

# Onderzoek grenseffecten alcoholaccijns

## Inhoud

2	Samenvatting .....	3
3	Databeschrijving .....	5
4	Accijnstarieven .....	6
4.1	Rekenvoorbeelden .....	7
5	Prijsonwikkeling alcoholische dranken.....	8
6	Macro belastingontvangsten .....	10
7	Analyse microdata .....	12
7.1	Aantal winkels in de microdata uitgesplitst naar binnenland en grensregio .....	12
7.2	Liters in de steekproef versus totaal van de aangiftes bier, wijn en overige alcoholische producten	13
7.3	Alcoholpercentages.....	13
7.4	Grafische analyse grenseffecten .....	15
7.4.1	Bier.....	15
7.4.2	Wijn.....	16
7.4.3	Overige alcoholische dranken.....	17
7.5	Econometrische analyse grenseffecten .....	18
7.5.1	Bier.....	20
7.5.2	Wijn.....	21
7.5.3	Overige alcoholische dranken.....	22
7.6	Effect op de belastingopbrengst .....	22
7.7	Conclusie .....	23
	Bijlage 1: regressieanalyses alternatieve specificaties .....	24

# 1 Samenvatting

Dit rapport bevat een analyse van de grenseffecten van de verhoging van de alcoholaccijns per 1 januari 2024. Per 1 januari 2024 is de accijns op alcohol en alcoholische producten met 8,4% verhoogd. De geraamde opbrengst van deze verhoging is € 80 miljoen inclusief een gedragseffect van 20%.<sup>1</sup> De laatste verhoging van de alcoholaccijns vóór 1 januari 2024 vond plaats in 2014. Sindsdien zijn de tarieven gelijk gebleven. Er is geen sprake van jaarlijkse indexatie van de accijnstarieven op alcohol.

Naast de verhoging van alcoholaccijns is het minimumtarief van de bieraccijns verhoogd van € 8,83 naar € 26,13 per hectoliter naar aanleiding van dezelfde verhoging van de verbruiksbelasting van alcoholvrije dranken. Deze verhoging betekent dat voor bieren met een alcoholgehalte met minder dan 3,2% alcohol altijd het minimumtarief van € 26,13 per hectoliter geldt. Tot slot wordt de accijns op bier vanaf dit jaar berekend naar het alcoholgehalte in plaats van op basis van graden Plato.

Onderliggende analyse richt zich op de effecten van de verhoging van de alcoholaccijns. De analyse is opgezet naar aanleiding van de motie Erkens c.s.<sup>2</sup> Hierin werd de regering verzocht te monitoren wat de effecten van de uiteindelijke accijnsverhoging zijn op de grensoverschrijdende aankopen van alcohol en andere producten door Nederlandse consumenten, wat het effect is voor de lokale middenstand in de grensregio's en wat de opbrengsten van de verhoogde accijns zijn ten opzichte van de ramingen. Daarnaast werd in de motie verzocht om hierover in gesprek te gaan met de sector.

## *Prijsontwikkeling*

Uit de vergelijking van de prijsontwikkeling van alcoholische dranken en de ontwikkeling van prijzen van alle bestedingen (de CPI) volgt dat de prijsontwikkeling van bier lager is dan de prijsontwikkeling van de gemiddelde totale bestedingen tot 2021 en daarna ongeveer gelijk is aan de prijsontwikkeling van de gemiddelde totale bestedingen. Dat betekent dat de prijs van bier vanaf 2021 procentueel ongeveer evenveel gestegen is als de prijs van het gemiddelde "boodschappenmandje" van een Nederlands huishouden. De prijsontwikkeling van wijn en gedistilleerde dranken ligt onder de prijsontwikkeling van de gemiddelde totale bestedingen. Wijn en gedistilleerde dranken zijn dus minder in prijs gestegen dan andere bestedingen.

Het prijsniveau van alcoholische dranken in Nederland is tot en met 2023 lager dan in België en hoger dan in Duitsland. Deze cijfers zijn nog niet beschikbaar voor 2024. De prijsontwikkeling van alcoholische dranken in het eerste deel van dit jaar is wel al beschikbaar. Hieruit volgt dat het prijsniveau van België waarschijnlijk nog steeds boven dat van Nederland ligt. Voor Duitsland is dit onzeker. Hierbij moet opgemerkt worden dat het prijsniveau tussen landen ook kan verschillen doordat er verschillen zijn in het soort bier dat geconsumeerd wordt in de verschillende landen.

## *Ontwikkeling macro belastingontvangsten*

Uit de analyse van de macro belastingontvangsten volgt dat de belastingontvangsten in de eerste maanden van 2024 relatief hoog zijn en iets hoger liggen dan de eerste maanden van 2023. Dit is het verwachte effect van de accijnsverhoging. Maar er kunnen hier vanwege dataverstoringen van de gegevens in 2023 geen harde conclusies aan worden verbonden. Verder is het niet mogelijk om de effecten van de accijnsverhoging te onderscheiden van andere effecten zoals de conjunctuur. Uit de totale belastingontvangsten kunnen daarom geen conclusies getrokken worden over de grenseffecten.

## *Resultaten microdata*

---

<sup>1</sup> Exclusief gedragseffect was de raming € 100 miljoen. Het gedragseffect omvat alle veranderingen in het aankoopgedrag van consumenten. In het gedragseffect is zowel het effect op de opbrengst van de maatregel als het effect op de totale opbrengst van de alcoholaccijns meegenomen.

<sup>2</sup> Kamerstukken II 2023/24, 36418, nr. 115.

Op basis van microdata is een grafische en econometrische analyse gedaan van de grenseffecten. Op basis van de econometrische analyse is het grenseffect per regio berekend. Deze grenseffecten zijn afgezet tegen de geraamde belastingopbrengst van de verhoging. De grenseffecten liggen tussen de -2,7% en +3,0% bij de bieraccijns, tussen de +0,1% en +0,6% bij de wijnaccijns tussen de -0,01% en +0,6% bij de overige alcoholische dranken. De grenseffecten zijn over het algemeen beperkt en in sommige gevallen zelfs positief.

#### *Conclusie*

De algemene conclusie van deze analyse is dat de accijnsverhoging per 1 januari 2024 in zeer beperkte mate heeft gezorgd voor grenseffecten.

## 2 Databeschrijving

### **CPI CBS**

Het CBS publiceert maandelijks het prijsverloop van een pakket goederen en diensten dat een gemiddeld Nederlands huishouden aanschaft. Dit wordt de Consumenten Prijs Index (CPI) genoemd. De CPI is ook beschikbaar voor afzonderlijke productcategorieën.

### **CBS postcodetabel**

Het CBS heeft een tabel samengesteld met voor elke viercijferige postcode in Nederland de afstand over de weg tot de Belgische en Duitse grensovergang. De afstanden tot de grensovergang zijn ingedeeld in vijf categorieën: 30 kilometer of meer, 20-30 kilometer, 10-20 kilometer, 5-10 kilometer en minder dan 5 kilometer. Daarnaast is per viercijferige postcode aangegeven wat het dichtstbijzijnde land is (België of Duitsland). De uitkomsten van dit specifieke onderzoek zijn op 7 juli 2022 op de site van het CBS gepubliceerd.<sup>3</sup>

### **Prijs niveau index Eurostat**

Eurostat publiceert maandelijks de prijsontwikkeling van productcategorieën voor alle landen in de EU. Met deze data wordt een vergelijking gemaakt tussen de prijsontwikkeling van Nederland en buurlanden België en Duitsland. De cijfers zijn opgenomen tot en met mei 2024.

Daarnaast publiceert Eurostat maandelijks de indexen van de prijsniveaus voor alle landen in de EU. Hierbij wordt het gemiddelde prijsniveau van de 27 lidstaten van de EU op 100 gezet. Met deze cijfers kunnen de prijsniveaus van Nederland en buurlanden vergeleken worden. De cijfers zijn beschikbaar tot en met 2023.

### **Data Belastingdienst**

De Belastingdienst rapporteert iedere maand de definitieve belastingontvangsten. In dit rapport zijn cijfers tot en met juli 2024 meegenomen. Daarnaast zijn aangiftecijfers gebruikt om het aantal gekochte liters bier, wijn en overige alcoholische dranken voor heel Nederland te bepalen.

### **Microdata NielsenIQ**

NielsenIQ verzamelt wekelijks verkoopcijfers van gescande Europese Artikel Nummers (EAN's) van supermarkten en slijterijen. Ongeveer 80% van de Nederlandse supermarkten en slijterijen zit in deze dataset. Per winkel is data over het aantal verkochte liters bier, wijn en overige alcoholische producten beschikbaar. De gegevens zijn geaggregeerd op maandniveau. Bij wijn zijn de liters per winkel uitgesplitst naar wijn met alcoholpercentage onder en boven de 8,5%. Bij bier zijn de liters per winkel gegroepeerd naar alcoholpercentage (0-0,5 procent, 0,5-2 procent, 2-4 procent, 4-6 procent, 6-10 procent, meer dan 10 procent). Bij de overige alcoholische dranken zijn de liters ook gegroepeerd naar alcoholpercentage (0-15 procent, 15-22 procent, 22 – 30 procent, 30 – 50 procent, meer dan 50 procent).

---

<sup>3</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/27/afstanden-van-postcodes-tot-de-grens-2021>

### 3 Accijnstarieven

In onderstaande tabellen zijn de accijnstarieven voor bier (tabel 1), wijn (zie tabel 3) en overige alcoholische dranken (tabel 4 en 5) opgenomen. Bij bier geldt een verlaagd tarief voor zelfstandige brouwerijen die per kalenderjaar gemiddeld niet meer dan 200.000 hectoliter (hl) bier produceren (zie tabel 2). Per 1 januari 2024 zijn alle tarieven met 8,4% verhoogd. Er is geen sprake van jaarlijkse indexatie van de alcoholaccijns. De laatste verhoging van de alcoholaccijns vóór 1 januari 2024 vond plaats in 2014. Naast de algemene verhoging is het minimumtarief van de bieraccijns per 1 januari 2024 verhoogd van € 8,83 naar € 26,13 om te voorkomen dat de belastingdruk op bier lager uitkomt dan op niet-alcoholische dranken. Deze verhoging betekent dat voor bieren met een alcoholgehalte van minder dan 3,2% alcohol altijd het minimumtarief van € 26,13 per hectoliter geldt.<sup>4</sup> Tot slot is de manier waarop de accijns op bier wordt berekend, aangepast: met ingang van 1 januari 2024 wordt de accijns op bier berekend naar het alcoholgehalte in plaats van op basis van graden Plato. In België zijn er geen wijzigingen per 1 januari 2024 rondom de accijns op alcoholische producten. De tarieven zijn in België niet veranderd sinds 1 november 2015. Ook in Duitsland zijn de tarieven niet gewijzigd sinds 1 januari 2024.

