



Doorrekening effecten van btw-verhoging op sierteeltproducten in Nederland en EU

Update situatie 2023

Michiël van Galen, Gerben Jukema, Gerben Splinter



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Doorrekening effecten van btw-verhoging op sierteeltproducten in Nederland en EU

Update situatie 2023

Michiel van Galen, Gerben Jukema, Gerben Splinter

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research in opdracht van en gefinancierd door de Vereniging van Bloemenveilingen in Nederland.

Wageningen Economic Research
Wageningen, augustus 2023

RAPPORT
2023-120
ISBN 978-94-6447-838-9

Van Galen, M.A., G. Jukema, G.M. Splinter, 2023. *Doorrekening effecten van btw-verhoging op sierteeltproducten in Nederland en EU; Update situatie 2023*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2023-120. 30 blz.; 4 fig.; 8 tab.; 11 ref.

Sierteeltproducten worden in Nederland in een verlaagd btw-tarief belast (9% in plaats van 21%) en in veertien andere EU-landen ook. Een verhoging van de btw heeft negatieve gevolgen voor omzet en werkgelegenheid in de keten. Deze doorrekening laat zien dat een btw-verhoging in Nederland leidt tot een verlies van ongeveer 200 miljoen euro omzet in de sierteeltketen tegen groothandelsprijzen (-1,6%). Als ook in andere EU landen de btw verhoogd wordt, dan heeft dat vooral effect op de export van Nederland en daarmee ook op de primaire productie. In dit scenario is het verlies aan omzet van de sierteeltketen (tegen groothandelsprijzen) 930 miljoen euro (-7%). Het verwachte effect op de btw-inkomsten van de overheid wordt gedeeltelijk teniet gedaan doordat minder bloemen en planten worden gekocht, en op kortere termijn doordat er minder belastinginkomsten en premies van bedrijven en werknemers worden ontvangen en meer werkloosheidsuitkeringen moeten worden betaald.

Ornamental horticultural products are taxed at a reduced VAT rate in the Netherlands (9% rather than 21%) as well as in 14 other EU countries. Increasing VAT would have a negative impact on turnover and employment in the supply chain. These calculations show that a VAT increase in the Netherlands would lead to a loss of around €200 million in turnover in the ornamentals sector at wholesale prices (-1.6%). If VAT were to be increased in other EU countries too, this would have a particularly significant impact on the Netherlands' exports and thus on primary production. In this scenario, the drop in turnover for the ornamentals sector (at wholesale prices) would be €930 million (-7%). The expected impact on the government's VAT revenue would be partly offset by fewer flowers and plants being bought, and in the shorter term by a decline in tax receipts and social insurance premiums from businesses and employees, along with an increase in unemployment benefits being paid out.

Trefwoorden: sierteelt, btw-tarief, werkgelegenheid, export

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/636509> of op www.wur.nl/economic-research (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2023 Wageningen Economic Research
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E communications.ssg@wur.nl,
www.wur.nl/economic-research. Wageningen Economic Research is onderdeel van Wageningen University & Research.



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

© Wageningen Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2023

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

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

Wageningen Economic Research is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Wageningen Economic Research Rapport 2023-120 | Projectcode 2282100522

Foto omslag: Shutterstock

Inhoud

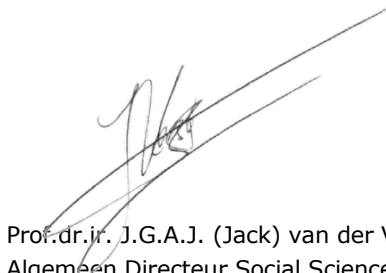
Woord vooraf	5
Samenvatting	6
S.1 Belangrijkste uitkomsten	6
S.2 Methodologie	7
Summary	8
S.1 Key findings	8
S.2 Methodology	9
1 Inzicht in effecten van verhoging btw nodig voor goede beleidsafweging	10
1.1 Verlaagd btw-tarief is ingevoerd om bloemen en planten betaalbaar te maken en werkgelegenheid te stimuleren	10
1.2 Het verlaagde btw-tarief wordt geëvalueerd	10
1.3 Een eventuele verhoging van de btw heeft gevolgen voor de sierteeltketen en de consument	10
1.4 Dit onderzoek kwantificeert de effecten van een btw verhoging op sierteeltproducten	11
1.5 Deelvragen	11
2 Nederlandse sierteeltketen belangrijke speler in Europa	12
2.1 Bijna een derde van EU productiewaarde in Nederland	12
2.2 Driekwart van de exportwaarde in EU komt uit Nederland	12
2.3 Zesenzestig duizend banen in de Nederlandse sierteeltketen	13
3 Btw-tarieven in EU verschillen per land	15
4 Methode: het Hortus-model	18
4.1 Twee scenario's	18
4.2 Hortus-model	18
4.3 Inflatie, verschil tussen inkomensgroepen en effecten op gezondheid en natuur	19
5 Doorrekening van effecten	20
5.1 Verhoging btw in Nederland leidt tot omzet- en banenverlies	20
5.2 Verhoging btw in hele EU leidt tot nog meer omzet- en banenverlies	21
5.3 Overheidsinkomsten in Nederland nemen minder toe dan verwacht	22
5.4 Hoge inflatie verminderde vraag bloemen en planten met 14%	24
5.5 Met name lagere inkomensgroepen kopen minder bloemen en planten bij btw-verhoging en door de inflatie	25
5.6 Mogelijke effecten op gezondheid en natuur	26
6 Conclusies	27
6.1 Effecten op omzet en werkgelegenheid; 2.440 voltijdsbanen verloren in Nederland in scenario 1 en 5.550 in scenario 2	27
6.2 Werkgelegenheid daalt in scenario 2 met bijna 64 duizend voltijdsbanen in EU-27 en Verenigd Koninkrijk	28
6.3 Btw-inkomsten deels tenietgedaan door lagere bestedingen, meer uitkeringen en lagere belastingen van bedrijven	28
6.4 Inflatie leidt ook tot afname van de vraag naar bloemen en planten	28
6.5 En met name mensen in lagere inkomensgroepen zullen minder bloemen en planten kopen	28
Bronnen en literatuur	29



Woord vooraf

In Nederland en in twaalf andere EU-landen wordt in plaats van het algemene btw-tarief een verlaagd btw-tarief toegepast op sierteeltproducten. De Nederlandse regering heeft in het verleden al enkele malen een verhoging van de btw op sierteeltproducten overwogen. Een dergelijke belastingherziening heeft tot doel het stelsel te vereenvoudigen en de belastinggrondslag te verbeteren. In dat kader worden de btw-regelingen voor diensten en producten, zoals boeken maar ook sierteeltproducten, heroverwogen. Op sierteeltproducten is al sinds 1975 het lage btw-tarief van toepassing in plaats van het algemene tarief. Het niveau van het lage btw-tarief is in Nederland in 2019 door kabinet Rutte III verhoogd van 6% naar 9%. Op dit moment wordt zowel in Nederland als in de EU de toepassing van verlaagde btw-tarieven geëvalueerd. De EU-lidstaten moeten voor 2025 een keuze maken uit 29 productcategorieën, waarvan er maximaal 24 een gereduceerd btw-tarief mogen krijgen.

In opdracht van de Vereniging van Bloemenveilingen in Nederland (VBN) - met ondersteuning en medefinanciering van de brancheorganisaties VGB, VBW, Tuinbranche NL en CVAH - heeft Wageningen Economic Research de betekenis van de btw-regeling voor omzet en werkgelegenheid in de sierteeltketen in kaart gebracht voor twee scenario's: één waarin Nederland unilateraal overgaat tot toepassing van het algemene btw-tarief en een scenario waarin alle landen, die nu het verlaagde tarief toepassen inclusief Nederland, het algemene tarief gaan hanteren. Deze resultaten zijn aangevuld met een analyse van de impact op de overheidsinkomsten. Daarnaast is gekeken naar de gevolgen van de inflatie in Nederland sinds medio 2021 op de vraag naar sierteeltproducten in Nederland in 2022-2023. De studie is een actualisering van de analyses die in 2021 voor de VBN is uitgevoerd.



Prof. dr. ir. J.G.A.J. (Jack) van der Vorst
Algemeen Directeur Social Sciences Group (SSG)
Wageningen University & Research



Ir. O. (Olaf) Hietbrink
Business Unit Manager Wageningen Economic Research
Wageningen University & Research

Samenvatting

S.1 Belangrijkste uitkomsten

Effecten op omzet en werkgelegenheid

- In scenario 1, waarin alleen in Nederland het verlaagde btw-tarief op sierteeltproducten wordt afgeschaft, leidt de verhoging van de btw tot een omzetverlies van 390 miljoen euro voor de Nederlandse bloemendetailhandel (-12,5%), 200 miljoen euro in de groothandel (-1,6%) en 80 miljoen euro in de teelt (-1,2%); en een totaal werkgelegenheidsverlies van 2.440 voltijdsbanen in de sierteeltketen in Nederland (-3,6%). Daarvan gaan de meeste banen verloren in de detailhandel (circa 1.710), 440 in de primaire sector, en ongeveer 290 in de groothandel.
- In scenario 2, waarin ook in andere EU-landen die op dit moment een verlaagd tarief hanteren de btw wordt verhoogd, leiden die verhogingen tot een omzetverlies in Nederland van 380 miljoen euro in de detailhandel (-12,1%), 930 miljoen euro in de groothandel (-7,2%) en 480 miljoen euro in de primaire productie (-7,1%). In termen van werkgelegenheid zijn de effecten in scenario 2 berekend op 5,5 duizend voltijdsbanen (-8,1%) in de Nederlandse sierteeltketen, waarvan 2.560 (-7%) in de primaire sector, -1.340 (-7%) in de groothandel en -1.650 (-12%) in de detailhandel.
- In de hele EU-27 en het Verenigd Koninkrijk daalt, in scenario 2, de omzet van de primaire sector met 1,6 miljard euro, de omzet van de groothandel met 3,8 miljard euro en de omzet van de detailhandel met 5,2 miljard euro. Er gaan bijna 64.000 voltijdsbanen verloren in de hele EU-27 en het Verenigd Koninkrijk.

