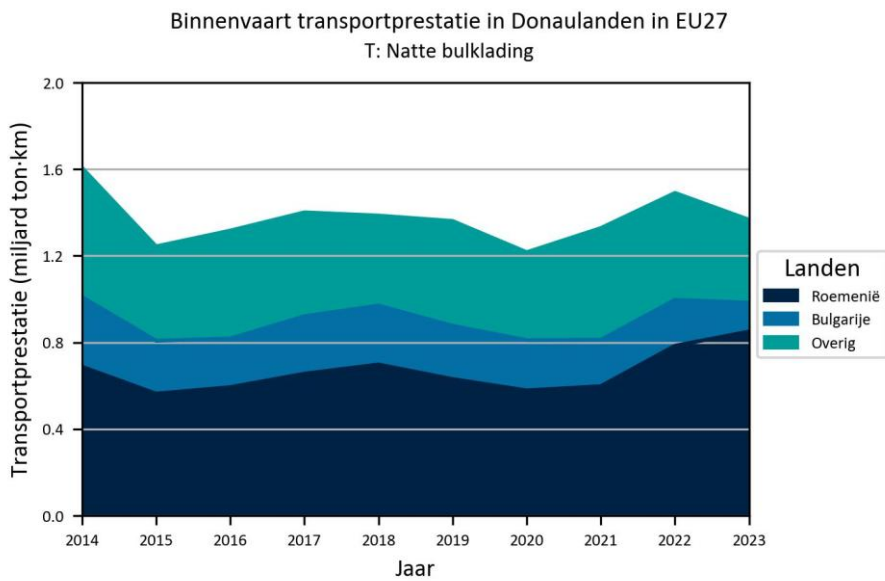
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
TOT: Totaal volume in 2014



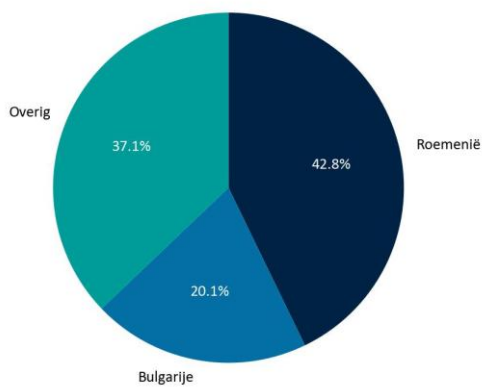
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
TOT: Totaal volume in 2023



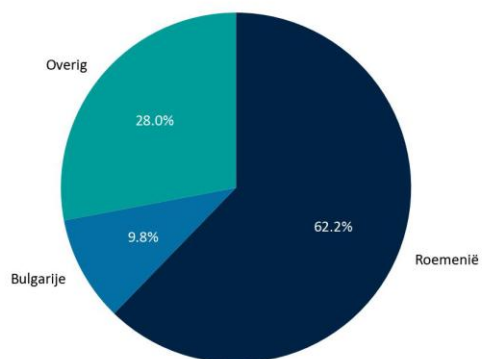
DONAU – T: Natte bulkloading



Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T: Natte bulkloading in 2014

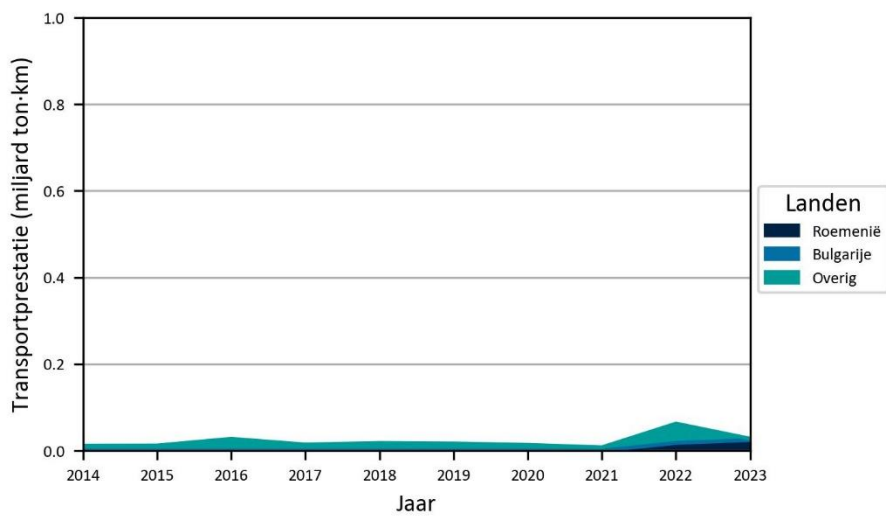


Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T: Natte bulkloading in 2023

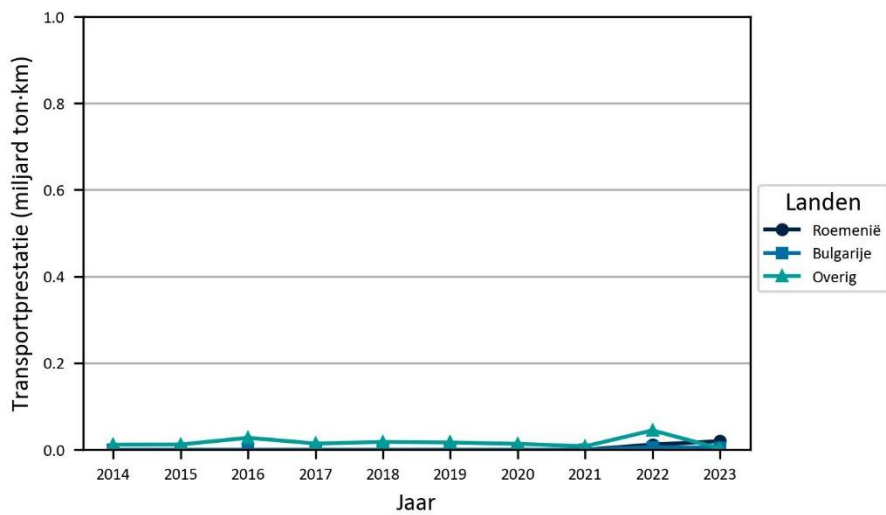


DONAU – T01: Ruwe aardolie

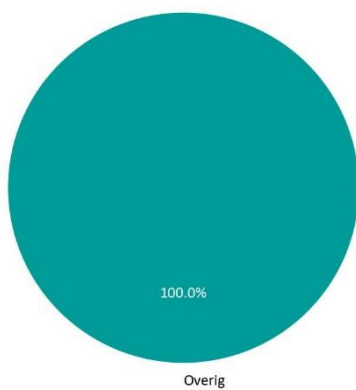
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T01: Ruwe aardolie



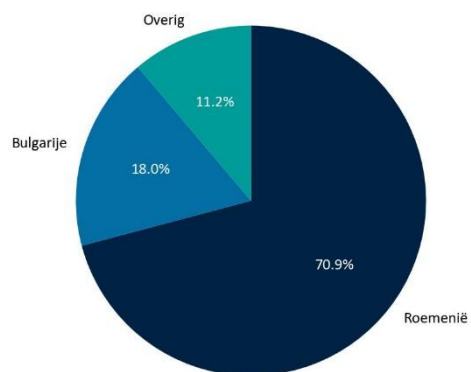
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T01: Ruwe aardolie



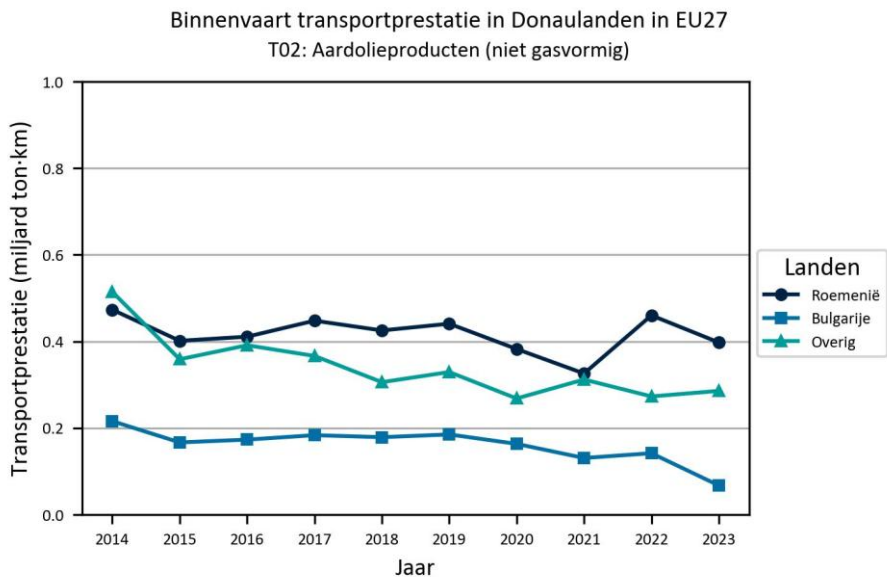
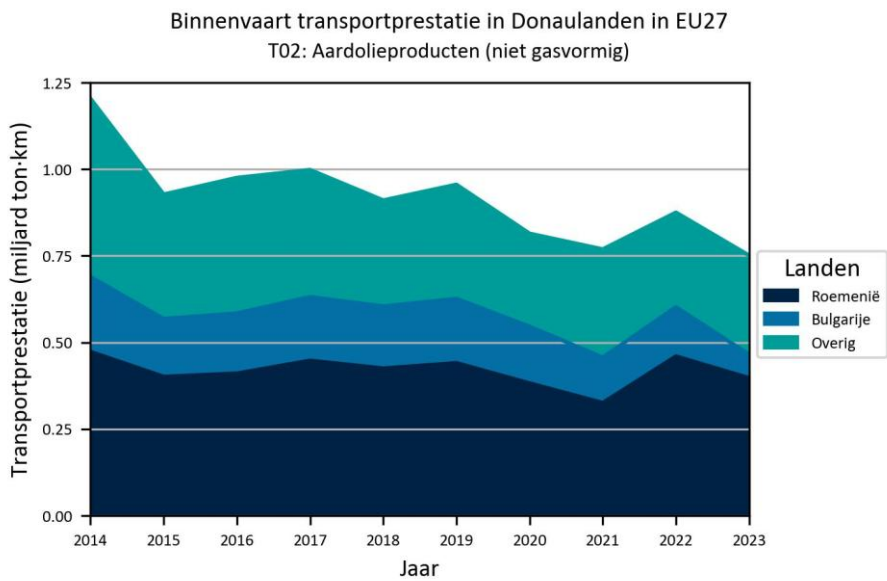
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T01: Ruwe aardolie in 2014



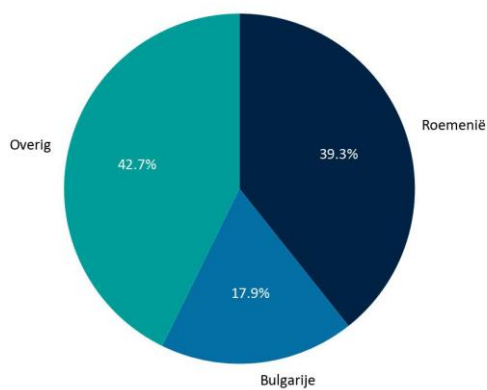
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T01: Ruwe aardolie in 2023



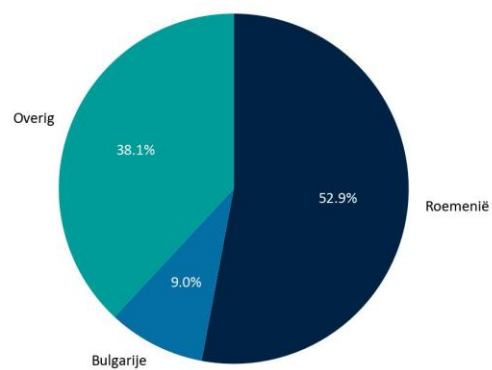
DONAU – T02: Aardolieproducten (niet gasvormig)



Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T02: Aardolieproducten (niet gasvormig) in 2014

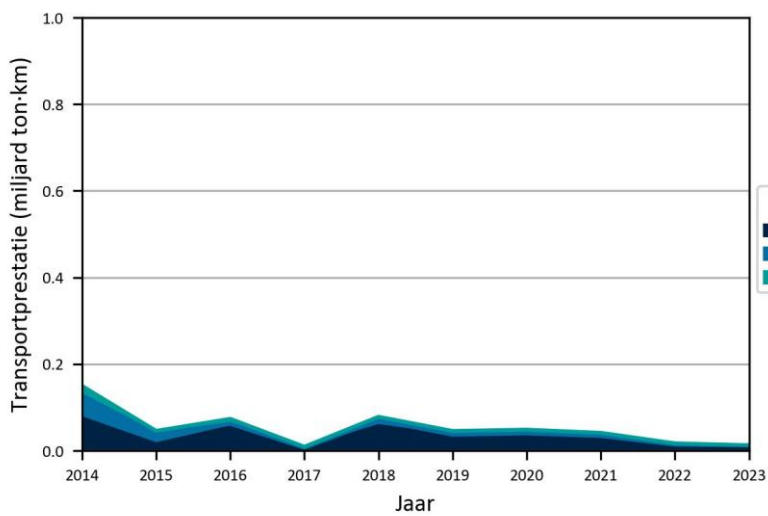


Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T02: Aardolieproducten (niet gasvormig) in 2023

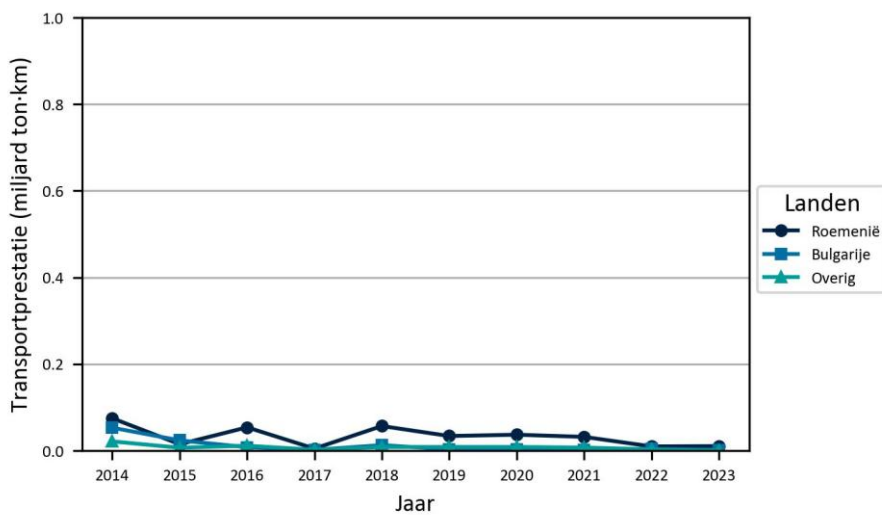


DONAU – T03: Chemische producten en primaire kunststoffen

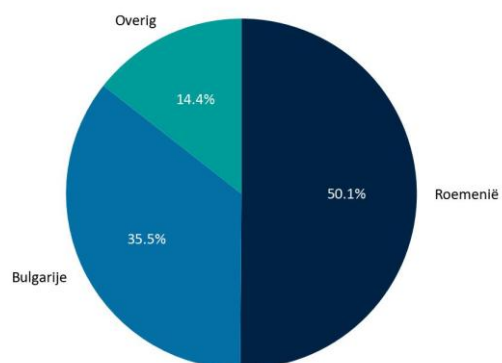
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T03: Chemische producten en primaire kunststoffen



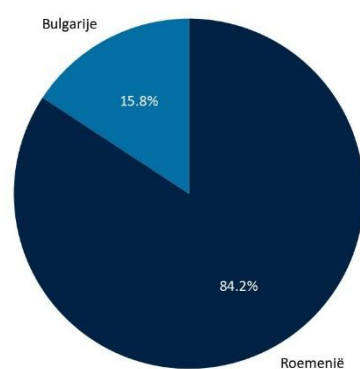
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T03: Chemische producten en primaire kunststoffen



Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T03: Chemische producten en primaire kunststoffen in 2014

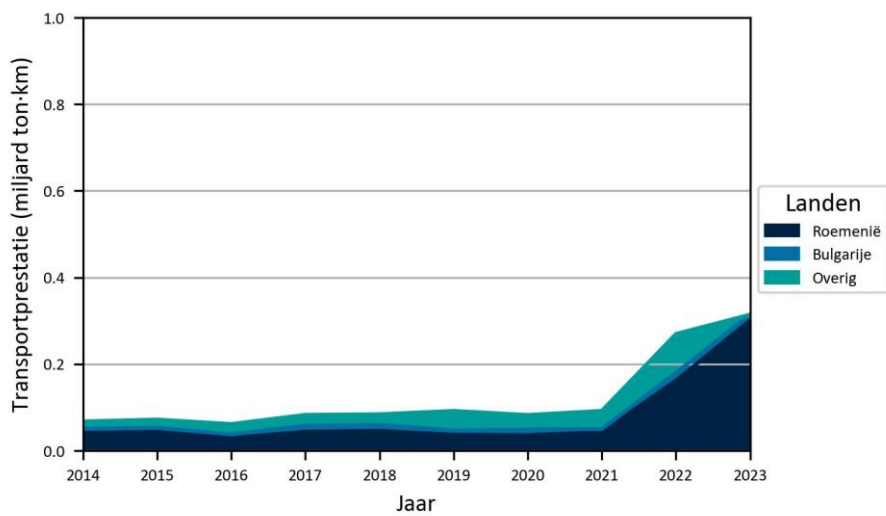


Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T03: Chemische producten en primaire kunststoffen in 2023

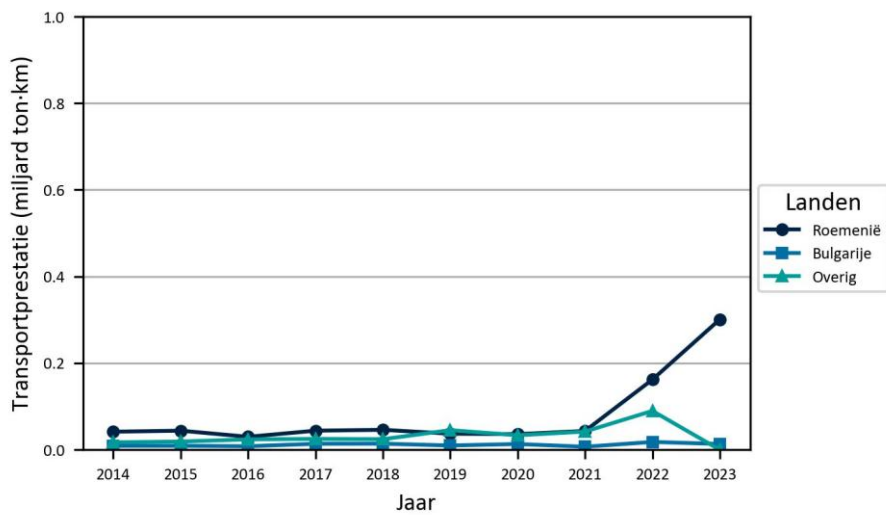


DONAU – T04: Eetbare vloeistoffen, oliën en vetten

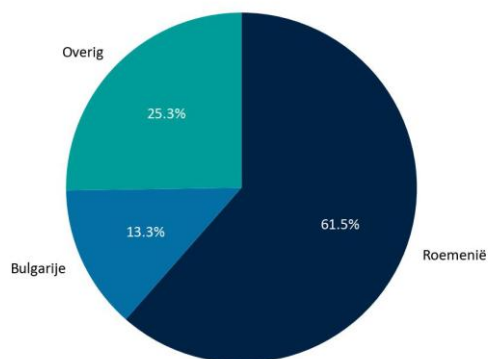
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T04: Eetbare vloeistoffen, oliën en vetten



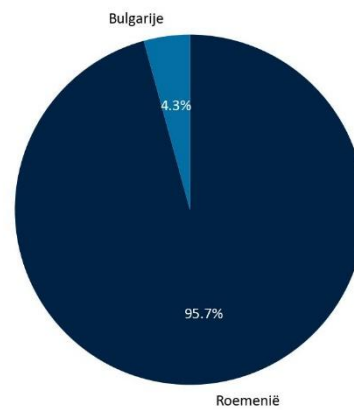
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T04: Eetbare vloeistoffen, oliën en vetten



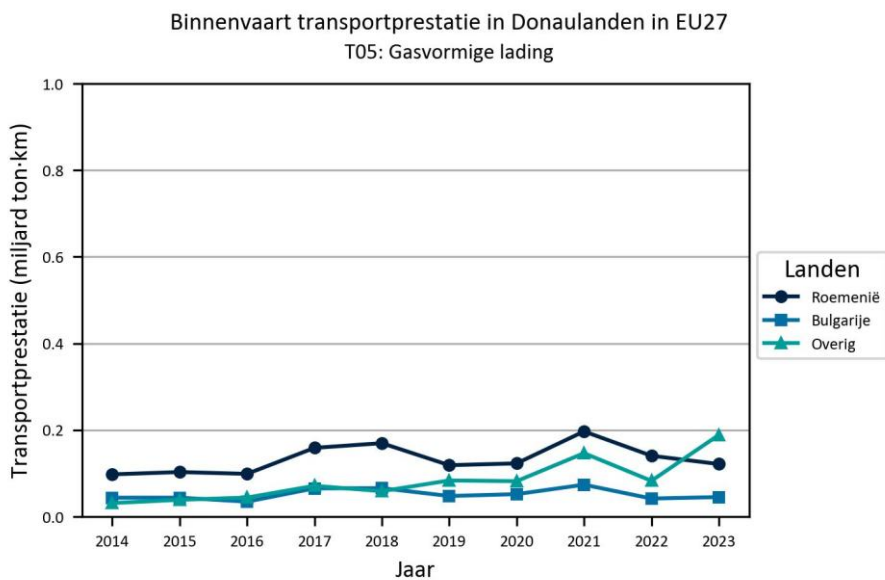
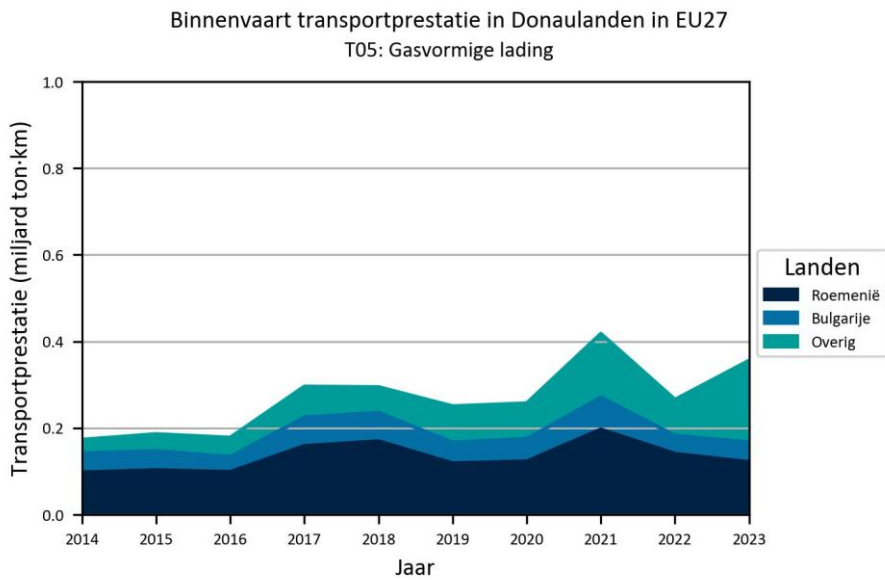
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T04: Eetbare vloeistoffen, oliën en vetten in 2014



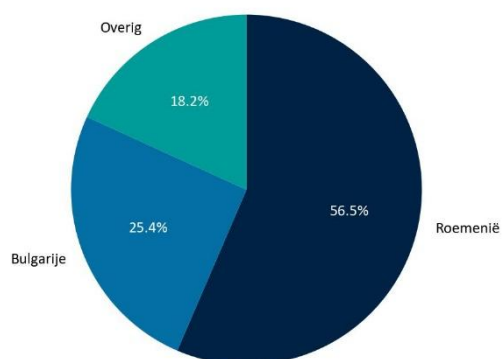
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T04: Eetbare vloeistoffen, oliën en vetten in 2023



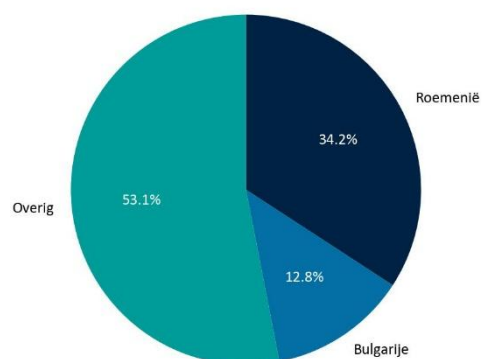
DONAU – T05: Gasvormige lading



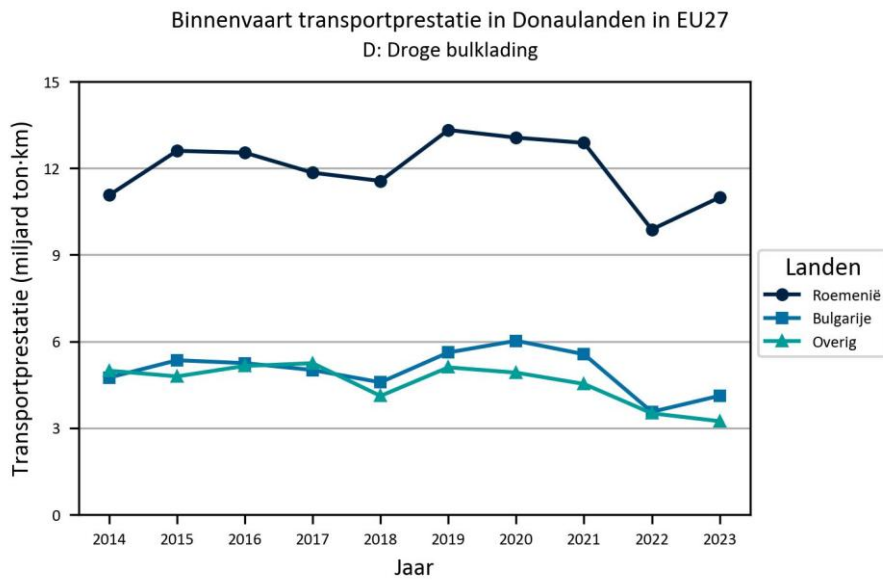
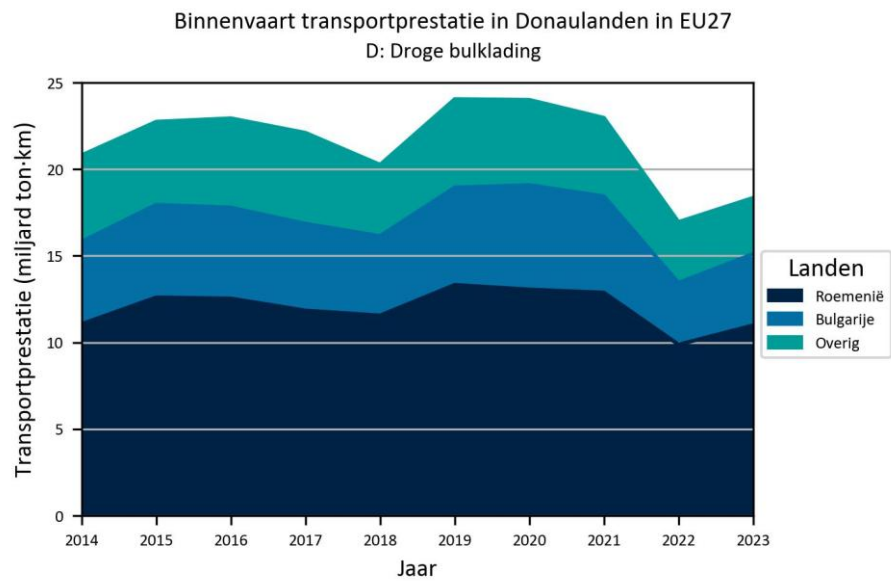
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T05: Gasvormige lading in 2014



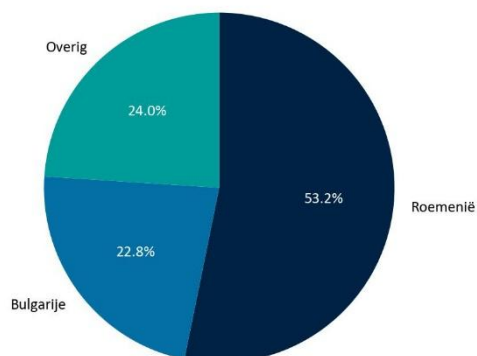
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
T05: Gasvormige lading in 2023



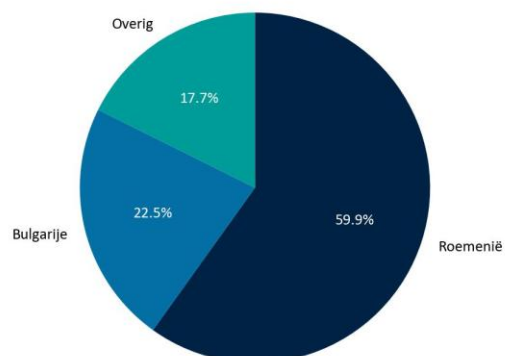
DONAU – D: Droge bulkloading



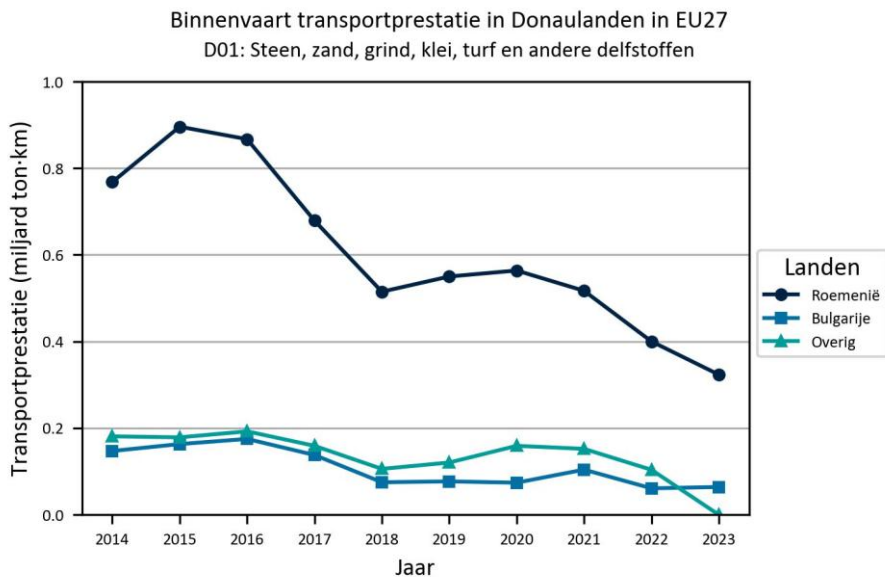
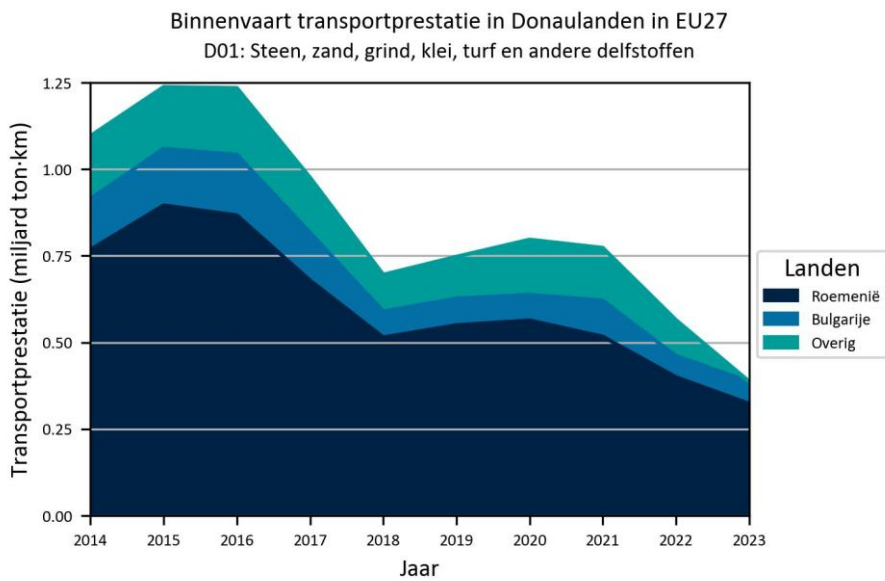
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D: Droge bulkloading in 2014