TABEL 1 ACCIJNS OP BIER PER HECTOLITER

Graden plato 2016 t/m 2023	Tarieven in €	Procentpunt alcohol vanaf 2024	Tarieven in €
Minder dan 7 graden plato	8,83	Minimumtarief	26,13
7 tot 11 graden plato	28,49	Per procentpunt alcohol	8,12
11 tot 15 graden plato	37,96		
15 of meer graden plato	47,48		
Tarief België	€ 2,0043 per hl per graad Plato met minimum van € 0,748		
Tarief Duitsland	€ 0,787 per hl per graad Plato met minimum van € 0,748		

TABEL 2 ACCIJNS OP BIER VERLAAGDE TARIEVEN

Graden plato 2014 t/m 2023	Tarieven in €	Procentpunt alcohol vanaf 2024	Tarieven in €
Minder dan 7 graden plato	8,83	Minimumtarief	26,13
7 tot 11 graden plato	26,35	Per procentpunt alcohol	7,51
11 tot 15 graden plato	35,11		
15 of meer graden plato	43,92		
Duitsland en België hebben ook een verlaagd tarief voor kleine producenten.			

TABEL 3 ACCIJNS OP WIJN PER HECTOLITER

Categorieën	2016-2023	2024
Wijn mousserend en niet mousserend, alcoholpercentage ≤ 8,5% in €	44,24	47,95
Wijn mousserend en niet mousserend, alcoholpercentage > 8,5% in €	88,3	95,69
Tarief België is 74,91 per hl niet mousserende wijn en € 256,32 per hl voor mousserende wijn		
Tarief Duitsland is € 0 per hl niet mousserende wijn en € 136 per hl mousserende wijn boven de 8,5% alcohol en € 51 onder de 8,5%		

TABEL 4 ACCIJNS OP OVERIGE ALCOHOLHOUDENDE DRANKEN PER HECTOLITER

2016-2023	2024
-----------	------

<sup>4</sup> Dit alcoholpercentage wordt verkregen door het minimumtarief in de verbruiksbelasting van alcoholvrije dranken (€ 26,13) te delen door het accijnstarief per hectoliter per volumepercent alcohol (€ 8,12).

Per procentpunt alcohol	€ 16,86	€ 18,27
Tarief België is € 29,92 per procentpunt alcohol per hl		
Tarief Duitsland € 13,03 per hl per procentpunt alcohol en €7,30 voor kleine destilleerderijen		

TABEL 5 ACCIJS OP TUSSENPRODUCTEN PER HECTOLITER IN EURO'S

	2017-2023	2024
Mousserend en niet mousserend, alcoholpercentage ≤ 15%	105,98	114,85
Mousserend en niet mousserend, alcoholpercentage > 15%	149,30	161,80
Tarief België € 157,78 per hl voor niet mousserend en € 256,09 per hl voor mousserende dranken		
Tarief Duitsland € 153 per hl voor niet mousserende tussenproducten onder de 15% alcohol en € 102 per hl voor niet mousserende tussenproducten met alcoholpercentage lager dan 15% en € 136 per hl voor mousserende wijn met een alcoholpercentage onder de 15%		

### 3.1 Rekenvoorbeelden

Om een beeld te geven van de gevolgen van de tariefswijziging wordt hieronder een aantal rekenvoorbeelden gegeven van de accijns die wordt betaald over verschillende soorten drank voor en na de verhoging. In dit rekenvoorbeeld wordt ook de btw meegenomen die betaald moet worden over de accijns. Daarnaast wordt het accijnstarief in België en Duitsland per voorbeeld gegeven (ook inclusief btw). Hieruit volgt dat een glas bier met 5% alcohol 1 eurocent duurder wordt, een glas wijn met meer dan 12% alcohol 2 eurocent en een glas sterke drank van 40% alcohol 4 eurocent. Daarbij is aangenomen dat de verhoging van accijns volledig wordt doorberekend aan de consument. De accijns op bier en wijn zijn lager in Duitsland en België dan in Nederland. De accijns op sterke drank is hoger in België dan in Nederland en lager in Duitsland. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de uiteindelijke verschillen in verkoopprijzen tussen Nederland, België en Duitsland. Er zijn immers ook andere factoren die kunnen zorgen voor prijsverschillen.

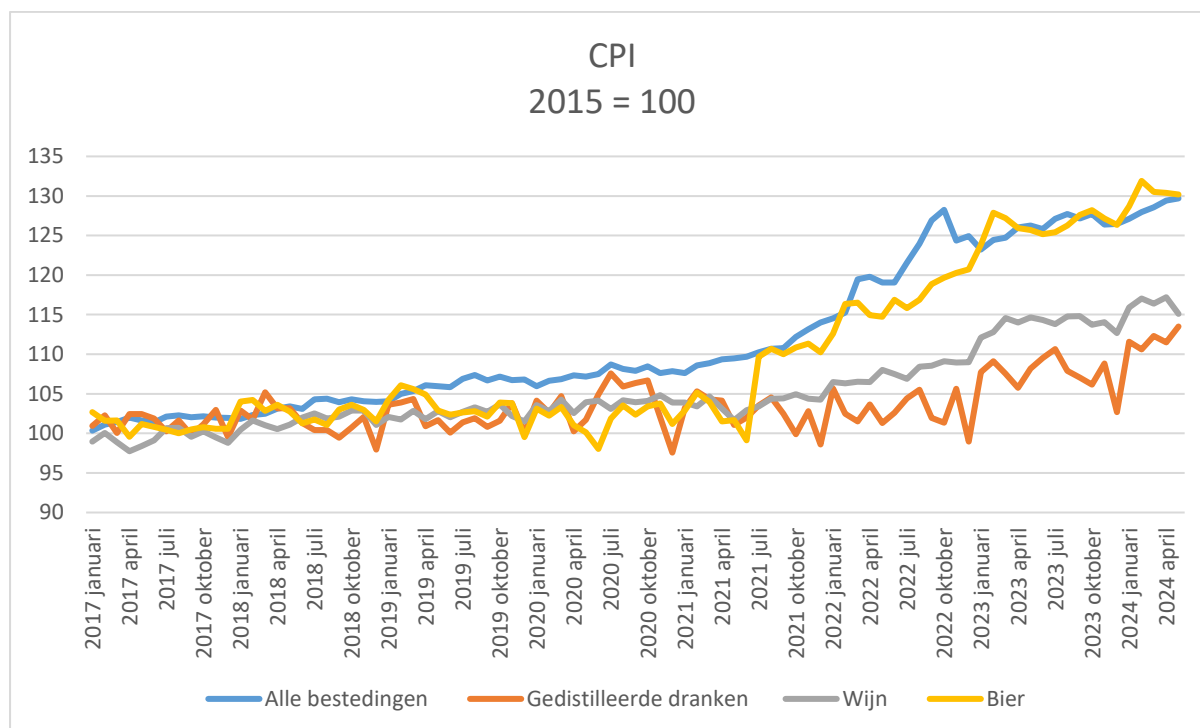
TABEL 6 EFFECTEN ACCIJSVERHOGINGEN OP TOTAALPRIJS IN EURO'S

	Accijns voor de verhoging incl. btw	Accijns na de verhoging incl. btw	Verschil (afgerond)	België Accijns incl. Btw	Duitsland Accijns incl. Btw
Een glas bier, 250 ml 5% alc. en 11,3 plato	0,11	0,12	0,01	0,07	0,03
Een glas wijn, 100 ml, 12% alc.	0,11	0,12	0,02	0,07	0
Een glas whiskey 40% alc. 35 ml	0,24	0,27	0,04	1,05	0,46
Krat pils (24*0,3L, 5% alc., 11,3 Plato)	3,26	3,54	0,27	2,06	0,8
Fles witte wijn niet mousserend (0,75L, 12%)	0,8	0,87	0,07	0,56	0
Fles Whiskey (1L, 40% alc.)	6,74	7,31	0,56	11,97	5,21

## 4 Prijsontwikkeling alcoholische dranken

In figuur 1 is de prijsontwikkeling van de gemiddelde bestedingen van Nederlandse huishoudens opgenomen en de prijsontwikkeling van bier, wijn en gedistilleerde dranken. Uit deze figuur volgt dat de prijsontwikkeling van bier vanaf 2021 de prijsontwikkeling van alle bestedingen volgt en dat de prijsontwikkeling van wijn en gedistilleerde dranken lager ligt dan de prijsontwikkeling van alle bestedingen. De prijs van bier is vanaf 2021 dus ongeveer evenveel gestegen als de prijs van het gemiddelde boodschappenmandje van een Nederlands huishouden en de prijs van wijn en sterke drank is minder hard gestegen. Bij de accijnsverhoging per 1 januari 2024 is een stijging zichtbaar bij de alcoholische producten die niet zichtbaar is bij de CPI van alle bestedingen. Dit is een indicatie dat de accijnsverhoging is doorberekend in de prijzen van alcoholische dranken. Het gaat hierbij om de gemiddelde prijsontwikkeling. Verschillen in prijsontwikkeling tussen soorten bier, wijn en overige alcoholische dranken kunnen hiermee niet bekeken worden.