Effect op de overheidsfinanciën in Nederland

- De effecten op de overheidsinkomsten in Nederland zijn berekend op basis van het verlies aan werkgelegenheid en omzet. Het netto-effect van een btw-verhoging in Nederland is een positief effect op de overheidsfinanciën in Nederland van 159 miljoen euro (scenario 1). Dit betreft de toename van de btw-opbrengsten, verminderd met de extra uitgaven aan sociale zekerheid en de afname van de belastinginkomsten uit arbeidsinkomen en winst. Dit is aanzienlijk minder dan de toename van btw-opbrengsten van 345 miljoen euro per jaar als consumenten geen verandering in aankoopgedrag zouden laten zien bij de btw-verhoging (en er dus geen omzet- en banenverlies zou optreden).
- Wanneer de andere EU-landen met een laag btw-tarief ook besluiten om de btw op sierteeltproducten te verhogen (scenario 2), dan blijft nog slechts 75 miljoen euro positief effect op de overheidsfinanciën in Nederland over. Dat betekent dat de verhoging van de btw in andere landen via de daardoor veroorzaakte vraaguitval en afname van de export en productie in Nederland, negatieve gevolgen heeft voor de belastinginkomsten en uitgaven aan sociale zekerheid in Nederland.

Effecten van inflatie

- Niet alleen een eventuele btw-verhoging heeft effect op de vraag naar bloemen en planten. Tegelijkertijd stijgen ook de prijzen van veel andere producten. De inflatie was de afgelopen twee jaar in Nederland en Europa erg hoog en de verwachting is dat die voorlopig hoog blijft. Met behulp van de inkomenselasticiteit (Bunte en Kuiper, 2008) kan worden aangetoond dat een inflatie van 13% sinds begin 2022 – ceteris paribus – heeft geleid tot een daling van de vraag naar bloemen en planten van ongeveer 14%.

Effecten op inkomensgroepen, gezondheid en natuur

- Het is aannemelijk dat stijgende prijzen van bloemen en planten in combinatie met een verhoging van het btw-tarief ervoor zorgt dat bloemen en planten met name voor de lagere inkomensgroepen minder betaalbaar worden. Door een eventuele verhoging van de btw daalt bovendien de productie en consumptie van bloemen en planten in Nederland en daarmee daalt ook de positieve bijdrage aan de waarde van het landschap, de biodiversiteit en gezondheid en welzijn van mensen.

S.2 Methodologie

In dit onderzoek is doorgerekend wat de effecten van een verhoging van de btw op sierteeltproducten betekent voor de omzet en werkgelegenheid in Nederland en de EU-27 en het Verenigd Koninkrijk. In Nederland en in veertien andere EU-landen worden sierteeltproducten (of een deel daarvan) in een verlaagd btw-tarief belast; in Nederland is dat 9% in plaats van 21%. Als zou worden besloten om de btw op sierteeltproducten te verhogen, dan heeft dat negatieve gevolgen voor de omzet en werkgelegenheid in de keten. Er zijn twee scenario's bekeken:

1. een unilaterale verhoging van de btw op sierteeltproducten in Nederland, i.e. toepassing van het algemene tarief van 21% in plaats van het verlaagde tarief van 9%;
2. een verhoging van de btw in zowel Nederland als de andere EU-landen met een verlaagd tarief.

Deze doorrekening is gemaakt met het door Wageningen Economic Research ontwikkeld partieel evenwichtsmodel: Hortus. In Hortus worden productie, internationale handel en consumptie van tuinbouwproducten in de EU-landen en de rest van de wereld aan elkaar gerelateerd met vraag- en aanbodvergelijkingen en vraag- en aanbodsubstitutie-elasticiteiten. De data voor het model worden zoveel mogelijk uit gevalideerde statistische bronnen gehaald. Voor de sierteeltsector zijn bovendien prijselasticiteiten in het model opgenomen die aangeven hoe de vraag naar sierteeltproducten verandert als de prijzen veranderen. Voor deze update van het model zijn prijselasticiteiten gehanteerd die door onderzoeksbureau GfK in 2021 zijn berekend. Het model berekent op basis van gegevens over productie, handel en consumptie en onder bepaalde aannames zoals bovengenoemde prijselasticiteiten en substitutie elasticiteiten, een nieuw evenwicht na een prijsschok als gevolg van de btw-verandering. De uitkomsten zijn procentuele veranderingen ten opzichte van de initiële situatie. De gevolgen voor de werkgelegenheid zijn vervolgens buiten het model berekend met behulp van gegevens over omzet per voltijdsbaan (fte). De effecten op de overheidsfinanciën zijn berekend op basis van gegevens over brutolonen, sociale premies en belastingen.

Daarnaast is gekeken naar de mogelijke gevolgen van inflatie op de vraag naar sierteeltproducten in Nederland, en verschillen in effecten op de consumptie voor verschillende inkomensgroepen. Deze vragen zijn beknopt beantwoord op basis van eerder onderzoek van Bunte en Kuiper (2008). Ten slotte is ook gekeken naar mogelijke andere effecten van de consumptie en productie van sierteeltproducten in Nederland, op basis van literatuur.

Summary

S.1 Key findings

Effects on turnover and employment

- Under scenario 1, where the reduced VAT rate on ornamentals is abolished in the Netherlands only, the VAT increase results in a €390 million decline in turnover for the Dutch flower retail sector (-12.5%), a €200 million decline for the wholesale sector (-1.6%) and an €80 million decline for the cultivation sector (-1.2%), as well as the loss of a total of 2,440 full-time jobs in the ornamentals sector in the Netherlands (-3.6%). Most of those job losses would be in retail (about 1,710), 440 in the primary production sector, and about 290 in the wholesale trade.
- Under scenario 2, where other EU countries that currently apply a reduced VAT rate also increase it, those increases would result in a €380 million decline in turnover for Dutch retailers (-12.1%), a €930 million decline for wholesalers (-7.2%) and a €480 million decline in primary production (-7.1%). In terms of employment, the effects in scenario 2 amount to a loss of 5,500 full-time jobs (-8.1%) in the Dutch ornamentals sector, of which 2,560 (-7%) are in the primary production sector, 1,340 (-7%) in the wholesale sector, and 1,650 (-12%) in retail.
- For the EU-27 and the UK taken as a whole, under scenario 2, turnover for the primary production sector declines by €1.6 billion. For wholesalers it declines by €3.8 billion and for retailers by €5.2 billion. Nearly 64,000 full-time jobs would be lost across the EU-27 and the UK.

Impact on government finances in the Netherlands

- The effects on government revenues in the Netherlands have been calculated based on the loss of employment and turnover. The net effect of a VAT increase in the Netherlands is a positive impact on public finances in the Netherlands of €159 million (scenario 1). This is based on the increase in VAT revenue less additional spending on social security and the decrease in tax revenue from employment income and profits. This is considerably less than the €345 million increase in VAT revenue per year if consumers would not alter their purchasing behaviour in response to the VAT increase (and there would therefore be no loss of turnover and jobs).
- If the other EU countries that now have a low VAT rate also decide to increase VAT on ornamentals (scenario 2), the positive impact on public finances in the Netherlands will be limited to €75 million. This means that an increase in VAT in other countries will trigger a reduction in demand and lead to a decline in production and exports in the Netherlands, which will then have a negative impact on tax revenues and social security spending in the Netherlands.

Effects of inflation

- A possible increase in VAT is not the only thing that could affect demand for flowers and plants. Prices for many other products are rising too. Inflation has been very high in the Netherlands and Europe over the past two years and is expected to remain high for the time being. By using income elasticity (Bunte and Kuiper, 2008), we can see how an inflation rate of 13% since early 2022 has – *ceteris paribus* – led to about a 14% drop in demand for flowers and plants.

Effects on income groups, health and nature

- We can assume that rising prices for flowers and plants combined with an increase in the VAT rate are likely to make flowers and plants less affordable, especially for lower income groups. Any increase in VAT will also reduce the production and consumption of flowers and plants in the Netherlands, and with it the positive contribution to the value of landscapes, biodiversity and people's health and well-being.

S.2 Methodology

This study calculates what effects an increase in VAT for ornamentals would have on turnover and employment in the Netherlands as well as the EU-27 and the UK. Ornamentals (or at least a proportion of ornamental plant products) are taxed at a reduced VAT rate in the Netherlands and in 14 other EU countries. In the Netherlands the rate is 9% rather than 21%. A decision to increase VAT on ornamentals would have a negative impact on turnover and employment in the sector. Two scenarios were considered:

1. a unilateral increase in the VAT rate on ornamentals in the Netherlands, meaning the application of the general VAT rate of 21% instead of the reduced rate of 9%; and
2. an increase in VAT in both the Netherlands and the other EU countries that currently apply a reduced rate.

The calculations were made using Hortus, the partial equilibrium model developed by Wageningen Economic Research. Hortus was used to look at the relationship between the production, international trade and consumption of horticultural products in EU countries and the rest of the world, using supply and demand equations and the elasticities of supply and demand substitutes. The data for the model have been obtained from validated statistical sources as far as possible. For the ornamental horticulture sector, the model included price elasticities that show how demand for ornamentals changes as prices change. This update of the model has used price elasticities calculated by the GfK research agency in 2021. The model uses data on production, trade and consumption, and makes certain assumptions – such as the price elasticities and substitution elasticities mentioned above – to calculate a new equilibrium following a price shock caused by the VAT change. The outcomes have been expressed as percentage changes from the original situation. The impacts on employment were then calculated outside the model using data on turnover per full-time job (FTE). The effects on public finances were calculated using data on gross wages, social insurance premiums and taxes.

We have also looked at the possible effects of inflation on demand for ornamentals in the Netherlands, and differences in the consumption effects for different income groups. These questions have been addressed concisely based on previous research by Bunte and Kuiper (2008). Finally, the study has also considered other potential effects of the consumption and production of ornamentals in the Netherlands, based on existing literature.