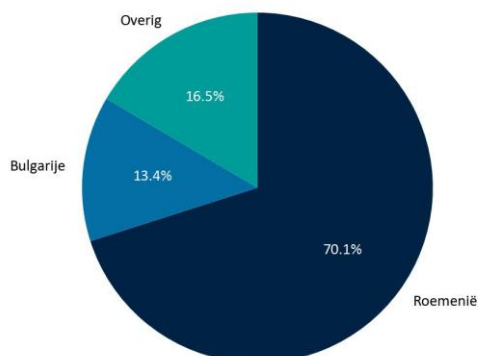
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D: Droge bulkloading in 2023



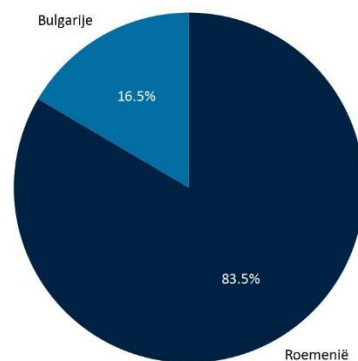
DONAU – D01: Steen, zand, grind, klei, turf en andere delfstoffen



Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D01: Steen, zand, grind, klei, turf en andere delfstoffen in 2014

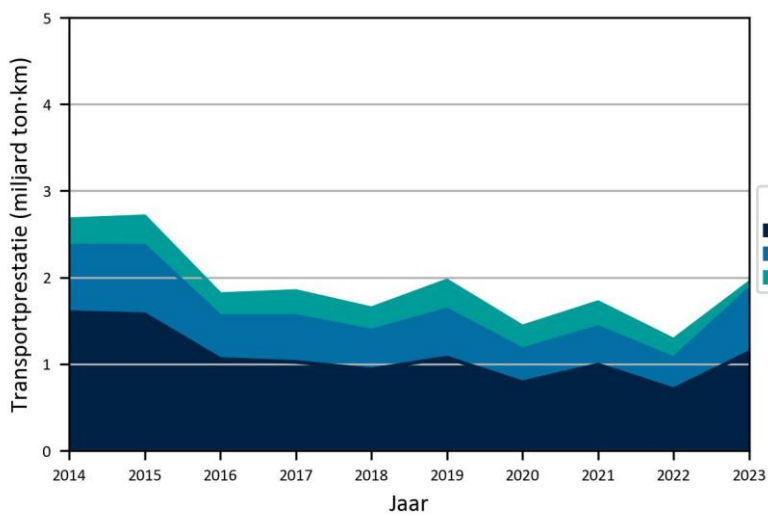


Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D01: Steen, zand, grind, klei, turf en andere delfstoffen in 2023

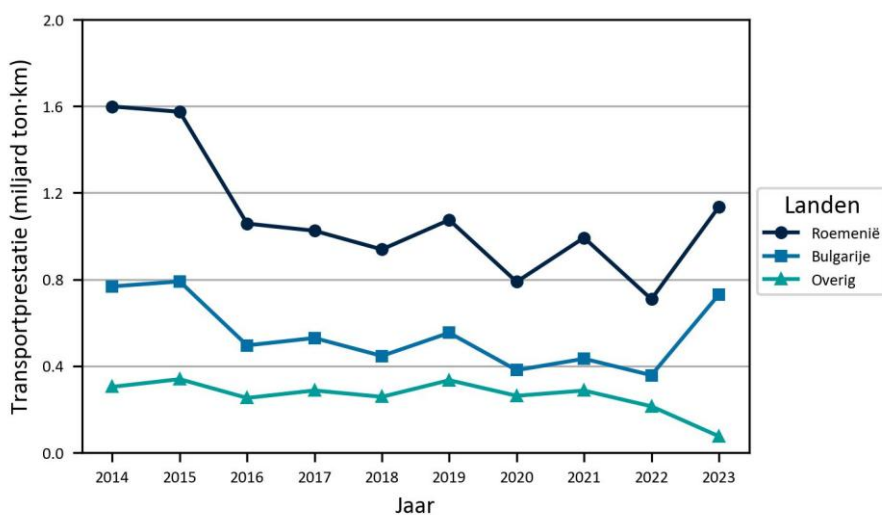


DONAU – D02: Kolen en cokes

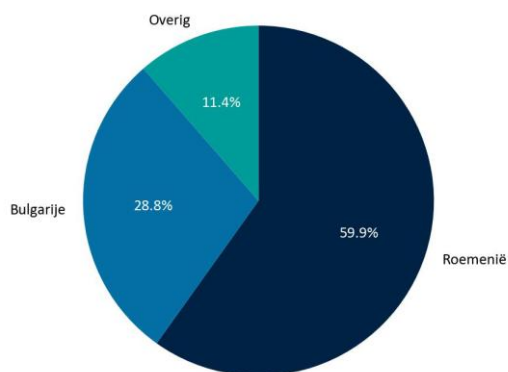
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D02: Kolen en cokes



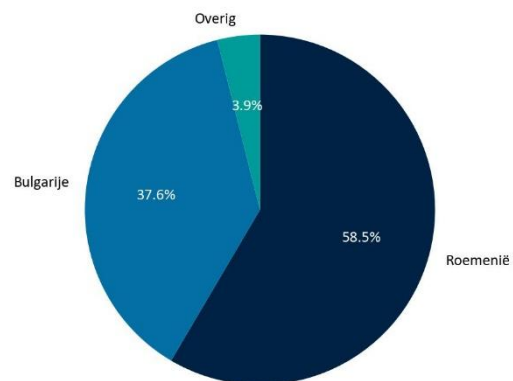
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D02: Kolen en cokes



Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D02: Kolen en cokes in 2014

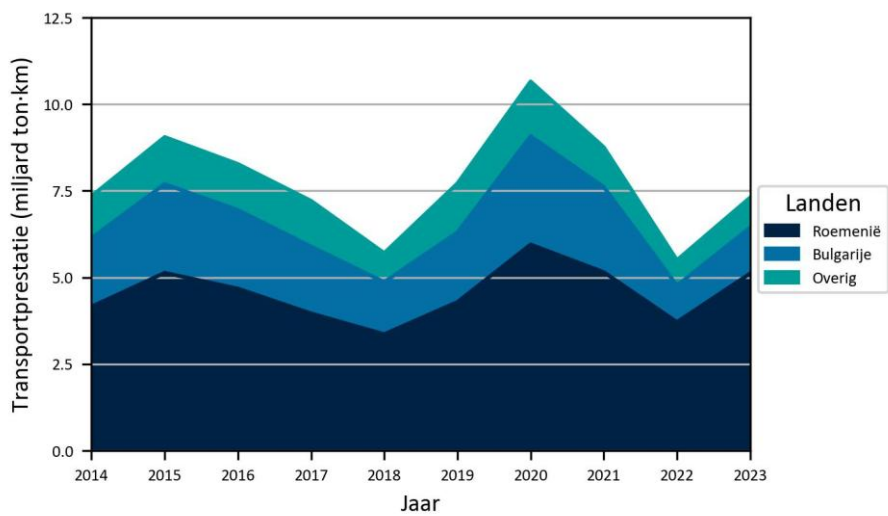


Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D02: Kolen en cokes in 2023

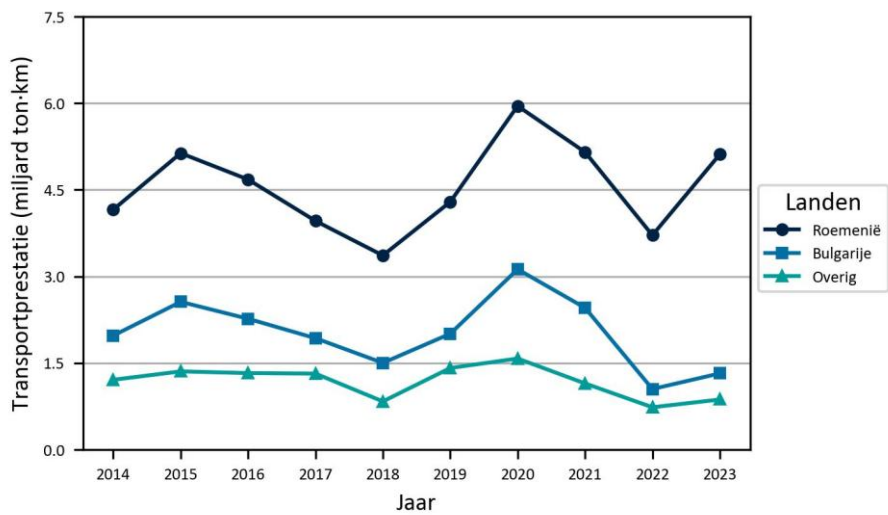


DONAU – D03: Agrarische producten

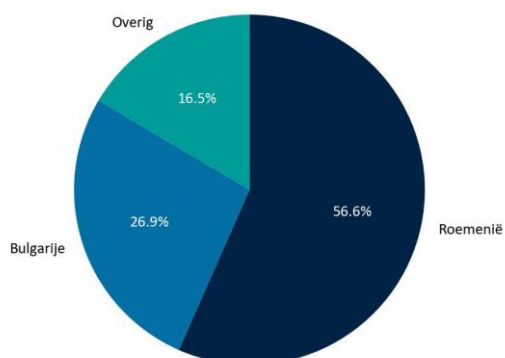
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D03: Agrarische producten



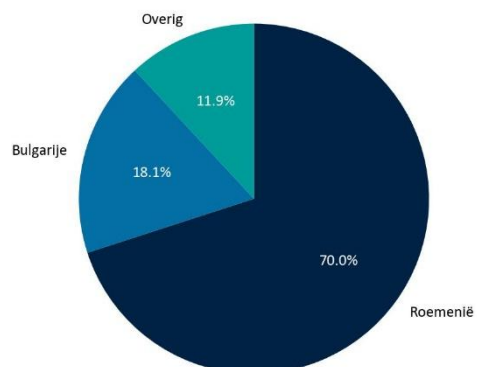
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D03: Agrarische producten



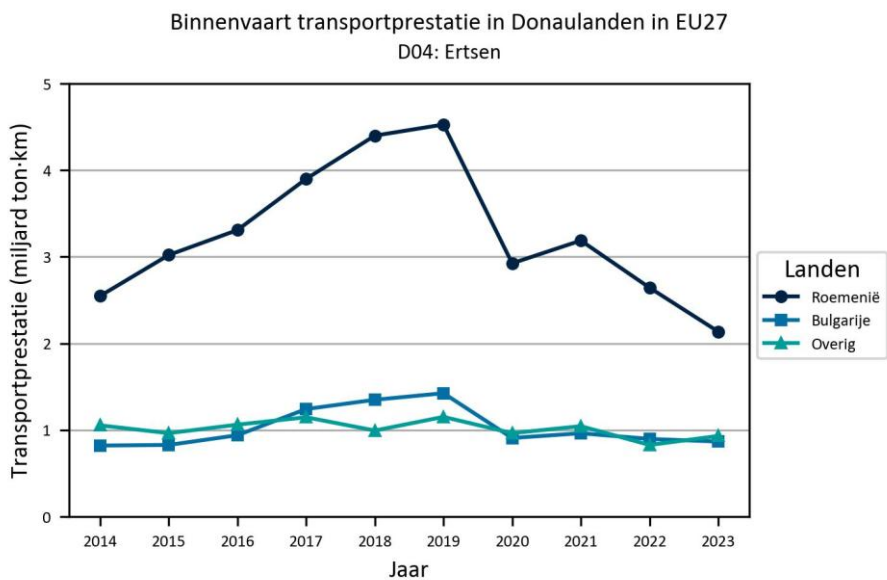
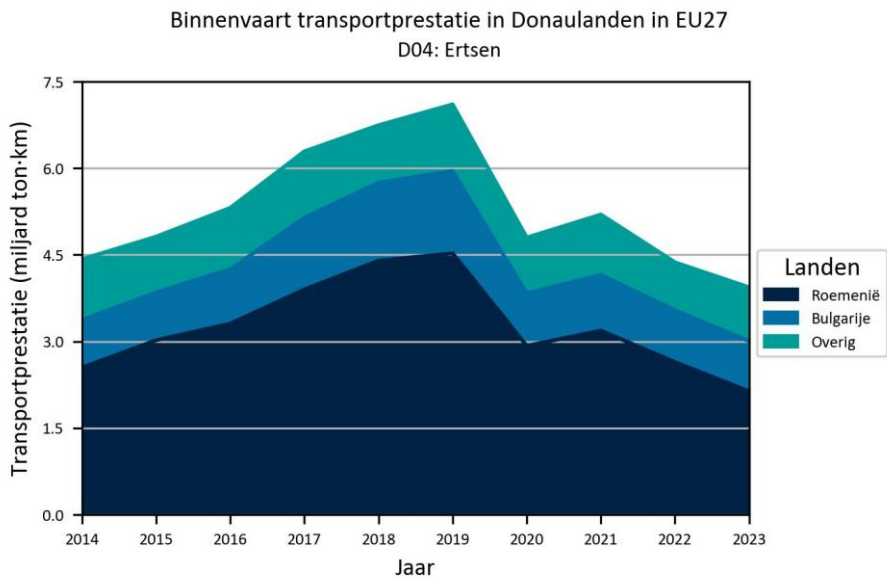
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D03: Agrarische producten in 2014



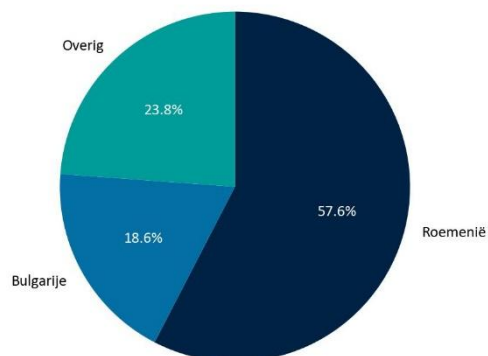
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D03: Agrarische producten in 2023



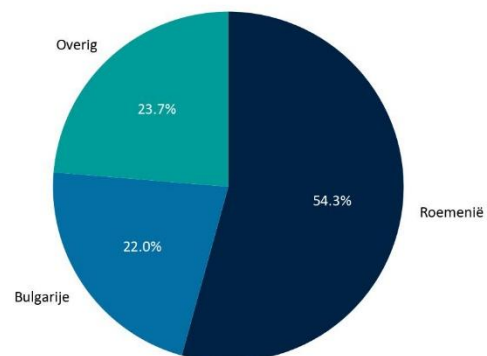
DONAU – D04: Ertsen



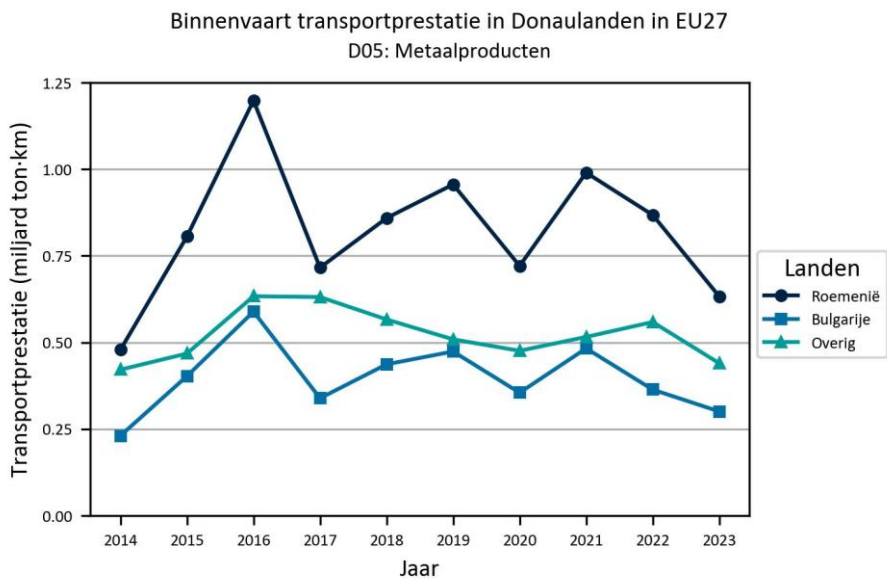
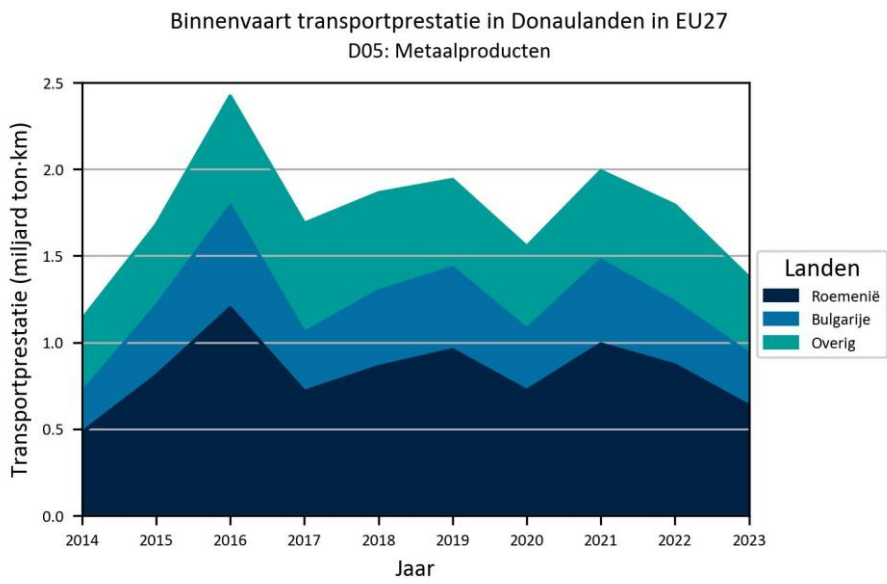
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D04: Ertsen in 2014



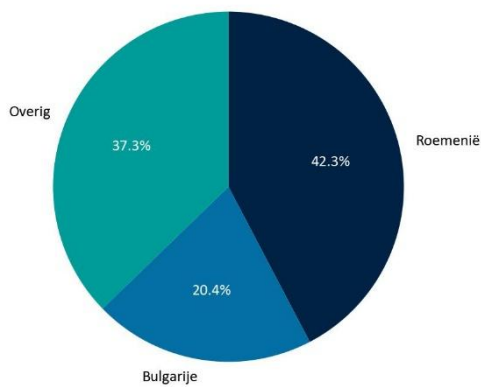
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D04: Ertsen in 2023



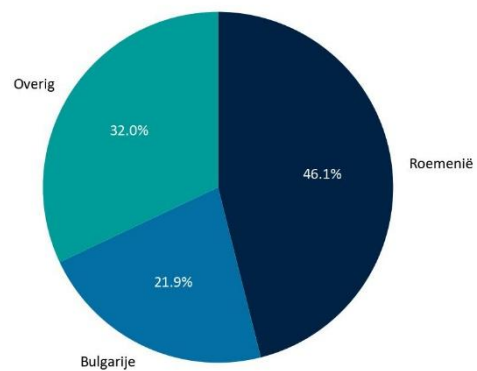
DONAU – D05: Metaalproducten



Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D05: Metaalproducten in 2014

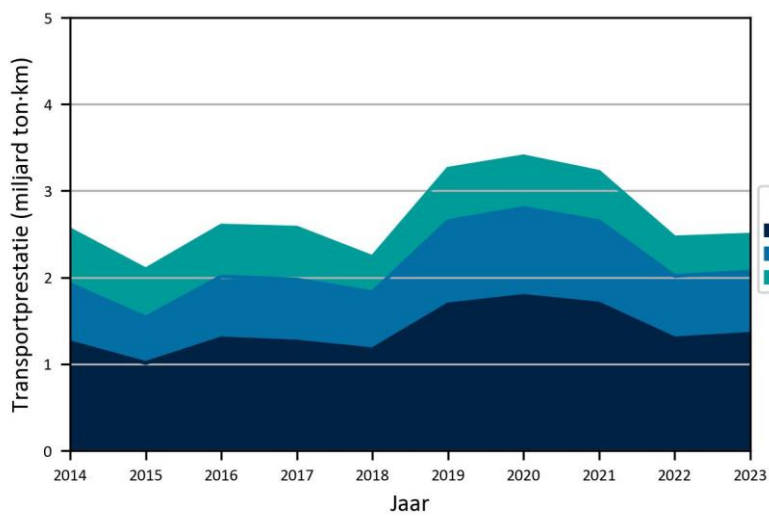


Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D05: Metaalproducten in 2023

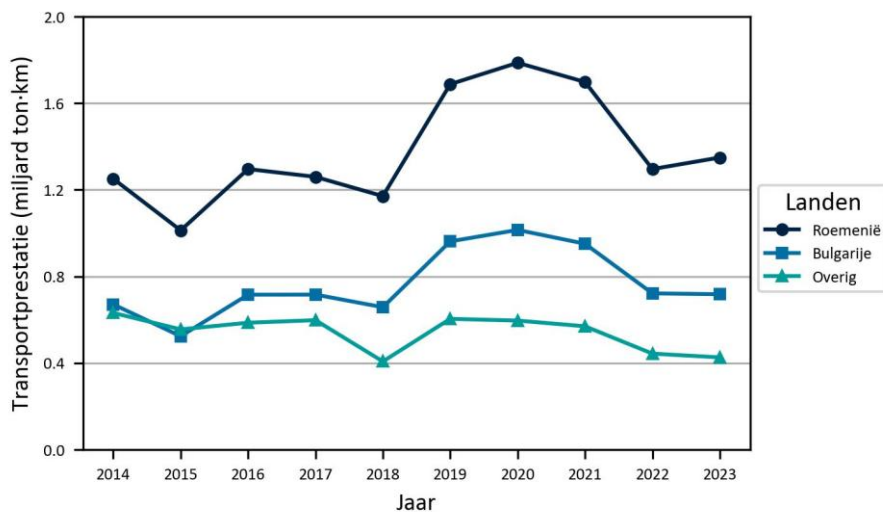


DONAU – D06: Zout, mineralen, kunstmeststoffen en cement

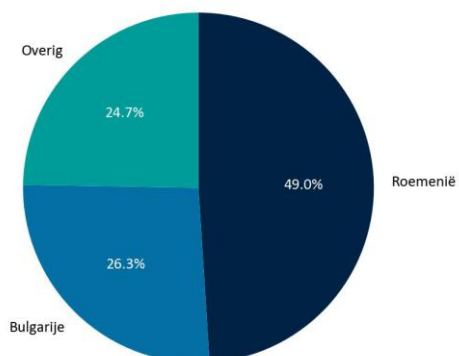
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D06: Zout, mineralen, kunstmeststoffen en cement



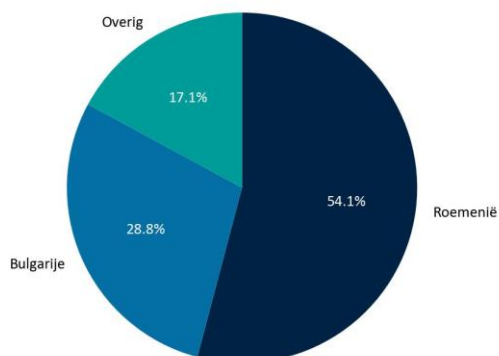
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D06: Zout, mineralen, kunstmeststoffen en cement



Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D06: Zout, mineralen, kunstmeststoffen en cement in 2014

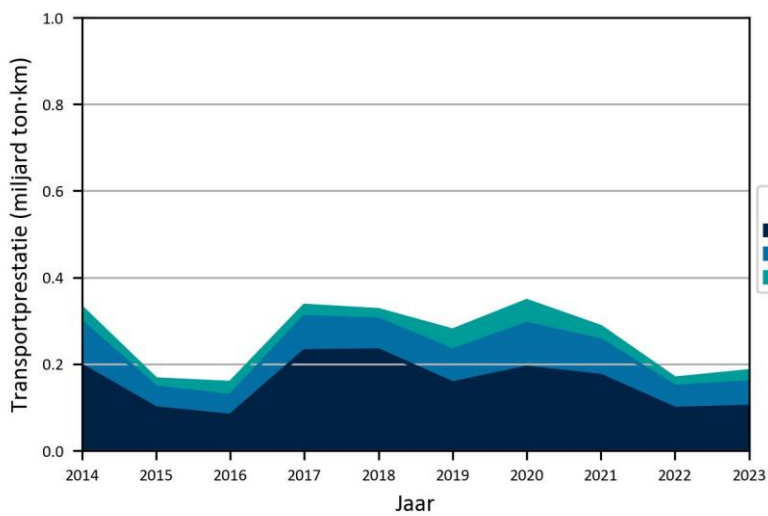


Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D06: Zout, mineralen, kunstmeststoffen en cement in 2023

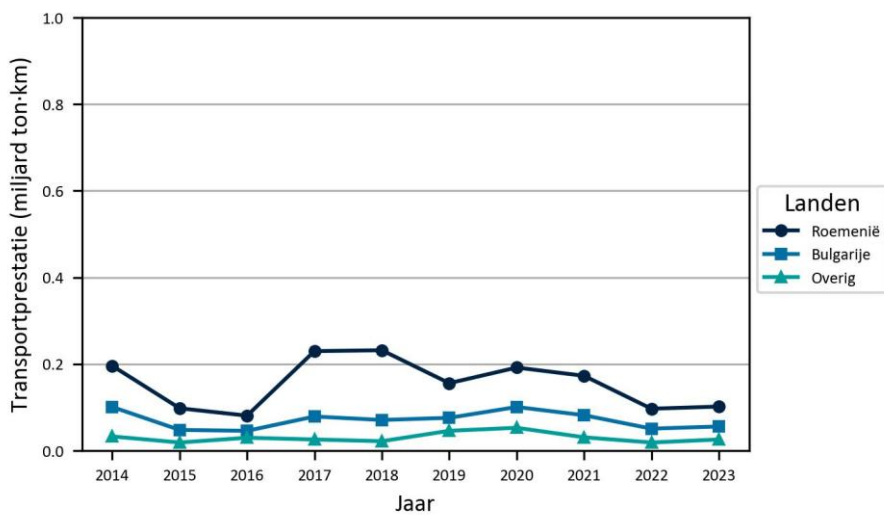


DONAU – D07: Afval en secundaire grondstoffen

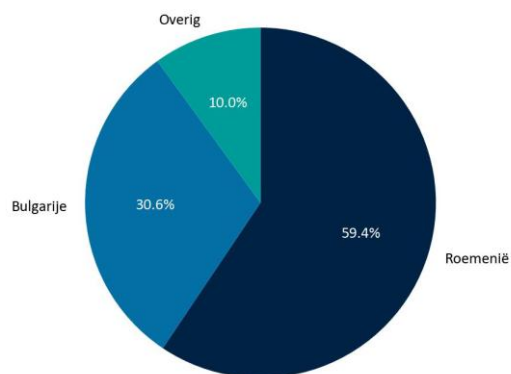
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D07: Afval en secundaire grondstoffen



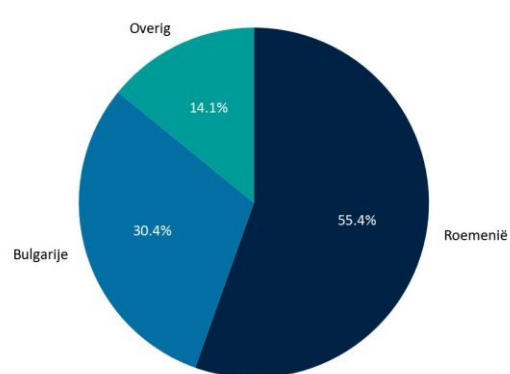
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D07: Afval en secundaire grondstoffen



Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D07: Afval en secundaire grondstoffen in 2014

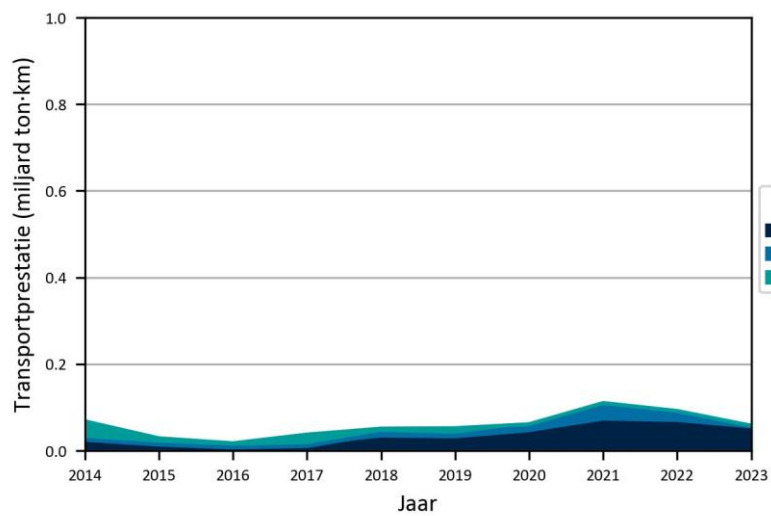


Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D07: Afval en secundaire grondstoffen in 2023

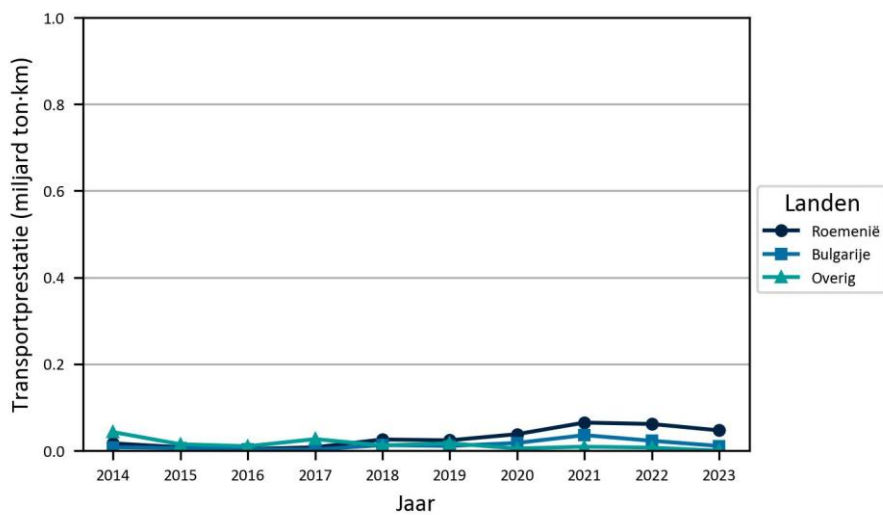


DONAU – D08: Bouwmaterialen

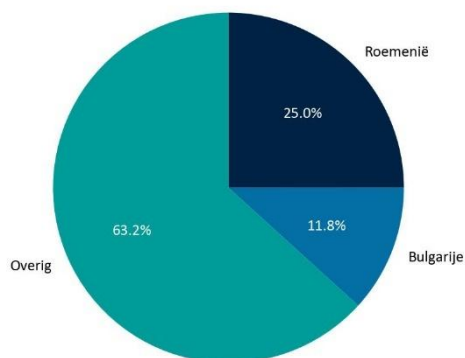
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D08: Bouwmaterialen



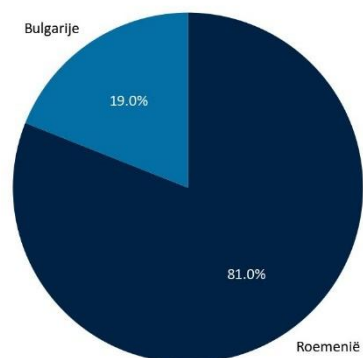
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D08: Bouwmaterialen



Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D08: Bouwmaterialen in 2014

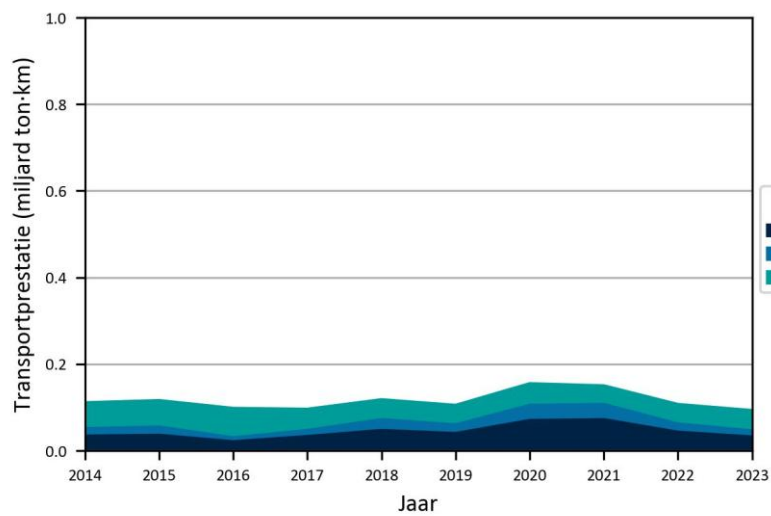


Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D08: Bouwmaterialen in 2023

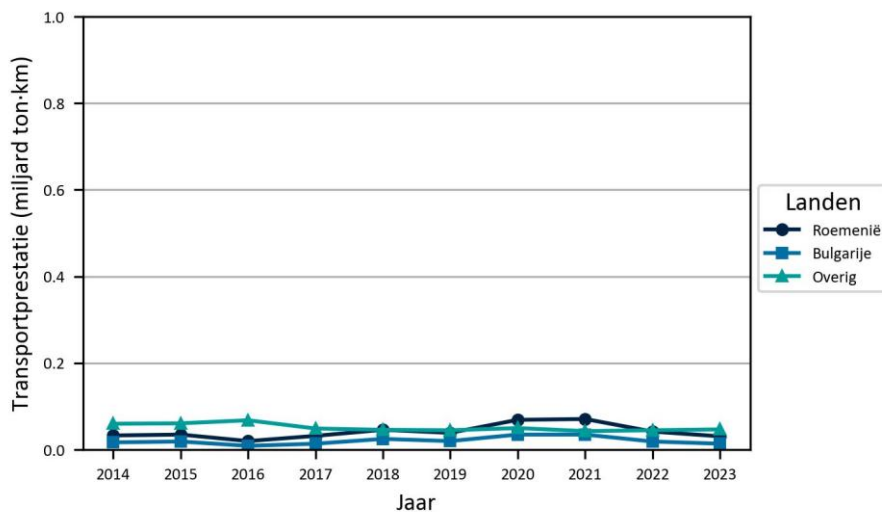


DONAU – D09: Voertuigen, machines en apparaten

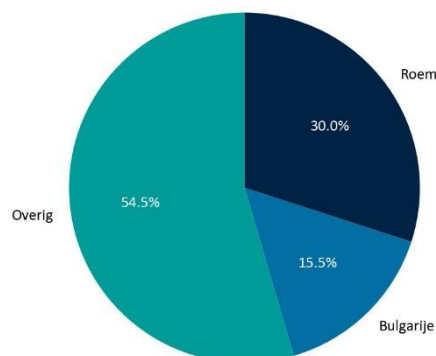
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D09: Voertuigen, machines en apparaten



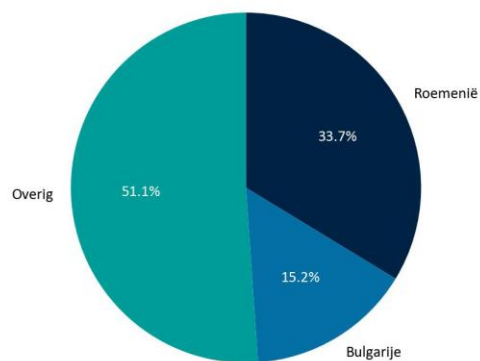
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D09: Voertuigen, machines en apparaten



Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D09: Voertuigen, machines en apparaten in 2014

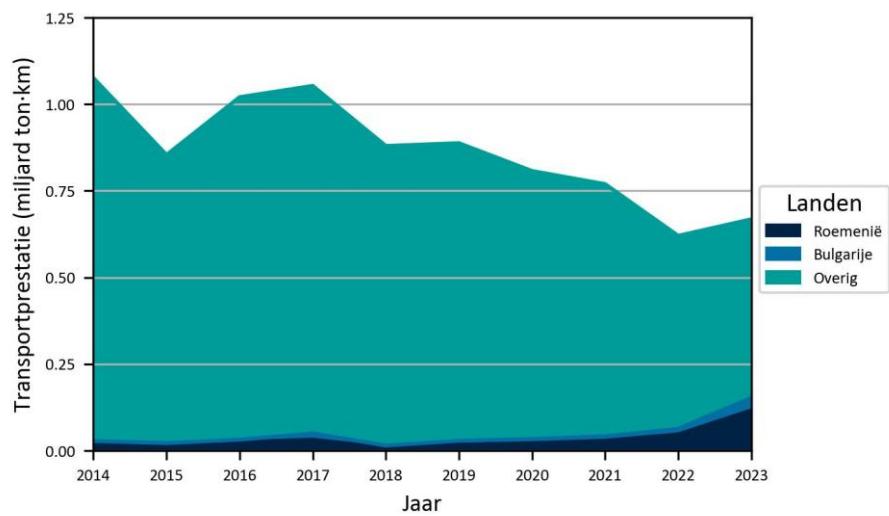


Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D09: Voertuigen, machines en apparaten in 2023

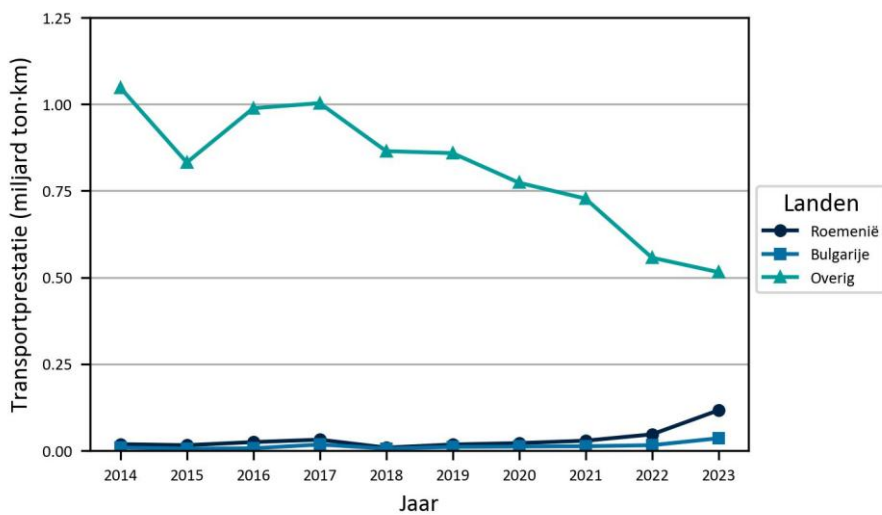


DONAU – D10: Overige niet gecontaineriseerde producten

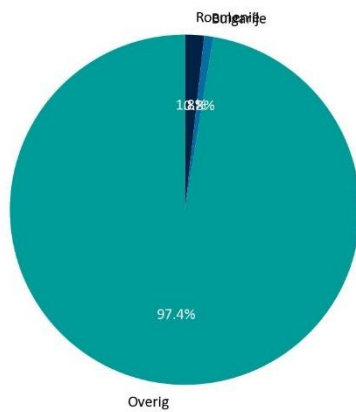
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D10: Overige niet gecontaineriseerde producten



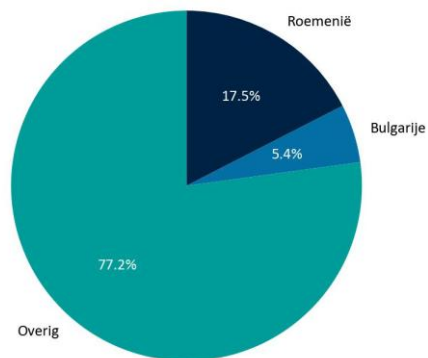
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D10: Overige niet gecontaineriseerde producten



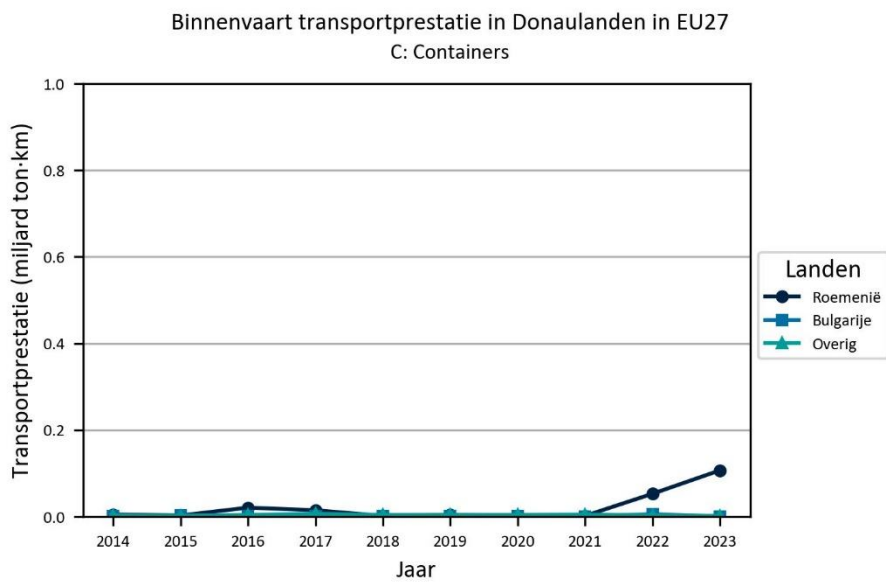
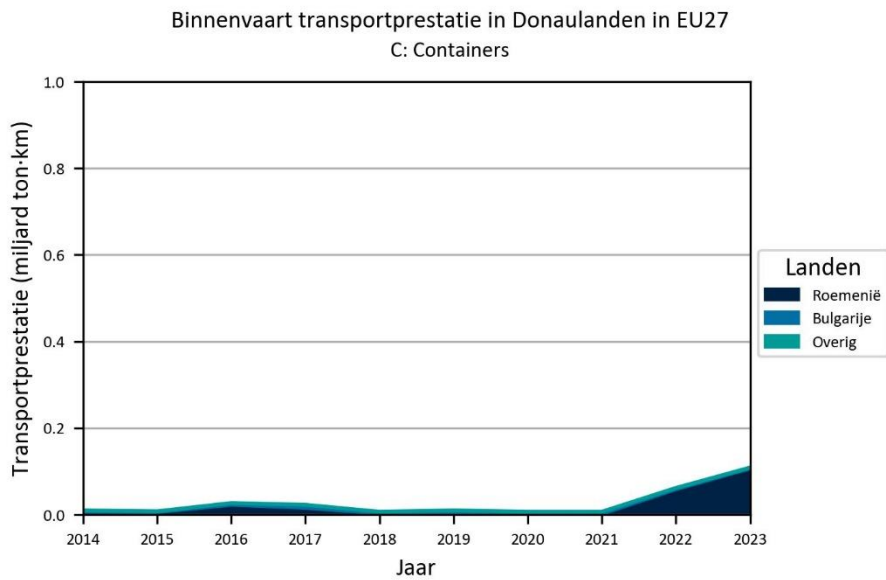
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D10: Overige niet gecontaineriseerde producten in 2014



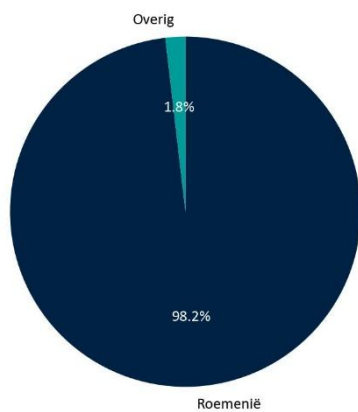
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
D10: Overige niet gecontaineriseerde producten in 2023



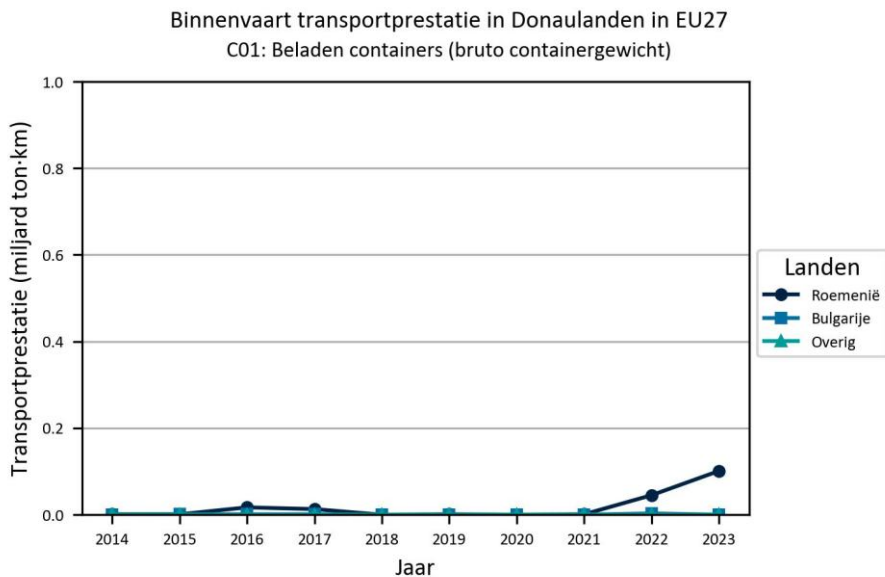
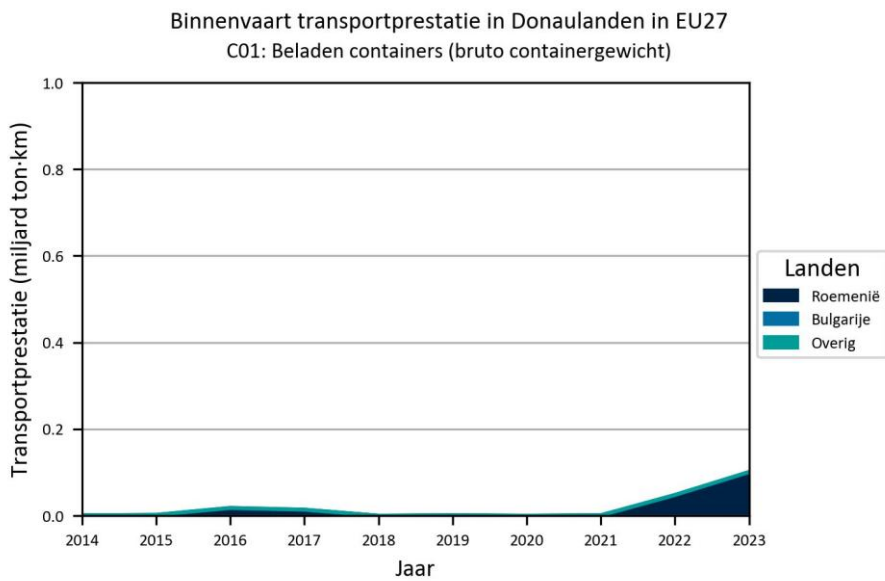
DONAU – C: Containers



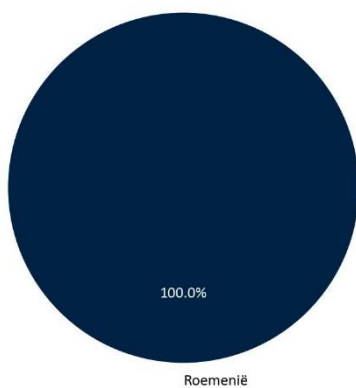
Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
C: Containers in 2023



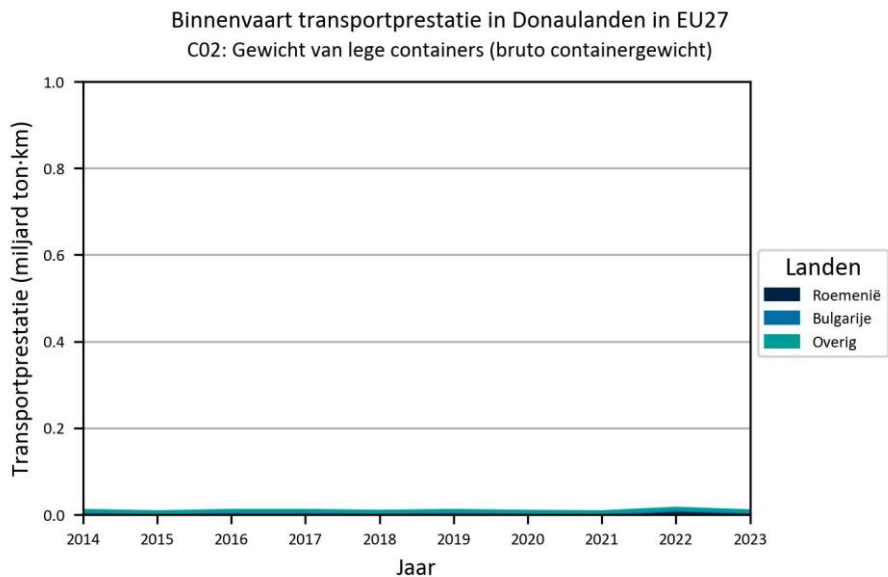
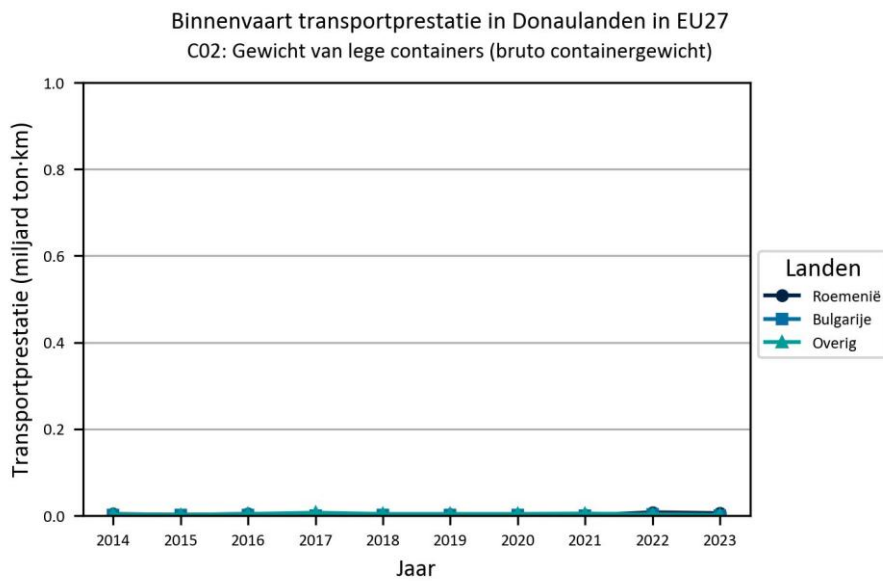
DONAU – C01: Beladen containers (bruto containergewicht)



Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
C01: Beladen containers (bruto containergewicht) in 2023

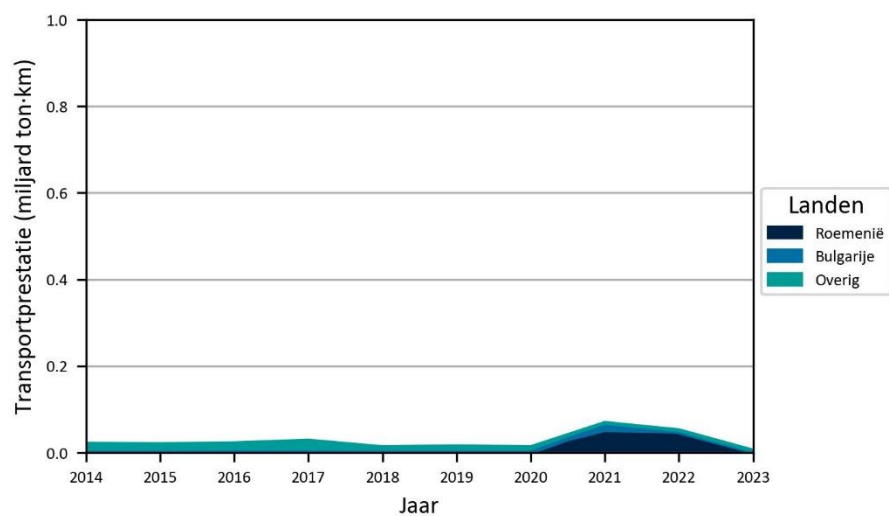


DONAU – C02: Gewicht van lege containers (bruto containergewicht)

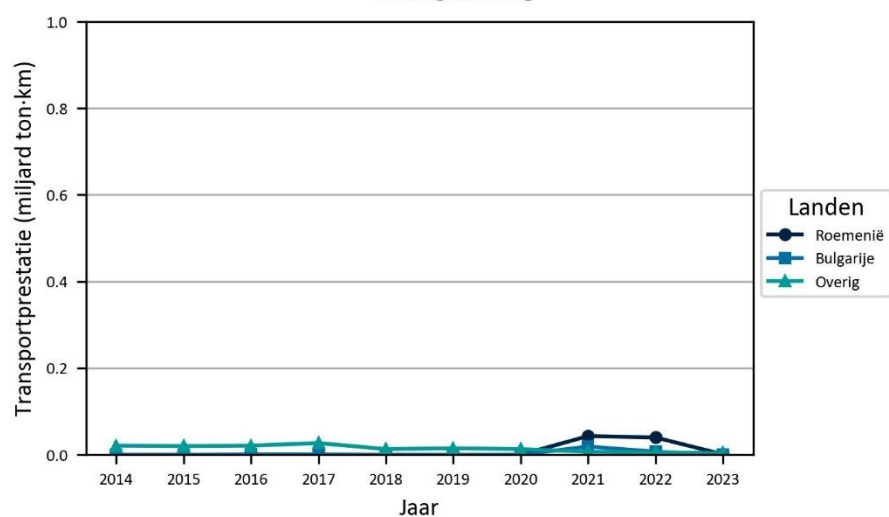


DONAU – G: Stukgoedlading

Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
G: Stukgoedlading



Binnenvaart transportprestatie in Donaulanden in EU27
G: Stukgoedlading



Deel 4: Transportvolumes en modal split per binnenvaartland

Binnenvaart is een unieke modaliteit die sterk afhankelijk is van de beschikbaarheid van bevaarbare rivieren en kanalen. In de meeste landen speelt de binnenvaart slechts een marginale rol, maar enkele landen vormen een uitzondering op deze regel. In absolute termen is de binnenvaart het grootst in China. Het totale vervoersvolume op de drie grootste rivieren in China is ongeveer tien keer zo groot als dat op de Rijn. De Rijn is na deze Chinese rivieren de drukst bevaren rivier ter wereld, gevolgd door de Mississippi en de Mekong⁴. In relatieve termen spant Nederland de kroon, met een marktaandeel van 41%. Nergens is het aandeel binnenvaart zo groot als hier. China volgt met ongeveer 25%, al moet worden opgemerkt dat het gezamenlijke aandeel van binnenvaart en kustvaart in China circa 50% bedraagt⁵. Andere landen met veel binnenvaart zijn Roemenië (20,5%), Vietnam (18,9%)⁶ en Bulgarije (16,6%).

In Europa heeft Nederland sinds 2022 zowel het grootste marktaandeel als de grootste transportprestatie in de binnenvaart. Dit lijkt positief, maar het is vooral te wijten aan een zorgwekkende afname van de binnenvaartvolumes in Duitsland. De onderstaande tabel toont de rangorde van de landen in de EU27, aangevuld met Zwitserland (CH) en Servië (RS), gesorteerd op absolute vervoersprestatie (miljoen tkm) en op marktaandeel in de totale transportprestatie op nationaal grondgebied.

Tabel 3: Rangorde van de Europese binnenvaartlanden o.b.v. cijfers over 2023

rang	landcode	mio tkm	rang	landcode	marktaandeel
1	NL	44552	1	NL	41.0%
2	DE	44118	2	RO	20.5%
3	RO	10757	3	BG	16.6%
4	FR	6593	4	RS	11.3%
5	BE	6527	5	BE	10.0%
6	BG	3788	6	LU	7.5%
7	RS	1583	7	DE	6.8%
8	HU	1507	8	HR	4.3%
9	AT	1232	9	HU	3.5%
10	SK	679	10	SK	2.6%
11	HR	581	11	FR	2.0%
12	LU	200	12	AT	1.7%
13	FI	194	13	FI	0.5%
14	SE	134	14	SE	0.2%
15	IT	100	15	CH	0.1%
16	PL	40	16	LT	0.1%
17	CH	33	17	IT	0.1%

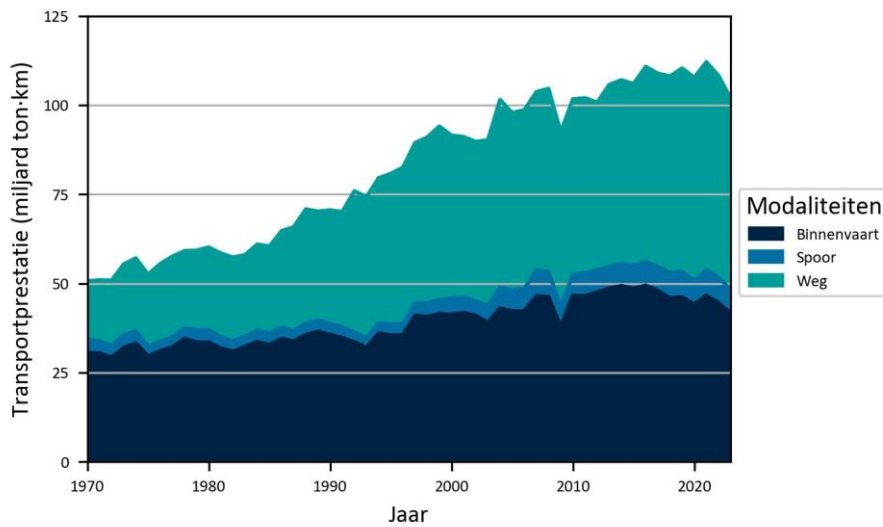
⁴ Bron: Aritua, Cheng, van Liere and de Leijer (2020) Blue Routes for a New Era, Developing Inland Waterways Transportation in China, World Bank Group, Blue Routes for a New Era : Developing Inland Waterways Transportation in China (worldbank.org), <http://dx.doi.org/10.1596/978-1-4648-1584-3>

⁵ Bron: ITF (2022) Mode Choice in Freight Transport, ITF Research Reports, OECD Publishing, Paris. <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/mode-choice-freight-transport.pdf>

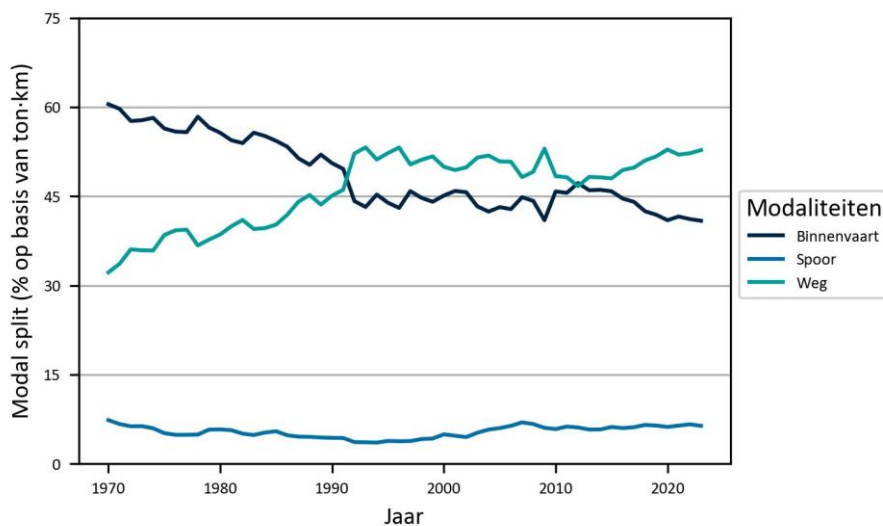
⁶ Bron: World Bank (2019) Sustainable Development of Inland Waterways Transport in Vietnam, [Sustainable Development of Inland Waterways Transport in Vietnam | Public Private Partnership](#)

Nederland – Transportvolumes en modal split

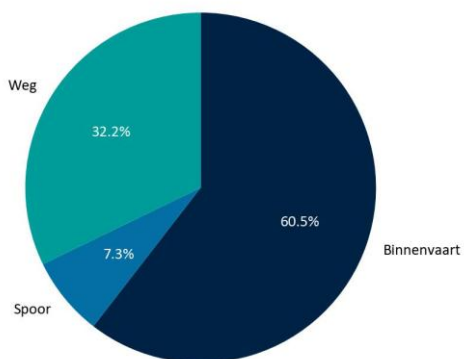
Totale transportprestatie in NL voor 3 modaliteiten sinds 1970



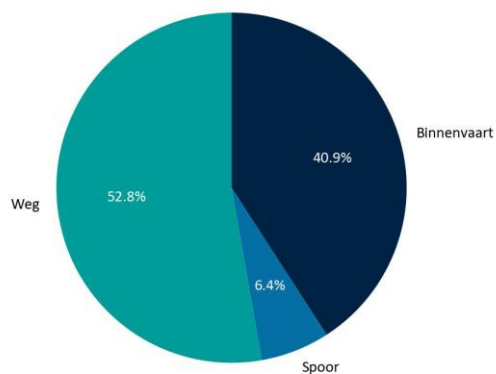
Modal split in NL voor 3 modaliteiten vanaf 1970



Modal split in NL in 1970
3 modaliteiten in ton-km

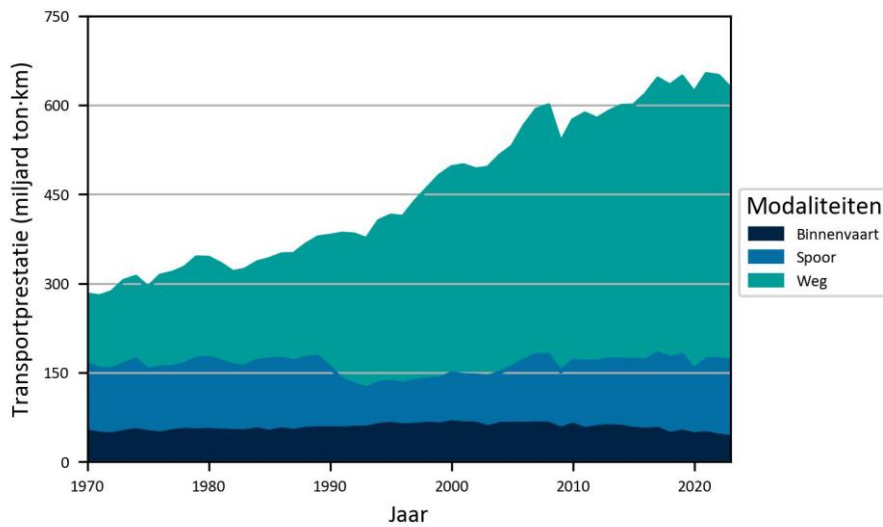


Modal split in NL in 2023
3 modaliteiten in ton-km

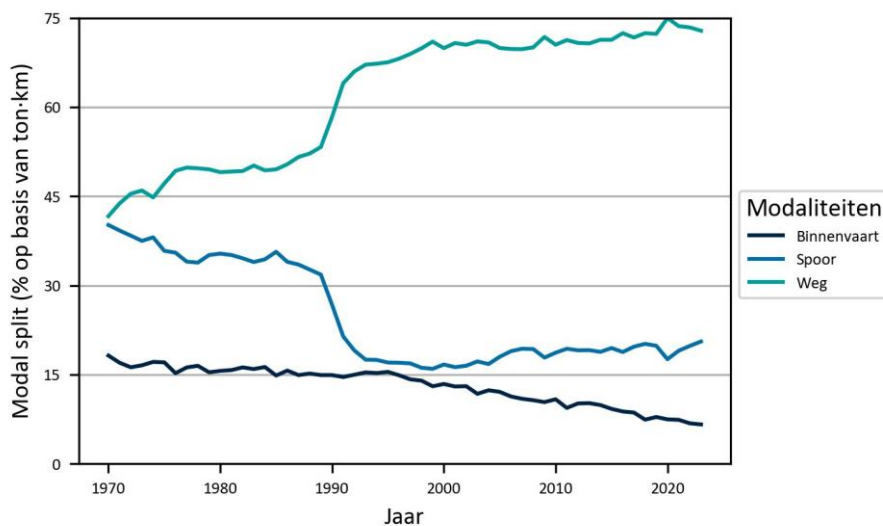


Duitsland – Transportvolumes en modal split

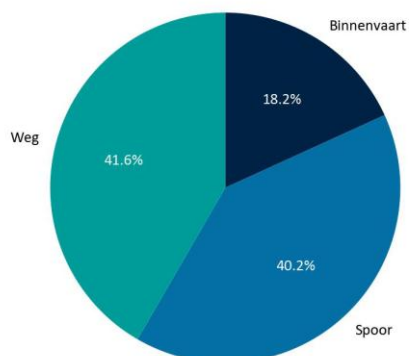
Totale transportprestatie in DE voor 3 modaliteiten sinds 1970