FIGUUR 1 CPI ALCOHOLISCHE PRODUCTEN EN ALLE BESTEDINGEN

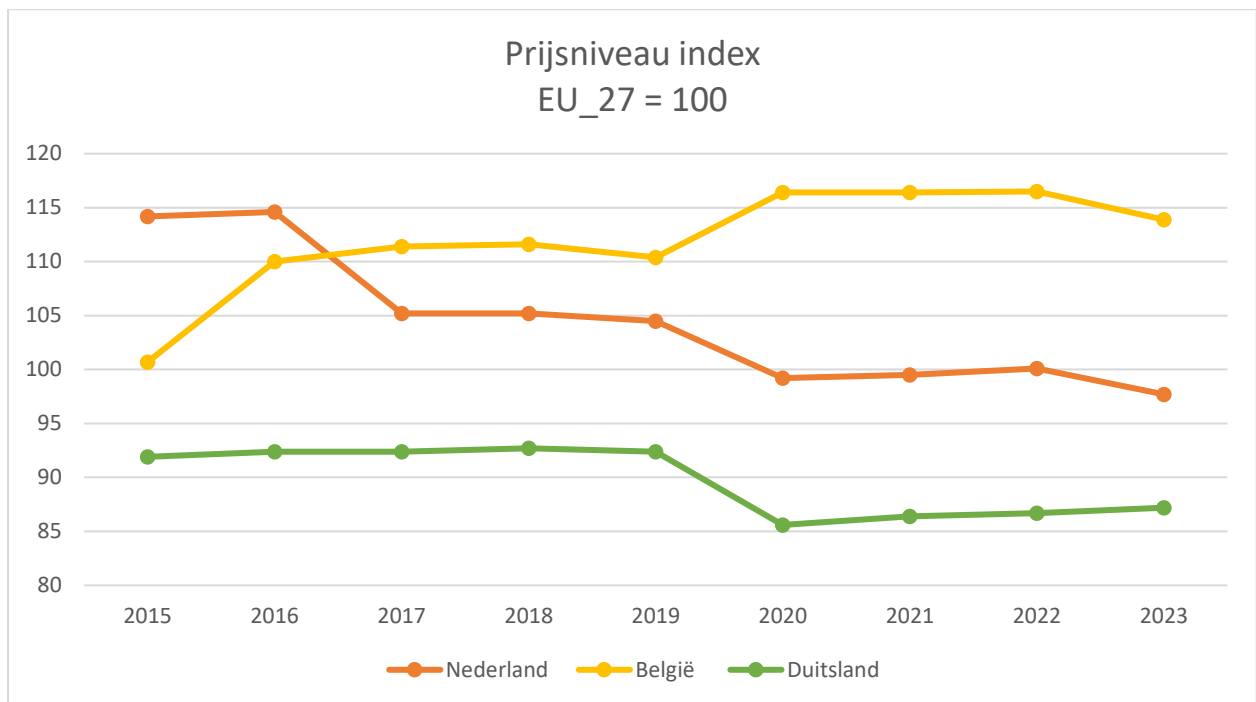


In figuur 2 is de ontwikkeling van de prijsniveau index van alcoholische dranken opgenomen. Hierbij wordt het prijsniveau van Nederland, België en Duitsland vergeleken het gemiddelde van de 27 lidstaten van de EU (het EU-gemiddelde wordt op 100 gezet). Hieruit volgt dat het prijsniveau van alcoholische dranken in Nederland hoger ligt dan Duitsland, maar lager dan België. Deze cijfers zijn nog niet beschikbaar voor 2024.

De prijsontwikkeling (HICP) is wel beschikbaar voor het eerste deel van dit jaar (zie figuur 3). Hierbij is het prijsniveau in 2015 als basis (100) genomen. Uit de grafiek volgt dat het prijsniveau in België (waar ook een stijging zichtbaar is) in 2024 waarschijnlijk nog steeds hoger ligt dan het prijsniveau van Nederland. Voor Duitsland is het lastiger te bepalen. Tot januari 2023 lag de prijsontwikkeling in Nederland en Duitsland vanaf 2025 ongeveer gelijk. Vanaf januari 2023 ligt de Duitse prijsontwikkeling echter boven de Nederlandse. Omdat het prijsniveau tot januari 2023 echter lager lag valt niet te zeggen of het uiteindelijke prijsniveau in Duitsland in 2024 onder of boven het Nederlandse ligt. Verder moet worden opgemerkt dat het prijsniveau tussen de landen ook kan verschillen doordat er verschillen zijn in het soort bier dat geconsumeerd wordt in de verschillende landen. Als in België bijvoorbeeld meer zware Belgische bieren (met een hoog alcoholpercentage) worden gedronken en in Nederland meer pils dan kan dit de vergelijking van de prijs vertekenen.



**FIGUUR 2 VERGELIJKING PRIJSNIVEAU (GEMIDDELDE VAN 27 EU LIDSTATEN =100) ALCOHOLISCHE DRANKEN IN NEDERLAND, BELGIË EN DUITSLAND**



**FIGUUR 3 PRIJSONTWIKKELING ALCOHOLISCHE DRANKEN IN NEDERLAND, BELGIË EN DUITSLAND**

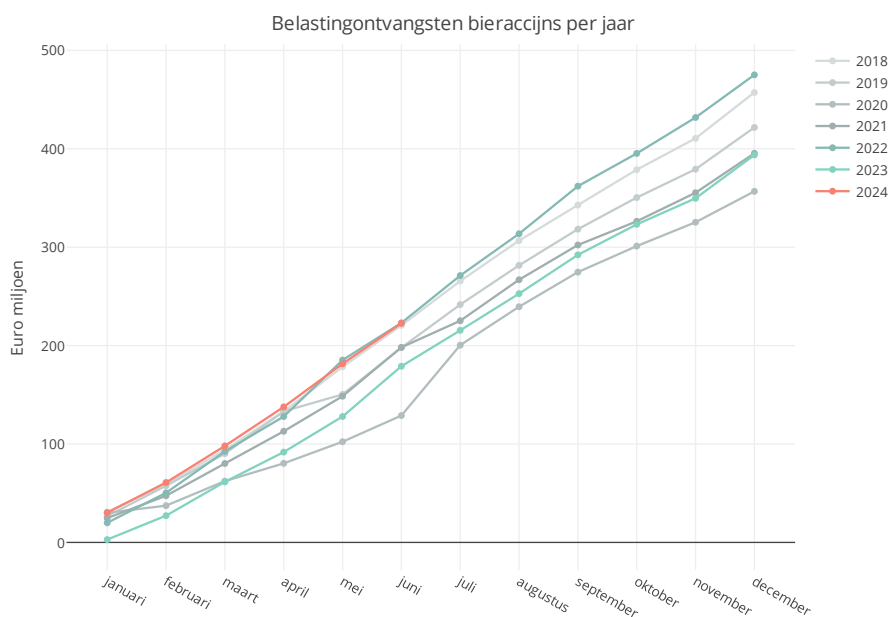


## 5 Macro belastingontvangsten

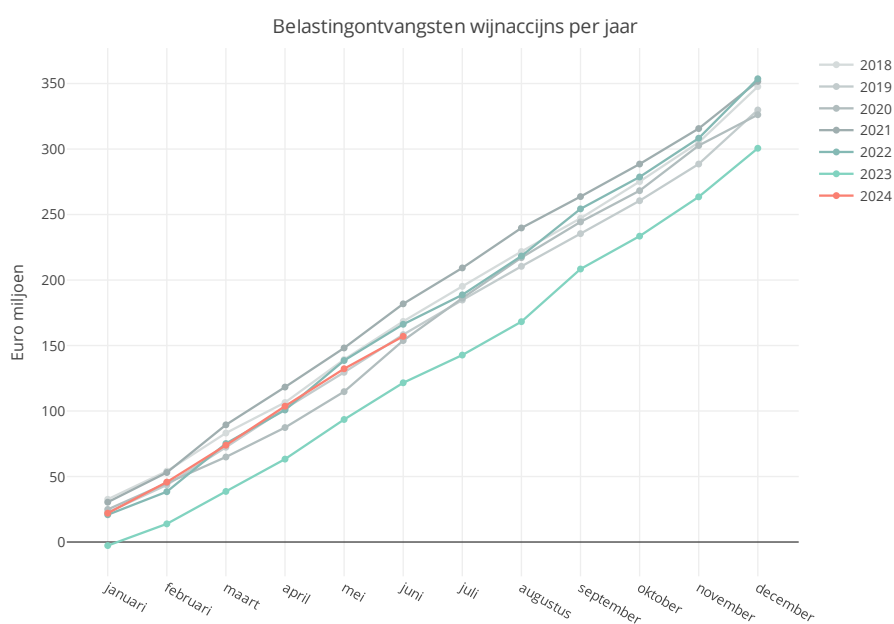
In figuur 4, 5 en 6 zijn de belastingontvangsten opgenomen van respectievelijk de bieraccijns, wijnaccijns en accijns op overige alcoholische dranken. De opbrengst van de eerste maanden van 2024 ligt hoger dan de opbrengst in de eerste maanden van 2023. Helaas is de maand-op-maand data over 2023 niet betrouwbaar door een verstoring van het proces bij de douane. Hierdoor is het voor 2023 alleen mogelijk om het jaarcijfer te vergelijken en dat is nog niet beschikbaar voor 2024. In vergelijking met andere jaren valt op dat de ontvangsten uit bieraccijns en accijns op overige alcoholische dranken in vergelijking met eerdere jaren relatief hoog zijn, vergelijkbaar met 2022. De ontvangsten van wijnaccijns lijken wat later te liggen dan recente jaren.

Het is lastig om op basis van de macro belastingontvangsten verdere conclusie te trekken. Zo is het niet mogelijk om de effecten van de accijnsverhoging en andere effecten (zoals conjunctuur of aantal dagen met terrasweer) uit elkaar te halen.