1 Inzicht in effecten van verhoging btw nodig voor goede beleidsafweging

1.1 Verlaagd btw-tarief is ingevoerd om bloemen en planten betaalbaar te maken en werkgelegenheid te stimuleren

De sierteeltsector is een belangrijke economische sector voor Nederland met een totale productiewaarde van ongeveer 7,5 miljard euro en een exportwaarde van 10,4 miljard euro in 2021.¹ Naar schatting 80-85% van de in Nederland geproduceerde sierteeltproducten wordt geëxporteerd. Het gaat om snijbloemen, kamerplanten en balkonplanten, perkplanten, bloembollen en boomkwekerijgewassen en vaste planten. De belangrijkste exportbestemmingen liggen in de landen om Nederland heen. In volgorde van afnemend belang zijn dat Duitsland, Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Italië, Polen en België.

Sinds 1975 geldt voor alle sierteeltproducten in Nederland het verlaagde btw-tarief. De regeling is op initiatief van de Tweede Kamer ingesteld om sierteeltproducten betaalbaar te maken voor mensen met een laag besteedbaar inkomen en om de omzet en werkgelegenheid in de tuinbouw te stimuleren.² In de afgelopen decennia is het verlaagde btw-tarief op sierteeltproducten verschillende keren heroverwogen, meestal in tijden van economische recessie wanneer het rijk bezuinigingen overweegt.

1.2 Het verlaagde btw-tarief wordt geëvalueerd

Op dit moment wordt zowel in Nederland als in de EU de toepassing van verlaagde btw-tarieven geëvalueerd.³ De EU-lidstaten moeten voor 2025 een keuze maken uit 29 productcategorieën, waarvan er maximaal 24 een gereduceerd btw-tarief mogen krijgen. In het kader van deze ontwikkelingen heeft de VBN Wageningen Economic Research gevraagd een update uit te voeren van de berekeningen van de negatieve effecten van een btw-verhoging in Nederland en andere EU-lidstaten voor de Nederlandse sierteeltketen zoals gepubliceerd in Van Galen en Jukema (2021). Daarnaast zijn er op dit moment in de sierteeltsector grote zorgen over gestegen energiekosten, loonkosten en inflatie. Naast de gevolgen van veranderingen in de btw wil de VBN daarom ook de gevolgen van een btw-verhoging in de context van deze ontwikkelingen kunnen plaatsen.

1.3 Een eventuele verhoging van de btw heeft gevolgen voor de sierteeltketen en de consument

Op dit moment wordt het verlaagde tarief voor sierteeltproducten toegepast in 13 EU-lidstaten. Deze lidstaten vertegenwoordigen in 2019 ongeveer 85% van de sierteeltproductiewaarde in de EU-27 en het Verenigd Koninkrijk samen, en ongeveer 75% van de consumptiewaarde.⁴ Als in al deze lidstaten het algemene btw-tarief op sierteeltproducten zou worden toegepast, zullen de consumentenprijzen in deze landen stijgen. Als gevolg hiervan daalt de consumptie van sierteeltproducten. Dit resulteert in een daling van de netto-omzet, de handel tussen landen en de werkgelegenheid in de detail- en groothandel en de primaire productie in de sierteeltketen (Van Galen en Jukema, 2021). Als alleen in Nederland de btw wordt verhoogd (scenario 1) dan heeft dat vooral effect op de consumentenvraag en detailhandelsomzet in Nederland. De effecten op de groothandel en de primaire productie worden dan veroorzaakt door de vraaguitval in Nederland. Als ook in andere landen de btw verhoogd wordt (scenario 2), dan komt het effect

¹ Bron: CBS. <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2023/24/tuinbouwcijfers-2022>.

² Amendement Tolman, TK 1974-1975, 13 104 nr. 9. Het verlaagde btw-tarief mag in de EU worden toegepast op sierteeltproducten op basis van EU-richtlijn 2006/112/EG artikel 122.

³ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/04/03/definitieve-evaluatierapport-verlaagde-btw-tarief>.

⁴ Op basis van verschillende bronnen, voornamelijk van Eurostat en schattingen van Wageningen Economic Research.

daarvan vooral tot uitdrukking in een daling van de exportomzet en de daarmee samenhangende daling van de productie in Nederland. Om een inschatting te kunnen maken van het totale effect op de omzet in de keten in Nederland kan gekeken worden naar het effect op de omzet op groothandelniveau waarin zowel het effect op de binnenlandse vraag als de exportvraag tot uitdrukking komen. Immers, omzet op verschillende niveaus in de keten kan niet zondermeer bij elkaar worden geteld, omdat de omzet (en winst of verlies) van de voorliggende schakels onderdeel is van de omzet van de opvolgende schakels.

1.4 Dit onderzoek kwantificeert de effecten van een btw verhoging op sierteeltproducten

Het doel van het project is om de uitkomsten van de eerdere studie naar de gevolgen van een btw-verhoging (Van Galen en Jukema, 2021) te actualiseren in het licht van de lopende evaluaties van het btw-beleid en de aanpassingen die er mogelijk vanaf 2025 zullen komen.⁵ Daarnaast is het project bedoeld om inzichten te verzamelen in de mogelijke gevolgen van inflatie op de vraag naar sierteeltproducten in Nederland en stijgende energieprijzen en loonkosten op de productiekosten van de sierteeltsector in Nederland.

1.5 Deelvragen

Er zijn vijf onderzoeksvragen in het onderzoek aan bod gekomen:

1. Wat zijn de effecten van een btw-verhoging op sierteeltproducten in Nederland van 9% naar 21% op omzet en werkgelegenheid van de verschillende schakels in de sierteeltketen, internationale handel, en op de overheidsfinanciën in Nederland?
2. Wat zijn de effecten van een btw-verhoging op sierteeltproducten in Nederland en de overige EU-lidstaten die het verlaagde btw-tarief hanteren op omzet en werkgelegenheid van de verschillende schakels in de sierteeltketen, internationale handel, en op de overheidsfinanciën in Nederland?
3. Wat zijn de gevolgen van de inflatie in Nederland sinds medio 2021 op de vraag naar sierteeltproducten in Nederland in 2022-2023?
4. Welke effecten heeft een afschaffing van het verlaagde btw-tarief op sierteeltproducten in Nederland op de bestedingen van lagere inkomensgroepen?
5. Wat zijn de mogelijke effecten op gezondheid en natuur?

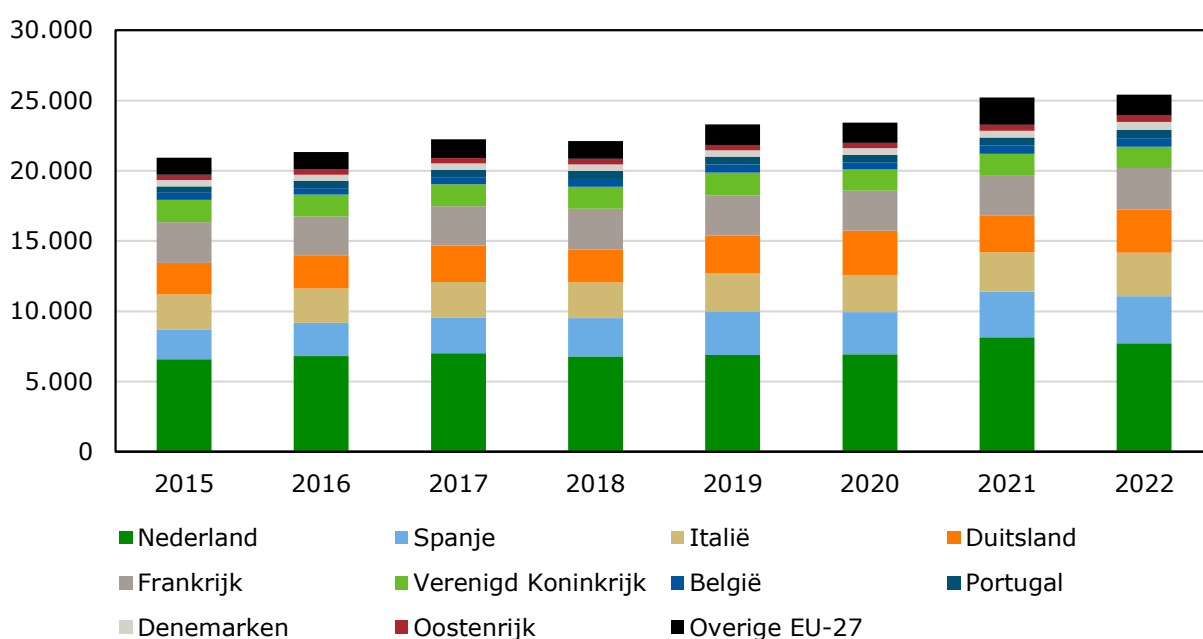
Voor de beantwoording van de eerste twee onderzoeksvragen wordt een economisch model van de (wereldwijde) tuinbouwproductie en -handel gebruikt; het Hortus-model. Dit model beschrijft naast de sierteeltproductie, handel en consumptie ook de groente en fruitsectoren; in bepaalde gevallen zullen namelijk substitutie-effecten optreden tussen de sierteeltsectoren en de overige tuinbouw sectoren. De derde, vierde en vijfde onderzoeksvraag worden beantwoord op basis van deskstudie en beschikbare data over prijzen, en prijs- en inkomenselasticiteiten.

⁵ van Galen, M., & Jukema, G. (2021). Doorrekening effecten van btw-verhoging op sierteeltproducten in Nederland en EU: Update situatie 2021. (Rapport / Wageningen Economic Research; No. 2021-043). Wageningen Economic Research. <https://doi.org/10.18174/544239>.