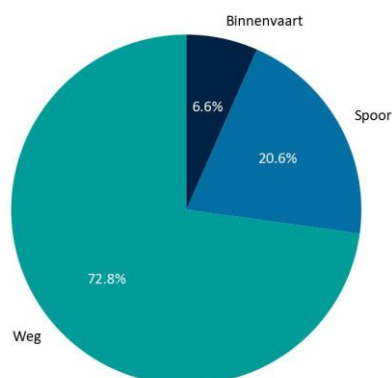
Modal split in DE voor 3 modaliteiten vanaf 1970



Modal split in DE in 1970
3 modaliteiten in ton-km

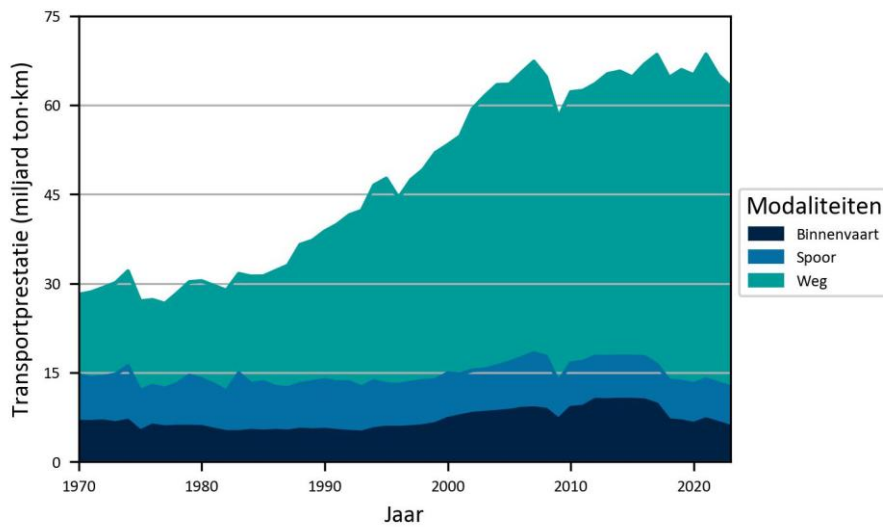


Modal split in DE in 2023
3 modaliteiten in ton-km

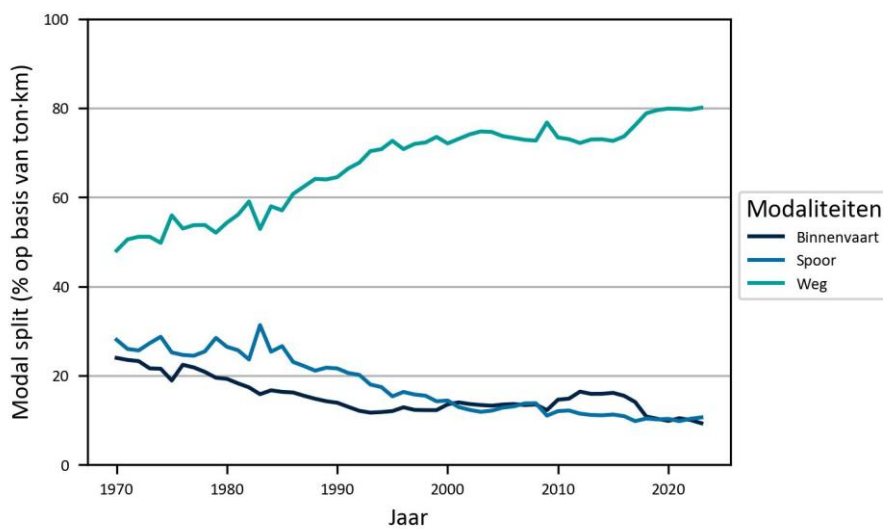


België – Transportvolumes en modal split

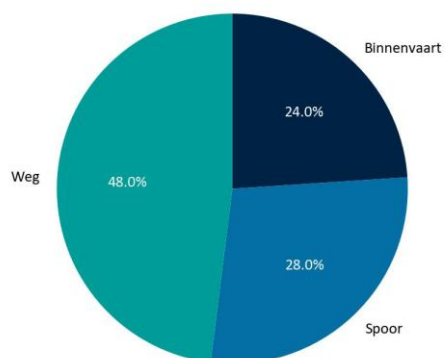
Totale transportprestatie in BE voor 3 modaliteiten sinds 1970



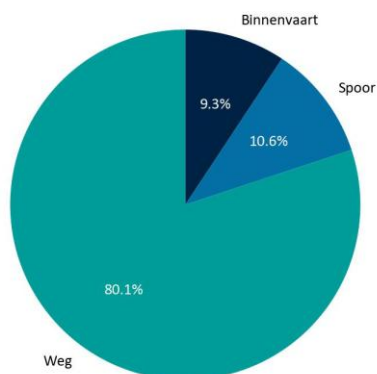
Modal split in BE voor 3 modaliteiten vanaf 1970



Modal split in BE in 1970
3 modaliteiten in ton-km

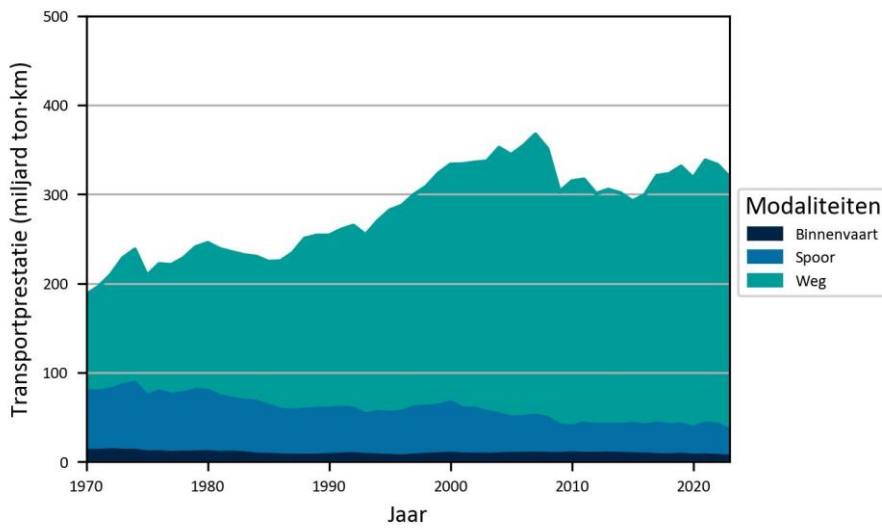


Modal split in BE in 2023
3 modaliteiten in ton-km

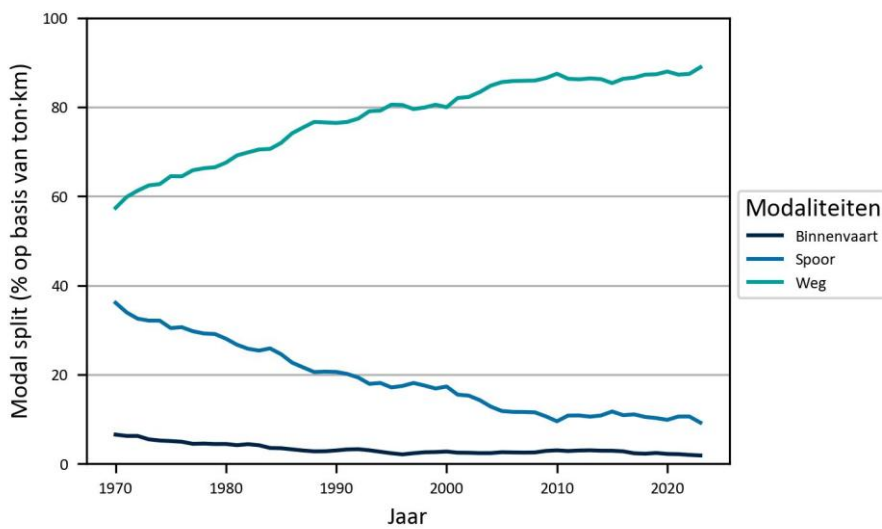


Frankrijk – Transportvolumes en modal split

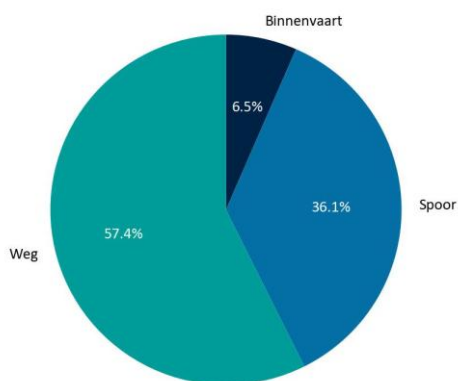
Totale transportprestatie in FR voor 3 modaliteiten sinds 1970



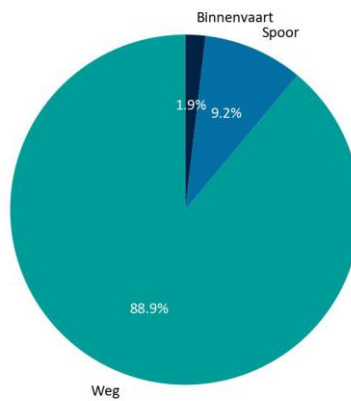
Modal split in FR voor 3 modaliteiten vanaf 1970



Modal split in FR in 1970
3 modaliteiten in ton-km

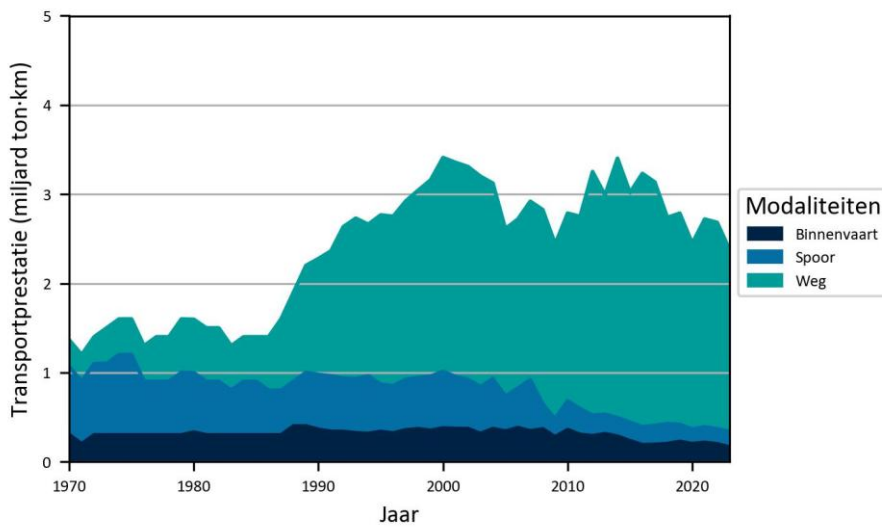


Modal split in FR in 2023
3 modaliteiten in ton-km

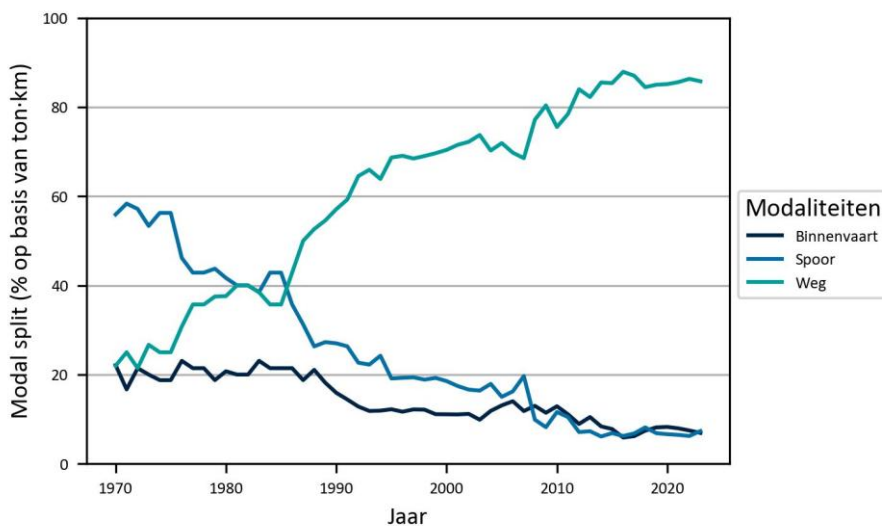


Luxemburg – Transportvolumes en modal split

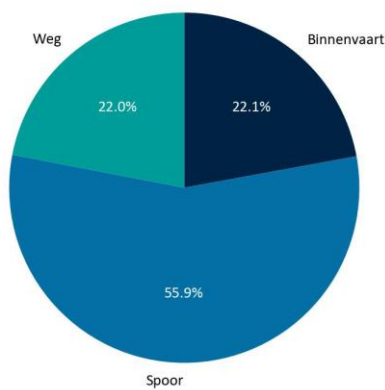
Totale transportprestatie in LU voor 3 modaliteiten sinds 1970



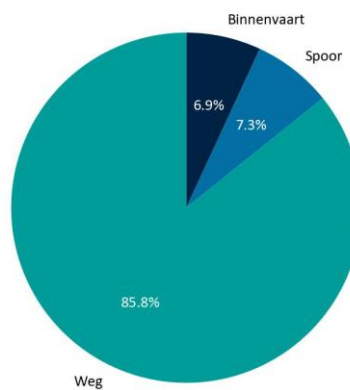
Modal split in LU voor 3 modaliteiten vanaf 1970



Modal split in LU in 1970
3 modaliteiten in ton-km

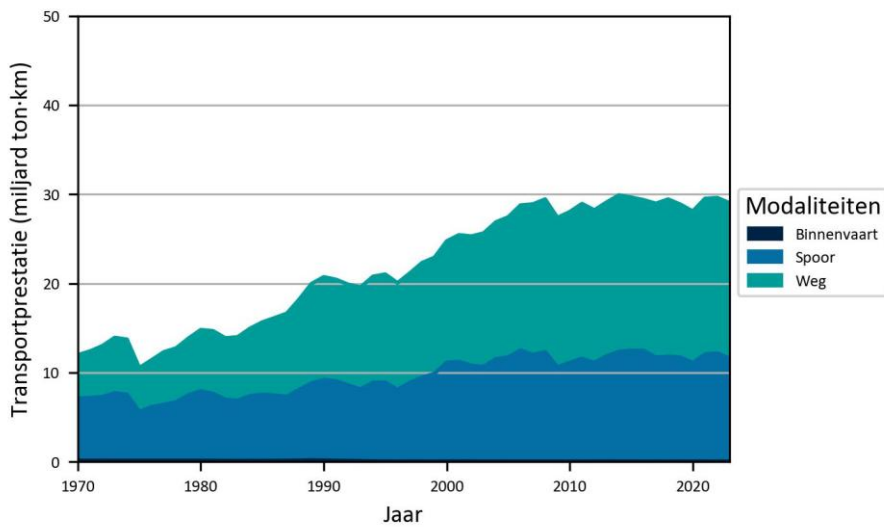


Modal split in LU in 2023
3 modaliteiten in ton-km

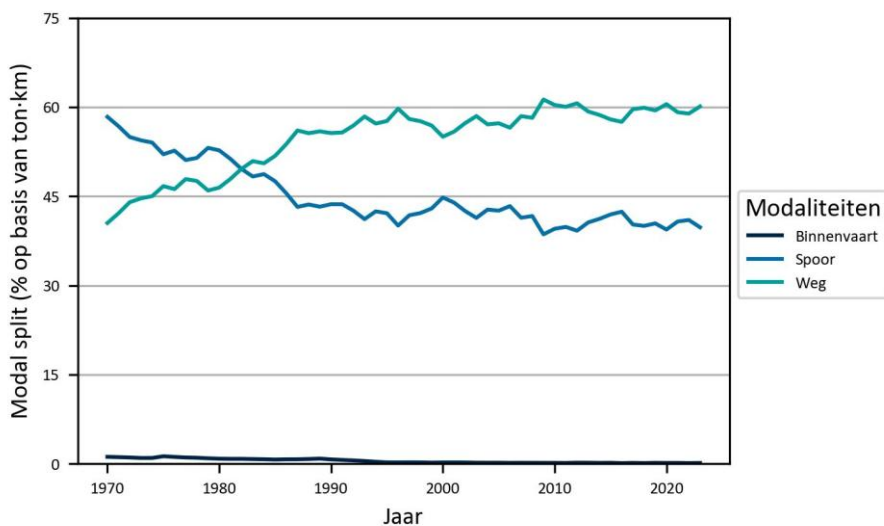


Zwitserland – Transportvolumes en modal split

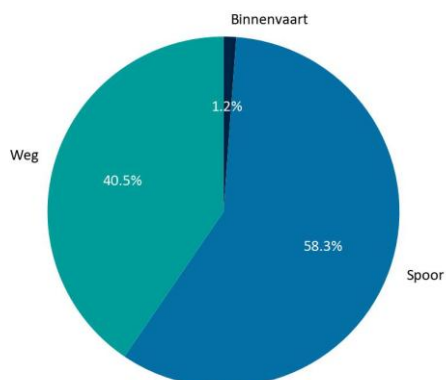
Totale transportprestatie in CH voor 3 modaliteiten sinds 1970



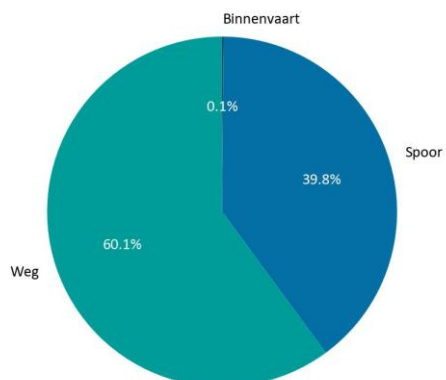
Modal split in CH voor 3 modaliteiten vanaf 1970



Modal split in CH in 1970
3 modaliteiten in ton-km

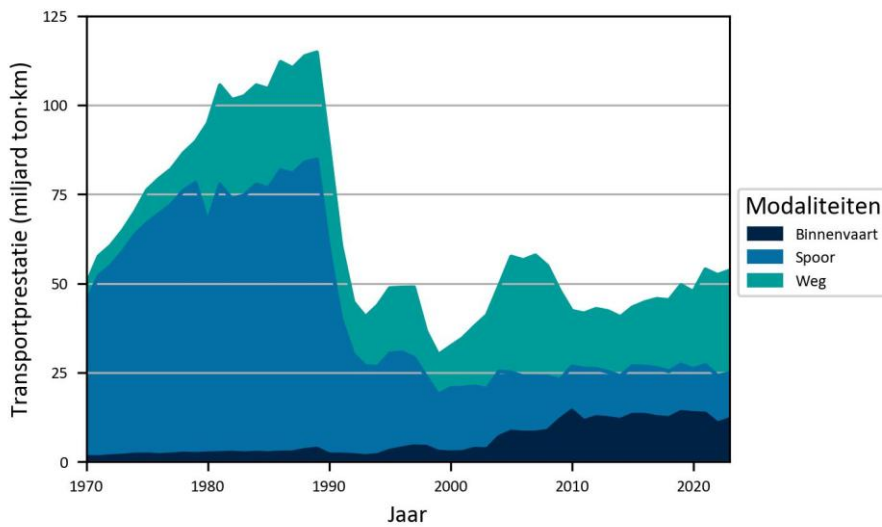


Modal split in CH in 2023
3 modaliteiten in ton-km

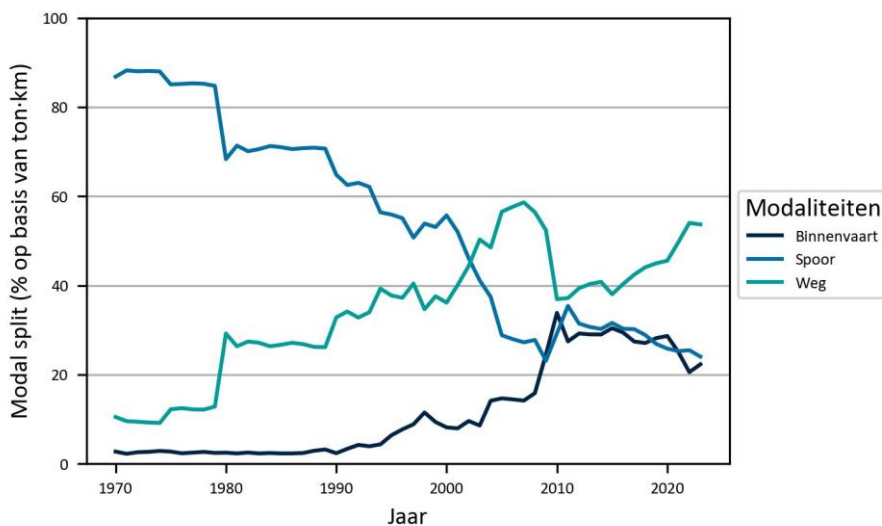


Roemenië – Transportvolumes en modal split

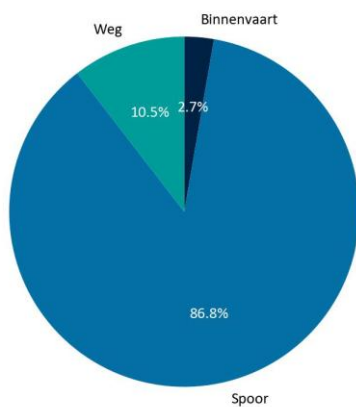
Totale transportprestatie in RO voor 3 modaliteiten sinds 1970



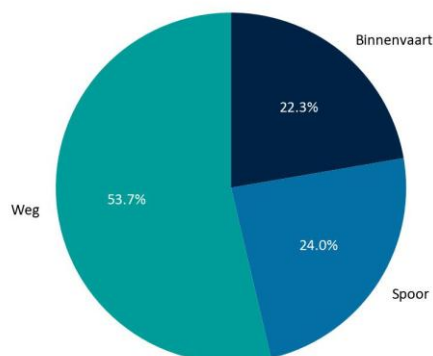
Modal split in RO voor 3 modaliteiten vanaf 1970



Modal split in RO in 1970
3 modaliteiten in ton-km

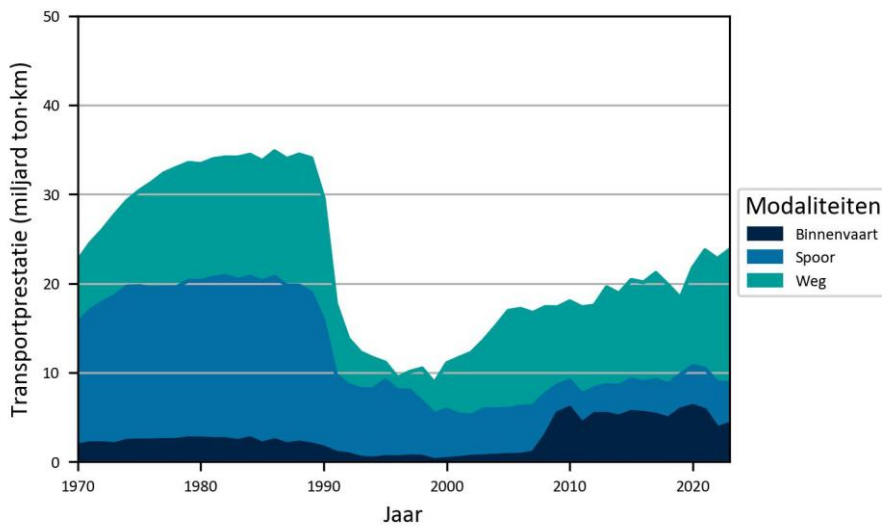


Modal split in RO in 2023
3 modaliteiten in ton-km

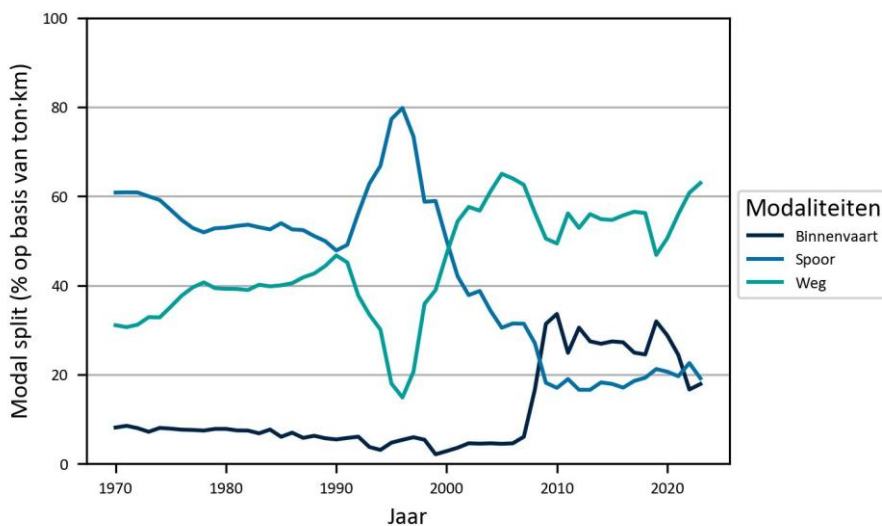


Bulgarije – Transportvolumes en modal split

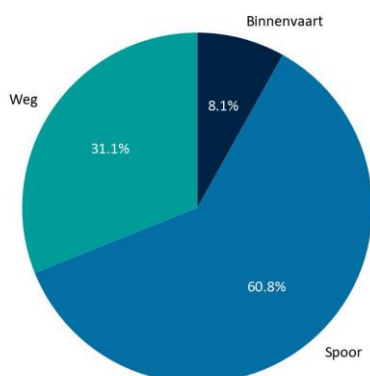
Totale transportprestatie in BG voor 3 modaliteiten sinds 1970



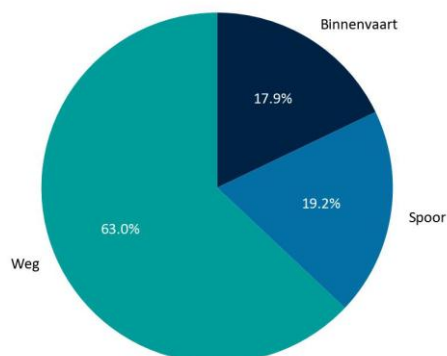
Modal split in BG voor 3 modaliteiten vanaf 1970



Modal split in BG in 1970
3 modaliteiten in ton-km

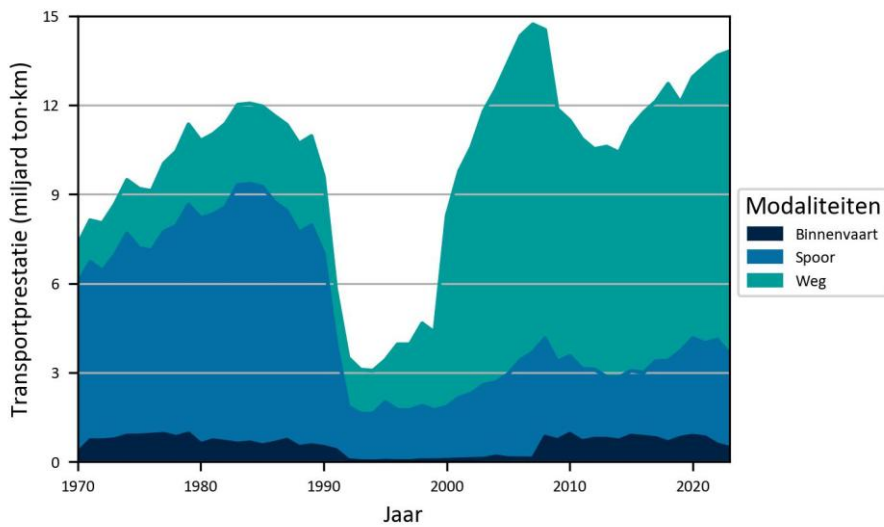


Modal split in BG in 2023
3 modaliteiten in ton-km

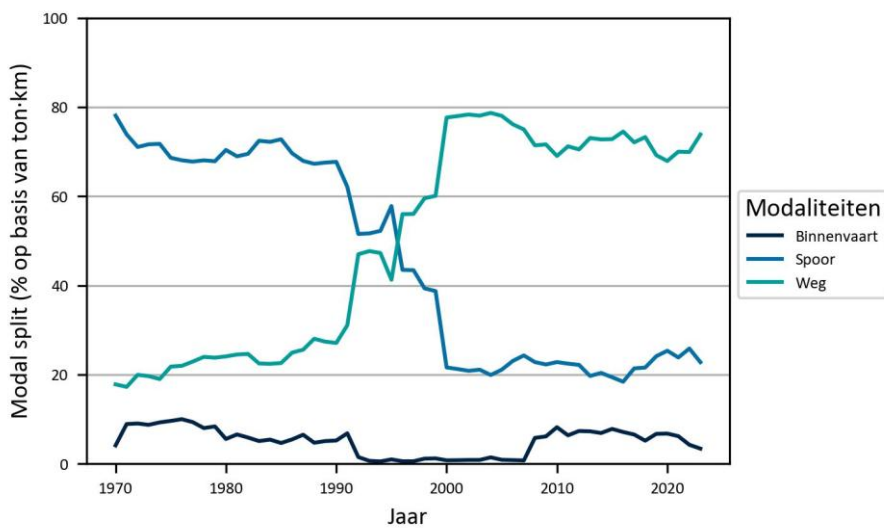


Kroatië – Transportvolumes en modal split

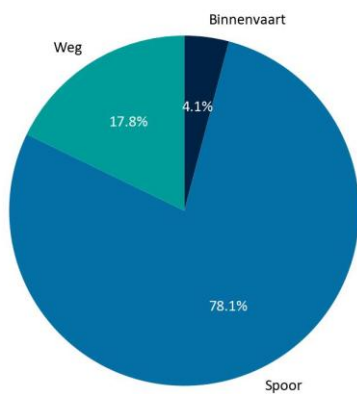
Totale transportprestatie in HR voor 3 modaliteiten sinds 1970



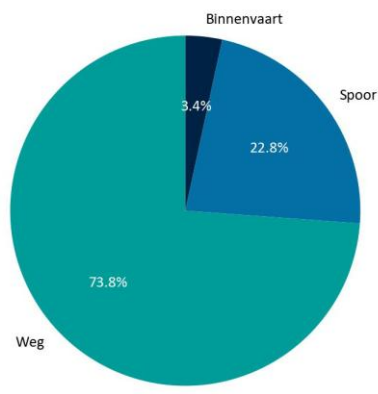
Modal split in HR voor 3 modaliteiten vanaf 1970