**FIGUUR 4 BELASTINGONTVANGSTEN BIERACCIJNS PER JAAR**

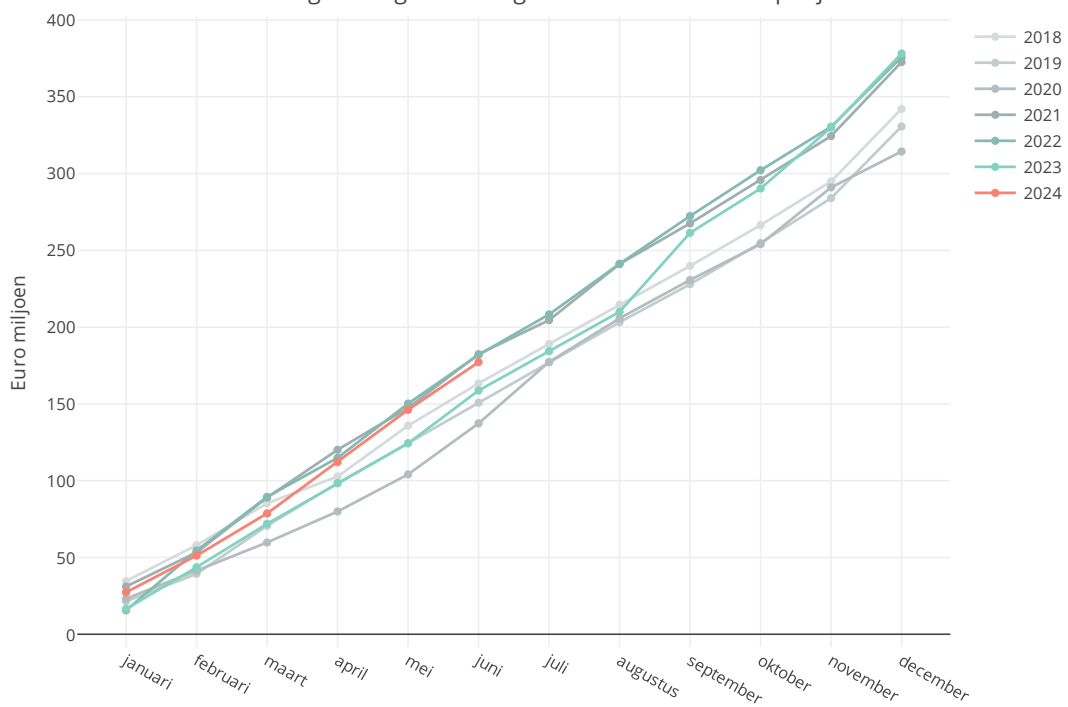


**FIGUUR 5 BELASTINGONTVANGSTEN WIJNACCIJNS PER JAAR**



FIGUUR 6 BELASTINGONTVANGSTEN ACCIJS OP OVERIGE ALCOHOLISCHE PRODUCTEN

Belastingontvangsten overige alcoholische dranken per jaar



## 6 Analyse microdata

Om te bepalen wat de grenseffecten zijn als gevolg van de accijnsverhoging per 1 januari 2024 is een dataset aangekocht. De data is afkomstig van supermarkten en slijterijen. Verkochte liters in de horeca zitten niet in de dataset. De dataset bevat per winkel onder andere het aantal verkochte liters bier, wijn en overige alcoholische producten per maand. Ook is steeds de afstand tot de grens aangegeven. De dataset heeft betrekking op de periode april 2021 tot en met juni 2024. Voor deze analyse wordt de grensregio gedefinieerd als alle winkels die minder dan 20 kilometer van de grens liggen.<sup>5</sup>

### 6.1 Aantal winkels in de microdata uitgesplitst naar binnenland en grensregio

Tabel 7 en 8 geven het aantal winkels (supermarkten en slijterijen) in de dataset aan, met de afstand tot de Belgische respectievelijk Duitse grens in de maand mei voor de jaren in de dataset.

TABEL 6: AANTAL WINKELS EN AFSTAND TOT DE BELGISCHE GRENS

Periode	> 30 km	20-30 km	10-20 km	0-10 km
	Binnenland		Grensregio	
Mei 2021	4611	247	406	383
Mei 2022	4647	241	399	388
Mei 2023	4761	234	397	381
Mei 2024	4707	229	385	372

TABEL 7: AANTAL WINKELS EN AFSTAND TOT DE DUITSE GRENS

Periode	> 30 km	20-30 km	10-20 km	0-10 km
	Binnenland		Grensregio	
Mei 2021	4353	307	461	526
Mei 2022	4387	303	463	522
Mei 2023	4466	310	472	525
Mei 2024	4413	305	463	512

Tabel 9 geeft het aantal winkels die dichtbij de Belgische én Duitse grensregio liggen voor de maand mei 2021. Als alle kolommen per rij opgeteld worden kom je op het getal uit tabel 7. In tabel 7 staat bijvoorbeeld dat er 247 winkels zijn op een afstand van 20-30 km van de Belgische grens en in tabel 9 zijn deze winkels uitgesplitst in afstand tot de Duitse grens (220 + 4 + 6 + 17). Tabel 9 is alleen voor de maand mei 2021 gegeven om de tabel overzichtelijk te houden. De getallen van de andere jaren zijn vergelijkbaar.

TABEL 8: AANTAL WINKELS DICHTBIJ DE BELGISCHE EN DUITSE GRENS IN MEI 2021

	Duitsland	> 30 km	20-30 km	10-20 km	0-10 km
België		Binnenland		Grensregio	
>30 km	Binnenland	3613	241	402	355
20-30 km		220	4	6	17
10-20 km	Grensregio	291	6	19	90

<sup>5</sup> In de bijlage is een alternatieve analyse gedaan waarbij grensregio gedefinieerd als regio met een afstand minder dan 10 km tot de grens.

0 - 10 km		229	56	34	64
-----------------	--	-----	----	----	----

## 6.2 Liters in de steekproef versus totaal van de aangiftes bier, wijn en overige alcoholische producten

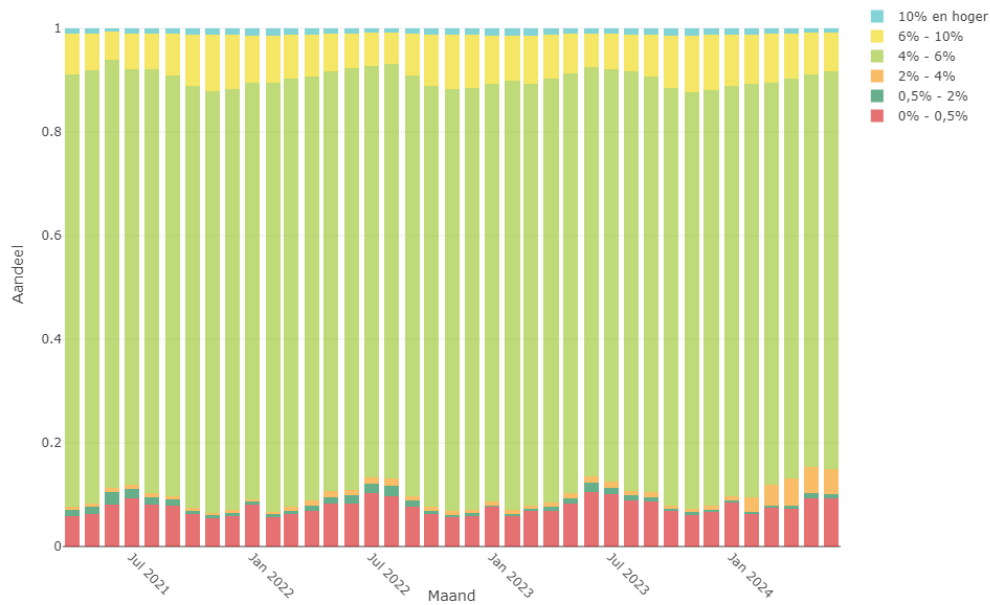
Om een beeld te krijgen van het aantal liters alcoholische dranken in de steekproef ten opzichte van het totale aantal liters alcoholische dranken waarover belasting wordt betaald, is gezocht naar data over de totale hoeveelheid verkochte liters alcoholische dranken. CBS rapporteert geen cijfers van de totale hoeveelheid verkochte liters alcoholische dranken. In de aangiftedata zijn wel volumes beschikbaar. Deze liters zijn echter niet helemaal vergelijkbaar met de verkochte liters. Allereerst zit de horeca wel in de aangiften, maar niet in de dataset van de steekproef. Verder worden de aangiften door de fabrikanten en importeurs gedaan. Dat is op een ander moment dan het moment waarop de liters worden verkocht in de winkels aan de consument. Daarnaast wordt over een deel teruggaafverzoeken gedaan, bijvoorbeeld als een product wordt geëxporteerd of geretourneerd in verband met het verstrijken van de houdbaarheidsdatum. De verkochte liters zijn de aangegeven liters minus de teruggaafverzoeken. Alleen de teruggaafverzoeken kunnen later in de tijd liggen. De volumes van de aangiftes worden dan dus niet gelijk gecorrigeerd voor niet verkochte liters. Daardoor zijn de verkoopcijfers en aangiftecijfers ook niet helemaal vergelijkbaar. Op basis van deze data kan daarom alleen een grove indicatie gegeven worden van het aandeel van de steekproef in het totaal aantal verkochte liters. Het aandeel ligt in de meeste maanden tussen de 40% en 60% bij bier en wijn.

Bij de overige alcoholische dranken wordt de aangifte in liters met 100% alcohol gedaan. Dus als een partij bijvoorbeeld 7,5 liter aangeeft met een alcoholpercentage van 32% dan geeft het bedrijf 2,4 liter aan. Hierdoor zijn de hoeveelheden van de aangifte niet goed te vergelijken met de hoeveelheden van de steekproef. Daarom is in dit geval op basis van de dataset berekend wat de belastingontvangst zou zijn bij de verkochte liters op basis van het alcoholpercentage. Vervolgens is de belastingontvangst van de steekproef vergeleken met de belastingontvangst van de belastingdienst. Het aandeel ligt hier ook in de meeste maanden tussen de 40% en 60%.

## 6.3 Alcoholpercentages

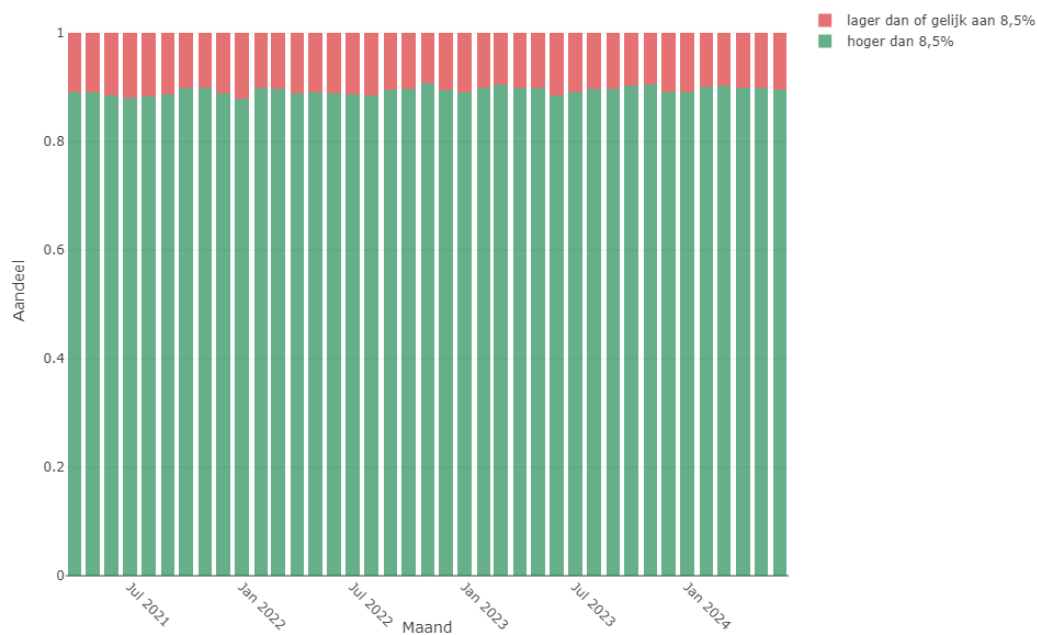
In de aangiftedataset is het verkochte aantal liters per winkel gegroepeerd naar alcoholpercentage. Figuur 7 geeft een overzicht van het aandeel per groep. Hieruit volgt dat rond de 80% van het bier een alcoholpercentage heeft tussen de 4 en 6 procent. De aandelen zijn vrij stabiel over de jaren. De overgang van Plato naar alcoholpercentage per 1 januari 2024 lijkt geen grote wijziging te veroorzaken in deze aandelen. Het aandeel tussen de 2% en 4% is wel gestegen. Hier is geen duidelijke verklaring voor.