2 Nederlandse sierteeltketen belangrijke speler in Europa

2.1 Bijna een derde van EU productiewaarde in Nederland

De totale waarde van de sierteeltsector in de EU wordt geschat op ongeveer 25 miljard euro in 2022 (Figuur 2.1). Nederland heeft daarin een aandeel van 30% en dat aandeel is al jaren ongeveer gelijk. Na Nederland zijn ook Spanje, Italië, Duitsland en Frankrijk belangrijke sierteeltproducenten. Voor bepaalde productgroepen zijn andere landen ook belangrijk, zoals Denemarken voor potplanten en het Verenigd Koninkrijk voor bepaalde boomkwekerijgewassen en vaste planten. In de productie van bloembollen speelt Nederland helemaal een belangrijke rol, met een geschat aandeel van bijna 90% in de wereldwijde commerciële productie.⁶



Figuur 2.1 Productiewaarde van de sierteeltsector in de EU-27 en het Verenigd Koninkrijk, in miljoen euro, in 2022 (inclusief uitgangsmateriaal)

Bron: Eurostat EAA.

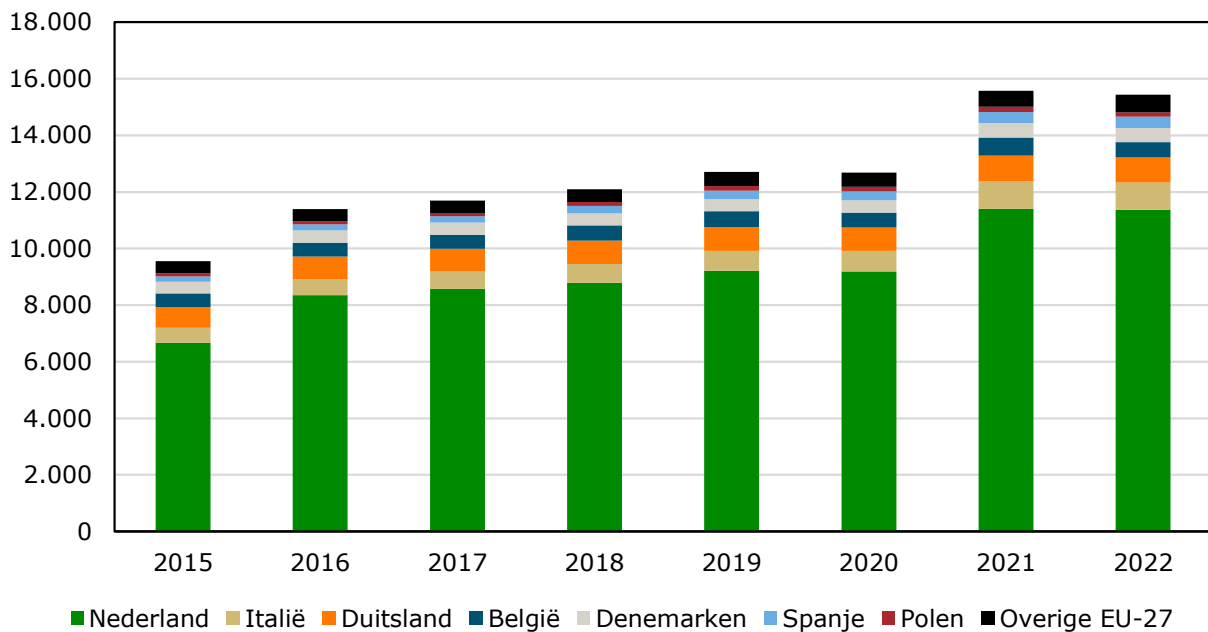
2.2 Driekwart van de exportwaarde in EU komt uit Nederland

Vanaf de telers gaan de meeste bloemen en planten (via de veiling) naar de groothandel en van daaruit naar bloemenwinkels, supermarkten en andere detailhandel in heel Europa en daarbuiten. De totale exportwaarde van alle sierteeltproducten vanuit Nederland bedroeg in 2021 ruim 11,4 miljard euro en ook in 2022 was die bijna 11,4 miljard euro.⁷ Het gaat daarbij om zowel producten van Nederlandse bodem als her-uitgevoerde bloemen en planten. De exportwaarde steeg door gestegen vraag naar bloemen en planten (mede door de Corona pandemie die aankoop voor thuisgebruik heeft gestimuleerd), maar ook door hogere prijzen als gevolg van gestegen energieprijzen. Daardoor daalde het aanbod van bepaalde soorten bloemen en planten,

⁶ Op basis van data van AIPH.

⁷ Op basis van Eurostat Comext, bollen, snijbloemen, kamerplanten, boomkwekerijproducten.

met name in de wintermaanden, waardoor de prijzen stegen. In 2022 had Nederland een aandeel van 74% in de totale exportwaarde van de EU-27 (zie Figuur 2.2).



Figuur 2.2 Export van sierteeltproducten uit Nederland en andere EU-27 landen, in miljard euro, 2015-2022

Bron: Eurostat.

2.3 Zesenzestig duizend banen in de Nederlandse sierteeltketen

In Nederland waren in 2020 naar schatting zo'n 66 duizend voltijdsbanen (fte) in de sierteeltproductie, gespecialiseerde groothandel en sierteeltdetailhandel. Dat is ongeveer 12% van het totaal van 570 duizend geschatte voltijdsbanen in de EU en het Verenigd Koninkrijk (Tabel 2.1). Daarvan waren ongeveer 267.000 banen in de primaire sector, 57.000 in de groothandel, en 247.000 in de detailhandel.⁸ In aantallen werknemers is dat meer, omdat er ook veel in deeltijd gewerkt wordt. Het aantal werknemers wordt op basis van Eurostat data voor de EU en het VK samen geschat op 69.000 in de sierteeltgroothandel en 330.000 in de bloemen en planten detailhandel. Cijfers over het aantal werknemers in de EU in de primaire sierteeltsector zijn niet voorhanden.

⁸ Dit betreft Eurostat data over gespecialiseerde detailhandel in bloemen en planten, en dierenspecialzaken. Op landniveau is geen betere data verkrijgbaar. Daarnaast is er nog een werkgelegenheid in de niet gespecialiseerde detailhandel, bijvoorbeeld in supermarkten. Daarover bestaan geen statistieken en die cijfers zijn hier in de tabel niet meegenomen. In de berekeningen van het Hortus model wordt die werkgelegenheid meegenomen op basis van een zelfde arbeidsbehoefte per euro omzet als in de bloemendetailhandel.

Tabel 2.1 Geschatte werkgelegenheid in de sierteeltsector in geselecteerde landen en EU totaal in 1.000 voltijdsbanen, in 2020

	Productie	Groothandel, a)	Detailhandel, b)	Totaal
Duitsland	18	10	59	86
Verenigd Koninkrijk	19	4	57	80
Nederland	36	16	13	66
Frankrijk	26	3	24	53
Rest van EU	168	23	94	285
Totaal	267	57	247	570

a) Eurostat, Wholesale of flowers and plants. Hierin is alleen de gespecialiseerde groothandel opgenomen. In het Hortus model worden ook handelsactiviteiten die bij andere bedrijven worden verricht meegenomen onder de groothandel van sierteeltproducten.

b) Eurostat, Retail sale of flowers, plants, seeds, fertilisers, pet animals and pet food in specialised stores. Deze cijfers wijken iets af van de totale werkgelegenheid omdat daarin marktverkoop en supermarkten ontbreken. Aan de andere kant is juist dierenspecialzaken hierin meegenomen. Beter data zijn op landniveau op dit moment niet beschikbaar. Bron: Eurostat FADN en Annual detailed enterprise statistics for trade (NACE Rev. 2 G) [SBS_NA_DT_R2], AIPH, Eurostat, modelberekeningen Wageningen Economic Research.

3 Btw-tarieven in EU verschillen per land

De btw is een belasting op de toegevoegde waarde die overheden heffen op producten en diensten. De btw wordt over het algemeen betaald door de eindverbruiker, dat wil zeggen dat bedrijven die btw betalen over intermediaire inputs in de productie deze btw terug kunnen vragen. Daardoor is het de consument of de overheid die uiteindelijk btw betaald.

Sinds 1975 geldt voor sierteeltproducten in Nederland het lage btw-tarief van (op dit moment) 9%. De regeling is in de jaren zeventig van de vorige eeuw op initiatief van de Tweede Kamer ingesteld om sierteeltproducten betaalbaar te maken voor mensen met een laag besteedbaar inkomen en om de omzet en werkgelegenheid in de tuinbouw te stimuleren.⁹ Op basis van EU-richtlijn 2006/112/EG artikel 122 mag het verlaagde btw-tarief worden toegepast op sierteeltproducten (snijbloemen, tuin- en potplanten, bloembollen en boomkwekerijproducten).

Tabel 3.1 Btw tarieven in de EU en het VK, in %, in 2023 (landen met verlaagd btw-tarief op sierteeltproducten in vet)

	Lage tarief	Algemeen tarief	Tarief sierteelt	Verskil
België	6 / 12	21,0	6,0	15,0
Bulgarije	9,0	20,0	20,0	
Cyprus	5 / 9	19,0	19,0	
Denemarken	geen	25,0	25,0	
Duitsland	7,0	19,0	7,0	12,0
Estland	9,0	20,0	20,0	
Finland	10 / 14	24,0	24,0	
Frankrijk	5,5 / 10	20,0	10,0	10,0
Griekenland	6 / 13	24,0	13,0	9,0
Hongarije	5 / 18	27,0	27,0	
Ierland	9 / 13,5	23,0	23,0	
Italië	5 / 10	22,0	10,0	12,0
Kroatië	5 / 13	25,0	5,0 bollen en boomkwekerij 25,0 snijbloemen en foliage	20,0
Letland	12,0	21,0	21,0	
Litouwen	5 / 9	21,0	21,0	
Luxemburg	7,0	17,0	7,0	10,0
Malta	5 / 7	18,0	18,0	
Nederland	9,0	21,0	9,0	12,0
Oostenrijk	10 / 13	20,0	13,0	7,0
Polen	5 / 8	23,0	8,0	15,0
Portugal	6 / 13	23,0	6,0 bollen en boomkwekerij 25,0 snijbloemen en foliage	17,0
Roemenië	5 / 9	19,0	9,0 bollen en boomkwekerij 19,0 snijbloemen en foliage	10,0
Slovenië	9,5	22,0	9,5	12,5
Slowakije	10,0	20,0	20,0	
Spanje	10,0	21,0	10,0	11,0
Tsjechië	10 / 15	21,0	15,0	6,0
Verenigd Koninkrijk	5,0	20,0	20,0	
Zweden	6 / 12	25,0	25,0	

Bron: [Taxes in Europe Database v3 \(europa.eu\)](#).