Modal split in HR in 1970
3 modaliteiten in ton-km

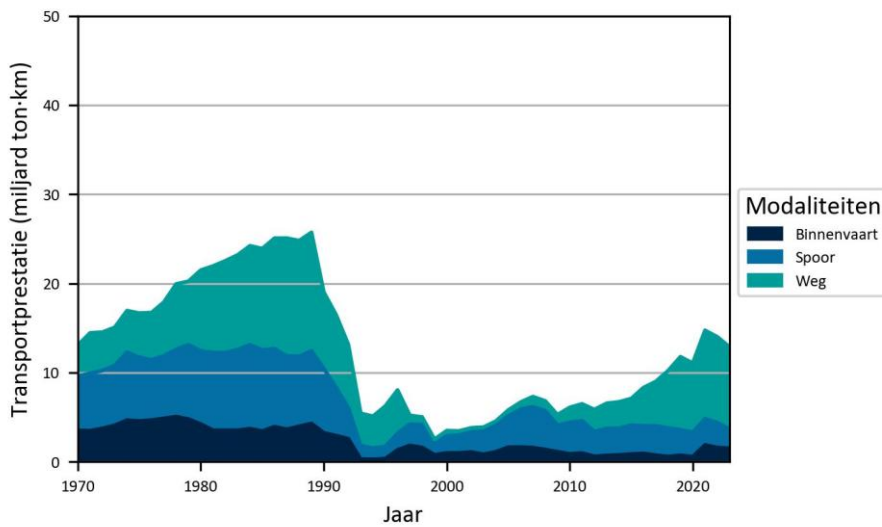


Modal split in HR in 2023
3 modaliteiten in ton-km

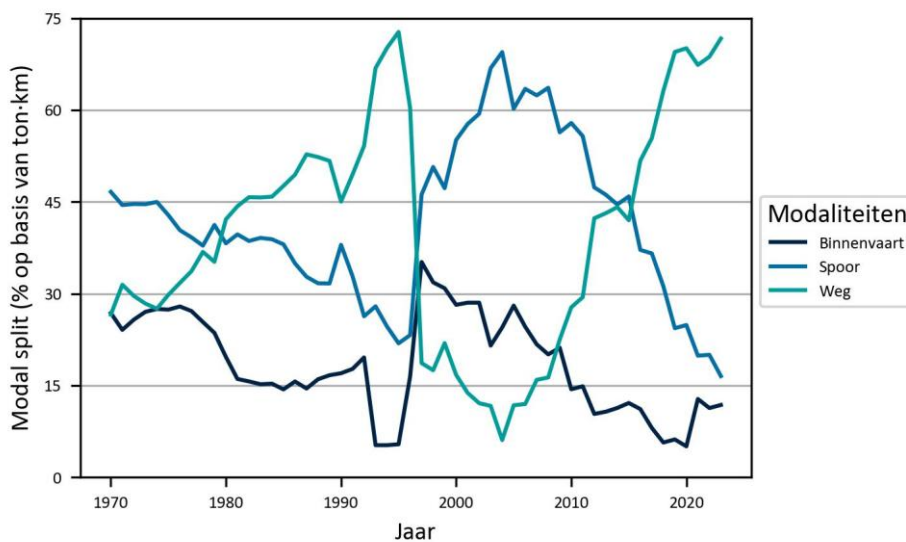


Servië – Transportvolumes en modal split

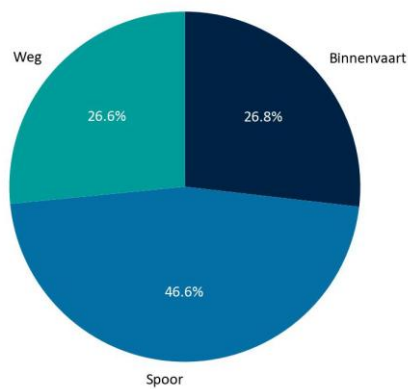
Totale transportprestatie in RS voor 3 modaliteiten sinds 1970



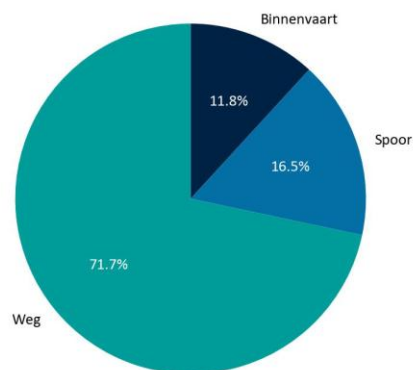
Modal split in RS voor 3 modaliteiten vanaf 1970



Modal split in RS in 1970
3 modaliteiten in ton-km

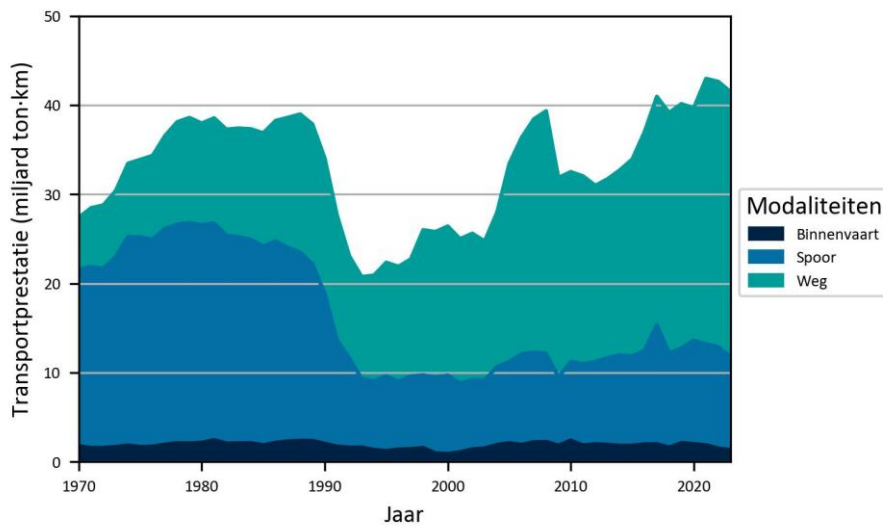


Modal split in RS in 2023
3 modaliteiten in ton-km

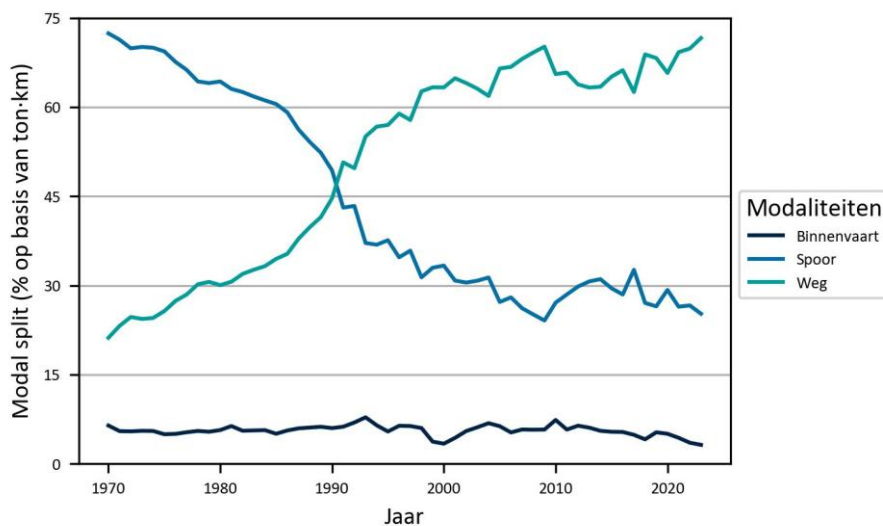


Hongarije – Transportvolumes en modal split

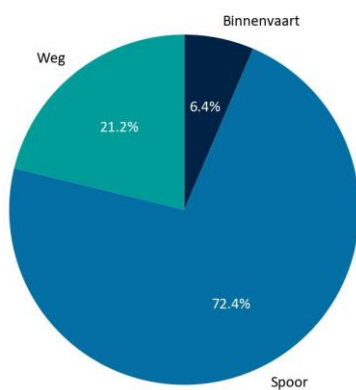
Totale transportprestatie in HU voor 3 modaliteiten sinds 1970



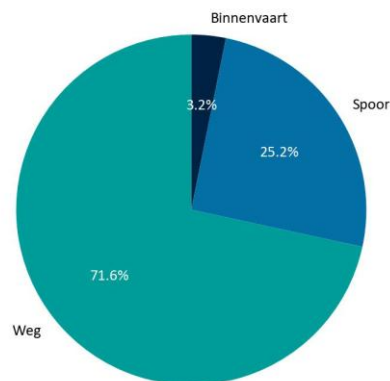
Modal split in HU voor 3 modaliteiten vanaf 1970



Modal split in HU in 1970
3 modaliteiten in ton-km

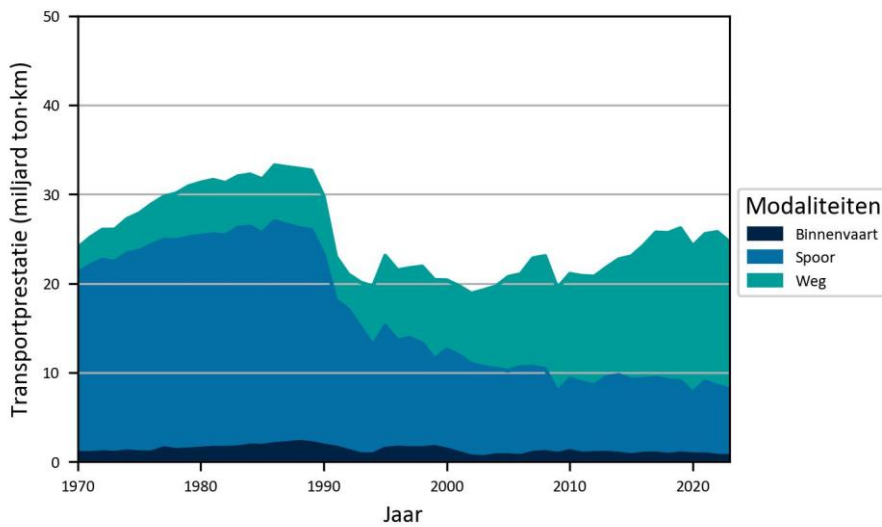


Modal split in HU in 2023
3 modaliteiten in ton-km

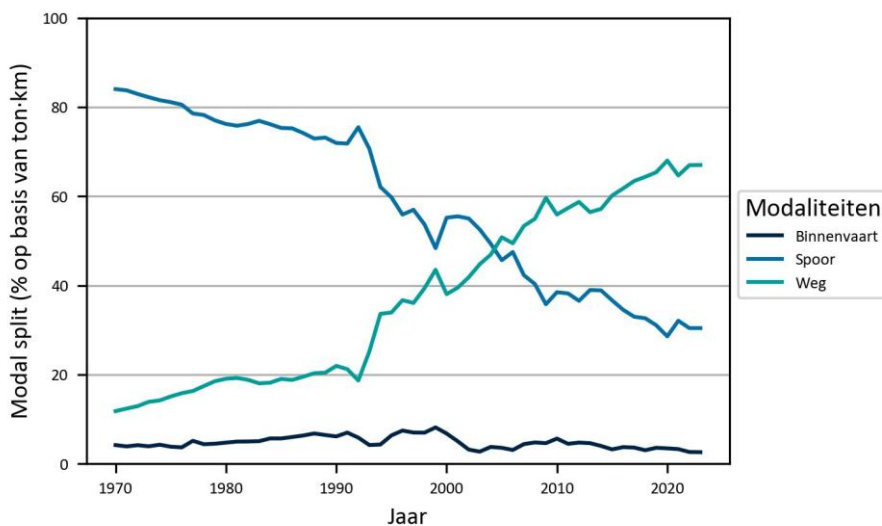


Slowakije – Transportvolumes en modal split

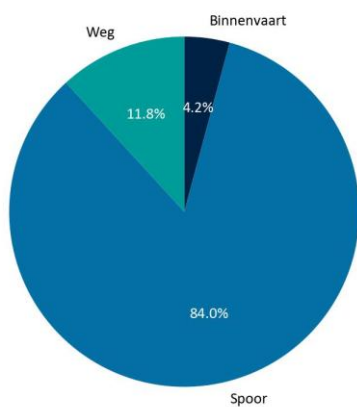
Totale transportprestatie in SK voor 3 modaliteiten sinds 1970



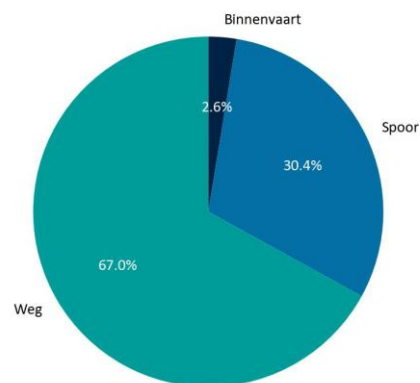
Modal split in SK voor 3 modaliteiten vanaf 1970



Modal split in SK in 1970
3 modaliteiten in ton-km

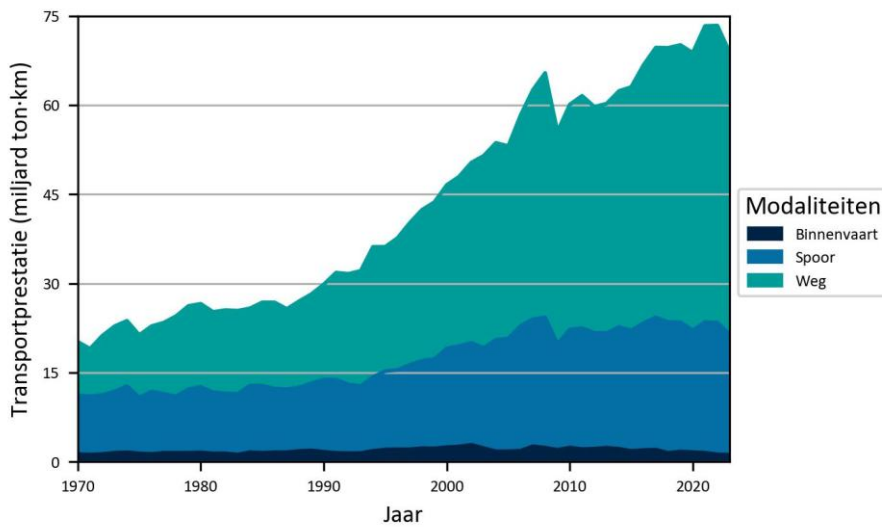


Modal split in SK in 2023
3 modaliteiten in ton-km

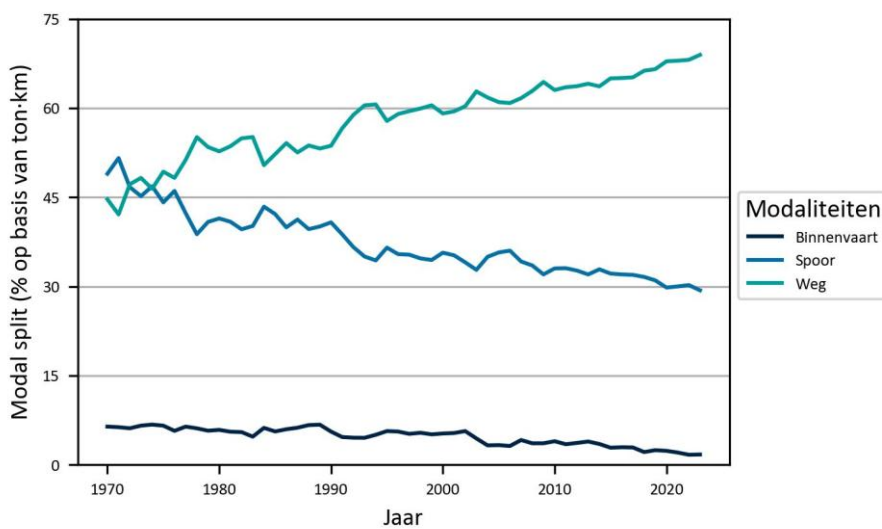


Oostenrijk – Transportvolumes en modal split

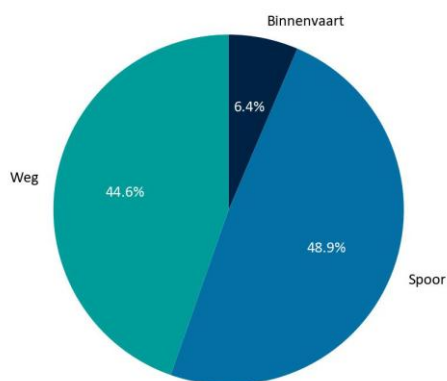
Totale transportprestatie in AT voor 3 modaliteiten sinds 1970



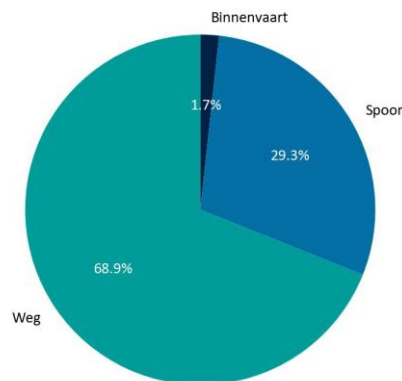
Modal split in AT voor 3 modaliteiten vanaf 1970



Modal split in AT in 1970
3 modaliteiten in ton-km



Modal split in AT in 2023
3 modaliteiten in ton-km



Methodische verantwoording

Het bewerken van de gegevens is essentieel om bruikbare inzichten te genereren. Idealiter zouden we bij het opstellen van dit rapport beschikken over gedetailleerde gegevens, onderverdeeld naar land en vaargebied, vervoerssegment (tankvaart, drogeladingvaart, containervaart) en relevante ladingsoorten. Helaas zijn zulke gegevens niet als zodanig beschikbaar en vaak onvolledig. Om toch een volledig beeld te schetsen van de relevante ontwikkelingen in de transportsegmenten, zijn diverse bronnen gebruikt en zorgvuldig bewerkt. Door gegevens uit verschillende bronnen te combineren en te harmoniseren, wordt een consistent beeld geschetst van de ontwikkelingen in de transportsector, ondanks de beperkingen in de beschikbare data. In deze sectie wordt de gehanteerde methodiek op hoofdlijnen besproken.

Beschikbare gegevensbronnen

Dankzij de Europese Unie zijn er tegenwoordig consistente gegevens over de prestaties van het transportsysteem in Europa beschikbaar. De gegevens van EUROSTAT vormen de basis voor deze rapportage. Naast EUROSTAT is gebruik gemaakt van aanvullende gegevens over spoorvervoer in Duitsland van DESTATIS en van totale transportvolumes voor weg, spoor en water in Zwitserland en Servië, gerapporteerd door de OECD. Ten slotte is voor oudere gegevens over transportvolumes in de Europese Unie gebruik gemaakt van een niet eerder gepubliceerde dataset van de auteur. Aan deze dataset, waarin op basis van voormalige rapporten van de Europese Commissie en aanvullende informatie een zo consistent mogelijke reconstructie van de historische ontwikkelingen is gemaakt, wordt sinds 2010 gewerkt.

De volgende datasets zijn geraadpleegd:

EUROSTAT:

- ‘iww_go_atygo’: Jaarlijkse gegevens per NST-1- en NST-2-digit goederencategorie voor de binnenvaart. Gegevens zijn vaak beschikbaar op 1-digit niveau vanaf 2007 en sporadisch op 2-digit niveau vanaf 2011 voor sommige landen en vanaf 2014 voor meerdere landen. Gegevens op 2-digit niveau zijn echter lang niet altijd volledig.
- ‘iww_go_actygo’: Jaarlijkse gegevens over containerladingen vervoerd via de binnenvaart op NST-1- en NST-2-digit goederencategorie. Gegevens op 1-digit niveau zijn volledig beschikbaar vanaf 2007, terwijl gegevens op 2-digit niveau slechts sporadisch gerapporteerd worden en daardoor niet bruikbaar zijn.
- ‘road_go_ta_tcrgr’: Jaarlijkse gegevens per NST-1-digit goederencategorie voor wegvervoer, inclusief onderscheid tussen droge bulk, vloeibare bulk, containers en overige goederen. Beschikbaar vanaf 2008 (soms vanaf 2009). Gegevens op NST-2-digit niveau zijn niet beschikbaar.

- ‘road_go_ta_dctg’: Jaarlijkse gegevens per NST-1-digit goederencategorie en afstand voor wegvervoer, beschikbaar vanaf 2008. Deze dataset geeft minder inzicht dan ‘road_go_ta_tcrq’, maar is in sommige gevallen, zoals voor Ierland, toch bruikbaar omdat deze gegevens daar ontbreken.
- ‘road_tert_go’: Jaarlijkse gebiedsgebonden gegevens voor wegvervoer. Met de liberalisering van het goederenvervoer is inzicht in de (internationale) vervoersprestatie op nationaal grondgebied vanaf 2001 verloren gegaan. Gegevens worden nu gerapporteerd op basis van het land van registratie van voertuigen. De Europese Commissie bepaalt de totale vervoersprestatie op nationaal grondgebied via een rekenkundig model. Deze cijfers zijn beschikbaar vanaf 2005, maar worden door de extra rekenlag een jaar later gepubliceerd dan de cijfers op basis van land van registratie.
- ‘rail_go_grpgood’: Jaarlijkse gegevens per NST-1-digit goederencategorie voor spoorvervoer. Beschikbaar vanaf 2008 voor de meeste landen, maar vanaf 2009 voor sommige landen. Voor België zijn sinds 2012 geen cijfers meer gepubliceerd vanwege herleidbaarheidskwesties. Europese gegevens op NST-2-digit niveau ontbreken.

DESTATIS:

- ‘46131-0005’: Goederenvervoer en transportprestaties per spoor, inclusief hoofdverkeersrelaties en goederenclassificatie in Duitsland. Gegevens zijn beschikbaar vanaf 2011 op 2-digit niveau.

OECD:

- ‘oecd_transport_data’: Jaarlijkse gegevens over de totale transportprestatie per modaliteit van 1970 tot 2018, gerapporteerd op basis van de beschikbaarheid van gegevens. In veel gevallen is wegvervoer gebaseerd op het land van registratie van voertuigen.

AUTEUR:

- ‘JCM van Dorsser’: Jaarlijkse gegevens over de totale transportprestatie per modaliteit van 1970 tot 2016, gebaseerd op vervoersprestatie op nationaal grondgebied. Deze dataset is opgebouwd uit eerdere publicaties van de Europese Commissie, aangevuld met materiaal van o.a. de OECD voor landen die destijds nog geen deel uitmaakten van de EU.

Geografische indeling

Voor de indeling naar vaargebied is onderscheid gemaakt tussen lading die over de Rijn en de Donau wordt vervoerd. Dit onderscheid is gebaseerd op de landen waar deze rivieren doorheen stromen (zie de sectie ‘Gehanteerde afkortingen’ voor de indeling van Rijnvaart- en Donaulanden).

Een nadeel van deze indeling is dat niet alle lading specifiek betrekking heeft op deze stroomgebieden. Zo is het op nationaal niveau niet mogelijk onderscheid te maken tussen goederen die door Frankrijk over de Rijn worden vervoerd en goederen op andere Franse wateren, die slechts voor zeer kleine schepen met de Rijn zijn verbonden. Dit probleem doet zich in principe ook voor bij de Duitse kanalen, hoewel deze beter op de Rijnvaart zijn afgestemd vanwege hun afmetingen.

Een bijkomende complexiteit is dat zowel de Rijn als de Donau door Duitsland stromen. Omdat de Duitse volumes op de Donau relatief klein zijn in vergelijking met die op de Rijn, is ervoor gekozen Duitsland volledig bij het Rijnstroomgebied in te delen. Dit leidt echter tot een lichte overrapportage van de volumes in het Rijnstroomgebied en een onderrapportage in het Donaugebied. Een verdere nuancering zou wenselijk zijn, maar is binnen de huidige methodologie niet uitvoerbaar. Het is daarom belangrijk om hier bij de interpretatie van de gegevens rekening mee te houden.

Inzicht naar vervoers- en goederensegmenten

De beschikbare bronnen rapporteren hoofdzakelijk op basis van 1- en 2-digit NST2007-goederenklassen. De volledige indeling is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Indeling van goederen naar 1 en 2 digit NST2007 goederenklasse

Code	Omschrijving
GT01	Producten van de landbouw, jacht, bosbouw en visserij
GT011	Granen
GT012	Aardappelen
GT013	Suikerbieten
GT014	Andere verse groenten en vers fruit
GT015	Producten van de bosbouw
GT016	Levende planten en bloemen
GT017	Andere stoffen van plantaardige oorsprong
GT018	Levende dieren
GT019	Rauwe melk van runderen, schapen en geiten
GT01A	Andere grondstoffen van dierlijke oorsprong
GT01B	Vis en andere visserijproducten
GT02	Steenkool en bruinkool; ruwe aardolie en aardgas
GT021	Steenkool en bruinkool
GT022	Ruwe aardolie
GT023	Aardgas
GT03	Metaalertsen, andere delfstoffen; turf; uranium, thorium
GT031	IJzererts
GT032	Non-ferrometaalertsen (andere dan uranium- en thorium)
GT033	Mineralen voor de chemische en kunstmestindustrie
GT034	Zout
GT035	Steen, zand, grind, klei, turf en andere delfstoffen
GT036	Uranium- en thoriumerts
GT04	Voedings- en genotmiddelen

GT041	Vlees, ongelooide huiden en vellen en vleesproducten
GT042	Vis en visproducten, verwerkt en verduurzaamd
GT043	Groenten en fruit, verwerkt en verduurzaamd
GT044	Dierlijke en plantaardige oliën en vetten
GT045	Zuivelproducten en consumptie-ijs
GT046	Maalderijproducten, zetmeel en bereide diervoeders
GT047	Dranken
GT048	Overige voedingsmiddelen n.e.g en tabaksproducten
GT049	Diverse voedingsmiddelen, in pakketten of gegroepeerd
GT05	Textiel en textielproducten; leder en lederwaren
GT051	Textiel
GT052	Kleding en artikelen van bont
GT053	Leder en lederwaren
GT06	Hout, kurk producten, papier, drukwerk
GT061	Hout- en kurkwaren (m.u.v. meubelen)
GT062	Pulp, papier en papierwaren
GT063	Drukwerk en opgenomen media
GT07	Cokes en geraffineerde aardolieproducten
GT071	Cokesovenproducten, briketten, en vaste brandstoffen
GT072	Vloeibare geraffineerde aardolieproducten
GT073	Gasvormige aardolieproducten, incl. vloeibaar gemaakt
GT074	Geraffineerde vaste of wasvormige aardolieproducten
GT08	Chemische producten en synth. of kunstmatige vezels
GT081	Anorganische chemische basisproducten
GT082	Organische chemische basisproducten
GT083	Kunstmeststoffen en stikstofverbindingen
GT084	Kunststoffen en synthetische rubber in primaire vormen
GT085	Farmaceutische producten en chemische specialiteiten
GT086	Producten van rubber of kunststof
GT087	Splijt- en kweekstoffen
GT09	Overige niet-metaalhoudende minerale producten
GT091	Glas en glaswerk, keramische producten
GT092	Cement, kalk en gips
GT093	Overige bouwmaterialen en producten
GT10	Metalen in primaire vorm, geen machines of apparaten
GT101	Primaire ijzer en staalproducten
GT102	Non-ferrometalen en producten daarvan
GT103	Buizen, pijpen, holle profielen en fittings van metaal
GT104	Metalen constructieproducten
GT105	Ketels, ijzerwaren, wapens en andere metaalproducten
GT11	Machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.
GT111	Machines en werktuigen voor de landbouw en de bosbouw
GT112	Huishoudapparaten, n.e.g. (witgoed)
GT113	Kantoormachines en computers
GT114	Elektrische machines en apparaten, n.e.g.
GT115	Elektronische onderdelen en zend/transmissietoestellen
GT116	TV, radio ontvangers, audio apparatuur

GT117	Medische apparatuur en instrumenten
GT118	Overige machines, gereedschapswerktuigen en onderdelen
GT12	Transportmiddelen
GT121	Producten van de auto-industrie
GT122	Andere transportmiddelen
GT13	Meubelen; overige industrieproducten, n.e.g.
GT131	Meubilair
GT132	Overige industrieproducten
GT14	Secundaire grondstoffen; gemeentelijk- en overig afval
GT141	Huishoudelijk- en gemeentelijk afval
GT142	Overig afval en secundaire grondstoffen
GT15	Brieven, pakketten
GT151	Brieven
GT152	Pakketten en colli's
GT16	Uitrusting en materiaal voor het vervoer van goederen
GT161	Containers en wissellaadbakken in bedrijf, leeg
GT162	Pallets en andere verpakkingen in bedrijf, leeg
GT17	Particulier vervoerde goederen, niet voor de markt
GT171	Particuliere verhuizing
GT172	Door reizigers begeleide bagage en artikelen
GT173	Voertuigen voor reparatie
GT174	Bedrijfsinstallaties, steigermateriaal
GT175	Overige niet voor de markt bestemde goederen, n.e.g.
GT18	Gegroepeerde goederen: diverse soorten goederen
GT181	Gegroepeerde goederen
GT19	Niet identificeerbare goederen
GT191	Niet-identificeerbaar in containers of wissellaadbakken
GT192	Overige niet-identificeerbare goederen
GT20	Overige goederen, n.e.g.
GT200	Overige, niet elders opgenomen goederen

De NST2007-goederenklassen zijn niet specifiek opgesteld met het oog op de verschijningsvorm van goederen of het type vervoersmiddel. Dit betekent dat ze niet eenduidig kunnen worden ingedeeld naar hoofdgoederensegmenten zoals tankvaart, drogeladingvaart, containervaart en stukgoed.

Een voorbeeld hiervan is de NST2007-goederenklasse GT02, die fossiele energiedragers omvat, zoals aardolie, aardolieproducten, cokes, kolen en aardgas. Hierdoor is het op basis van deze indeling niet mogelijk om volledig inzicht te verschaffen in de ontwikkeling van de vraag naar specifieke verschijningsvormen van lading.

Daarnaast sluiten de goederenklassen slecht aan op de informatiebehoefte van mensen in de sector, die met verschillende typen schepen in uiteenlopende segmenten actief zijn. Een binnenvaarttanker kan bijvoorbeeld geen droge lading of containers vervoeren, en omgekeerd geldt hetzelfde.

Om dit probleem te ondervangen, heeft EICB een eigen conversiemethode ontwikkeld. Hierbij wordt op basis van 2-digit gegevens een toedeling gemaakt naar relevante segmenten. Deze verdeling is nog niet ideaal, omdat ook op 2-digit niveau lading voorkomt die zowel in natte als droge vorm vervoerd kan worden. Toch biedt de methode een goed alternatief bij gebrek aan meer gedetailleerde gegevens.

De door EICB gehanteerde conversie is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: EICB conversie tabel voor NST-2D goederensegmenten

Hoofdsegment	Code	Vervoerssegment	NST2007 2-digit klassen*
Tankvaart	T1	Ruwe aardolie	2.2
Tankvaart	T2	aardolieproducten (niet gasvormig)	7.2 + 7.4
Tankvaart	T3	Chemische producten en primaire kunststoffen (incl. gasvormig)	8.1 + 8.2 + 8.4 + 8.5
Tankvaart	T4	Eetbare vloeistoffen, oliën en vetten	4.4 + 4.5 + 4.7
Tankvaart	T5	Gasvormige vloeistoffen	2.3 + 7.3
Drogeladingvaart	D1	Steen, zand, grind, klei, turf en andere delfstoffen	3.5
Drogeladingvaart	D2	Kolen en cokes	2.1 + 7.1
Drogeladingvaart	D3	Agrarische producten	1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.7 + 4.6
Drogeladingvaart	D4	Ertsen	3.1 + 3.2
Drogeladingvaart	D5	Metaalproducten	10.1 + 10.2 + 10.3 + 10.4
Drogeladingvaart	D6	Zout, mineralen, kunstmeststoffen en cement	3.3 + 3.4 + 8.3 + 9.2
Drogeladingvaart	D7	Afval en secundaire grondstoffen	14.1 + 14.2
Drogeladingvaart	D8	Bouwmaterialen	6.1 + 8.6 + 9.1 + 9.3
Drogeladingvaart	D9	Voertuigen, machines en apparaten	11.1 + 11.4 + 11.8 + 12.1 + 12.2
Drogeladingvaart	D10	Overige niet gecontaineriseerde producten	Overige goederenklassen
Containervvaart	C1	Goederen in beladen containers (bruto containergewicht)	19.1 + correctie voor volle containerlading in andere categorieën gerapporteerd
Containervvaart	C2	Eigen gewicht van lege containers	16.1 + correctie voor lege containerlading in andere categorieën gerapporteerd

* De NST2007 goederenklassen worden ook wel met GT aangeduid. 16.1 wordt dan GT161.

Houd er rekening mee dat er geen eenduidige manier is om goederen te classificeren. De hier gebruikte aanpak verschilt op bepaalde punten van die van de CCR, die zich meer richt op het gebruik van goederen (bijvoorbeeld door zand, grind, cement en

andere bouwmaterialen in één categorie voor bouwmaterialen te plaatsen), terwijl de EICB goederenklassering zich meer richt op transporteigenschappen.