FIGUUR 7 BIER EN ALCOHOLPERCENTAGE



Figuur 8 geeft het aandeel van wijn met een alcoholpercentage hoger en lager dan 8,5%. Hieruit volgt dat bijna 90% van de wijn een alcoholpercentage heeft dat hoger is dan 8,5%.

FIGUUR 4 WIJN EN ALCOHOLPERCENTAGE



Figuur 9 geeft de overige alcoholische producten gegroepeerd naar alcoholpercentage. In de groep van 0% tot en met 15% zitten onder ander mixdrankjes en tussenproducten met een alcoholpercentage lager dan 15%. In de groep van 15% tot 22% zitten de tussenproducten met een alcoholpercentage hoger dan 15%. Alle dranken met een alcoholpercentage boven de 22% betreft sterke drank en wordt belast met het accijnstarief op overige alcoholhoudende producten.

FIGUUR 9 OVERIGE ALCOHOLISCHE DRANKEN EN ALCOHOLPERCENTAGE



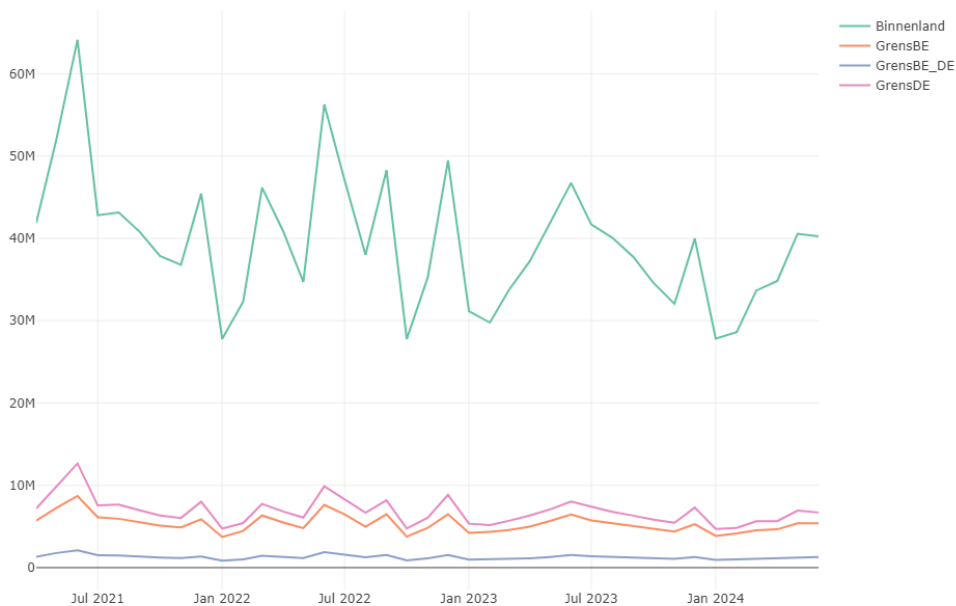
## 6.4 Grafische analyse grenseffecten

Voor de grafische analyse is gebruik gemaakt van een gebalanceerd panel. Hierin zijn alleen winkels opgenomen waarvoor in elke maand de verkochte liters drank beschikbaar zijn (en niet 0). Door alleen deze winkels in de analyse mee te nemen, kan worden uitgesloten dat schommelingen in het aantal verkochte liters drank veroorzaakt worden doordat er winkels bijkomen of wegvallen in de dataset.

### 6.4.1 Bier

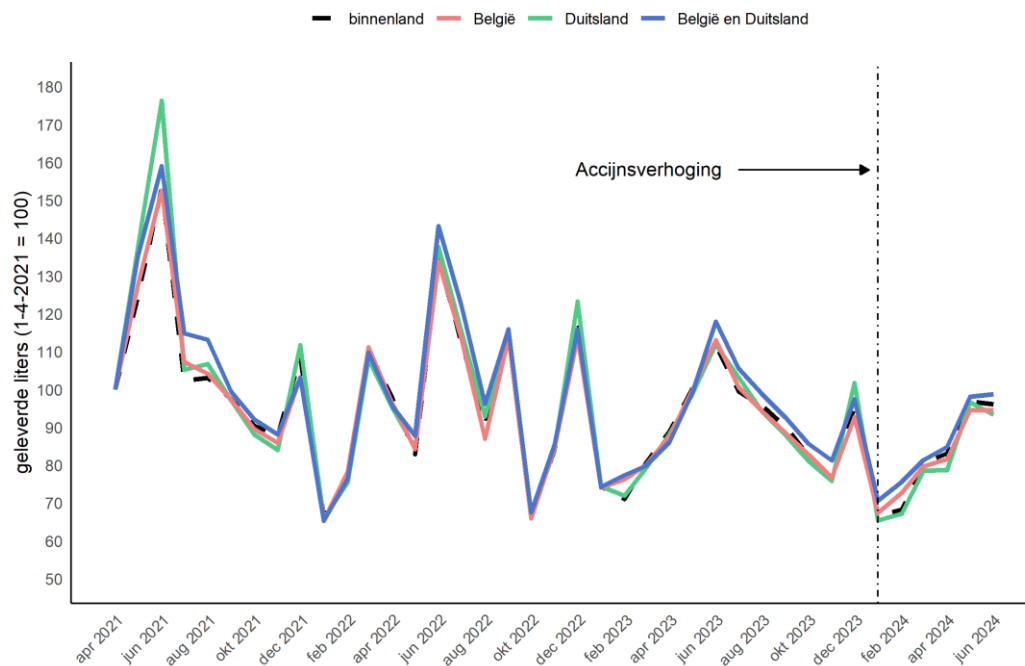
Figuur 10 geeft een overzicht van de ontwikkeling van het aantal verkochte liters in het binnenland en de verschillende grensregio's. Het is lastig om de ontwikkeling van het aantal verkochte liters met elkaar te vergelijken, omdat het aantal liters in het binnenland veel groter is dan in de grensregio. Daarom geeft figuur 14 de ontwikkeling van de liters met een index. Hierbij is het aantal liters per 1 april 2021 gelijkgesteld aan 100.

FIGUUR 10 VERKOCHTE LITERS BIER IN HET BINNENLAND EN DE GRENREGIO'S



Uit figuur 11 volgt dat de ontwikkeling in de grensregio en in het binnenland een duidelijke overlap heeft. Dit verandert niet veel na de verhoging per 1 januari 2024. De Duitse grensregio ligt ongeveer op het niveau van het binnenland. De ontwikkeling in de Belgische grensregio ligt tot en met maart iets boven de ontwikkeling in het binnenland en daarna iets onder de ontwikkeling. De ontwikkeling in de Belgische-Duitse grensregio ligt iets hoger dan in het binnenland gedurende de hele periode. Uit de grafische analyse volgen vanwege de kleine verschillen dus geen duidelijke grenseffecten.