⁹ Amendement Van Dis en Tolman, TK 1974-1975, 13 104 nr. 9 (https://repository.overheid.nl/frbr/sgd/19741975/0000202300/1/pdf/SGD_19741975_0003446.pdf). Amendement op de Wet op de Omzetbelasting van 1968 (wetten.nl - Informatie - Wet op de omzetbelasting 1968 - BWBR0002629 (overheid.nl)).

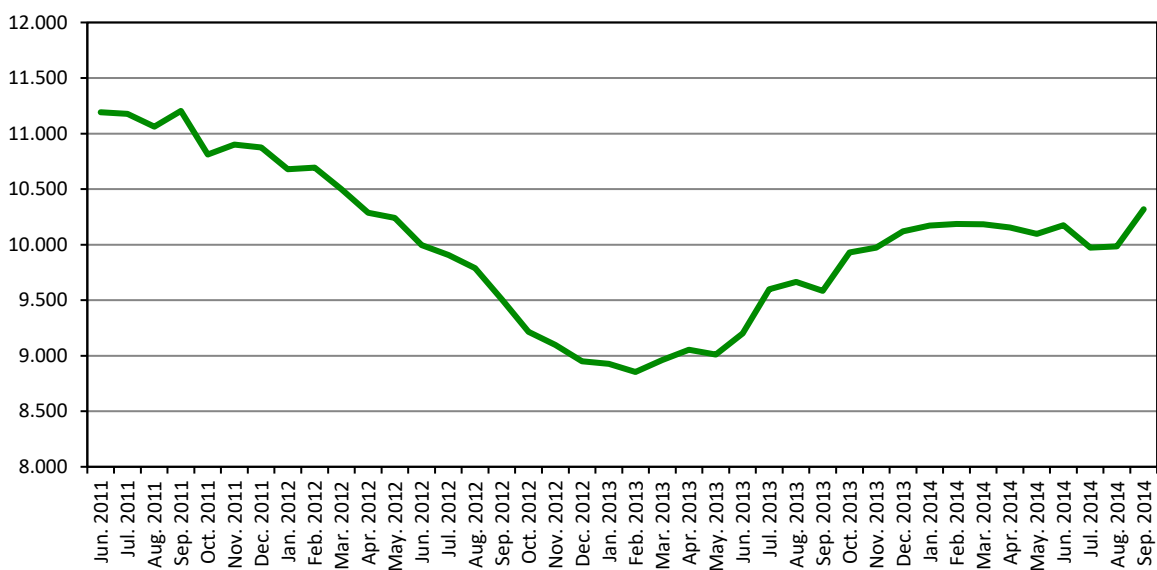
Op 1 januari 2023 waren er 15 EU-lidstaten waarin het verlaagde tarief voor sierteeltproducten wordt toegepast (zie Tabel 3.1). Daarvan waren er drie, Kroatië, Portugal en Roemenië, die het verlaagde tarief alleen toepassen op boomkwekerijproducten en bloembollen, maar niet op snijbloemen.

Als in deze lidstaten het algemene btw-tarief zou worden toegepast, zullen de consumentenprijzen in deze landen stijgen. Als gevolg hiervan daalt de consumptie van sierteeltproducten (zie bijvoorbeeld Van Galen en Jukema, 2021). Dit resulteert in een daling van de netto-omzet van de sierteeltketen, de handel tussen landen en de werkgelegenheid. Omdat Nederland een belangrijke speler is in de sierteeltproductie en handel en sterk op de export is gericht zal een dergelijke vraaguitval in de rest van de EU de Nederlandse sector sterk beïnvloeden. De effecten van de btw-regeling op de consumentenprijzen van sierteeltproducten verschillen van land tot land, omdat het verschil tussen het lage en het algemene tarief per land verschilt.

Kader 1 Btw verhoging in Spanje in 2012

Spanje heeft in juli 2012 de btw-regeling voor sierteeltproducten afgeschaft. De btw op sierteeltproducten werd verhoogd van 8% tot 21%.¹ Deze verhoging heeft een negatieve impact gehad op de omzet van Spaanse bloemisten. Deze is tussen 2012 en 2014 met ruim 25% afgenomen. Dit ligt mede aan de economische en financiële crisis, maar de omzet van Spaanse bloemisten is in deze periode wel hard onderuit gegaan.¹ Volgens de Spaanse bloemisten autoriteit AEFI is 23% van haar leden failliet gegaan tussen 2012-2014.

De vraaguitval heeft waarschijnlijk ook zijn weerslag gehad op de Spaanse import van sierteeltproducten vanuit Nederland. Deze vertoonde in de winter van 2012-2013 een sterke dip (Figuur 3.1).¹ Vervolgens is de import uit Nederland geleidelijk weer gestegen, gedeeltelijk door verbeterende economische omstandigheden en gedeeltelijk door vervanging van Spaanse sierteeltproducten door import uit Nederland. De Spaanse sierteeltsector heeft een behoorlijke krimp doorgemaakt in deze periode waardoor Spanje meer is gaan importeren. De import van sierteeltproducten is echter ook al voor de verhoging van de btw gedaald. De economische recessie vanaf 2008 is daarvoor verantwoordelijk. De grootste daling van het inkomen was echter in 2012 reeds voorbij en het lijkt aannemelijk dat de dip in 2012-2013 voor een aanzienlijk deel door de btw-verhoging is veroorzaakt. Spanje heeft de btw-regeling voor sierteeltproducten in 2015 weer ingevoerd en nu geldt een verlaagd tarief van 10%.



Figuur 3.1 Nederlandse export van sierteeltproducten naar Spanje, in 1.000 euro, 12-maandelijks gemiddelde. Bron: AEFI 2014 en Eurostat 2015.

Dit kader is eerder gepubliceerd in Bunte en Van Galen (2015), en hierboven alleen tekstueel iets aangepast.

Kader 2 Een praktijkervaring: een voorbeeld uit Frankrijk

In augustus 1991 werd het btw-tarief voor sierteeltproducten in Frankrijk veranderd van het lage naar het hoge tarief: van 5,5% naar 18,6%. De netto-omzet van de detailhandel in sierteeltproducten daalde van 17,5 miljard frank in 1991 naar 15,3 miljard frank in 1992. De bruto-omzet in de detailhandel steeg licht van 18,5 naar 18,8 miljard frank. Consumenten gaven ongeveer hetzelfde bedrag aan sierteeltproducten uit in 1991 en 1992. De overheid ontving simpelweg een groter deel van de consumentenuitgaven. Vanwege de lagere netto-omzet in de detailhandel daalde de werkgelegenheid in de sierteeltketen met 5.000 personen in 1992 en 6.000 personen in 1993. De overheid verhoogde haar btw-inkomsten, maar dit ging ten kosten van lagere inkomstenbelastingen en waarschijnlijk hogere werkloosheidsuitgaven. De maatregel werd daarom teruggedraaid in 1993, zodat het lage btw-tarief wederom werd toegepast op sierteeltproducten in Frankrijk.

Bron: ADAVF 1993. Dit kader is eerder gepubliceerd in Bunte en Van Galen (2015).

4 Methode: het Hortus-model

4.1 Twee scenario's

Voor de beantwoording van de eerste twee onderzoeksvragen zijn in deze studie twee scenario's uitgewerkt:

1. Een btw-verhoging op sierteeltproducten in Nederland van 9% naar 21%;
2. Een btw-verhoging in zowel Nederland en andere EU-lidstaten die het verlaagde tarief hanteren.

Als belangrijkste sierteeltproducent en handelaar van Europa heeft de Nederlandse keten er belang bij de andere landen de btw op sierteeltproducten niet verhogen. Een verhoging van de btw in de afzetmarkten voor Nederlandse bloemen en planten zal namelijk een negatief effect hebben op de vraag in die landen en daarmee op de sector in Nederland. Zolang Nederland zelf het verlaagde btw tarief hanteert kan daarmee gemakkelijker aan andere landen worden gevraagd het belang van de Nederlandse sierteeltsector mee te wegen in eventuele keuzes. Een verhoging van de btw in Nederland zal daarmee een belangrijk argument van de Nederlandse sector om voor een verlaagd btw tarief in het buitenland te pleiten onderuit halen. Daarom wordt in deze studie niet alleen gekeken naar een scenario waarin Nederland de tarieven verhoogt, maar wordt ook gekeken naar een scenario waarbij zo'n besluit zal leiden tot een verhoging in andere EU-landen.

4.2 Hortus-model

De effecten van de btw-verhogingen zijn berekend met behulp het Hortus-model dat speciaal ontwikkeld is door Wageningen Economic Research om de effecten van vraag- en aanbodveranderingen op de Europese tuinbouw te simuleren (Bunte en Van Galen, 2005). Het Hortus-model is een vraag- en aanbodmodel voor tuinbouwproducten in de EU-27, het Verenigd Koninkrijk, en de rest van de wereld als geheel.¹⁰ Het Hortus-model onderscheidt (in versie 10) 24 verschillende tuinbouwproducten (groenten, fruit, en sierteelt). De sierteeltproducten zijn snijbloemen, potplanten (kamerplanten, balkonplanten en perkplanten), boomkwekerijproducten, en bloembollen. In het model worden productie, internationale handel en consumptie aan elkaar gerelateerd middels (getrapte) vraag- en aanbodvergelijkingen. Voor de sierteeltsector zijn bovendien prijselasticiteiten in het model opgenomen die aangeven hoe de vraag naar sierteeltproducten verandert als de prijzen veranderen. Het model kent verschillen in productietechnologie tussen landen, wat tot uitdrukking komt in verschillen in kapitaal- en arbeidsintensiteit in de productie en het gebruik van intermediaire inputs in de teelt.