Door de opkomst van hernieuwbare brandstoffen is het van belang deze goed te kunnen duiden. Hernieuwbare brandstoffen vallen onder de NST2007-categorieën 7.2, 8.1 en 8.2. Biodiesel met minder dan 30% bio-aandeel (HS-codes 2710000010 en 2710200000) valt onder 7.2. Biodiesel met meer dan 30% bio-aandeel (HS-codes 3824000001 en 3826000000) valt onder 8.2. Ammoniak (UN 1005), ammoniakoplossing in water (UN 2672) en methanol (UN 1230) vallen ook onder 8.2. Bio-benzine met meer dan 10% ethanol valt onder 8.1.

Er spelen wat bijzonderheden rondom het containervervoer. Goederen die in containers worden vervoerd, kunnen in twee categorieën worden gerapporteerd:

- In de categorie van de goederen zelf: Een container met chemicaliën wordt dan bijvoorbeeld in categorie 8.1 gerapporteerd.
- In de specifieke containercategorieën: Het merendeel van de containers wordt gerapporteerd in de categorieën 16.1 (lege containers) en 19.1 (volle containers).

Omdat we geïnteresseerd zijn in het vervoersvolume naar verschijningsvorm, worden bij de verwerking van de gegevens transportprestaties voor goederen die niet in de categorieën 16.1 en 19.1 zijn geboekt, van het totaal van die categorieën afgetrokken en bij de totalen voor 19.1 opgeteld. Dit gebeurt met behulp van aanvullende datasets over het containervervoer.

Opschonen van containergegevens voor België

Bij het analyseren van de containerstatistieken voor België kwamen opmerkelijke verschillen naar voren die niet realistisch lijken en resulteerden in uiterst ongebruikelijke uitkomsten. Om deze inconsistenties te onderzoeken, hebben we de gegevens geanalyseerd met aandacht voor het verloop van de volgende indicatoren over de tijd:

- TEU's (Twenty-Foot Equivalent Units),
- Tonnen,
- TEU-kilometer en tonkilometer waarden,
- Het gemiddelde gewicht per TEU,
- De gemiddelde vervoersafstand (in kilometers).

Deze analyse werd uitgevoerd voor zowel volle als lege containers, en voor nationale en internationale vervoersstromen. Waar onrealistische waarden werden aangetroffen – zoals gewichten van 20 ton voor een lege container of buitensporig korte of lange gemiddelde vervoersafstanden – zijn de ogenschijnlijk foutieve datavelden vervangen door realistische inschattingen op basis van data uit omliggende jaren.

Hoewel de uitkomsten van deze correcties niet per definitie exact juist zijn, bieden ze wel een consistent beeld, waardoor het totaalbeeld niet langer verstoord wordt. De geconstateerde problemen beperken zich tot de periode 2008 tot en met 2017. Voor de jaren daarna zijn geen onregelmatigheden meer vastgesteld.

Aanvullen van 1D gegevens met 2D schattingen

Om statistische gegevens te kunnen converteren naar de in tabel 5 genoemde EICB-goederencategorieën, is het noodzakelijk om transportgegevens op het niveau van de 2-digit NST2007-goederenklassen beschikbaar te hebben. Helaas is dit vaak niet het geval. Voor veel modaliteiten, zoals wegvervoer en spoorvervoer, maar ook voor diverse landen in de binnenvaart (waaronder België), zijn gegevens alleen op 1-digit niveau beschikbaar. Bovendien wordt op 2-digit niveau vaak niet alles gerapporteerd, wat leidt tot onderrapportage.

Dit probleem is aangepakt door, per land of regio, de verdeling van 1-digit naar 2-digit subcategorieën vast te stellen op basis van beschikbare gegevens. Deze verdeling is vervolgens toegepast op de 1-digit dataset om ontbrekende 2D-gegevens te benaderen.

Methodologie in de Rijnvaartlanden

In de Rijnvaartlanden zijn de 2D-gegevens vrijwel compleet beschikbaar voor Nederland, Duitsland en Frankrijk, maar ontbreken ze geheel voor België en Luxemburg. Om toch een integraal beeld te schetsen, is de volgende aanpak gehanteerd:

- Bepaal 2D-gegevens voor Nederland, Duitsland en Frankrijk afzonderlijk, op basis van beschikbare 2D-gegevens, gecorrigeerd voor totalen op 1D-niveau.
- Bepaal gecombineerde 2D-gegevens voor Nederland, Duitsland, Frankrijk en België, op basis van beschikbare 2D-gegevens gecorrigeerd voor 1D-totalen.
- Bepaal 2D-gegevens voor België, door de gecombineerde gegevens onder punt 2 te verminderen met de afzonderlijke gegevens onder punt 1.
- Bepaal 2D-gegevens voor het gehele Rijnvaartgebied (Nederland, Duitsland, Frankrijk, België en Luxemburg), op basis van beschikbare 2D-gegevens gecorrigeerd voor 1D-totalen.
- Bepaal 2D-gegevens voor Luxemburg, door de gecombineerde gegevens onder punt 4 te verminderen met de gecombineerde gegevens onder punt 2.

Methodologie in de Donaulanden

Voor de Donaulanden is een vergelijkbare aanpak gehanteerd. Eerst zijn de 2D-gegevens voor Roemenië en Bulgarije vastgesteld. Vervolgens zijn de totale 2D-gegevens voor het hele Donaubekken binnen de EU27 bepaald (exclusief Servië, waarvoor geen 1D-gegevens beschikbaar zijn). Tot slot zijn de 2D-totalen voor de overige Donaulanden berekend door de gegevens van Roemenië en Bulgarije af te trekken van de totale 2D-gegevens voor de Donauregio.

Aanvulling over tijd

Als niet alle jaren bekend zijn, kan de relatieve verdeling van 1D naar 2D-categorieën voor de beschikbare jaren worden vastgesteld. Deze verdeling kan vervolgens vooruit of achteruit in de tijd worden geëxtrapoleerd. Dit biedt de mogelijkheid om langere tijdreeksen te creëren, bijvoorbeeld vanaf 2008 of 2009. In deze rapportage is van deze optie nog vrijwel geen gebruik gemaakt omdat de gegevens vanaf 2014 vrijwel volledig beschikbaar zijn. Een uitzondering is de analyse voor Oostenrijk, waar in latere jaren geen 2D-gegevens meer beschikbaar gesteld worden.

Toepassing op weg- en spoorvervoer

Voor weg- en spoorvervoer zou een vergelijkbare benadering wenselijk zijn. Helaas publiceert EUROSTAT voor deze modaliteiten geen 2-digit NST2007-gegevens. Voor spoorvervoer zijn echter nationale gegevens beschikbaar, maar alleen voor Duitsland. Voor deze rapportage is aangenomen dat de verdeling van 1D naar 2D-categorieën in het Europese spoorvervoer homogeen is en overeenkomt met de verdeling in Duitsland, gezien het centrale belang van Duitsland in het Europese spoornetwerk.

Omdat deze aanpak een grove benadering is, publiceren we voor spoorvervoer alleen geaggregeerde totalen per hoofdsegment en geen gedetailleerde uitsplitsing.

Bepalen marktaandelen modaliteiten per hoofdgoederensegment

In dit rapport worden de marktaandelen van de binnenvaart per hoofdsegment bepaald om inzicht te krijgen in de prestatie van de sector. Voor zover bekend is dit niet eerder gedaan, omdat een geschikte methodiek ontbrak.

Spoorvervoer

Voor spoorvervoer wordt, op basis van de DESTATIS-gegevens voor Duitsland, een conversie gemaakt van 1-digit naar 2-digit NST2007-goederenklassen. Deze gegevens worden vervolgens met de EICB-codering omgezet naar vier hoofdsegmenten: natte bulk, droge bulk, containers en stukgoed.

Wegvervoer

Voor wegvervoer zijn geen 2-digit NST2007-statistieken beschikbaar, waardoor het niet mogelijk is de marktaandelen voor de afzonderlijke segmenten op dezelfde manier te bepalen. De dataset 'road_go_ta_tcrgr' biedt echter gegevens naar verschijningsvorm, waarmee volumes kunnen worden toegedeeld aan de vier hoofdsegmenten. In deze dataset wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende categorieën:

- [TOTAL]: Totaal
- [LBK]: Natte bulkgoederen
- [DBK]: Droge bulkgoederen
- [LCNT]: Grote containers (> 20FT)

- [CNT_OTH]: Overige containers en wissellaadbakken
- [PAL]: Goederen op pallets
- [PSLG]: Voorverpakte goederen (gebundelde stukgoederen)
- [RMSP]: Zelfrijdende wegvoertuigen
- [RMNSP]: Niet-zelfrijdende wegvoertuigen
- [RES]: Gereserveerd
- [OTH]: Overige lading, niet elders gespecificeerd
- [UNK]: Onbekend

Voor het bepalen van de hoofdsegmenten is de volgende werkwijze gehanteerd:

- Het aandeel natte bulk komt overeen met de categorie LBK.
- Het aandeel droge bulk komt overeen met de categorie DBK.
- Het aandeel containers komt overeen met de categorie LCNT (de categorie CNT_OTH is niet meegenomen, omdat deze geen standaard intermodale containers bevat en deels uit wissellaadbakken bestaat).
- De overige goederen worden toegekend aan de categorie stukgoed.

Inschatten wegvervoer op basis van territorialiteit

Hoewel het op basis van beschikbare gegevens mogelijk is om marktaandelen vast te stellen, blijft de registratie van ritten in het wegvervoer een belangrijk probleem. Ritten worden geregistreerd op basis van het land van registratie van het voertuig, en niet op basis van het land waarin de goederen daadwerkelijk worden vervoerd. Dit kan leiden tot aanzienlijke vertekeningen bij het bepalen van de marktaandelen per land.

Voor het schatten van het wegvervoer naar hoofdgoederensegmenten op nationaal grondgebied in de Rijn- en Donauregio is een nieuwe aanpak ontwikkeld, gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Rijnvaartlanden: Het totale wegvervoer op nationaal grondgebied is hier aanzienlijk hoger dan het vervoer gerapporteerd door nationale vervoerders. Dit komt doordat een groot deel van het wegvervoer wordt uitgevoerd door voertuigen uit Oost- en Zuid-Europese landen. In 2022 bedroeg het totale vervoer in de Rijnlanden 879 miljard tkm, terwijl nationale vervoerders slechts 581 miljard tkm rapporteerden.
- Donaulanden: In deze regio is de situatie omgekeerd. Het nationale vervoer ligt hier lager dan het vervoer gerapporteerd door nationale vervoerders, omdat veel voertuigen uit de Donaulanden actief zijn in de Rijnregio. In 2022 bedroeg het nationale vervoer 148 miljard tkm, tegenover 208 miljard tkm gerapporteerd door nationale vervoerders.
- Andere Oost- en Zuid-Europese landen (zoals LV, LT, CZ, PL, ES): Deze landen hebben een groot aandeel in het internationale transport, vooral in de Rijnregio.

Het nationale transport in deze landen bedroeg 269 miljard tkm, terwijl de prestaties van nationale vervoerders 519 miljard tkm bedroegen.

De volgende methodische stappen zijn gehanteerd om het wegvervoer naar goederensegmenten in te schatten:

- Donaulanden: Het aandeel van de goederensegmenten (natte bulk, droge bulk, containers, stukgoed) op nationaal grondgebied wordt gelijkgesteld aan het aandeel zoals gerapporteerd door nationale vervoerders. Op basis hiervan wordt het nationale en geëxporteerde transport per segment berekend.
- Rijnlanden: Het nationale transport in de Rijnlanden wordt volledig toegerekend aan binnenlandse vervoerders. De ontbrekende prestaties in de Rijnlanden worden eerst toegerekend aan voertuigen uit de Donaulanden. Het resterende tekort wordt aangevuld met overschotten uit landen zoals LV, LT, CZ, PL en ES.
- Homogeniteit: Voor zowel binnenlands als internationaal vervoer wordt aangenomen dat de verdeling van de goederensegmenten binnen een regio homogeen is. Dit is een noodzakelijke aanname om te kunnen rekenen.
- Onbekende volumes: Verschillen tussen het totale nationale vervoer en het vervoer door EU27-vervoerders worden gerapporteerd als "onbekend" (UNK), omdat er geen data beschikbaar is over de segmentverdeling.

De toegepaste aanpak zorgt ervoor dat de totalen per goederensegment (natte bulk, droge bulk, containers, stukgoed) overeenkomen met de gerapporteerde totalen binnen de EU27. Dit biedt een consistente basis voor het schatten van de marktaandelen per transportmodus en regio.

Deze methodologie biedt een oplossing voor het gebrek aan gedetailleerde data en maakt door toepassing op een relatief groot gebied een betrouwbare schatting mogelijk van de verdeling van het wegvervoer naar goederensegmenten in de Rijn- en Donauregio.

Aanvullende gegevens Zwitserland en Servië

Voor de totale vervoersvolumes in de Rijnvaartlanden is een aanvulling gemaakt met gegevens voor Zwitserland, op basis van data van de OECD. Hetzelfde geldt voor de Donaulanden, waarvoor de volumes zijn aangevuld met gegevens voor Servië.

Omdat voor deze landen alleen totalen per modaliteit beschikbaar zijn, konden zij niet worden opgenomen in de analyse per segment of per hoofdsegment.

Toelichting op langere historische trend vanaf 1970

De auteur heeft sinds 2010 gewerkt aan het opstellen van een langere tijdreeks voor de transportprestatie van binnenlandse vervoersmodaliteiten in de Europese Unie. Deze tijdreeks omvat wegvervoer, spoorvervoer, binnenvaart en buisleidingentransport in de EU en bestrijkt de periode van 1970 tot 2016. Hoewel deze gegevens en de

achterliggende onderbouwing nog niet eerder zijn gepubliceerd, zijn ze relevant in de context van deze publicatie. Vooral omdat de data zoveel mogelijk aansluit bij het vervoer op nationaal grondgebied en omdat er veel aandacht is besteed aan het harmoniseren en consistent maken van uiteenlopende gegevensbronnen.

De dataserie is samengesteld op basis van drie primaire bronnen:

- Europese Commissie (EC): Voor recente jaren biedt de EC relatief consistente datasets, waaronder de Statistical Pocketbook en eerdere rapporten (bijv. uit 2003, 2000 en 1998). Voor oudere jaren (voor 1990) zijn aanvullende datasets gebruikt uit vroegere publicaties.
- UNECE: Gegevens over nationaal en internationaal transport werden gebruikt om ontbrekende waarden aan te vullen, met correctiefactoren om nationale transportprestaties te schatten.
- OECD: Lange tijdreeksen van de OECD (vanaf 1970) zijn benut om data voor landen die later tot de EU toetraden te reconstrueren.

Voor overlappende gegevens uit verschillende bronnen is prioriteit gegeven aan de meest recente en gedetailleerde datasets, waarbij inconsistenties zijn gecorrigeerd. Voor perioden waarin alleen gegevens op vijf- of tienjarige basis beschikbaar waren, is interpolatie toegepast. Hierbij zijn trends uit alternatieve datasets gebruikt om realistische waarden voor het verloop tussen de bekende jaren te schatten.

Een specifieke uitdaging bij wegvervoer was de omschakeling van rapportages van nationaal grondgebied naar land van registratie na 2001 en vóór de invoering van de nieuwe methodiek waarmee het vervoer op nationaal grondgebied vanaf 2005 wordt geschat. Voor de tussenliggende jaren zijn correctiefactoren toegepast op basis van trends in aanverwante datasets, met behoud van de begin- en eindwaarden. Daarnaast zijn eerdere datasets waar nodig aangepast om consistentie in de tijdlijn te waarborgen en de invloed van methodologische breuken op de gegevensreeks te beperken.

Voor spoorvervoer en binnenvaart waren relatief consistente tijdreeksen beschikbaar. Eventuele hiaten, met name voor de periode 1970-1990, zijn opgevuld met interpolaties en aanvullende data uit eerdere rapporten van de Europese Commissie. Dit was soms nodig omdat gegevens onjuist of onvolledig waren overgenomen uit eerdere bronnen.

De hier gepresenteerde dataserie biedt een volledig overzicht van transportprestaties in tonkilometers per modaliteit voor de EU28. Hierbij is bijzondere aandacht besteed aan consistentie en vergelijkbaarheid over tijd en tussen landen. De dataserie vormt een solide basis voor verdere analyse van trends, modal split en scenario's voor toekomstig transportbeleid, maar kan op sommige punten afwijken van andere bronnen, zoals de OECD, vanwege verschillen in methodologie en harmonisatie.

Gegevenstabellen

Als afsluitend onderdeel van dit rapport volgt een sectie waarin de gepresenteerde gegevens in tabelvorm zijn opgenomen. Hierbij worden uitsluitend de minimaal benodigde gegevens weergegeven. Afgeleide waarden, zoals marktaandelen en totalen voor de drie modaliteiten samen, kunnen indien gewenst door de gebruiker zelf worden berekend.

Bij het gebruik van deze gegevens is het belangrijk te benadrukken dat in veel gevallen bewerkingen zijn uitgevoerd op de data. Hierdoor komen de gepresenteerde gegevens niet altijd overeen met de originele bronbestanden. Sterker nog, in sommige gevallen zijn de gegevens niet eens bij de bron beschikbaar. Een voorbeeld hiervan is België, waar correcties zijn doorgevoerd op containergegevens en de gedetailleerde inschatting naar EICB-goederencategorieën is gebaseerd op een schatting van de verdeling van 1-digit NST2007 naar 2-digit NST2007 data.

De kracht van dit rapport ligt in de consistentie van de gegevens, die zoveel mogelijk aansluiten bij de beschikbare informatie uit EUROSTAT. Tegelijkertijd biedt het verrijkte inzicht die anders niet toegankelijk zouden zijn.

Disclaimer:

De gegevens en informatie in dit document worden beschikbaar gesteld door BVB, EICB, KBN en de auteur op een "as is"-basis, zonder enige expliciete of impliciete garanties, waaronder maar niet beperkt tot geschiktheid voor een bepaald doel of accuraatheid. Hoewel uiterste zorg is besteed aan de samenstelling van de gegevens, kunnen de betrokken partijen en de auteur niet aansprakelijk worden gesteld voor fouten, omissies of enige gevolgen voortvloeiend uit het gebruik van deze gegevens. Het gebruik van de gepresenteerde informatie is dus volledig op eigen risico van de gebruiker. De gebruiker wordt geadviseerd deze informatie zorgvuldig te beoordelen en, indien nodig, professioneel advies in te winnen voordat beslissingen worden genomen.

A1: EU27 - prestatie wegvervoer per segment (in mio tkm)

EU27	T	Tf	To	D	Df	Do	C	G	UNK	TOT	TOTf	TOTo
2008	90357	51718	38639	329350	10388	318962	67375	1000266	189478	1676826	62106	1614720
2009	88672	47224	41448	301242	10119	291123	61697	920439	143258	1515308	57343	1457965
2010	88056	46643	41413	299228	9717	289511	61951	958069	150985	1558289	56360	1501929
2011	88885	45510	43375	297524	10267	287257	66087	972101	117024	1541621	55777	1485844
2012	89274	44125	45149	275353	9124	266229	65106	957636	94281	1481650	53249	1428401
2013	87683	43034	44649	280521	9749	270772	67023	992361	88739	1516327	52783	1463544
2014	90898	42259	48639	291921	9110	282811	69576	996174	78861	1527430	51369	1476061
2015	96885	44442	52443	300565	9112	291453	70835	1013105	80598	1561988	53554	1508434
2016	99448	45966	53482	314655	9945	304710	73373	1057261	75150	1619887	55911	1563976
2017	100859	47133	53726	332778	10992	321786	75395	1111391	82469	1702892	58125	1644767
2018	98879	44067	54812	334304	9917	324387	75782	1112356	85173	1706494	53984	1652510
2019	102570	45547	57023	337429	9897	327532	77242	1142788	101582	1761611	55444	1706167
2020	103774	43123	60651	328589	10109	318480	74735	1141803	94491	1743392	53232	1690160
2021	104174	43606	60568	351523	11198	340324	81152	1220655	104484	1861988	54804	1807184
2022	105203	44776	60427	334905	11111	323794	77552	1231072	117027	1865759	55887	1809872
2023	103067	43200	59867	322577	22833	299744	69508	1197407	114889	1807448	66033	1741415

A2: RIJNVAARTLANDEN - prestatie wegvervoer per segment (in mio tkm)

RIJN	T	Tf	To	D	Df	Do	C	G	TOT	TOTf	TOTo
2008	55809	21793	34016	176937	2425	174512	55589	534153	822488	24217	798271
2009	53396	18867	34529	161998	3421	158577	50615	476405	742414	22288	720126
2010	54802	19846	34956	166988	2289	164699	48075	507091	776956	22134	754822
2011	54690	19996	34694	170875	2302	168573	51134	511111	787810	22297	765513
2012	56891	21758	35133	164812	2531	162281	47367	493818	762888	24288	738600
2013	56851	20997	35854	168903	2544	166359	48631	506986	781371	23541	757830
2014	57605	20537	37068	174872	2580	172292	48333	508363	789173	23117	766056
2015	59689	20784	38905	177781	2439	175342	48877	502608	788955	23223	765732
2016	63285	22582	40703	185316	2351	182965	49974	517075	815650	24933	790717
2017	63363	21720	41643	196268	2525	193743	50709	538520	848860	24245	824615
2018	62278	21022	41256	198686	2597	196089	51582	535675	848221	23619	824602
2019	64086	21126	42960	198350	2284	196066	51991	554898	869325	23410	845915
2020	63156	21012	42144	193808	2362	191446	51754	547776	856494	23375	833119
2021	61545	19755	41790	201564	2429	199135	55398	571719	890226	22184	868042
2022	60184	18769	41415	188919	2722	186197	55078	574016	878197	21490	856707
2023	59524	19465	40059	178346	2357	175989	50493	558859	847222	21822	825400

*Prestatie in Rijnvaarlanden in de EU27 (dus exclusief Zwitserland)

A3: DONAULANDEN - prestatie wegvervoer per segment (in mio tkm)

DONAU	T	Tf	To	D	Df	Do	C	G	TOT	TOTf	TOTo
2008	5445	4377	1068	38877	649	38228	2356	85387	132065	5026	127039
2009	5593	3124	2469	30835	452	30383	1989	73642	112059	3576	108483
2010	4565	2559	2006	27074	354	26720	1787	69948	103374	2913	100461
2011	5092	2665	2427	27410	477	26933	1618	70890	105010	3142	101868
2012	4724	2214	2510	24975	299	24676	1277	72549	103525	2513	101012
2013	5121	2735	2386	25378	323	25055	1245	74822	106566	3058	103508
2014	4947	2322	2625	24869	312	24557	1199	76845	107860	2634	105226
2015	4782	2134	2648	25813	465	25348	1703	80976	113274	2599	110675
2016	5049	2279	2770	26448	439	26009	1362	87056	119915	2718	117197
2017	5256	2693	2563	27770	435	27335	1505	92825	127356	3127	124229
2018	5057	2387	2670	30673	409	30264	1275	92995	130000	2796	127204
2019	5212	2432	2780	30560	437	30123	1353	93256	130381	2870	127511
2020	6262	2736	3526	29370	432	28938	1821	93176	130629	3168	127461
2021	6776	3194	3582	34065	441	33624	1786	102815	145442	3635	141807
2022	7712	3940	3772	34338	923	33415	1616	104960	148626	4863	143763
2023	8375	3363	5012	34899	760	34139	1682	102642	147598	4122	143476

*Prestatie in Donaulanden in de EU27 (DE is hier niet inbegrepen, die maakt onderdeel uit van Rijnvaart)

B1: EU27 - prestatie spoorvervoer per segment (in mio tkm)

EU27	T	Tf	To	D	Df	Do	C	G	TOT	TOTf	TOTo
2011	76888	41485	35403	239375	53259	186116	68374	16191	400828	94744	306085
2012	75579	40864	34716	225062	49517	175545	68967	14865	384474	90381	294093
2013	73232	39613	33620	227720	50806	176914	67098	13675	381725	90418	291307
2014	73756	38414	35343	228937	46790	182147	68052	17464	388210	85204	303007
2015	77033	40737	36296	229181	45525	183656	67794	21634	395642	86262	309380
2016	79518	41692	37826	231915	42894	189021	79424	25008	415865	84586	331279
2017	76386	38416	37970	242756	42879	199877	77700	22839	419681	81294	338387
2018	77122	37974	39148	245442	45527	199915	82208	22092	426864	83501	343363
2019	73983	36258	37725	232270	40830	191439	85423	24714	416389	77088	339301
2020	69644	33093	36550	200458	27179	173279	82405	24378	376885	60272	316613
2021	70198	32882	37316	219061	30754	188307	92537	27773	409570	63636	345934
2022	64970	33395	31575	220121	36004	184117	96057	28528	409676	69399	340277
2023	63794	35391	28403	208448	30977	177471	89697	28479	390418	66368	324050

B2: RIJNVAARTLANDEN - prestatie spoorvervoer per segment (in mio tkm)

RIJN	T	Tf	To	D	Df	Do	C	G	TOT	TOTf	TOTo
2011	24502	10790	13712	88595	10870	77725	40561	7963	161621	21660	139961
2012	24261	10784	13477	83455	10436	73020	40371	7585	155673	21220	134453
2013	24692	10830	13861	83537	11384	72153	40017	7632	155877	22214	133663
2014	24837	10945	13892	83047	10754	72293	40077	10337	158298	21699	136599
2015	25698	11541	14156	84445	10780	73665	40117	13857	164117	22321	141796
2016	28997	13693	15304	89007	12098	76908	48332	17791	184127	25792	158335
2017	27016	12141	14875	87367	10481	76886	44691	16898	175972	22622	153350
2018	27180	12320	14860	85435	9990	75445	47527	15305	175447	22311	153136
2019	25349	11529	13819	85661	9618	76043	48266	17145	176421	21148	155273
2020	23079	10617	12462	69638	6819	62819	45116	16205	154039	17436	136603
2021	23380	10465	12915	79627	8053	71574	51503	19255	173765	18518	155247
2022	24034	11052	12982	80148	9359	70788	53666	20111	177958	20411	157547
2023	25137	12455	12683	78769	8226	70542	48527	19418	171852	20681	151171

*Prestatie in Rijnvaarlanden in de EU27 (dus exclusief Zwitserland)

B3: DONAULANDEN - prestatie spoorvervoer per segment (in mio tkm)

DONAU	T	Tf	To	D	Df	Do	C	G	TOT	TOTf	TOTo
2011	12874	7975	4899	36113	6570	29543	6003	2865	57855	14546	43310
2012	12107	7714	4394	35095	6305	28791	5590	2226	55019	14018	41001
2013	11354	6981	4373	36264	5779	30485	5785	2434	55837	12761	43077
2014	11569	7050	4519	36949	5586	31363	6280	2748	57545	12636	44909
2015	12435	7522	4914	37106	5447	31659	6604	2625	58770	12968	45802
2016	12457	7479	4977	36863	4776	32087	7183	2874	59376	12255	47121
2017	12081	6944	5136	42096	4790	37307	7307	2899	64383	11734	52649
2018	10923	5975	4948	38807	5037	33770	8122	2741	60593	11012	49581
2019	11286	6425	4861	38559	4406	34153	7847	2928	60620	10831	49789
2020	10890	6057	4834	38030	3163	34867	7252	2884	59056	9220	49836
2021	11092	6388	4703	40017	3849	36169	8370	3492	62971	10237	52734
2022	10982	6583	4399	40091	4155	35936	8814	3460	63347	10738	52609
2023	10439	6682	3758	36794	4024	32771	8234	3263	58731	10705	48026

*Prestatie in Donaulanden in de EU27 (DE is hier niet inbegrepen, die maakt onderdeel uit van Rijnvaart)

C1: EU27 - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)

EU27	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
T01	56	56	81	65	63	66	55	61	94	53
T02	19490	19671	19572	18868	16128	19298	17370	17610	16255	17153
T03	10735	10163	10629	10877	10195	11241	10904	11567	10901	11245
GT082	4107	3865	4081	4032	4237	5060	4716	4977	4925	5074
T04	2451	1967	1709	1673	1556	1627	1728	1595	2020	2045
GT044	2223	1746	1503	1493	1425	1494	1589	1456	1891	1900
T05	730	717	683	877	1114	617	661	875	677	486
GT073	730	717	683	877	1114	616	659	874	677	486
D01	18235	17748	18578	18488	17170	18916	18592	18669	16090	17486
D02	17814	16045	14386	14161	12098	11105	8161	11001	12481	9152
GT021	16292	14610	12854	12783	10823	9939	7274	10080	11592	8402
D03	21929	23526	21459	19802	17074	19990	23226	21206	16767	17377
GT011	15598	17176	15036	13507	11275	13770	17037	15242	10926	11867
GT046	3217	3540	3502	3365	3158	3491	3685	3614	3073	2877
D04	12371	12522	12445	14488	13768	12940	9777	11239	10227	8354
GT031	11093	11231	11311	13114	12242	11177	8588	10047	9619	7896
D05	8232	8387	9190	8917	7967	8220	6850	8363	7690	6974
GT101	6502	6787	7329	7682	6818	6653	5633	6732	6180	5605
D06	9522	8749	9527	9717	8471	9755	9257	9012	7294	6083
GT034	1825	1926	1901	2059	2024	2348	1692	1910	1566	1513
GT083	5515	5110	5922	5859	4736	5608	5551	5091	4144	3090
GT092	1312	1277	1352	1427	1413	1508	1669	1719	1327	1298
D07	5210	4501	4796	5037	4597	4274	4605	4519	3806	3668
GT141	27	44	60	31	31	88	121	134	169	104
D08	2197	1943	1854	1950	1530	1704	1519	1687	1641	1077
GT061	649	589	602	596	560	712	696	895	899	603
D09	503	564	576	551	511	760	680	702	686	706
D10	3699	3226	3385	3270	2682	2893	2308	2217	2040	2208
C01	13005	12547	13236	13988	12506	13111	12671	12660	11203	10239
C02	1184	1189	1088	1089	1021	910	861	893	820	791
G01	1070	943	873	732	695	447	455	402	332	231
T	33462	32575	32675	32360	29056	32849	30718	31708	29948	30982
Tf	19546	19727	19653	18933	16191	19364	17425	17671	16349	17206
To	13916	12848	13022	13427	12865	13485	13293	14037	13599	13776
D	99712	97210	96195	96380	85868	90557	84975	88615	78723	73085
Df	17814	16045	14386	14161	12098	11105	8161	11001	12481	9152
Do	81898	81166	81809	82219	73770	79452	76814	77614	66242	63933
C	14189	13736	14324	15077	13527	14021	13532	13553	12023	11030
G	1070	943	873	732	695	447	455	402	332	231
TOT	148433	144464	144067	144549	129146	137874	129680	134278	121026	115328
TOTf	37360	35772	34039	33094	28289	30469	25586	28672	28831	26358
TOTo	111073	108692	110028	111455	100857	107405	104094	105606	92195	88970

C2: Rijn excl. CH - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)