**FIGUUR 11 VERKOCHTE LITERS BIER GEÏNDEXEERD IN GRENREGIO'S EN BINNENLAND**

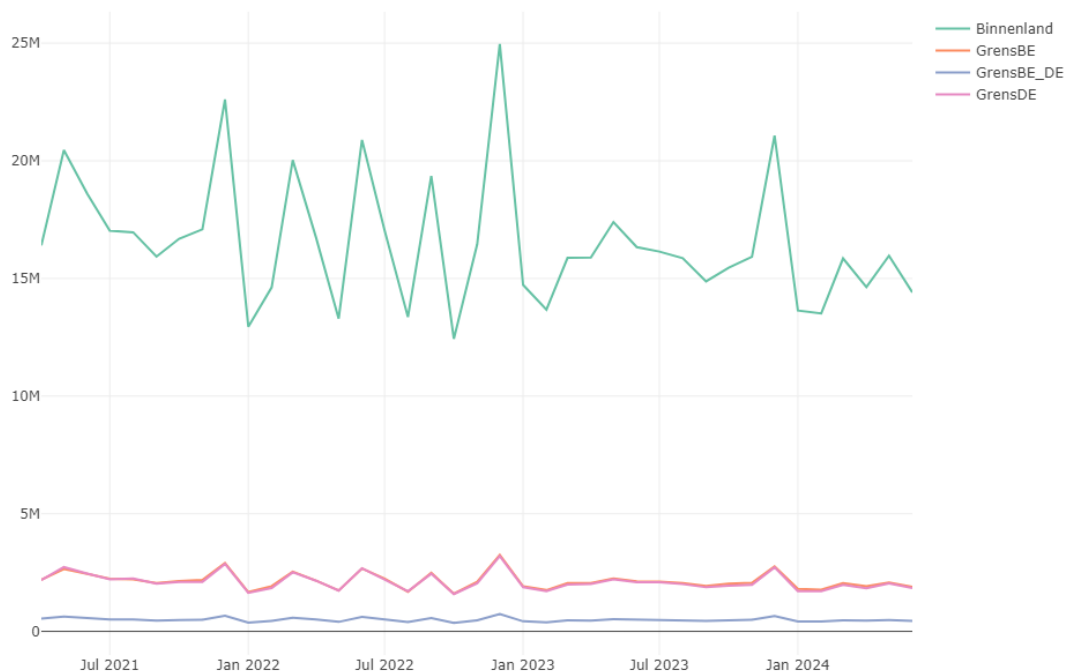


#### 6.4.2 Wijn

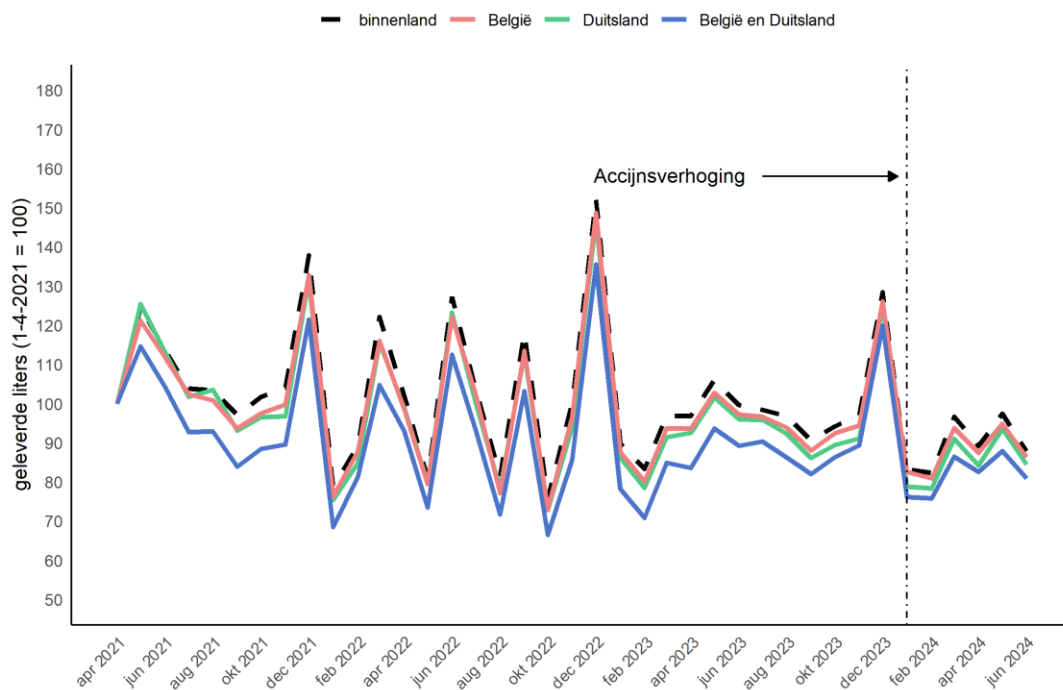
Figuur 12 geeft een overzicht van de ontwikkeling van het aantal verkochte liters in het binnenland en de verschillende grensregio's. Figuur 13 geeft de ontwikkeling van de liters met een index. Hierbij is 2021 gelijkgesteld aan 100. Uit figuur 13 volgt dat de ontwikkeling van de verkochte liters in de grensregio iets lager ligt dan in het binnenland. Dit is voor en na de accijnsverhoging het geval. Er zijn dus geen duidelijke grenseffecten zichtbaar na de accijnsverhoging.



**FIGUUR 12 VERKOCHTE LITERS WIJN IN BINNENLAND EN GRENSREGIO'S**



**FIGUUR 13 VERKOCHTE LITERS WIJN GEÏNDEXEERD IN BINNENLAND EN GRENSREGIO'S**

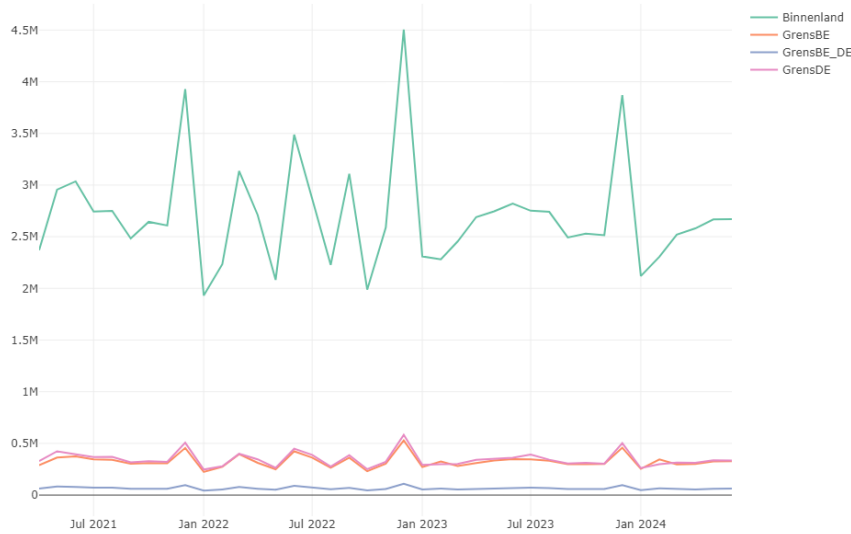


### 6.4.3 Overige alcoholische dranken

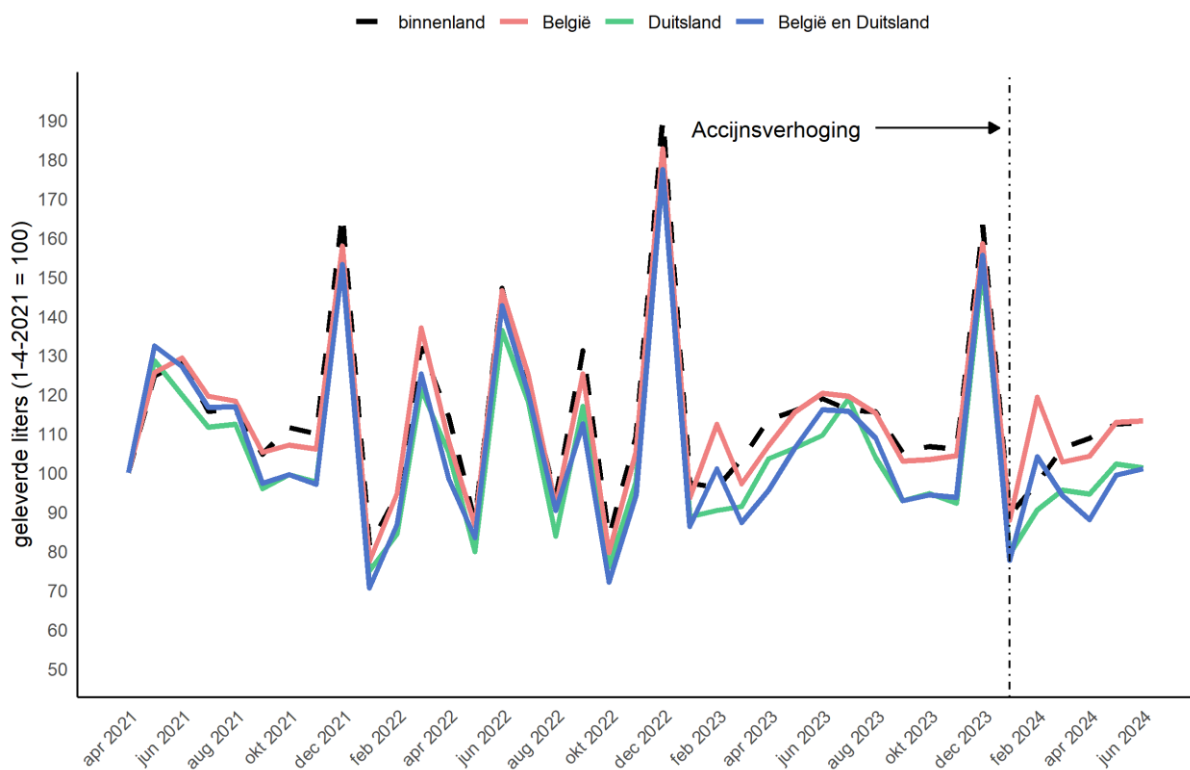
Figuur 14 geeft een overzicht van de ontwikkeling van het aantal verkochte liters in het binnenland en de verschillende grensregio's van de overige alcoholische dranken. Figuur 15 geeft de ontwikkeling van de liters met een index. Hierbij is 2021 gelijkgesteld aan 100. Uit figuur 15 volgt dat de ontwikkeling van de grensregio ongeveer gelijk loopt met de ontwikkeling van het binnenland. Vanaf begin 2023 ligt de ontwikkeling van Belgische en Duits-Belgische grensregio's wat onder de ontwikkeling in het binnenland. Aan het eind van 2023 ligt de ontwikkeling van de grensregio's wat dichterbij elkaar en vanaf januari 2024 liggen de verkochte liters

van de Belgische grensregio wat hoger dan het binnenland. De figuur toont net als bij bier en wijn dus geen duidelijke grenseffecten na de accijnsverhoging.

**FIGUUR 14** VERKOCHTE LITERS OVERIGE ALCOHOLISCHE DRANKEN IN HET BINNENLAND EN DE GRENREGIO'S



**FIGUUR 15** VERKOCHTE LITERS OVERIGE ALCOHOLISCHE DRANKEN GEÏNDEXEERD IN BINNENLAND EN GRENREGIO'S



## 6.5 Econometrische analyse grenseffecten

Uit de grafische analyse volgen geen duidelijke grenseffecten. Om dit te toetsen wordt in dit hoofdstuk ook een econometrische analyse gedaan. Met deze analyse wordt gekeken of het klopt dat de ontwikkeling van de grensregio niet significant afwijkt van de ontwikkeling in het binnenland. Op basis van de microdata worden

verschillende regressiemodellen geschat. Met een regressiemodel kan de relatie tussen verschillende variabelen worden geschat. In dit geval kan daarmee de relatie tussen het aantal verkochte liters in de grensregio's en het binnenland voor en na de accijnsverhoging worden bekeken.

Om het grenseffect te schatten zijn varianten van het volgende model geschat voor bier, wijn en overige alcoholische dranken:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 \text{TIJD}_t + \gamma \text{ACCIJNSVERHOGING}_t \times \text{GRENSREGIO}_i + \epsilon_{it}$$

$Y_{it}$  staat voor de verkochte liters drank van winkel  $i$  in maand  $t$ . Deze afhankelijke variabele is op drie manieren gedefinieerd, omdat de spreiding in het absolute aantal liters vrij groot is tussen winkels: (i) in liters, (ii) gestandaardiseerd per winkel en (iii) de natuurlijke logaritme van de geleverde liters. Bij de standaardisatie per winkel zijn de verkochte liters van winkel  $i$  in periode  $t$  gedeeld door het gemiddelde aantal verkochte liters van winkel  $i$  over de gehele periode.

De term  $\text{TIJD}_t$  staat voor factoren die alleen variëren over de tijd en niet over de winkels. In deze term zijn maandeffecten opgenomen waardoor seizoenspatronen verklaard kunnen worden. De coëfficiënt  $\beta_1$  geeft het effect weer van de variabelen die variëren over de tijd

De variabele  $\text{ACCIJNSVERHOGING}_t$  is een dummy met de waarde 1 in de maanden vanaf 1 januari 2024 (het moment van de accijnsverhoging) en de waarde 0 in de overige maanden.

De coëfficiënt  $\gamma$  geeft het grenseffect weer. Deze coëfficiënt laat namelijk zien in hoeverre de verkochte liters afwijken voor een winkel in de grensregio ná de accijnsverhoging ten opzichte van de verandering van de verkochte liters in het binnenland na de accijnsverhoging.