Het model berekent op basis van een initiële set van gegevens over productie, handel en consumptie en onder de voorwaarden van de gehanteerde parameters, een nieuw evenwicht na een schok als gevolg van de veranderingen in de btw. De uitkomsten van het model zijn procentuele veranderingen ten opzichte van de initiële situatie. De gevolgen voor de werkgelegenheid worden vervolgens buiten het model berekend met behulp van productiviteitsindicatoren voor de respectievelijke stadia in de keten, met behulp van de omzet per voltijdbaan (fte). De achterliggende cijfers zijn gebaseerd op gegevens van het Farm Accountancy Data Network (FADN), en Annual detailed enterprise statistics for trade (NACE Rev. 2 G) [SBS_NA_DT_R2]. Deze cijfers maken geen onderscheid tussen de productgroepen binnen de sierteeltketen. Voor de effecten op de werkgelegenheid wordt daarom gerekend met eenzelfde omzet per fte voor iedere productgroep.

Een aantal aannames van het model worden hieronder toegelicht:

- Het model veronderstelt dat opeenvolgende markten in de productie- en distributieketen gekenmerkt worden door volkomen concurrentie. Dit betekent dat wij ervan uitgaan dat er geen partijen in de keten zijn die marktmacht uitoefenen. Dit is een geldige aanname gegeven het aantal en de omvang van

¹⁰ Voor de rest van de wereld ontbreken voor de sierteeltproducten een deel van de gegevens over met name productie en consumptie. De resultaten van het model voor de rest van de wereld zijn daardoor minder betrouwbaar en worden in deze rapportage niet weergegeven.

bedrijven die opereren in de keten. De aanname dat de keten gekenmerkt wordt door volkomen concurrentie impliceert dat de toename in het btw-tarief in eerste instantie volledig wordt doorberekend in de consumentenprijs. Uit onderzoek van Bunte en Kuiper (2008) blijkt inderdaad dat een verhoging van de producentenprijs met één procent leidt tot een verhoging van de consumentenprijs met één procent. Ondanks dat er steeds grotere groothandelsbedrijven ontstaan, speelt de veilingklok voor bloemen en planten nog steeds een belangrijke rol. De veranderingen in de belastingdruk komen dus bij de consument te liggen. Het CPB (2003) heeft vergelijkbare conclusies getrokken voor arbeidsintensieve diensten.

- De prijselasticiteit bepaalt in welke mate een prijsverandering leidt tot een verandering van de vraag door consumenten. Hoe groter (meer negatief) de prijselasticiteit, hoe groter het effect op de vraag. Voor dit rapport heeft Royal Floraholland door GfK in 2021 onderzoek laten doen naar de prijselasticiteit van sierteeltproducten.¹¹ Op basis van panelonderzoek onder consumenten, waarin verschillende keuzes aan consumenten voorgelegd zijn met betrekking tot aankopen van bloemen en planten met uiteenlopende prijzen, heeft GfK de volgende prijselasticiteiten bepaald, die in de huidige modelversie zijn gebruikt:
 - snijbloemen: -1,6
 - kamerplanten: -1,3
 - tuinplanten: -1,3
 - bloembollen: -1,5.
- Het aandeel van de zakelijke markt: Omdat bedrijven btw kunnen terugvragen zal een btw-stijging op de vraag van bedrijven geen directe invloed hebben. Hoe hoger het percentage bedrijvenmarkt, hoe lager de effecten van een btw-verhoging uitpakken.
 - Op basis van gegevens van Royal Floraholland is aangenomen dat voor snijbloemen en potplanten ongeveer 85% van de afzet in Nederland gericht is op de consumentenmarkt en 15% op de zakelijke markt (bedrijven en instellingen). De overheid betaalt wel btw en wordt hier daarom niet tot de zakelijke markt gerekend.
 - Voor boomkwekerij en bloembollen zijn geen recente cijfers bekend, maar is een percentage van 30% zakelijke markt aangenomen. In Bunte et al. (2007) werd de institutionele markt voor boomkwekerij op 40% geschat. Een belangrijk deel daarvan is de overheid, maar er zijn geen cijfers over die omvang. Wij nemen in deze studie aan dat de bedrijvenmarkt 30% van de afzet is. In Bunte et al. (2007) en latere studie in 2015 (Bunte en Van Galen, 2015) werd ervan uitgegaan dat 90% van de bloembollen voor de institutionele markt (lees broeierij) bestemd was. Rabobank (2018) geeft aan dat 70% voor de broeierij bestemd is en 30% voor droogverkoop. Omdat de bloembollensector echter ook wordt geraakt door een daling van de vraag naar bloemen (immers de bollen die voor de broeierij bestemd zijn zullen in zekere zin ook als bloemen worden verkocht), is in deze versie besloten om het aandeel van de bedrijvenmarkt voor bloembollen te verlagen naar 30%, gelijk aan boomkwekerijproducten.
- Ten slotte zijn er aannames gemaakt over de brutomarges in de keten. De productie en consumptie van sierteeltproducten kunnen niet worden opgeteld in stuks of kilogrammen zoals bij tomaten of appels. Daarom rekenen we de sierteeltproducten rond in euro tegen groothandelsprijzen. De productiewaarde wordt daarvoor omgerekend naar groothandelswaarde. Om van detailhandelswaarde naar groothandelswaarde terug te rekenen, gebruiken we gegevens van VBW over de exploitatierekening van bloemisten, en gegevens van Retailinsiders.¹² Deze data zijn vergeleken met de bekende schattingen van consumptie in Nederland en een aantal andere landen (vertrouwelijke cijfers van Royal Floraholland).

4.3 Inflatie, verschil tussen inkomensgroepen en effecten op gezondheid en natuur

De onderzoeksvragen drie, vier en vijf, zijn beantwoord op basis van literatuur en deskstudie. Het effect van inflatie kan worden ingeschat door te kijken naar de inkomenselasticiteiten van de vraag naar sierteeltproducten, die in eerder onderzoek van Bunte en Kuiper (2008) zijn berekend. Hetzelfde onderzoek geeft ook inzicht in de verschillen in effecten van prijsveranderingen op de vraag van lagere en hogere inkomensgroepen. Voor de laatste onderzoeksvraag over de positieve bijdrage van consumptie van bloemen en planten op het welzijn maken we gebruik van een aantal beschikbare onderzoeken. Deze vraag is in dit rapport echter beperkt uitgewerkt.

¹¹ GfK, 2021, interne notitie via FloraHolland.

¹² <https://www.retailinsiders.nl/branches/huis-tuin/tuincentra/>.

5 Doorrekening van effecten

In dit hoofdstuk worden de effecten op de werkgelegenheid en omzet in de sierteeltsector weergegeven voor de twee scenario's. Daarnaast presenteert dit hoofdstuk de resultaten van de schattingen van effecten op de overheidsfinanciën, bestedingen door lagere inkomensgroepen, en effecten op gezondheid en natuur. Eerst wordt het scenario besproken waarin alleen in Nederland de btw op sierteeltproducten wordt verhoogd van 9% naar 21%. Daarna worden de resultaten toegelicht voor het scenario waarbij ook in de andere 15 EU-lidstaten die voor bloemen en planten een verlaagd tarief hanteren, de btw wordt verhoogd. De resultaten laten zien dat de effecten voor de Nederlandse sierteelt aanzienlijk groter worden naarmate meer landen besluiten de btw te verhogen.

5.1 Verhoging btw in Nederland leidt tot omzet- en banenverlies

De resultaten van het eerste scenario staan weergegeven in Tabel 5.1 (omzet) en Tabel 5.2 (werkgelegenheid). In dit scenario leidt de verhoging van de btw op sierteeltproducten in Nederland, van 9% naar 21%, tot een omzetverlies van 390 miljoen euro voor de Nederlandse bloemendetailhandel, en een totaal werkgelegenheidsverlies van 2.440 voltijdsbanen in de sierteeltketen.

Als in Nederland het algemene btw-tarief wordt toegepast op sierteeltproducten in plaats van het lage tarief zullen de consumentenprijzen stijgen met 11%.¹³ Als gevolg hiervan daalt de vraag naar sierteeltproducten in Nederland. Het effect op de vraag in Nederland - via de prijselasticiteit van de vraag (-1,6 voor snijbloemen, -1,5 voor bloembollen en -1,3 voor kamerplanten en tuinplanten) - wordt iets gedempt doordat een deel van de afzet niet bij consumenten gekocht wordt, maar door bedrijven die daarover de btw kunnen terugvragen. De vraaguitval heeft vervolgens effecten op de detailhandelsomzet en de productie van sierteeltproducten in Nederland. Zowel het areaal als de prijzen passen zich aan. Uiteindelijk resteert een negatief effect op de productie, de omzet en de werkgelegenheid. Omdat de Nederlandse sierteelt voor een belangrijk deel op de export is gericht, is het procentuele effect op de Nederlandse productie en groothandel kleiner dan op de detailhandel, en ook kleiner dan in het tweede scenario waarbij ook in belangrijke buitenlandse afzetmarkten vraaguitval optreedt.

Tabel 5.1 Effecten van een verhoging van het btw-tarief in Nederland op de omzet van de sierteeltsector in Nederland, in miljoen euro en in %, (basisjaar berekeningen 2021)

	Productie		Groothandel		Detailhandel, a)	
	Min euro	%	Min euro	%	Min euro	%
Bloembollen	0	-0,6	-10	-0,8	-20	-11,4
Boomkwekerij	-20	-1,6	-50	-2,0	-90	-9,9
Potplanten	-30	-1,4	-50	-1,7	-100	-12,1
Snijbloemen	-30	-1,0	-90	-1,5	-180	-14,9
Totaal	-80	-1,2	-200	-1,6	-390	-12,5

a) detailhandelsomzet omvat naast detailhandelswaarde van bloemen en planten in bloemisterij, tuincentra, supermarkten en andere afzetkanalen ook een schatting van verkopen aan bedrijven en overheden.