RIJN	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
T01	44	44	55	51	46	50	42	52	37	35
T02	18231	18655	18478	17784	15094	18144	16373	16582	15206	16054
T03	10435	9965	10402	10694	9971	10848	10510	11181	10595	10017
GT082	4040	3803	3986	3966	4142	4865	4542	4806	4793	4521
T04	2371	1883	1627	1582	1472	1534	1635	1503	1784	1802
GT044	2152	1681	1441	1417	1345	1410	1502	1375	1660	1676
T05	572	554	533	630	852	431	465	570	470	411
GT073	572	554	533	630	852	431	464	569	470	411
D01	17057	16517	17361	17567	16491	17835	17407	17469	15251	15274
D02	15152	13377	12608	12295	10467	9224	6798	9360	11178	7163
GT021	13981	12343	11366	11072	9547	8335	6172	8690	10365	6457
D03	14451	14360	13105	12602	11365	12162	12461	12296	11042	10018
GT011	9135	8942	7939	7571	6621	6971	7260	7184	6564	6021
GT046	2997	3196	3105	3087	2986	3287	3427	3403	2896	2532
D04	7953	7657	7079	8102	6982	6165	5341	6355	6113	6357
GT031	7417	7214	6691	7682	6578	5827	5000	5959	5778	5979
D05	7088	6691	6752	7192	6056	6252	5242	6346	5879	5598
GT101	5705	5437	5648	6127	5088	5140	4213	4917	4522	4443
D06	7097	6793	7068	7309	6366	6809	6177	6095	5093	4742
GT034	1717	1716	1710	1875	1854	2034	1507	1686	1434	1299
GT083	3861	3584	3791	3774	2960	3235	3007	2667	2199	2086
GT092	1252	1247	1331	1415	1355	1349	1508	1566	1265	1218
D07	4876	4324	4634	4695	4266	3992	4257	4229	3638	3483
GT141	25	44	59	31	31	88	119	133	168	100
D08	2136	1912	1830	1904	1469	1658	1445	1565	1532	1030
GT061	612	581	597	585	553	672	681	878	886	597
D09	395	451	478	455	395	656	526	550	578	611
D10	2603	2360	2350	2215	1803	1990	1495	1439	1404	1375
C01	13004	12545	13218	13974	12506	13110	12671	12659	11144	10119
C02	1175	1183	1079	1080	1014	901	854	887	806	782
G01	1037	904	813	687	625	369	333	283	240	226
T	31654	31101	31095	30741	27434	31006	29025	29888	28092	28320
Tf	18276	18699	18533	17835	15140	18194	16416	16635	15243	16089
To	13379	12402	12562	12906	12295	12812	12609	13254	12850	12231
D	78808	74442	73264	74336	65661	66744	61149	65704	61708	55649
Df	15152	13377	12608	12295	10467	9224	6798	9360	11178	7163
Do	63655	61065	60656	62041	55194	57519	54351	56344	50530	48486
C	14179	13728	14297	15054	13520	14011	13525	13546	11950	10901
G	1037	904	813	687	625	369	333	283	240	226
TOT	125678	120175	119469	120818	107240	112130	104032	109421	101990	95096
TOTf	33428	32076	31141	30130	25607	27418	23214	25995	26421	23252
TOTo	92250	88099	88328	90688	81633	84712	80818	83426	75569	71844

C3: Donau in EU27 - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)

DONAU	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
T01	12	12	28	14	18	17	14	8	63	28
T02	1204	928	976	998	911	956	815	769	875	751
T03	150	46	74	9	78	46	49	41	17	7
GT082	3	1	37	1	35	43	26	23	0	0
T04	68	72	62	83	84	92	83	92	270	225
GT044	58	52	41	68	82	83	78	78	267	190
T05	173	186	178	296	295	251	257	418	266	356
GT073	173	186	178	296	295	249	256	418	266	356
D01	1096	1238	1235	976	696	748	797	773	565	294
D02	2671	2705	1807	1842	1644	1964	1433	1714	1281	1941
GT021	2285	2244	1466	1673	1239	1600	1090	1378	1204	1933
D03	7347	9052	8275	7212	5704	7714	10656	8759	5500	7306
GT011	6349	8134	7009	5938	4652	6765	9741	7967	4201	6201
GT046	236	362	429	293	173	206	272	212	147	381
D04	4425	4815	5313	6291	6744	7105	4799	5197	4370	3938
GT031	3680	3979	4576	5357	5630	5590	3861	4331	4079	3841
D05	1132	1677	2420	1686	1862	1939	1552	1989	1791	1374
GT101	777	1332	1651	1530	1698	1469	1403	1835	1705	1335
D06	2554	2093	2598	2574	2237	3254	3398	3219	2462	2494
GT034	107	214	194	191	174	292	164	196	112	123
GT083	1782	1662	2269	2243	1904	2708	2868	2743	2214	2226
GT092	60	30	21	14	59	152	159	157	72	66
D07	330	165	157	335	325	278	346	286	167	184
GT141	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
D08	68	29	17	37	51	52	61	110	92	58
GT061	46	7	0	6	0	40	0	10	9	6
D09	110	115	97	95	117	104	154	149	106	92
D10	1076	854	1020	1053	880	888	807	770	620	668
C01	1	2	18	14	0	1	0	1	48	101
C02	9	6	9	9	7	9	7	6	14	8
G01	21	19	22	28	13	15	13	69	52	5
T	1606	1244	1317	1401	1386	1361	1217	1328	1491	1367
Tf	1216	940	1003	1013	929	973	828	777	938	779
To	391	304	313	388	457	388	389	551	552	588
D	20808	22742	22939	22102	20259	24046	24004	22967	16954	18348
Df	2671	2705	1807	1842	1644	1964	1433	1714	1281	1941
Do	18137	20037	21133	20260	18615	22082	22571	21252	15673	16407
C	10	8	27	23	7	10	7	7	62	109
G	21	19	22	28	13	15	13	69	52	5
TOT	22445	24013	24305	23554	21665	25432	25241	24371	18559	19829
TOTf	3887	3645	2810	2855	2572	2936	2262	2491	2219	2720
TOTo	18558	20368	21495	20699	19093	22496	22979	21880	16340	17109

C4: Nederland - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)

NL	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
T01	15	19	13	21	18	18	16	9	9	9
T02	7486	7619	7938	7662	7210	7988	7501	7897	7205	7592
T03	5262	5128	5340	5510	5570	6036	5930	6220	6292	5910
GT082	2378	2251	2339	2408	2542	3025	3076	3245	3353	3065
T04	540	486	517	572	618	680	727	739	752	789
GT044	511	464	495	555	607	664	708	726	741	782
T05	8	12	6	6	7	9	11	8	4	13
GT073	8	12	6	6	7	9	11	8	4	13
D01	7949	8029	8217	8129	8110	7444	7793	7355	6713	6840
D02	6033	5113	4990	4704	4332	3794	2983	3946	4627	3136
GT021	5245	4380	4116	3885	3708	3248	2613	3525	4151	2734
D03	3506	3324	3252	3240	3209	3110	3167	3128	3007	2736
GT011	1550	1426	1465	1460	1370	1364	1311	1230	1191	1117
GT046	1938	1885	1777	1765	1816	1731	1827	1822	1738	1547
D04	3516	3550	3301	3497	3104	2828	2417	2812	2782	2829
GT031	3379	3438	3208	3418	3022	2778	2377	2735	2716	2741
D05	1967	2067	2058	2282	2116	2183	1901	2585	2394	2313
GT101	1572	1644	1717	1971	1850	1680	1373	1739	1686	1722
D06	2317	2258	2490	2617	2389	2342	2225	2175	2004	1829
GT034	810	849	873	927	888	788	695	698	659	575
GT083	1112	1023	1125	1163	964	1038	965	863	801	769
GT092	289	294	388	409	419	401	458	496	427	388
D07	815	723	840	759	769	756	881	915	870	814
GT141	19	41	53	24	28	86	116	128	162	95
D08	1155	1073	894	866	773	763	666	874	852	586
GT061	574	559	550	544	470	433	423	656	642	439
D09	202	201	212	201	194	323	270	281	293	285
D10	809	741	723	696	657	864	572	524	489	563
C01	5536	5487	6019	6394	6017	6445	6448	6551	5754	4903
C02	608	587	522	507	485	423	416	427	403	386
G01	529	494	325	297	310	189	186	146	102	100
T	13312	13264	13815	13772	13423	14732	14185	14873	14262	14313
Tf	7501	7638	7951	7683	7228	8006	7517	7906	7214	7601
To	5810	5626	5863	6088	6195	6726	6668	6967	7048	6712
D	28268	27079	26976	26990	25653	24406	22875	24595	24031	21931
Df	6033	5113	4990	4704	4332	3794	2983	3946	4627	3136
Do	22236	21966	21987	22287	21321	20612	19892	20649	19404	18795
C	6144	6074	6541	6901	6502	6868	6864	6978	6157	5289
G	529	494	325	297	310	189	186	146	102	100
TOT	48253	46911	47657	47960	45888	46195	44110	46592	44552	41633
TOTf	13534	12751	12941	12387	11560	11800	10500	11852	11841	10737
TOTo	34719	34160	34716	35573	34328	34395	33610	34740	32711	30896

C5: Duitsland - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)

DE	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
T01	28	24	38	27	23	25	24	35	27	24
T02	8974	9196	8770	8759	6820	9024	7851	7700	7030	7578
T03	3911	3618	3821	3857	3454	3842	3628	3897	3317	3295
GT082	1301	1189	1278	1159	1289	1510	1156	1226	1103	1175
T04	1530	1130	887	775	660	644	712	569	813	799
GT044	1406	1031	793	700	603	611	675	534	775	759
T05	480	460	448	549	773	377	412	516	432	376
GT073	480	460	448	549	773	377	411	515	432	376
D01	5322	4861	5101	5176	4692	6366	5968	5988	5205	5314
D02	8186	7586	7130	7055	5744	5057	3506	5070	6142	3780
GT021	7893	7350	6838	6733	5510	4765	3282	4852	5840	3509
D03	7626	7501	6838	6590	5477	6156	6678	6683	5515	5031
GT011	4857	4622	4053	3918	3064	3223	3697	3879	3250	3005
GT046	841	1062	1100	1111	970	1365	1458	1408	998	845
D04	3549	3231	2973	3635	3190	2760	2435	2927	2743	2932
GT031	3253	2991	2753	3389	2948	2535	2194	2682	2534	2701
D05	3671	3252	3273	3459	2760	2893	2441	2623	2455	2358
GT101	2973	2677	2759	2935	2255	2473	2083	2237	2000	1960
D06	3365	3098	3138	3190	2785	3247	2793	2665	2051	1984
GT034	684	636	620	697	735	988	644	755	591	563
GT083	2101	1907	2011	1926	1509	1690	1580	1347	998	995
GT092	457	439	412	483	487	513	538	523	401	396
D07	3620	3164	3401	3523	3097	2882	2995	2875	2437	2347
GT141	6	2	5	6	2	0	0	0	1	2
D08	521	423	498	588	444	613	528	466	429	270
GT061	72	48	57	57	108	247	260	234	227	149
D09	180	220	241	238	181	289	227	233	230	260
D10	1392	1224	1220	1144	898	887	705	678	655	556
C01	5958	5620	5897	6245	5264	5423	5055	4890	4294	4253
C02	480	481	458	473	435	378	339	353	305	316
G01	301	226	215	238	204	55	43	29	39	35
T	14921	14429	13963	13968	11731	13911	12626	12716	11618	12070
Tf	9002	9220	8808	8786	6843	9049	7875	7735	7057	7602
To	5920	5209	5155	5182	4887	4863	4752	4982	4561	4469
D	37432	34560	33813	34596	29268	31151	28277	30209	27862	24833
Df	8186	7586	7130	7055	5744	5057	3506	5070	6142	3780
Do	29246	26974	26683	27542	23524	26094	24771	25139	21721	21053
C	6438	6101	6355	6718	5699	5801	5394	5243	4599	4569
G	301	226	215	238	204	55	43	29	39	35
TOT	59092	55316	54346	55520	46902	50918	46340	48197	44118	41507
TOTf	17187	16806	15937	15841	12587	14105	11380	12804	13198	11381
TOTo	41905	38510	38409	39679	34315	36813	34960	35393	30920	30126

C6: België - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)

BE	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
T01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
T02	965	917	808	761	552	535	532	527	530	469
T03	869	876	890	1006	664	669	692	760	733	587
GT082	321	319	328	349	265	286	263	285	290	233
T04	161	128	102	98	80	77	58	64	97	97
GT044	147	116	91	88	73	72	55	59	91	91
T05	30	27	23	27	32	13	15	18	17	12
GT073	30	27	23	27	32	13	15	18	17	12
D01	1736	1774	1866	1960	1472	1526	1437	1549	1316	1321
D02	412	338	235	282	173	184	177	216	240	161
GT021	350	287	181	230	139	158	157	195	211	140
D03	952	1020	946	1043	710	661	498	641	596	520
GT011	634	670	617	690	439	378	290	388	355	308
GT046	152	179	162	171	148	164	123	150	143	126
D04	818	830	766	912	630	531	444	566	530	553
GT031	762	782	724	864	593	501	415	531	500	520
D05	911	851	838	892	687	637	511	658	592	528
GT101	734	694	702	759	573	530	419	520	459	422
D06	965	977	1028	1094	784	772	806	831	730	667
GT034	176	185	184	210	167	176	125	150	124	113
GT083	376	367	374	404	237	237	243	217	182	152
GT092	385	398	444	452	362	343	425	448	407	390
D07	31	81	110	130	127	98	126	166	116	128
GT141	0	0	1	1	1	1	2	4	4	3
D08	418	382	405	416	217	237	209	179	215	142
GT061	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4
D09	9	28	25	17	21	43	29	36	54	66
D10	228	204	231	226	125	91	85	108	104	83
C01	735	738	639	710	668	668	720	771	615	498
C02	37	59	50	54	49	51	54	57	43	39
G01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	2026	1950	1825	1893	1328	1295	1299	1372	1377	1166
Tf	966	918	809	762	553	536	534	529	531	470
To	1061	1031	1016	1131	776	759	765	843	846	696
D	6480	6485	6450	6972	4946	4781	4320	4950	4492	4170
Df	412	338	235	282	173	184	177	216	240	161
Do	6068	6148	6215	6690	4773	4597	4143	4734	4252	4009
C	772	797	689	764	717	719	774	828	658	537
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT	9278	9232	8964	9629	6991	6795	6393	7150	6527	5873
TOTf	1378	1256	1045	1044	725	720	711	745	770	631
TOTo	7900	7976	7919	8585	6266	6075	5682	6405	5757	5242

C7: Frankrijk - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)

FR	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
T01	0	0	3	2	4	6	1	7	0	1
T02	804	920	959	600	499	583	480	447	430	402
T03	386	337	340	311	272	289	246	291	245	216
GT082	37	43	38	46	42	38	41	44	43	43
T04	133	130	121	137	113	131	136	129	121	117
GT044	81	63	61	73	61	62	62	55	51	43
T05	54	54	56	47	40	32	27	28	18	10
GT073	54	54	56	47	40	32	27	28	18	10
D01	2046	1850	2165	2288	2205	2484	2197	2562	2005	1788
D02	456	313	233	234	203	175	121	110	140	72
GT021	427	298	211	203	175	150	109	100	134	60
D03	2243	2391	1981	1644	1875	2127	2027	1760	1836	1661
GT011	2003	2135	1735	1436	1676	1923	1892	1620	1698	1536
GT046	56	56	64	38	51	25	16	21	16	13
D04	67	45	33	52	53	41	41	45	54	38
GT031	21	3	1	5	11	8	10	7	22	12
D05	517	500	562	537	474	521	375	459	423	386
GT101	408	405	453	444	394	442	327	405	365	331
D06	447	459	407	404	403	442	347	417	304	256
GT034	47	45	31	39	63	80	42	82	59	47
GT083	270	286	278	278	247	267	216	237	216	166
GT092	120	116	87	71	85	90	85	96	29	42
D07	376	327	262	256	250	229	223	237	195	175
GT141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D08	42	33	32	34	34	44	41	44	35	32
GT061	1	3	4	1	3	4	4	6	9	4
D09	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
D10	167	185	174	147	120	145	130	126	153	169
C01	774	698	662	624	555	573	447	446	480	464
C02	50	56	49	46	45	49	44	50	55	41
G01	207	184	273	152	111	125	104	108	99	91
T	1377	1441	1479	1097	928	1041	890	901	814	746
Tf	804	920	962	602	503	589	481	454	430	403
To	573	521	517	495	425	452	409	448	384	343
D	6363	6104	5849	5596	5617	6207	5502	5761	5145	4577
Df	456	313	233	234	203	175	121	110	140	72
Do	5907	5791	5616	5362	5414	6032	5381	5650	5005	4505
C	824	754	711	670	600	622	491	496	535	505
G	207	184	273	152	111	125	104	108	99	91
TOT	8771	8483	8312	7515	7256	7995	6987	7266	6593	5919
TOTf	1260	1233	1195	836	706	764	602	564	570	475
TOTo	7511	7250	7117	6679	6550	7231	6385	6702	6023	5444

C8: Luxemburg - binnenvaart prestatie per segment (in mio tkm)

LU	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
T01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T02	3	3	3	2	13	14	9	11	11	13
T03	7	5	10	9	10	12	14	13	9	11
GT082	3	2	4	3	4	6	6	6	4	5
T04	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1
GT044	7	7	1	1	1	1	1	1	1	1
T05	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
GT073	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
D01	5	3	13	13	12	15	13	14	12	11
D02	66	28	20	21	16	15	11	18	29	15
GT021	66	28	20	21	15	14	11	18	29	14
D03	124	124	88	85	94	108	91	84	88	70
GT011	91	88	69	67	73	83	71	66	70	55
GT046	10	14	1	1	2	3	3	2	2	1
D04	2	1	5	6	5	5	4	5	5	4
GT031	2	1	5	6	5	5	4	5	5	4
D05	22	21	21	22	19	18	14	21	15	12
GT101	17	17	17	19	16	15	11	16	11	9
D06	3	2	5	5	6	7	7	7	4	4
GT034	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1
GT083	3	2	4	3	3	4	4	3	2	2
GT092	0	0	0	0	1	1	1	3	1	1
D07	34	29	21	27	23	27	32	36	20	19
GT141	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
D08	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0
GT061	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
D09	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
D10	7	6	2	2	2	2	3	3	3	3
C01	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1
C02	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
G01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	18	16	14	11	24	28	25	25	22	25
Tf	3	3	3	2	13	14	9	11	11	13
To	15	14	11	10	12	14	15	14	11	12
D	265	215	175	182	177	198	175	190	177	138
Df	66	28	20	21	16	15	11	18	29	15
Do	199	186	155	161	161	183	164	171	148	123
C	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT	284	233	190	194	203	227	202	216	200	164
TOTf	69	31	23	23	28	29	21	30	41	28
TOTo	215	202	167	171	175	198	181	186	159	136

C9: Roemenië - binnenvaart prestatie per vervoerssegment (mio tkm)

RO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
T01	0	0	0	0	0	0	0	0	12	20
T02	473	402	411	448	425	441	383	326	460	398
T03	75	15	54	5	57	34	37	32	10	11
GT082	1	1	33	1	31	32	21	18	0	0
T04	42	44	30	44	46	37	36	43	162	301
GT044	37	34	21	39	46	37	36	40	162	301
T05	98	103	99	159	170	119	123	197	141	122
GT073	98	103	99	159	170	119	123	197	141	122
D01	768	896	867	679	515	550	564	517	400	323
D02	1599	1574	1058	1025	939	1075	789	993	709	1135
GT021	1396	1339	879	939	724	916	637	844	670	1101
D03	4158	5135	4679	3962	3364	4291	5952	5154	3714	5115
GT011	3810	4802	4159	3471	2865	3796	5480	4708	2761	3775
GT046	59	142	161	86	51	74	107	76	77	143
D04	2548	3021	3309	3900	4399	4527	2925	3188	2644	2137
GT031	1884	2259	2656	3087	3441	3379	2211	2493	2413	1950
D05	479	806	1198	716	859	956	721	990	868	633
GT101	326	663	802	671	803	741	659	915	826	602
D06	1251	1013	1296	1260	1171	1688	1787	1698	1296	1349
GT034	56	117	105	103	95	155	84	103	60	49
GT083	836	777	1127	1084	993	1384	1483	1432	1157	1237
GT092	26	15	10	7	35	93	108	101	47	38
D07	196	98	81	230	232	156	192	173	97	102
GT141	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
D08	17	8	4	8	26	24	38	65	62	47
GT061	11	1	0	2		18	0	5	5	2
D09	33	35	20	32	46	39	69	71	42	31
D10	19	16	25	32	9	18	22	29	47	117
C01	1	1	17	13	0	1	0	1	45	101
C02	4	2	4	2	2	3	2	1	8	6
G01	0	0	0	0	0	0	0	43	40	1
T	688	564	594	656	698	631	579	598	785	851
Tf	473	402	411	448	425	441	383	326	472	417
To	214	162	183	208	273	190	196	272	313	433
D	11068	12602	12537	11844	11560	13324	13059	12878	9879	10989
Df	1599	1574	1058	1025	939	1075	789	993	709	1135
Do	9469	11028	11479	10819	10621	12249	12270	11885	9170	9854
C	5	3	21	15	2	4	2	2	53	107
G	0	0	0	0	0	0	0	43	40	1
TOT	11761	13169	13152	12515	12260	13959	13640	13521	10757	11948
TOTf	2072	1976	1469	1473	1364	1516	1172	1319	1181	1552
TOTo	9689	11193	11683	11042	10896	12443	12468	12202	9576	10396

C10: Bulgarije - binnenvaart prestatie per vervoerssegment (mio tkm)

BG	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
T01	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5
T02	216	167	173	184	179	185	164	131	142	68
T03	53	24	8	2	13	3	3	2	4	2
GT082	1	0	0	0	0	3	0	1	0	0
T04	9	9	8	14	14	10	13	7	18	13
GT044	7	3	2	8	12	5	10	2	16	11
T05	44	44	35	66	66	48	52	74	42	45
GT073	44	44	35	66	66	47	51	74	42	45
D01	147	163	175	138	75	77	74	104	61	64
D02	768	791	496	530	447	554	381	434	358	730
GT021	680	676	431	493	340	474	300	365	344	729
D03	1977	2561	2268	1931	1503	2008	3125	2457	1051	1322
GT011	1816	2406	2032	1711	1277	1776	2878	2279	898	1163
GT046	33	79	86	45	25	39	59	41	21	23
D04	822	829	941	1243	1350	1426	909	964	898	868
GT031	819	829	925	1200	1280	1301	870	963	891	846
D05	231	403	589	339	437	474	355	483	364	301
GT101	149	306	380	302	396	341	315	443	346	292
D06	671	524	716	716	658	962	1015	951	722	718
GT034	29	65	58	58	53	88	47	55	32	28
GT083	440	404	628	624	563	797	866	814	652	662
GT092	7	2	0	1	17	47	48	47	21	14
D07	101	48	46	79	71	76	101	82	51	56
GT141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D08	8	6	3	3	13	11	18	36	23	11
GT061	5	1	0	0		9	0	3	2	1
D09	17	19	9	14	25	20	35	35	19	14
D10	9	6	7	18	6	11	12	13	16	36
C01	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0
C02	2	2	1	0	1	2	1	0	3	0
G01	0	0	1	1	0	0	0	19	7	0
T	322	244	224	265	272	246	232	214	212	133
Tf	216	167	173	184	179	185	164	131	148	73
To	106	77	51	81	93	61	68	83	64	61
D	4751	5350	5250	5011	4585	5619	6025	5559	3563	4120
Df	768	791	496	530	447	554	381	434	358	730
Do	3983	4559	4754	4481	4138	5065	5644	5125	3205	3390
C	2	3	2	1	1	2	1	0	6	0
G	0	0	1	1	0	0	0	19	7	0
TOT	5075	5596	5477	5278	4858	5867	6258	5792	3788	4253
TOTf	984	958	669	713	626	739	545	565	506	803
TOTo	4091	4638	4808	4565	4232	5128	5713	5227	3282	3450

C11: Overige Donaulanden - binnenvaart per vervoerssegment (mio tkm)

OVERIG	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
T01	12	12	28	14	18	17	14	8	45	3
T02	514	359	391	367	306	329	268	312	273	286
T03	22	7	12	2	8	9	9	7	3	0
GT082	1	0	4	0	4	8	5	4	0	0
T04	17	19	24	25	24	45	33	42	90	0
GT044	15	15	18	21	24	41	31	35	89	0
T05	31	39	44	71	59	84	82	147	83	189
GT073	31	39	44	71	59	84	82	147	83	189
D01	181	179	193	159	106	121	159	152	104	0
D02	304	340	253	288	258	335	263	287	214	76
GT021	209	229	156	241	175	210	153	169	190	103
D03	1211	1357	1327	1318	837	1415	1579	1148	735	870
GT011	723	926	818	757	510	1193	1383	980	542	1263
GT046	144	142	182	162	97	92	107	95	49	215
D04	1055	965	1063	1148	995	1152	965	1045	828	932
GT031	977	891	995	1070	909	910	780	875	775	1045
D05	422	468	633	631	566	509	476	516	559	440
GT101	302	363	470	557	500	387	429	477	533	440
D06	632	556	586	598	408	604	596	570	444	426
GT034	22	32	31	30	26	49	33	38	20	46
GT083	506	481	514	535	348	527	519	497	405	327
GT092	27	13	11	6	7	12	3	9	4	14
D07	33	19	30	26	22	46	53	31	19	26
GT141	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D08	43	15	10	27	12	17	5	9	7	0
GT061	30	5	0	4		13	0	2	2	3
D09	60	61	68	49	46	45	50	43	45	47
D10	1048	832	988	1003	865	859	773	728	557	515
C01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C02	3	2	4	7	4	4	4	5	3	2
G01	21	20	21	27	13	15	13	7	5	4
T	596	436	499	480	416	484	406	516	494	383
Tf	526	371	419	381	324	346	282	320	318	289
To	70	65	80	99	92	138	124	196	176	94
D	4989	4790	5152	5247	4114	5103	4920	4530	3512	3239
Df	304	340	253	288	258	335	263	287	214	76
Do	4684	4450	4900	4960	3856	4768	4657	4243	3298	3163
C	3	2	4	7	4	4	4	5	3	2
G	21	20	21	27	13	15	13	7	5	4
TOT	5609	5248	5676	5761	4547	5606	5343	5058	4014	3628
TOTf	831	711	672	669	582	681	545	607	532	365
TOTo	4778	4537	5004	5092	3965	4925	4798	4451	3482	3263

D1: Binnenvaart totaal in EU27+CH+RS (mio tkm)

Water	BE	DE	FR	LU	NL	AT	BG	HR	HU	RO	SK
1970	6734	51200	12229	302	30618	1293	1830	300	1760	1350	1003
1971	6700	47300	12235	200	30400	1200	2083	723	1561	1286	977
1972	6800	46300	13041	300	29300	1300	2072	724	1567	1564	1084
1973	6500	50400	12501	300	32000	1500	1983	755	1682	1727	1018
1974	6900	53300	12392	300	33200	1600	2351	879	1843	2012	1160
1975	5100	50000	10619	300	29600	1400	2392	882	1681	2077	1065
1976	6100	47700	10931	300	31000	1300	2391	910	1723	1859	1060
1977	5800	51500	9854	300	32100	1500	2450	936	1935	2052	1528
1978	5900	53800	10326	300	34500	1500	2451	834	2103	2292	1317
1979	5900	52900	10635	300	33500	1500	2618	950	2077	2184	1386
1980	5852	53600	10869	331	33479	1557	2610	600	2150	2350	1481
1981	5400	52400	9942	300	31800	1400	2535	724	2442	2441	1571
1982	5000	51700	10309	300	30900	1400	2539	668	2068	2548	1561
1983	5000	51500	9612	300	32300	1200	2327	611	2094	2365	1619
1984	5200	54600	8139	300	33600	1600	2639	652	2108	2541	1828
1985	5100	50600	7810	300	32800	1500	2039	556	1859	2417	1797
1986	5200	54700	7237	300	34500	1600	2425	635	2138	2598	1991
1987	5100	52100	6958	300	33800	1600	1971	738	2296	2656	2091
1988	5400	55400	6953	400	35600	1800	2162	504	2371	3318	2229
1989	5300	56300	7106	400	36500	1900	1946	557	2353	3666	2104
1990	5389	56700	7581	362	35661	1663	1610	500	2040	2090	1824
1991	5177	55973	8347	340	34755	1480	1024	396	1720	2030	1605
1992	5018	57239	8631	338	33530	1437	837	52	1600	1890	1230
1993	4932	57559	7684	323	32058	1454	460	20	1620	1590	843
1994	5490	61772	7235	317	36011	1820	360	16	1350	1900	846
1995	5731	63982	6630	338	35457	2046	526	33	1211	3110	1468
1996	5715	61291	6027	321	35513	2101	505	22	1397	3770	1598
1997	5829	62153	7058	356	40986	2087	600	22	1441	4330	1519
1998	6015	64267	7936	369	40683	2280	563	53	1560	4203	1527
1999	6362	62692	8478	351	41428	2231	187	52	958	2802	1663
2000	7215	66465	9110	378	41271	2444	313	64	891	2634	1379
2001	7655	64818	8294	371	41793	2557	418	77	1087	2746	995
2002	8073	64166	8269	370	40983	2846	561	90	1407	3641	600
2003	8230	58154	8024	316	39031	2276	613	100	1517	3521	522
2004	8392	63667	8416	370	43049	1747	697	179	1904	6955	741
2005	8566	64096	8905	342	42233	1753	757	119	2110	8435	740
2006	8908	63975	9005	381	42215	1837	785	116	1913	8157	649
2007	9006	64711	9208	345	46486	2597	1011	109	2212	8195	1004
2008	8746	64056	8910	367	46234	2359	2890	842	2250	8687	1101
2009	7087	55652	8711	279	37863	2003	5436	727	1831	11765	899
2010	9070	62278	9474	359	46562	2375	6048	940	2393	14317	1189
2011	9251	55027	9035	305	46462	2123	4310	692	1840	11409	931
2012	10420	58488	8916	290	47533	2191	5349	772	1982	12520	986
2013	10365	60070	9213	313	48627	2353	5374	771	1924	12242	1006
2014	10451	59093	8803	285	49295	2177	5074	716	1811	11760	905
2015	10426	55315	8516	235	48535	1806	5595	879	1824	13168	741
2016	10331	54347	8307	190	49398	1962	5477	836	1975	13153	903
2017	9629	55520	7515	194	47960	2023	5278	794	1992	12515	933
2018	6991	46902	7256	203	45888	1487	4858	657	1607	12260	777
2019	6795	50918	7995	227	46195	1715	5867	809	2121	13959	937
2020	6393	46340	6987	202	44110	1608	6258	875	1999	13640	834
2021	7150	48197	7266	216	46592	1505	5792	823	1874	13521	838
2022	6527	44118	6593	200	44552	1232	3788	581	1507	10757	679
2023	5873	41507	5919	164	41633	1186	4253	468	1316	11948	639

D1 vervolg

Water	CY	CZ	DK	EE	EL	ES	FI	IE	IT	LT	LV
1970	0	1427	0	10	0	0	2000	0	350	120	50
1971	0	1390	0	0	0	0	1980	0	400	129	56
1972	0	1542	0	0	0	0	1960	0	400	138	62
1973	0	1449	0	0	0	0	1940	0	300	148	65
1974	0	1652	0	0	0	0	1920	0	200	156	68
1975	0	1515	0	0	0	0	1900	0	200	157	68
1976	0	1508	0	0	0	0	1880	0	200	142	70
1977	0	2174	0	0	0	0	1860	0	200	159	73
1978	0	1875	0	0	0	0	1840	0	100	163	73
1979	0	1974	0	0	0	0	1820	0	200	147	78
1980	0	2109	0	10	0	0	1800	0	203	150	90
1981	0	2236	0	0	0	0	1730	0	200	151	115
1982	0	2221	0	0	0	0	1660	0	200	153	123
1983	0	2305	0	0	0	0	1590	0	300	155	129
1984	0	2603	0	0	0	0	1520	0	300	153	142
1985	0	2559	0	0	0	0	1450	0	200	157	210
1986	0	2834	0	0	0	0	1380	0	200	170	245
1987	0	2976	0	0	0	0	1310	0	200	161	270
1988	0	3174	0	0	0	0	1240	0	100	164	311
1989	0	2995	0	0	0	0	1170	0	100	170	302
1990	0	2596	0	0	0	0	1100	0	118	164	0
1991	0	2285	0	0	0	0	800	0	90	141	0
1992	0	1750	0	0	0	0	500	0	70	45	0
1993	0	1200	0	0	0	0	400	0	97	50	0
1994	0	1200	0	0	0	0	300	0	108	30	0
1995	0	1300	0	0	0	0	77	0	135	18	0
1996	0	1400	0	0	0	0	100	0	125	7	0
1997	0	700	0	0	0	0	100	0	201	9	0
1998	0	800	0	0	0	0	118	0	126	14	0
1999	0	913	0	0	0	0	118	0	177	3	0
2000	0	773	0	0	0	0	118	0	170	1	0
2001	0	600	0	0	0	0	101	0	161	1	0
2002	0	500	0	0	0	0	112	0	90	1	0
2003	0	500	0	0	0	0	109	0	91	1	0
2004	0	400	0	0	0	0	118	0	110	1	0
2005	0	100	0	0	0	0	75	0	89	1	0
2006	0	43	0	0	0	0	66	0	76	2	0
2007	0	36	0	0	0	0	102	0	93	10	0
2008	0	28	0	0	0	0	80	0	64	12	0
2009	0	33	0	0	0	0	61	0	54	3	0
2010	0	43	0	0	0	0	76	0	108	3	0
2011	0	42	0	0	0	0	90	0	144	3	0
2012	0	38	0	0	0	0	124	0	81	1	0
2013	0	25	0	0	0	0	121	0	89	0	0
2014	0	27	0	0	0	0	136	0	64	0	0
2015	0	33	0	0	0	0	128	0	62	0	0
2016	0	36	0	0	0	0	103	0	67	0	0
2017	0	27	0	0	0	0	0	0	59	0	0
2018	0	21	0	0	0	0	0	0	74	0	0
2019	0	31	0	0	0	0	122	0	55	0	0
2020	0	18	0	0	0	0	127	0	124	0	0
2021	0	22	0	0	0	0	148	0	140	3	0
2022	0	20	0	0	0	0	194	0	100	9	0
2023	0	18	0	0	0	0	221	0	5	12	0