De regressies in dit hoofdstuk zijn geschat op het gebalanceerde panel over de periode 2021-2024, om aan te sluiten bij de analyse in het voorgaande hoofdstuk. De grensregio is in dit hoofdstuk gedefinieerd als winkels op maximaal 20 kilometer van de grens. In bijlage 1 zijn de resultaten opgenomen van schattingen op de gehele, ongebalanceerde steekproef en van schattingen met de grensregio gedefinieerd als winkels maximaal 10 kilometer van de grens. De schattingen op de gehele steekproef leiden niet tot andere conclusies. De schattingen op de kleinere grensregio leveren alleen bij bier en overige alcoholische producten in de Belgisch-Duitse grensregio grotere negatieve grenseffecten op. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het aantal winkels met een afstand van maximaal 10 kilometer van de Belgische en Duitse grens beperkt is.

#### *Verkochte liters microdata*

Tabel 10 geeft een overzicht van het gemiddelde aantal verkochte liters drank per winkel per maand in de grensregio's en het binnenland. Het gemiddelde aantal liters bier ligt rond de 11.000 in het binnenland en de Belgische en Duitse grensregio's. In de Belgische-Duitse grensregio ligt het gemiddelde iets lager met 8.658 liter per winkel per maand. De standaarddeviatie (een rekenkundige maat om te bepalen hoeveel de afzonderlijke meetpunten afwijken van het gemiddelde) is steeds ongeveer even groot als het gemiddelde bij bier en bij wijn soms zelfs het dubbele. De variatie in het gemiddelde aantal liters per winkel is dus groot.

**TABEL 9 AANTALLEN DATAPUNTEN IN DE DATASET**

	<b>N x T*</b>	<b>Bier</b>	<b>N x T</b>	<b>Wijn</b>	<b>N x T</b>	<b>Overig</b>
<i>Totaal</i>						
Gemiddelde	188.721	10.956	188.409	4.408	173.823	773
Standaarddeviatie		11.815		7.559		1454
<i>Binnenland</i>						
Gemiddelde	138.411	11.136	138.216	4.668	128.739	819
Standaarddeviatie		11.696		8.556		1605

<i>Grensregio België</i>						
Gemiddelde	19.656	10.652	19.617	4.268	17.199	743
Standaarddeviatie		12.527		3.938		1.055
<i>Grensregio Duitsland</i>						
Gemiddelde	24.960	10.694	24.804	3.318	22.620	597
Standaarddeviatie		12.411		3.188		756
<i>Grensregio België en Duitsland</i>						
Gemiddelde	5.694	8.758	5.772	3.348	5.265	488
Standaarddeviatie		8.856				695

\*N = aantal winkels (4.839 bier/ 4.831 wijn/ 4.457 overige alcoholische dranken), T = aantal maanden (39)

### 6.5.1 Bier

Tabel 11 geeft de regressieresultaten voor bier. In model 1 is het aantal verkochte liters drank de afhankelijke variabele. Ten opzichte van het binnenland wordt er in de Duitse grensregio na de accijnsverhoging 294,96 liter minder bier verkocht (gemiddeld per winkel). Hier is dus een negatief grenseffect. In de Belgische grensregio wordt ten opzichte van het binnenland na de accijnsverhoging 82,94 liter meer bier verkocht. Maar dit effect is niet significant. In de Belgische-Duitse grensregio wordt 428,19 liter meer bier verkocht. Hier is dus een klein positief grenseffect zichtbaar. Dit is in lijn met de grafische analyse, maar dit is niet het verwachte effect.

**TABEL 10 REGRESSIEANALYSE LITERS BIER, GEBALANCEERDE STEEKPROEF**

	afhankelijke variabele		
	liters (1)	gest. per winkel (2)	logaritme liters (3)
grens DE X Accijnsverhoging	-294,96*** (63,75)	-1,47*** (0,53)	-0,01*** (0,01)
grens BE X Accijnsverhoging	82,94 (70,67)	1,93*** (0,59)	0,03*** (0,01)
grens DE/BE X Accijnsverhoging	428,19*** (125,36)	0,65 (1,04)	-0,001 (0,01)
Maanddummies	Ja	Ja	Ja
Vaste effecten	Ja	Nee	Ja
Observations	188.721	188.721	188.721
Adjusted R <sup>2</sup>	0,30	0,38	0,37

Note: p < 0,001 \*\*\* P < 0.01 \*\* P < 0.05 \* P < 0.1 .

In model 2 worden de resultaten gestandaardiseerd per winkel. De verkochte liters drank in maand  $t$  van winkel  $i$  worden gedeeld door het gemiddelde van die winkel en vermenigvuldigd met 100. Zo komt voor elke winkel het gemiddelde aantal verkochte liters uit op 100. De coëfficiënten kunnen vervolgens dus geïnterpreteerd worden als percentages. De effecten in Belgische-Duitse grensregio zijn niet significant in dit model. In de Duitse grensregio neemt het aantal liters met 1,47% af na de accijnsverhoging ten opzichte van het binnenland. In de Belgische grensregio neemt het aantal verkochte liters met 1,93% toe na de accijnsverhoging in vergelijking met het binnenland.

In model 3 is het logaritme genomen van de verkochte liters. Als de waarde van een dummy van 0 naar 1 gaat, dan is het procentuele effect op de geleverde liters gelijk aan:  $100 * (e^{\gamma} - 1)$ . Hierbij is  $\gamma$  dus de regressiecoëfficiënt van de interactieterm "grens X accijnsverhoging". Ook in dit model zijn de resultaten in de Belgische-Duitse grensregio niet significant. In de Duitse grensregio neemt het aantal verkochte liters met 1,0%

af ten opzichte van het binnenland na de accijnsverhoging. In de Belgische grensregio neemt het aantal verkocht liters toe met 3,0% ten opzichte van het binnenland.

In tabel 12 zijn de grenseffecten van de verschillende modellen getoond in procenten. Bij model 1 is het percentage berekend door het effect uit de analyse te delen door het gemiddelde aantal liters per winkel per grensregio (zie tabel 10). Over het algemeen is de orde van grootte vergelijkbaar in de verschillende modellen. Uit model 1 volgen over het algemeen meer extreme uitkomsten (de ene keer groter en de andere keer kleiner) dan model 2 en 3. Dat kan komen doordat outliers meer effect hebben op de schattingen van model 1 vanwege het niet standaardiseren en niet nemen van het logaritme. Dit raakt vooral de Belgische-Duitse grensregio waarbij omdat deze een kleiner aantal winkels heeft dan de Belgische en Duitse grensregio individueel.

Aan tabel 12 zijn ook de modeluitkomsten opgenomen waarbij de grensregio is beperkt tot gebieden op maximaal 10 kilometer van de grens (zie bijlage 1 voor de totale regressieresultaten van deze specificatie). Op voorhand vallen grotere grenseffecten te verwachten voor winkels die dichterbij de grens liggen. Dit effect zien we in de uitkomsten alleen in de Belgische/Duitse grensregio duidelijk. Hierbij moet opgemerkt worden dat het aantal winkels wat maximaal 10 kilometer van de Belgische en Duitse grens ligt laag is (namelijk 48 winkels).

TABEL 11 GRENSEFFECTEN IN PROCENTEN

Grensregio	model 1	model 2	model 3	model 3 10 km
Duitse grensregio	-2,8%***	-1,5%***	-1,0%***	-2,0%**
Belgische grensregio	0,8%	1,9%***	3,0%***	0,3%
Belgische/Duitse grensregio	4,9%***	0,7%	-0,1%	-3,9%**

P<0,001 \*\*\*, P<0,01 \*\*, P<0,05 \*

## 6.5.2 Wijn

Tabel 13 geeft de regressieresultaten voor wijn. Model 1 met het aantal verkochte liters wijn laat positieve grenseffecten zien voor alle grensregio's. Model 2 en 3 laten negatieve grenseffecten zien in de Duitse grensregio en positieve grenseffecten in de Belgische en Belgische-Duitse grensregio. De effecten in de Belgische-Duitse grensregio zijn niet significant in model 2 en 3.

TABEL 12 REGRESSIEANALYSE VAN DE VERKOCHTE LITERS WIJN

	afhankelijke variabele		
	liters (1)	gest. per winkel (2)	logaritme liters (3)
grens DE X Accijnsverhoging	144,07*** (38,03)	-1,59*** (0,39)	-0,02*** (0,004)
grens BE X Accijnsverhoging	89,43** (42,07)	1,40*** (0,44)	0,02*** (0,005)
grens DE/BE X Accijnsverhoging	244,97*** (74,08)	0,88 (0,77)	0,01 (0,01)
Maanddummies	Ja	Ja	Ja
Vaste effecten	Ja	Nee	Ja
Observations	188.409	188.409	188.409
Adjusted R <sup>2</sup>	0,10	0,42	0,35

Note: p< 0,001 \*\*\* P< 0.01 \*\* P< 0.05 \* P< 0.1 .

Tabel 14 toont de grenseffecten in procenten. De orde van grootte van de modellen komt redelijk overeen. Ook hier geeft model 1 een groter effect in de Belgische/Duitse grensregio dan de andere modellen. Aan tabel 14 zijn ook de resultaten toegevoegd van een model waarbij de grensregio is beperkt tot grensgebieden op maximaal 10 kilometer van de grens. Anders dan bij bier, zien we hier geen grote verschillen met de andere modellen (zie bijlage 1 voor de totale regressieresultaten van deze specificatie).

TABEL 13 GRENSEFFECTEN IN PROCENTEN

Grensregio	model 1	model 2	model 3	model 3 10 km
Duitse grensregio	4,3%***	-1,6%***	-2,0%***	-3,0%***
Belgische grensregio	2,1%**	1,4%***	2,0%***	0,1%
Belgische/Duitse grensregio	7,3%***	0,9%	1,0%	1,0%

P<0,001 \*\*\*, P<0,01 \*\*, P<0,05 \*

### 6.5.3 Overige alcoholische dranken

Tabel 15 geeft de regressieresultaten voor de overige alcoholische dranken. Uit deze analyse volgen positieve grenseffecten in de drie grensregio's. Tabel 16 vergelijkt de verschillende modellen. De uitkomst van model 1 voor de Belgisch-Duitse grensregio valt hoger uit dan in model 2 en 3.

Aan tabel 16 zijn de resultaten toegevoegd van het model waarbij de grensregio is beperkt tot grensgebieden op maximaal 10 kilometer van de grens. Net als bij bier zien we hier dat de Belgische-Duitse grensregio grotere negatieve grenseffecten laten zien bij deze specificatie (zie bijlage 1 voor de totale regressieresultaten van deze specificatie). Hierbij dient opgemerkt te worden dat het aantal winkels in de steekproef wat op maximaal 10 kilometer van Duitse en Belgische ligt beperkt is (namelijk 44 winkels).