Nota bene: de omzetten van de verschillende schakels kunnen niet bij elkaar worden opgeteld vanwege de dubbel telling die dan ontstaat.

Bron: Wageningen Economic Research, Hortus-model. Afgerond op 10-tallen.

¹³ Berekend als $(121/109) - 1 \times 100\%$.

De effecten zijn het grootst op de omzet van snijbloemen, omdat daarvoor de prijselasticiteit relatief hoog is, en ook omdat dit een belangrijk deel van de omzet betreft. Ten opzichte van de vorige doorrekening (Van Galen en Jukema, 2021) zijn de procentuele effecten min of meer hetzelfde. De absolute effecten zijn echter voor de detailhandel iets gedaald (van 420 miljoen euro naar 390 miljoen euro) en voor de groothandel iets gestegen (van 170 naar 200 miljoen euro). Dit heeft te maken met herziening van schattingen van de totale consumptie van snijbloemen en potplanten die iets gedaald is ten opzichte van eerdere schattingen op basis van cijfers van Royal FloraHolland. Daarnaast zijn de prijzen van bloemen en planten gestegen in 2021 ten opzichte van 2018 (het basisjaar van het model in de vorige studie).

Het effect op de werkgelegenheid is een verlies van ongeveer 2.440 voltijdsbanen. Daarvan gaan de meeste banen verloren in de detailhandel (circa 1.710), 440 in de primaire sector, en ongeveer 290 in de groothandel. Net als voor de omzet, geldt ook voor de werkgelegenheid dat de effecten van dit scenario met name gevoeld worden in de detailhandel. In de detailhandel wordt relatief veel arbeid ingezet; per medewerker is de omzet in de detailhandel lager dan in de groothandel en ook lager dan in de teelt. Dat betekent dat het omzetverlies relatief veel mensen hun baan zal kosten.

Tabel 5.2 Effecten van een verhoging van het btw-tarief in Nederland op de werkgelegenheid in de sierteeltsector in Nederland, in voltijdsbanen en in %, (basisjaar berekeningen 2021)

	Productie		Groothandel		Detailhandel		Totaal	
	fte	%	fte	%	fte	%	fte	%
Bloembollen	-20	-0,6	-20	-0,8	-90	-11,4	-130	-2,0
Boomkwekerij	-120	-1,6	-70	-2,0	-370	-9,9	-570	-3,8
Potplanten	-150	-1,4	-70	-1,7	-460	-12,1	-680	-3,6
Snijbloemen	-150	-1,0	-130	-1,5	-790	-14,9	-1.070	-3,8
Totaal in voltijdsbanen	-440	-1,2	-290	-1,6	-1.710	-12,5	-2.440	-3,6
Totaal in aantal werknemers	Niet bekend		-360		-2.780			

Bron: Wageningen Economic Research, Hortus-model. Afgerond op 10-tallen fte.

Omdat er ook in deeltijd gewerkt wordt, is het aantal betrokken medewerkers groter dan het aantal voltijdsbanen dat verloren gaat. In de tabel is voor de groothandel en de detailhandel ook een inschatting gegeven van het totaal aantal betrokken werknemers; 360 in de groothandel en 2.780 in de detailhandel.

5.2 Verhoging btw in hele EU leidt tot nog meer omzet- en banenverlies

Het tweede scenario beschrijft de situatie dat zowel in Nederland als in de andere 15 EU-landen met een verlaagd btw-tarief op sierteeltproducten de btw wordt verhoogd naar het algemene tarief. In dit scenario gaat in Nederland de omzet in de sierteelt keten omlaag met 480 miljoen euro in de primaire productie, 930 miljoen euro in de groothandel en 380 miljoen euro in de detailhandel (Tabel 5.3). De werkgelegenheid in Nederland daalt met 5,5 duizend voltijdsbanen (-8%), waarvan 2.560 in de primaire sector, 1.340 in de groothandel en 1.650 in de detailhandel (Tabel 5.4). In de hele EU-27 en het Verenigd Koninkrijk daalt de omzet van de primaire sector met 1,6 miljard euro, de omzet van de groothandel met 3,8 miljard euro en de omzet van de detailhandel met 5,2 miljard euro. Er gaan bijna 64.000 voltijdsbanen verloren in de hele EU-27 en het Verenigd Koninkrijk (-8%). Ook in termen van werkgelegenheid wordt met name Duitsland als relatief grote markt en producent hard getroffen met een verlies van 13.400 banen (-12%) in totaal. De meeste banen gaan verloren in de detailhandel.

Nederland heeft het meeste last van deze btw-verhogingen als het gaat om omzet en banenverlies in de primaire sector en de groothandel, omdat Nederland een grote speler is in de sierteelt. Maar ook bijvoorbeeld Duitsland, Italië en Frankrijk zien de omzet in de keten en de werkgelegenheid fors dalen. In Duitsland ligt

het effect vooral in de detailhandelsomzet, die daalt met 12,5% ofwel 1,45 miljard euro. Deze bloemen en planten komen voor een belangrijk deel uit Nederland waardoor er ook een indirect effect op de Nederlandse keten ontstaat. In Italië en Frankrijk is het effect in de hele keten relatief groot, omdat deze landen zowel grote afzetmarkten zijn als ook relatief belangrijke productielanden.

Tabel 5.3 Effecten van een btw-stijging in alle EU-landen met verlaagd tarief op de omzet in de sierteeltketen in de EU-27 en het Verenigd Koninkrijk, in miljoen euro (top-7 in verlies van omzet), (basisjaar berekeningen 2021)

	Productie		Groothandel		Detailhandel	
	mln. euro	%	mln. euro	%	mln. euro	%
België	-70	-12,1	-210	-12,8	-280	-15,1
Duitsland	-210	-10,5	-810	-11,6	-1.450	-12,5
Frankrijk	-190	-9,5	-510	-9,6	-940	-9,8
Italië	-300	-11,0	-580	-11,1	-940	-11,8
Nederland	-480	-7,1	-930	-7,2	-380	-12,1
Polen	-130	-14,9	-310	-15,1	-590	-16,4
Spanje	-150	-10,6	-260	-10,7	-430	-11,0
Rest van EU-27 en VK	-80	-2,3	-190	-1,8	-230	-1,3
Totaal	-1.610	-8,1	-3.810	-8,1	-5.230	-8,8

Nota bene: de omzetten van de verschillende schakels kunnen niet bij elkaar worden opgeteld vanwege de dubbel telling die dan ontstaat.
Bron: Wageningen Economic Research, Hortus-model. Afgerond op 10-tallen.

Tabel 5.4 Effecten van een btw-stijging in alle EU-landen met verlaagd tarief op de werkgelegenheid in de sierteeltketen in de EU-27 en het Verenigd Koninkrijk, in voltijdsbanen (top-7 in verlies van werkgelegenheid), (basisjaar berekeningen 2021)

	Productie		Groothandel		Detailhandel		Totaal	
	fte	%	fte	%	fte	%	fte	%
België	-560	-12,1	-200	-12,8	-680	-15,1	-1.440	-13,4
Duitsland	-1.850	-10,5	-1.600	-11,6	-9.960	-12,5	-13.400	-12,0
Frankrijk	-2.480	-9,5	-1.470	-9,6	-5.210	-9,8	-9.150	-9,7
Italië	-4.870	-11,0	-1.600	-11,1	-2.780	-11,8	-9.250	-11,2
Nederland	-2.560	-7,1	-1.340	-7,2	-1.650	-12,1	-5.550	-8,1
Polen	-6.360	-14,9	-1.550	-15,1	-4.370	-16,4	-12.280	-15,4
Spanje	-3.240	-10,6	-1.590	-10,7	-2.690	-11,0	-7.520	-10,8
Rest van EU-27 en VK	-1.930	-3,0	-1.130	-2,8	-1.920	-1,3	-4.980	-2,0
Totaal	-23.860	-8,9	-10.460	-8,1	-29.260	-7,8	-63.570	-8,3

Bron: Wageningen Economic Research, Hortus-model. Afgerond op 10-tallen.

5.3 Overheidsinkomsten in Nederland nemen minder toe dan verwacht

Eén van de redenen voor de regering om het btw-tarief voor sierteeltproducten eventueel te verhogen van het lage tarief naar het algemene tarief is de beoogde toename van de overheidsinkomsten. In deze paragraaf onderzoeken we de effecten van een btw-verhoging op de overheidsinkomsten en -uitgaven. Er zijn namelijk naast de hogere btw-inkomenssteun nog een aantal andere effecten die meegewogen moeten worden.

Als men veronderstelt dat consumenten niet reageren op prijsverhogingen door minder te kopen, dan zullen de overheidsinkomsten na een btw-verhoging van 9% naar 21% met 345 miljoen euro per jaar stijgen naar 604 miljoen. Consumenten zullen echter wél reageren op een prijsverhoging (prijselasticiteit) en daardoor daalt de omzet en dalen ook de btw-inkomsten van de overheid. Als de effecten van het Hortus-model voor

de consumentenbestedingen aan sierteeltproducten worden meegenomen, dan blijft een lager effect op de overheidsinkomsten over van 217 miljoen euro (scenario 1) en 219 miljoen euro (scenario 2). (Zie Tabel 5.5).

Daarnaast zal er door een verlies aan werkgelegenheid in de keten op korte termijn een verlies van inkomsten uit inkomstenbelasting en een toename van de kosten van de sociale zekerheid optreden. Werkloze mensen betalen minder belastingen en sociale premies. Er staan in scenario 1 ongeveer 2.440 fte op het spel in Nederland. Het gemiddelde loon per fte in de Nederlandse agrarische sector was in 2021 ongeveer 35.700 euro. In de groothandel was dat 55.000 euro en in de detailhandel 30.500 euro.¹⁴ Gemiddeld betaalt een werknemer met een inkomen van rond 40.000 euro in 2023 ongeveer 19,6% inkomstenbelasting. Een gemiddeld inkomen van een werkloze was in 2020 (laatst beschikbare jaar) volgens het CBS 10.300 euro.¹⁵ Dit betreft zowel personen met een werkloosheidsuitkering als personen met een bijstandsuitkering of anderszins. Omdat we niet op voorhand kunnen bepalen welke mensen werkloos worden en in welke mate die mensen recht hebben op een werkloosheidsuitkering, nemen we deze cijfers als uitgangspunt.¹⁶ De gemiddelde werknemer in de Nederlandse agrarische sector was in 2021 goed voor ongeveer 9.400 euro sociale premies (via werkgever) en in de groot- en detailhandel was dat respectievelijk 13.800 en 8.500 euro (zie Tabel 5.6).