D1 vervolg

Water	MT	PL	PT	SE	SI	CH	RHINE	RS	DANUBE	EU27
1970	0	2300	0	0	0	139	101222	3504	11040	114876
1971	0	2150	0	0	0	138	96973	3477	11307	110770
1972	0	2525	0	0	0	136	95877	3740	12051	110679
1973	0	1945	0	0	0	135	101836	4070	12735	116213
1974	0	2347	0	0	0	133	106225	4656	14501	122280
1975	0	1950	0	0	0	132	95751	4562	14059	110906
1976	0	2353	0	0	0	131	96162	4666	13909	111427
1977	0	2342	0	0	0	129	99683	4859	15260	116763
1978	0	2654	0	0	0	128	104954	5053	15550	122028
1979	0	2036	0	0	0	126	103361	4773	15488	120205
1980	0	2330	0	0	0	125	104256	4220	14968	121571
1981	0	1914	0	0	0	120	99962	3523	14636	117301
1982	0	1566	0	0	0	114	98323	3527	14311	114916
1983	0	1452	0	0	0	110	98822	3523	13739	114859
1984	0	1444	0	0	0	113	101952	3701	15069	119369
1985	0	1413	0	0	0	110	96720	3430	13598	112767
1986	0	1620	0	0	0	120	102057	3922	15309	119773
1987	0	1519	0	0	0	125	98383	3634	14986	116046
1988	0	1394	0	0	0	145	103898	3968	16352	122520
1989	0	1193	0	0	0	172	105778	4286	16812	124062
1990	0	1034	0	0	0	151	105844	3232	12959	120432
1991	0	740	0	0	0	130	104723	2916	11171	116903
1992	0	750	0	0	0	110	104866	2570	9616	114917
1993	0	660	0	0	0	89	102645	284	6271	110950
1994	0	790	0	0	0	68	110894	267	6559	119545
1995	0	880	0	0	0	47	112185	336	8730	122942
1996	0	850	0	0	0	44	108911	1322	10715	120742
1997	0	930	0	0	0	49	116431	1825	11824	128321
1998	0	1100	0	0	0	49	119319	1594	11780	131614
1999	0	1028	0	0	0	42	119353	778	8671	129443
2000	0	1173	0	0	0	52	124491	980	8705	134399
2001	0	1264	0	0	0	56	122986	983	8864	132938
2002	0	1126	0	0	0	52	121913	1082	10226	132835
2003	0	872	0	0	0	44	113799	834	9384	123877
2004	0	370	0	0	0	45	123939	1115	13338	137116
2005	0	327	0	0	0	47	124189	1622	15536	138648
2006	0	289	0	0	0	42	124526	1640	15097	138417
2007	0	277	0	0	0	45	129801	1584	16712	145402
2008	0	277	0	0	0	45	128358	1369	19498	146903
2009	0	202	0	0	0	41	109633	1114	23775	132606
2010	0	130	0	0	0	40	127783	875	28137	155365
2011	0	161	0	0	0	37	120117	963	22268	141825
2012	0	131	0	0	0	50	125697	605	24405	149822
2013	0	91	0	0	0	49	128637	701	24371	152584
2014	0	110	0	0	0	43	127970	759	23202	150707
2015	0	88	0	0	0	47	123074	859	24872	147351
2016	0	108	0	16	0	30	122603	926	25232	147209
2017	0	114	0	4	0	41	120859	725	24279	144557
2018	0	124	0	43	0	33	107273	580	22245	129148
2019	0	86	0	49	0	43	112173	727	26159	137881
2020	0	77	0	79	0	38	104070	558	25799	129671
2021	0	54	0	141	0	40	109461	1883	26254	134282
2022	0	40	0	134	0	33	102023	1583	20142	121031
2023	0	30	0	135	0	38	95134	1518	21347	115327

D2: Spoorvervoer totaal in EU27+CH+RS (mio tkm)

SPOOR	BE	DE	FR	LU	NL	AT	BG	HR	HU	RO	SK
1970	7876	113000	67586	763	3715	9868	13700	5700	19820	43100	20147
1971	7400	109200	66600	700	3400	9800	14900	6000	20300	50800	21048
1972	7500	109500	68100	800	3200	9900	15800	5700	20100	53300	21588
1973	8200	114100	73300	800	3500	10300	16600	6200	21300	57100	21408
1974	9200	118500	76400	900	3400	11100	17300	6800	23400	61600	22201
1975	6800	105000	63500	900	2700	9400	17300	6300	23500	64800	22597
1976	6700	111200	67900	600	2700	10500	17100	6200	23200	67600	23246
1977	6500	108100	65600	600	2800	9900	17100	6800	24200	70000	23354
1978	7200	110500	66700	600	2900	9500	17100	7100	24500	73700	23535
1979	8600	120700	70000	700	3400	10700	17700	7700	24700	76000	23787
1980	8037	121300	68815	665	3468	11002	17680	7600	24400	64800	23859
1981	7600	116800	63700	600	3300	10300	18100	7600	24300	75300	23967
1982	6800	110300	60600	600	2900	10100	18300	7900	23300	71100	23823
1983	9900	109700	58800	500	2800	10200	18100	8700	23100	72300	24616
1984	7900	115400	59500	600	3200	11200	18100	8700	22800	75200	24544
1985	8300	121600	55100	600	3300	11300	18200	8700	22300	74200	23859
1986	7400	118500	51000	500	3100	10700	18300	8100	22600	79100	25012
1987	7300	117100	50600	500	3000	10600	17800	7700	21700	78100	24508
1988	7700	119300	51500	500	3200	10700	17600	7200	21100	80600	23967
1989	8100	120100	52400	600	3100	11300	17000	7400	19800	81100	23895
1990	8370	101700	52240	615	3070	12158	14130	6500	16800	57300	21408
1991	8203	82200	52430	622	3038	12322	8700	3600	11900	37900	16507
1992	8361	72800	51181	597	2760	11570	7760	1800	10000	28200	15858
1993	7596	65600	45583	607	2680	11240	7700	1600	7700	25200	14200
1994	8097	70700	48871	645	2830	12420	7770	1600	7700	24700	12200
1995	7304	70500	48266	529	3100	13200	8600	1974	8400	27200	13800
1996	7244	70000	50113	530	3123	13330	7517	1717	7600	26900	12000
1997	7465	73900	54246	566	3406	14199	7405	1715	8147	24800	12368
1998	7600	74200	54100	574	3778	14710	6152	1831	8150	19700	11753
1999	7392	76822	54538	608	3988	15040	5200	1685	8500	15900	9859
2000	7674	82675	57726	632	4522	16600	5538	1788	8800	18000	11233
2001	7081	81042	51718	585	4293	16893	4900	2074	7700	18000	10930
2002	7297	81059	51288	550	4024	17130	4627	2206	7800	17500	10380
2003	7293	85128	48057	525	4705	16866	5274	2487	7614	16900	10113
2004	7691	86409	45121	559	5831	18757	5211	2493	8749	18400	9702
2005	8130	95420	40701	392	5865	18957	5163	2835	9090	16582	9463
2006	8572	107007	41179	441	6289	20980	5396	3305	10167	15791	9988
2007	9258	114615	42612	574	7216	21371	5241	3574	10048	15757	9647
2008	8927	115652	40436	279	6984	21915	4693	3312	9874	15236	9299
2009	6374	95834	32129	200	5578	17767	3145	2641	7673	11088	6964
2010	7476	107317	29965	323	5925	19833	3064	2618	8809	12375	8105
2011	7593	113317	34202	288	6378	20345	3291	2438	9118	14719	7960
2012	7280	110065	32539	231	6142	19499	2907	2332	9230	13472	7591
2013	7280	112613	32230	218	6078	19278	3246	2086	9722	12941	8494
2014	7280	112629	32596	208	6169	20494	3439	2119	10158	12264	8829
2015	7280	116632	34252	207	6545	20266	3650	2184	10010	13673	8439
2016	7280	116164	32569	201	6641	21361	3434	2160	10528	13535	8370
2017	6696	126897	35481	213	6685	22245	3931	2592	13356	13782	8477
2018	6696	127620	33850	223	7058	21993	3824	2743	10584	13076	8373
2019	6696	128545	33909	191	7080	21736	3902	2911	10625	13312	8134
2020	6696	109219	31297	162	6665	20498	4485	3279	11595	12291	6908
2021	6696	123935	35770	176	7188	21980	4657	3172	11347	13625	8190
2022	6696	128637	35282	167	7176	22167	5138	3529	11351	13324	7838
2023	6696	129090	29399	174	6493	20205	4555	3145	10460	12878	7488

D2 vervolg

SPOOR	CY	CZ	DK	EE	EL	ES	FI	IE	IT	LT	LV
1970	0	35753	1701	5700	688	9741	6270	545	18069	13570	15520
1971	0	37352	1800	5100	700	9500	5800	600	17200	13900	16500
1972	0	38312	1900	5300	800	10200	6500	600	17400	14900	16800
1973	0	37992	2000	5500	800	11700	7000	600	17900	15700	16400
1974	0	39399	2200	5700	900	12800	7500	500	18500	16000	16800
1975	0	40103	2000	5900	900	10900	6400	600	15200	16700	17700
1976	0	41254	1800	5900	800	10900	6500	600	16800	17600	18100
1977	0	41446	1900	6100	900	11500	6400	600	17600	18100	18600
1978	0	41765	1800	5900	900	10800	6300	600	16600	18400	19000
1979	0	42213	1700	5800	800	10900	7400	600	17700	18200	17800
1980	0	42341	1619	6500	814	11281	8335	637	18384	18240	17590
1981	0	42533	1500	6200	700	11000	8400	700	17100	17900	17700
1982	0	42277	1700	6300	600	10900	8000	700	16900	18700	19100
1983	0	43684	1600	6400	700	10900	8100	600	16700	19000	20300
1984	0	43556	1600	6500	800	12100	8000	600	17900	20000	20800
1985	0	42341	1700	6400	700	12200	8100	600	16900	20900	19900
1986	0	44388	1800	6700	700	11900	7000	600	16300	21100	20700
1987	0	43492	1700	7100	600	12000	7400	600	17500	21200	21400
1988	0	42533	1700	8000	600	12200	7800	500	18400	22600	21700
1989	0	42405	1700	7600	600	12100	8000	600	19300	21700	21100
1990	0	37992	1730	6980	609	11153	8357	589	19361	19260	18540
1991	0	29293	1858	6500	561	10462	7630	603	19963	17700	16700
1992	0	28142	1870	3400	527	9205	7848	633	19267	11340	10120
1993	0	25200	1796	4200	503	7836	9260	575	18120	9900	9850
1994	0	22800	2008	3600	310	9089	9948	569	20425	8000	9520
1995	0	22623	1985	3845	292	10955	9600	602	21690	7200	9760
1996	0	22339	1757	4198	337	11125	8806	570	21034	8103	12413
1997	0	21010	1983	5102	317	12511	9856	522	22903	8622	13970
1998	0	18709	2058	6079	326	11322	9885	466	22454	8265	12996
1999	0	16713	1938	7295	326	11487	9753	526	21549	7849	12210
2000	0	17496	2025	8102	427	12171	10107	491	22817	8918	13310
2001	0	16900	2091	8557	380	12322	9857	516	21762	7741	14180
2002	0	15810	1877	9697	327	12247	9664	426	20679	9767	15020
2003	0	15862	1985	9670	456	12411	10047	398	20299	11457	17955
2004	0	15092	2321	10488	592	12436	10105	399	22183	11637	18618
2005	0	14866	1976	10639	613	11585	9706	303	22761	12457	19779
2006	0	15779	1892	10418	662	11541	11060	205	24151	12896	16831
2007	0	16304	1779	8430	835	11237	10434	129	25285	14373	18313
2008	0	15437	1866	5943	786	10971	10777	103	23831	14748	19581
2009	0	12791	1700	5947	552	7806	8872	79	17791	11888	18725
2010	0	13770	2239	6638	614	8913	9750	92	18616	13431	17179
2011	0	14316	2614	6271	352	9451	9395	105	19787	15088	21410
2012	0	14267	2278	5129	283	9458	9275	91	20244	14172	21867
2013	0	13965	2449	4722	237	9338	9470	99	19037	13344	19532
2014	0	14575	2453	3256	311	10385	9597	100	20157	14307	19441
2015	0	15261	2603	3117	294	11028	8468	96	20781	14036	18906
2016	0	15619	2575	2340	254	10549	9456	101	22712	13790	15873
2017	0	15843	2653	2325	358	10549	10362	100	22335	15414	15014
2018	0	16564	2594	2588	408	10650	11175	89	22070	16885	17859
2019	0	16180	2525	2155	491	10710	10271	72	21309	16181	15019
2020	0	15251	2450	1729	555	8920	10137	74	20750	15865	7979
2021	0	16326	1986	2124	578	10299	10750	70	24262	14566	7367
2022	0	16368	2211	1286	457	10566	8844	81	24330	7375	7410
2023	0	15038	1906	771	210	9972	7869	76	22693	6307	5191

D2 vervolg

SPOOR	MT	PL	PT	SE	SI	CH	RHINE	RS	DANUBE	EU27
1970	0	98000	776	17311	3300	6983	199923	6088	118423	532219
1971	0	104300	800	15700	3100	7038	194338	6421	129269	542500
1972	0	109800	800	16200	2900	7139	196239	6484	132872	557900
1973	0	116400	800	18300	3200	7570	207470	6718	139626	587100
1974	0	125200	900	19600	3600	7412	215812	7617	150018	620400
1975	0	129200	800	16100	3100	5478	184378	7132	151029	588400
1976	0	130900	900	16200	3300	6008	195108	6750	154596	608500
1977	0	135400	900	14800	3500	6286	189886	7014	158368	612700
1978	0	138100	900	14800	3500	6553	194453	7537	162972	622700
1979	0	135400	900	17300	4000	7352	210752	8339	168926	644700
1980	0	132400	1001	16648	3800	7799	210084	8207	157548	631216
1981	0	109800	1000	15300	3900	7519	199519	8705	168272	605300
1982	0	112700	1100	14400	3900	6873	188073	8695	163218	593000
1983	0	118000	1000	15500	4100	6759	188459	9066	166082	605300
1984	0	123500	1200	17800	4300	7276	193876	9411	169955	625800
1985	0	120600	1200	18400	4300	7434	196334	9092	167651	621700
1986	0	121800	1300	18600	4100	7337	187837	8756	172568	621300
1987	0	121400	1500	18400	3900	7183	185683	8210	168618	617100
1988	0	122200	1600	18700	4000	7937	190137	7853	169020	625900
1989	0	111100	1600	19100	4200	8627	192927	8140	168635	615900
1990	0	83500	1459	19100	4210	9045	175040	7222	135518	527131
1991	0	65100	1660	18816	3200	8917	155410	5412	96341	437468
1992	0	57800	1767	19202	2570	8458	144157	3453	78641	384578
1993	0	63200	1666	18578	2260	8051	130117	1514	69154	362650
1994	0	64700	1635	19069	2500	8819	139962	1253	67643	371706
1995	0	68200	2019	19391	3076	8856	138555	1364	74538	384111
1996	0	67400	1857	18846	2550	8031	139041	1865	70929	381409
1997	0	67700	2247	19181	2900	8836	148419	2398	71032	397041
1998	0	60900	2048	19163	2900	9411	149663	2537	64833	380119
1999	0	55100	2179	19090	2784	9831	153179	1190	57374	368331
2000	0	54000	2183	19475	2857	11080	164309	1917	63876	389567
2001	0	47700	2138	18954	2837	11172	155891	1989	62486	371151
2002	0	46600	2193	19197	3078	10746	154964	2253	61896	370443
2003	0	47407	2073	20170	3018	10598	156306	2591	61845	378170
2004	0	52332	2282	20856	3149	11489	157100	3164	66476	391413
2005	0	49972	2422	21675	3245	11677	162185	3482	65572	394597
2006	0	53622	2430	22271	3373	12466	175954	4232	69859	416246
2007	0	54253	2586	23250	3603	11952	186227	4551	70189	430724
2008	0	52043	2549	22924	3520	12265	184543	4339	68668	421686
2009	0	43445	2174	20389	2817	10565	150680	2967	52245	344369
2010	0	48705	2313	23464	3421	11074	162080	3522	58326	374955
2011	0	53746	2322	22864	3752	11526	173304	3611	61482	401122
2012	0	48903	2421	22043	3470	11061	167318	2769	57800	385189
2013	0	50881	2290	20970	3799	11812	170231	3022	58789	384319
2014	0	50073	2434	21296	4110	12313	171195	2988	60291	388680
2015	0	50603	2688	20699	4175	12431	177347	3248	61470	395893
2016	0	50650	2774	21406	4360	12447	175302	3087	62475	394702
2017	0	54797	2751	21697	5128	11653	187625	3288	67671	419681
2018	0	59388	2765	22638	5151	11776	187223	3186	63779	426864
2019	0	54584	2478	22081	5292	11666	188087	2865	63485	416389
2020	0	51096	2302	21956	4726	11063	165102	2747	61803	376885
2021	0	54387	1881	23301	4937	12024	185789	2925	65896	409570
2022	0	59306	2190	23019	4928	12136	190094	2800	66147	409676
2023	0	61085	2263	21825	4629	11540	183392	2124	60855	390418

D3: Wegvervoer op nationaal grondgebied totaal in EU27+CH+RS (mio tkm)

WEG	BE	DE	FR	LU	NL	AT	BG	HR	HU	RO	SK
1970	13500	117200	107400	300	16300	9000	7000	1300	5800	5200	2830
1971	14407	121900	117400	300	17132	8000	7500	1400	6600	5500	3111
1972	14963	129600	128200	300	18327	10000	8100	1600	7100	5700	3363
1973	15381	139900	142500	400	19882	11000	9100	1700	7400	6000	3615
1974	15950	139400	149300	400	20465	11000	9600	1800	8200	6400	3867
1975	15100	138200	134600	400	20200	10500	10700	2000	8700	9300	4204
1976	14417	154300	142900	400	21791	11000	11800	2000	9400	9900	4568
1977	14283	158400	145300	500	22657	12000	12800	2300	10400	10000	4848
1978	15238	162300	151300	500	21706	13500	13400	2500	11500	10500	5240
1979	15736	170300	160000	600	22331	14000	13200	2700	11800	11500	5717
1980	16500	168300	165700	600	23200	14000	13100	2600	11400	27700	5969
1981	16589	163500	165000	600	23346	13500	13300	2700	11800	27800	6081
1982	17004	157100	164100	600	23493	14000	13300	2800	11900	27800	5885
1983	16709	162200	163300	500	22908	14000	13700	2700	12200	27800	5773
1984	18060	165600	162400	500	24152	13000	13700	2700	12400	27800	5857
1985	17800	168900	161400	500	24300	14000	13500	2700	12700	27900	6025
1986	19500	175800	166700	600	27100	14500	14100	2900	13500	30400	6249
1987	20600	180300	176600	800	29000	13500	14200	2900	14600	29600	6445
1988	23400	190600	192000	1000	32000	14500	14700	3000	15500	29800	6670
1989	23800	201100	194200	1200	30600	15000	15100	3000	15700	30000	6670
1990	25000	221800	193900	1300	31800	16000	13800	2600	15200	29000	6530
1991	26500	245700	199600	1400	32300	18000	8000	1800	14000	20700	4876
1992	28100	252300	205000	1700	39600	18600	5200	1641	11464	14666	3923
1993	29700	251500	201100	1800	39500	19400	4100	1477	11420	13792	5061
1994	32900	272500	213700	1700	40700	21900	3500	1448	11851	17203	6608
1995	34600	279700	227100	1900	42200	20900	2000	1409	12731	18363	7836
1996	31400	280700	231100	1900	43900	22200	1400	2210	12891	18179	7877
1997	34100	301800	238200	2000	45000	23900	2086	2213	13140	19766	7830
1998	35500	321200	246500	2100	46500	25400	3757	2772	16282	12671	8624
1999	38200	341700	260300	2200	48600	26400	3437	2615	16326	11250	8867
2000	38400	346300	266500	2400	45700	27500	5198	6428	16715	11679	7745
2001	40000	353000	273700	2400	45000	28500	6338	7618	16205	13868	7774
2002	43936	346573	276086	2389	44728	30338	7047	8292	16389	16843	7889
2003	45959	351413	280759	2360	46438	32308	7726	9203	15600	20662	8609
2004	47299	365168	298535	2193	52618	33129	9310	9858	17279	23860	9223
2005	46763	370796	294538	1879	49746	32381	11007	10483	22209	32509	10528
2006	47964	394464	303931	1896	50083	35440	10973	10910	24255	32572	10399
2007	49052	413159	315327	2001	49985	38548	10440	11033	26158	33915	12163
2008	47058	419980	301427	2180	51370	41111	9769	10375	27206	30959	12673
2009	44426	385294	261749	1961	48981	35729	8747	8497	22343	25148	11607
2010	45631	404918	275130	2105	49171	37861	8894	7926	21304	15615	11776
2011	45568	417567	273377	2157	49141	39078	9729	7733	21073	15447	11951
2012	45855	408249	259057	2731	47018	38020	9267	7413	19759	16869	12199
2013	47579	416655	263715	2459	51000	38597	10959	7744	20063	17012	12296
2014	47928	426898	259802	2909	51539	39681	10343	7566	20745	16546	12981
2015	46967	427462	249430	2576	50843	40960	11150	8198	22085	16457	13851
2016	49230	447714	258115	2841	54722	43408	11203	8750	24482	18026	14965
2017	52139	462156	277618	2728	54219	45385	11970	8737	25601	19357	16306
2018	50911	458292	281583	2313	55121	46136	11143	9315	26948	19949	16508
2019	52424	468373	289123	2368	57036	46643	8609	8357	27380	22269	17124
2020	51939	465690	279869	2084	56912	46671	10997	8783	26067	21672	16439
2021	54673	480066	294894	2328	58264	49810	13275	9315	29739	26792	16511
2022	51797	476408	291134	2316	56542	49960	13825	9549	29765	28274	17254
2023	50494	457283	283667	2037	53741	47481	14974	10197	29687	28765	16493

D3 vervolg

WEG	CY	CZ	DK	EE	EL	ES	FI	IE	IT	LT	LV
1970	500	7270	7000	2300	4900	27900	12400	4000	58700	3400	2800
1971	500	7989	7493	2500	5190	31565	13000	4100	57500	3800	3100
1972	600	8637	7998	2800	5508	35001	13600	4200	59900	4100	3200
1973	600	9285	8706	3000	5723	37994	14200	4300	61900	4600	3700
1974	600	9933	8953	3300	5961	41834	14800	4400	62400	5000	4100
1975	600	10796	9300	3500	6100	40900	15500	4500	62800	5500	4400
1976	600	11732	9700	3700	6394	42405	16000	4600	66700	5900	4700
1977	700	12452	10100	4000	6660	45470	16600	4700	74400	6300	4900
1978	700	13460	10500	4000	6900	47684	17200	4800	88000	6500	5000
1979	800	14683	10900	4100	7114	49582	17800	4900	112700	6700	5000
1980	800	15331	11300	4200	7300	48200	18400	5000	119600	6900	5100
1981	800	15619	10178	4400	7194	55813	18200	4800	129100	7300	5300
1982	800	15115	10056	4400	7153	56309	19800	4500	137100	7700	5400
1983	800	14827	10365	4500	6924	56689	21600	4700	143400	7500	5600
1984	800	15043	11109	4600	8450	56694	20700	4600	140500	7400	5600
1985	800	15475	12000	4400	9500	57900	20100	4500	144100	7400	5600
1986	800	16051	12800	4500	11200	64500	20700	5100	150600	7600	5700
1987	900	16555	12800	4700	11400	66300	21900	5000	157600	7900	5900
1988	900	17130	13200	4800	10800	70500	23300	5000	164000	8100	6100
1989	1000	17130	13400	4800	12000	75100	24900	5500	167200	8100	6000
1990	1000	16770	13700	4500	10900	78900	26300	5100	177900	7300	5900
1991	1100	12524	13400	3800	12100	82700	24700	5100	183000	7000	4900
1992	1100	10077	14100	1500	11900	85900	24700	5200	184900	5000	2500
1993	1100	13000	13300	1100	12900	88000	25000	5100	179400	6900	1300
1994	1200	19004	14500	1400	12800	92200	25700	5300	187200	4600	1400
1995	1200	24646	14700	1500	14800	94600	23200	5500	186000	3107	1800
1996	1230	23679	14500	1900	15900	92500	24100	6300	175500	2434	2200
1997	1250	31213	14700	927	16500	96200	25400	7000	173400	2247	1536
1998	1290	27526	16200	1068	17000	114900	26500	8200	191500	2364	1916
1999	1300	28959	16900	1072	17700	123500	26500	10300	177400	2599	2002
2000	1310	29828	17800	1647	18800	133100	28500	12300	185100	2537	2014
2001	1320	30600	17600	1697	19600	141900	27600	12400	186500	2604	2241
2002	1300	34013	17470	1952	20072	163642	28938	13882	192700	2996	2608
2003	1400	34910	17428	1820	20135	171854	27986	14694	174100	3486	3075
2004	1100	34039	17080	2369	21298	198276	29211	15521	197000	3832	3180
2005	1374	32289	16787	2670	21917	210721	28809	15613	203953	4351	3736
2006	1145	33697	17692	2869	28971	220129	26524	15515	190071	5079	3948
2007	1184	33985	18388	2935	24143	237266	27050	16247	186797	5857	4407
2008	1296	32558	18914	2772	26445	217320	28714	14847	187504	5453	3886
2009	944	29159	16916	2076	26076	189435	25397	9814	176427	5003	3211
2010	1066	31980	17244	2171	27646	184401	26489	9656	183607	5023	3742
2011	923	33162	18438	2481	18735	179869	24595	9031	157321	5392	4008
2012	880	32462	18571	2533	18630	169770	22994	8817	139461	5984	4122
2013	618	35419	19297	2689	17118	166115	21893	8567	141809	6691	4535
2014	526	37006	19517	2642	17530	167109	21486	9019	133022	6714	4496
2015	548	42517	18767	2836	17646	177881	22775	9229	133540	7276	4796
2016	684	43418	20595	3115	18685	186714	25713	10649	132005	7432	4855
2017	802	42920	20352	2912	18999	197919	27464	10611	141584	7700	5276
2018	865	43406	19304	3014	19455	203604	27256	10829	146078	7978	5687
2019	831	45444	19454	2978	19732	212627	27782	11626	157824	7816	5382
2020	672	51594	20208	2751	17575	207393	28942	9702	152488	8667	6149
2021	703	55115	20804	3171	19715	231068	29025	10845	167890	8725	6417
2022	923	57568	20854	3426	19556	228133	30341	10762	172422	8523	6523
2023	986	54364	21439	3007	18130	225262	27724	11060	166164	9819	6602

D3 vervolg

WEG	MT	PL	PT	SE	SI	CH	RHINE	RS	DANUBE	EU27
1970	100	15800	7200	17800	2100	4846	259546	3468	34598	460000
1971	100	17900	7500	18000	2500	5225	276364	4542	36653	485987
1972	100	21400	7700	18200	3000	5716	297105	4302	40165	523197
1973	100	24500	8000	20700	3100	6211	324274	4274	43089	567286
1974	100	28500	8200	21500	3100	6175	331690	4664	45531	589063
1975	100	32600	8500	20200	3100	4914	313414	4965	50369	582300
1976	100	36800	8800	20600	3400	5270	339077	5310	53978	624607
1977	100	40300	9100	19900	3600	5893	347033	6022	58370	652770
1978	100	42600	9400	20300	4200	6058	357102	7334	63974	689028
1979	200	44100	9700	22600	3900	6359	375326	7121	66038	742663
1980	200	44500	10000	21400	3900	6872	381172	9052	83821	771200
1981	200	36800	9700	21000	4000	7025	376060	9714	84895	774620
1982	200	34000	9500	21100	4300	6880	369177	10305	85990	775415
1983	200	35500	9200	21100	4100	7121	372739	10596	86769	788795
1984	200	36600	9000	23000	4500	7548	378261	11096	86553	794965
1985	200	36600	8700	21200	4700	8103	381003	11375	88200	802900
1986	200	37300	9050	22900	4800	8674	398374	12387	94036	845150
1987	200	37200	9400	22600	5200	9321	416621	13224	94469	874100
1988	200	39200	10300	22600	5400	10120	449120	12963	97133	924700
1989	200	38400	11100	24600	5400	11156	462056	13289	98759	951200
1990	200	40300	12200	26500	4900	11524	485324	8567	91697	989300
1991	200	39600	11200	25400	4300	11384	516884	8150	75526	1003900
1992	200	40222	11000	24300	3262	11301	538001	7108	62603	1008055
1993	200	38808	11300	25900	3236	11429	535029	3625	58875	1005394
1994	200	42831	11600	27000	3587	11886	573386	3572	66082	1074532
1995	250	45725	11600	29300	3973	12117	597617	4534	67773	1110640
1996	250	49479	11700	31200	4161	11972	600972	4844	69601	1110790
1997	250	53876	12700	32200	4202	12258	633358	968	69905	1163636
1998	250	58381	13400	30400	4407	12858	664658	875	70380	1236608
1999	250	59021	14100	30500	4521	13026	704026	552	69447	1276519
2000	250	60459	14300	35600	4627	13609	712909	582	75846	1322737
2001	250	60620	14500	34200	4840	14206	728306	475	80778	1352875
2002	250	57824	16840	36600	4606	14489	728202	459	87258	1396203
2003	250	60571	19181	36600	4872	14986	741914	452	94560	1413399
2004	250	81177	21521	36900	6111	15341	781154	277	102936	1537337
2005	250	86812	23861	45115	7307	15709	779431	680	119797	1588404
2006	250	91000	24435	46788	8043	16259	814596	798	125348	1639043
2007	250	95335	25877	47935	8457	16889	846414	1161	133417	1697894
2008	250	101637	23676	48897	8435	17130	839145	1112	133204	1676712
2009	250	107356	20921	40787	7313	16775	759186	1185	113256	1515567
2010	250	116217	18949	42449	7322	16906	793861	1689	105066	1558543
2011	250	125602	19056	42904	7292	17372	805182	1907	106919	1541880
2012	250	127877	16460	39593	7106	17109	780019	2474	106001	1481947
2013	250	141542	15760	41216	7144	17241	798649	2824	109495	1518742
2014	250	138538	16649	48826	7318	17541	806616	2959	110820	1527586
2015	250	147276	16314	49296	7746	17171	794450	2973	115674	1548672
2016	250	154225	16384	51279	8719	16885	829506	4299	125133	1618178
2017	250	173965	16740	50442	8990	17268	866128	4980	132336	1703142
2018	250	161923	16658	52842	9376	17625	865845	6443	136442	1706744
2019	250	173028	16601	51504	9276	17148	886472	8175	138557	1761861
2020	250	175135	13918	52321	8754	16987	873481	7741	138370	1743642
2021	250	189782	15617	57660	9784	17448	907673	9921	155363	1862238
2022	250	196711	15665	57380	10148	17434	895631	9614	158241	1866009
2023	250	191866	13789	51715	10702	17434	864656	9212	156809	1807698