TABEL 14 REGRESSIEANALYSE VAN DE VERKOCHTE LITERS OVERIGE ALCOHOLISCHE DRANKEN

	afhankelijke variabele		
	liters (1)	gest. per winkel (2)	logaritme liters (3)
grens DE X Accijnsverhoging	5,94 (9,35)	-2,67*** (0,70)	-0,03*** (0,01)
grens BE X Accijnsverhoging	30,23*** (10,53)	3,96*** (0,79)	0,04*** (0,01)
grens DE/BE X Accijnsverhoging	16,53 (18,23)	-3,50** (1,37)	-0,05*** (0,01)
Maanddummies	Ja	Ja	Ja
Vaste effecten	Ja	Nee	Ja
Observations	173.823	173.823	173.823
Adjusted R <sup>2</sup>	0,07	0,23	0,22

Note: p< 0,001 \*\*\* P< 0.01 \*\* P< 0.05 \* P< 0.1 .

TABEL 15 GRENSEFFECTEN IN PROCENTEN

Grensregio	model 1	model 2	model 3	model 3 10 km
Duitse grensregio	1,0%	-2,7%***	-3,0%***	-3,9***
Belgische grensregio	4,1%***	4,0%***	4,1%***	1,0
Belgische/Duitse grensregio	3,4%	-3,5%**	-4,9%***	-10,4***

P<0,001 \*\*\*, P<0,01 \*\*, P<0,05 \*

## 6.6 Effect op de belastingopbrengst

Op basis van de regressieresultaten is het mogelijk om een grove inschatting te maken van het effect van de accijnsverhoging op de belastingontvangsten als gevolg van grenseffecten. Dit is dus alleen het aandeel van de grenseffecten en niet het totale effect op de belastingontvangsten. Per saldo leidt de verhoging tot een extra belastingopbrengst.

### *Bier*

De opbrengst van de verhoging van de bieraccijns is geraamd op € 31 miljoen. Dit is inclusief een gedragseffect van 20%. Exclusief het gedragseffect is de geraamde opbrengst € 39 miljoen. Dit komt neer op een opbrengst van € 2,6 miljoen per maand.

In de Duitse grensregio daalt het aantal liters in de grensregio gemiddeld tussen de 106 en 295 liter per winkel per maand, in de Belgische grensregio stijgt het aantal liters met tussen de 83 en 324 liters per maand per winkel en in de Belgische-Duitse grensregio stijgt het aantal liters met 428 per maand per winkel in model 1 en daalt het met 6 liter in model 3. Deze getallen kunnen vermenigvuldigd worden met het accijnstarief en het aantal winkels in de grensregio's. Vervolgens kunnen deze vermeerderd worden met het aandeel landelijk ten opzichte van de steekproef. In model 1 is dit voor drie grensregio's samen een derving van ongeveer € 69.000 per maand en in model 3 is dit een opbrengst van ongeveer € 76.000 per maand. Als we dit afzetten tegen de geraamde belastingopbrengst per maand komt dit neer op een effect tussen de -2,7% en +3,0% op de belastingopbrengst als gevolg van grenseffecten.

### *Wijn*

De opbrengst van de verhoging van de wijnaccijns is geraamd op € 23 miljoen inclusief gedragseffect van 20%. Exclusief het gedragseffect is de geraamde opbrengst € 29 miljoen. Dit komt neer op € 2,4 miljoen per maand. Als we de liters uit de regressieresultaten vermenigvuldigen met het tarief en het aantal winkels per grensregio en vermeerderen met het aandeel landelijk ten opzichte van het binnenland komen we op een extra belastingopbrengst tussen de € 2.100 en € 13.300. Als we deze opbrengst afzetten tegen de geraamde belastingopbrengst per maand komt dit neer op een positief effect tussen de 0,1% en 0,6% op de belastingopbrengst als gevolg van grenseffecten.

### *Overige alcoholische dranken*

De opbrengst van de verhoging van de accijns op overige alcoholische dranken is geraamd op € 25 miljoen inclusief gedragseffect van 20%. Exclusief het gedragseffect is de geraamde opbrengst € 31 miljoen. Dit komt neer op € 2,6 miljoen per maand. Als we de liters uit de regressieresultaten vermenigvuldigen met het tarief en het aantal winkels per grensregio en vermeerderen met het aandeel landelijk ten opzichte van het binnenland komen we op een lagere belastingopbrengst van € 168 in model 3 en een hogere belastingopbrengst van € 16.600 in model 1. Als we deze opbrengst afzetten tegen de geraamde belastingopbrengst per maand komt dit neer op een effect tussen de -0,01% en 0,6% op de belastingopbrengst als gevolg van grenseffecten.

### *Kanttekeningen*

Voor bovenstaande ramingen is aangenomen dat het aandeel landelijk versus steekproef gelijk is in de grensregio's en het binnenland. Dit aandeel zou echter kunnen verschillen per grensregio.

In de ramingen zijn aannames gedaan van de gemiddelde alcoholpercentages op basis van de totale steekproef om het tarief te bepalen. Ook dit zou kunnen verschillen per grensregio waardoor de berekende opbrengst anders uit zou komen.

## 6.7 Conclusie

Uit bovenstaande volgt dat de grenseffecten als aandeel van de geraamde belastingopbrengst zeer klein zijn en niet in alle gevallen negatief. De conclusie is daarom dat grenseffecten een zeer kleine rol hebben gespeeld bij de accijnsverhoging per 1 januari 2024.

## Bijlage 1: regressieanalyses alternatieve specificaties

### Hele steekproef – Bier

	afhankelijke variabele		
	liters (1)	gest. per winkel (2)	logaritme liters (3)
grens DE X Accijnsverhoging	-247,22*** (58,86)	-0,10 (0,52)	-0,005 (0,01)
grens BE X Accijnsverhoging	83,75 (66,91)	1,12* (0,60)	0,02*** (0,01)
grens DE/BE X Accijnsverhoging	517,36*** (115,34)	5,48*** (0,97)	0,03*** (0,01)
Maanddummies	Ja	Ja	Ja
Vaste effecten	Ja	Nee	Ja
Observations	222.527	222.527	222.527
Adjusted R <sup>2</sup>	0,28	0,34	0,28

Note: p < 0,001 \*\*\* P < 0,01 \*\* P < 0,05 \* P < 0,1 .

### Hele steekproef – Wijn

	afhankelijke variabele		
	liters (1)	gest. per winkel (2)	logaritme liters (3)
grens DE X Accijnsverhoging	140,89*** (33,01)	-1,25*** (0,43)	-0,02*** (0,01)
grens BE X Accijnsverhoging	76,26** (37,51)	0,43 (0,49)	0,01 (0,01)
grens DE/BE X Accijnsverhoging	254,54*** (64,57)	2,40*** (0,80)	0,03** (0,01)
Maanddummies	Ja	Ja	Ja
Vaste effecten	Ja	Nee	Ja
Observations	222.233	222.233	222.233
Adjusted R <sup>2</sup>	0,09	0,33	0,23

Note: p < 0,001 \*\*\* P < 0,01 \*\* P < 0,05 \* P < 0,1 .

### Hele steekproef – Overige alcoholische dranken

	afhankelijke variabele		
	liters (1)	gest. per winkel (2)	logaritme liters (3)
grens DE X Accijnsverhoging	8,82 (7,68)	-1,18 (0,80)	-0,01 (0,01)
grens BE X Accijnsverhoging	29,14*** (8,72)	3,34*** (0,92)	0,04*** (0,01)
grens DE/BE X Accijnsverhoging	22,96 (14,99)	-2,11 (1,50)	-0,05*** (0,02)
Maanddummies	Ja	Ja	Ja
Vaste effecten	Ja	Nee	Ja
Observations	217.322	217.322	217.322
Adjusted R <sup>2</sup>	0,06	0,16	0,14

Note: p < 0,001 \*\*\* P < 0,01 \*\* P < 0,05 \* P < 0,1 .



### Grensregio 10 km – Bier

	afhankelijke variabele		
	liters (1)	gest. per winkel (2)	logaritme liters (3)
grens DE X Accijnsverhoging	-355,71*** (80,84)	-1,79*** (0,67)	-0,02** (0,01)
grens BE X Accijnsverhoging	172,16* (94,39)	0,09 (0,78)	0,003 (0,01)
grens DE/BE X Accijnsverhoging	642,28*** (215,51)	-1,87 (1,79)	-0,04** (0,02)
Maanddummies	Ja	Ja	Ja
Vaste effecten	Ja	Nee	Ja
Observations	188.721	188.721	188.721
Adjusted R <sup>2</sup>	0,30	0,38	0,37

Note: p< 0,001 \*\*\* P< 0.01 \*\* P< 0.05 \* P< 0.1 .

### Grensregio 10 km – Wijn

	afhankelijke variabele		
	liters (1)	gest. per winkel (2)	logaritme liters (3)
grens DE X Accijnsverhoging	150,17*** (48,09)	-2,07*** (0,50)	-0,03*** (0,01)
grens BE X Accijnsverhoging	83,12 (56,25)	-0,05 (0,58)	0,001 (0,01)
grens DE/BE X Accijnsverhoging	220,91* (126,89)	0,66 (1,31)	0,01 (0,01)
Maanddummies	Ja	Ja	Ja
Vaste effecten	Ja	Nee	Ja
Observations	188.409	188.409	188.409
Adjusted R <sup>2</sup>	0,10	0,42	0,35

Note: p< 0,001 \*\*\* P< 0.01 \*\* P< 0.05 \* P< 0.1 .

### Grensregio 10 km – Overige alcoholische dranken

	afhankelijke variabele		
	liters (1)	gest. per winkel (2)	logaritme liters (3)
grens DE X Accijnsverhoging	8,11 (11,88)	-3,14*** (0,89)	-0,04*** (0,01)
grens BE X Accijnsverhoging	21,45 (14,04)	0,06 (1,06)	0,01 (0,01)
grens DE/BE X Accijnsverhoging	-6,60 (31,48)	-9,07*** (2,37)	-0,11*** (0,02)
Maanddummies	Ja	Ja	Ja
Vaste effecten	Ja	Nee	Ja
Observations	173.823	173.823	173.823
Adjusted R <sup>2</sup>	0,07	0,23	0,22

Note: p< 0,001 \*\*\* P< 0.01 \*\* P< 0.05 \* P< 0.1 .