In totaliteit is het effect op de overheidsfinanciën van een btw-verhoging in Nederland geschat op 159 miljoen euro extra overheidsinkomsten, van de oorspronkelijke verwachte toename van btw-opbrengsten van 345 miljoen euro per jaar zonder gedragsverandering van consumenten (en dus zonder verlies aan omzet en werkgelegenheid). Wanneer de andere EU-landen ook besluiten om de btw op sierteeltproducten te verhogen, dan blijft nog slechts 75 miljoen euro aan extra inkomsten over. Dat betekent dat de verhoging van de btw in andere landen via de daardoor veroorzaakte vraaguitval en afname van de export en productie in Nederland, negatieve gevolgen heeft voor de belastinginkomsten en uitgaven aan sociale zekerheid in Nederland.

Tabel 5.5 Effecten op de btw-inkomsten in Nederland per scenario, in miljoen euro

	Scenario 1	Scenario 2
<i>Zonder gedragsverandering:</i>		
Bruto-omzet voor verhoging	3.135	3.135
Netto-omzet voor verhoging	2.876	2.876
Btw voor verhoging (9%)	259	259
Verwachte btw-opbrengsten (na verhoging naar 21%)	604	604
Verwachte toename btw-opbrengsten	345	345
<i>Met gedragsverandering:</i>		
Bruto-omzet na verhoging	2.742	2.756
Netto-omzet na verhoging	2.266	2.278
Werkelijke btw-opbrengsten na verhoging	476	478
Werkelijk effect van btw-verhoging op btw-inkomsten	217	219

Bron: Hortus-model; berekeningen Wageningen Economic Research.

¹⁴ CBS Beloning en arbeidsvolume van werknemers; bedrijfstak, nationale rekeningen. [StatLine - Beloning en arbeidsvolume van werknemers; bedrijfstak, nationale rekeningen \(cbs.nl\)](#).

¹⁵ CBS Beroeps- en niet-beroepsbevolking; gemiddeld inkomen en arbeidspositie; Gemiddeld persoonlijk overdrachtsinkomen. [StatLine - Beroeps- en niet-beroepsbevolking; gemd. inkomen en arbeidspositie, '11-'20 \(cbs.nl\)](#).

¹⁶ Het gaat hierbij om zowel mensen die voorheen een voltijdsbaan hadden als mensen die een parttimebaan hadden. Er zijn geen aparte cijfers over gemiddeld bruto-inkomen van een werkloze die voorheen een voltijdsbaan had. Omdat we de cijfers over het banenverlies wel in voltijdsbanen berekenen betekent dit een onderschatting van het effect op de uitgaven van de overheid aan werkloosheidsuitkeringen (parttimers verdienen immers doorgaans minder dan fulltimers). Aan de andere kant is de duur van de WW beperkt en krijgt daarna iedereen min of meer dezelfde bijstandsuitkering.

Het is niet waarschijnlijk dat de daling van de inkomstenbelasting op lange termijn voortduurt, omdat er op langere termijn werk en belastinginkomsten gegenereerd zullen worden in andere sectoren. 'Lange termijn' is in de economie een aanduiding voor de tijd die de economie nodig heeft om zich aan te passen aan veranderingen in bijvoorbeeld de belastingstructuur. De economische theorie geeft niet aan hoeveel tijd de economie nodig heeft om het nieuwe evenwicht te realiseren.

Daarnaast merken wij op dat een deel van de extra overheidsinkomsten een herverdeling impliceert van lokale overheden naar de nationale overheid, omdat lokale overheden meer btw zullen moeten betalen voor de sierteeltproducten die zij aankopen voor openbaar groen wat weer een teruggang in de vergroening van openbare ruimtes kan veroorzaken. Ook zijn er indirecte effecten op andere sectoren die sierteeltproducten kopen.

Tabel 5.6 Effecten op de inkomstenbelastingen en sociale premies in Nederland per scenario, in miljoenen euro

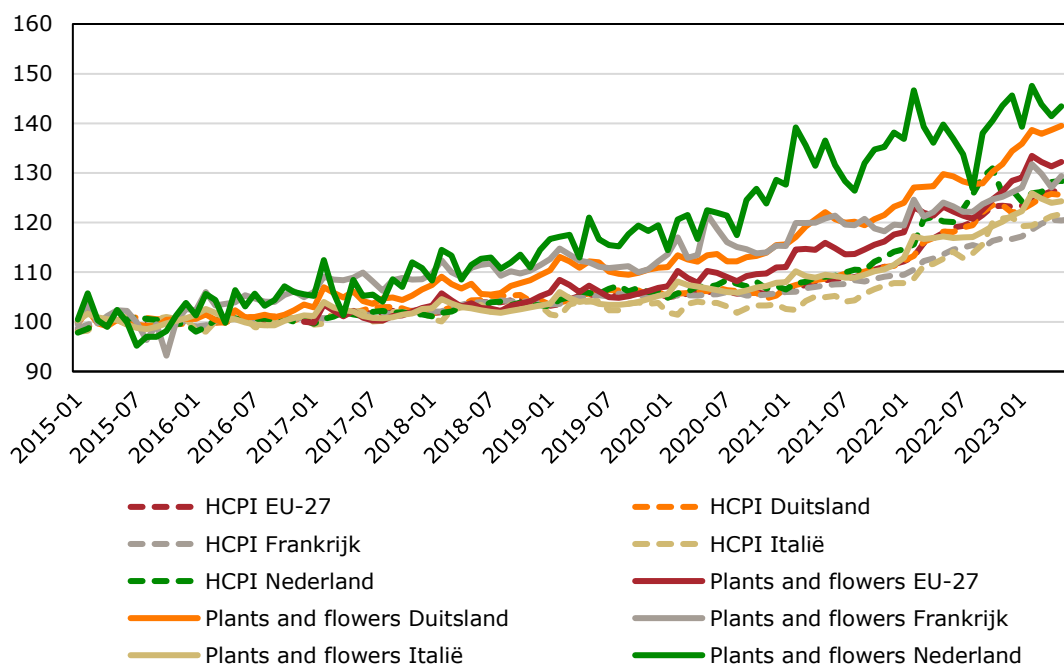
	Scenario 1	Scenario 2
Banen verloren, in aantal fte	2.440	5.550
- Primaire sector	440	2.560
- Groothandel	290	1.340
- Detailhandel	1.710	1.650
Gemiddeld salaris, in 1.000 euro, per fte		
- Primaire sector	35.700	35.700
- Groothandel	55.000	55.000
- Detailhandel	30.500	30.500
Bruto-inkomen van werkloze, in 1.000 euro	10.300	10.300
Belasting %	19,6	19,6
Effect op inkomstenbelasting overheid, in miljoenen euro	-12	-31
Sociale premies, in 1.000 euro, per fte		
- Primaire sector	9.400	9.400
- Groothandel	13.800	13.800
- Detailhandel	8.500	8.500
Effect op sociale premies	-23	-57
Toename kosten sociale zekerheid	-20	-46
Effect op inkomstenbelasting bedrijven	-4	-11
Netto-effect inkomstenbelasting en sociale premies	-58	-144
Werkelijk effect op btw-inkomsten (Tabel 5.5)	217	219
Netto-effect op overheidsinkomsten	159	75

Bron: CBS, Hortus-model. Berekeningen Wageningen Economic Research.

5.4 Hoge inflatie verminderde vraag bloemen en planten met 14%

Niet alleen een eventuele btw verhoging heeft effect op de vraag naar bloemen en planten. Tegelijkertijd stijgen ook de prijzen van veel andere producten. De inflatie was de afgelopen twee jaar in Nederland en Europa erg hoog en de verwachting is dat die voorlopig hoog blijft. In Figuur 5.1 staat de consumentenprijsindex van 2015 tot en met nu weergegeven voor bloemen en planten in een aantal belangrijke Europese markten, en de totale consumentenprijsindex voor alle producten (Harmonised Consumer Price Index HCPI). Hieruit blijkt niet alleen dat de prijzen van bloemen en planten flink gestegen zijn tussen 2018 en nu, maar ook dat de prijzen van bloemen en planten in deze landen meer gestegen zijn dan het algemene prijspeil.

Het effect van inflatie op de vraag naar bloemen en planten werkt voornamelijk via de inkomenselasticiteit. Door de inflatie gaat de koopkracht van mensen achteruit. De inkomenselasticiteit meet het effect van een verandering in inkomen op de vraag. In Bunte en Kuiper (2008) is de inkomenselasticiteit berekend voor snijbloemen en potplanten, en voor tuinproducten waarin tuinplanten een belangrijk aandeel hebben. De inkomenselasticiteit van bloemen en planten was berekend op 1,08 en die op tuinproducten op 3,05. Dat betekent dat een stijging van het inkomen leidt tot een toename van de consumptie. Die toename is voor tuinproducten veel groter dan voor snijbloemen en potplanten wat waarschijnlijk komt omdat mensen met een hoger besteedbaar inkomen (in het verstedelijkt gebied) vaker een tuin zullen hebben. Omgekeerd kunnen we op basis hiervan ook stellen dat als de reële inkomens dalen, wat door de inflatie het geval is, de consumptie van bloemen en planten en tuinproducten zal dalen. Voor snijbloemen en potplanten is die daling iets groter dan de daling in het inkomen. Met een stijging van de consumentenprijsindex van 115 in januari 2022 tot 128 in juni 2023, kan verwacht worden dat de vraag naar bloemen en planten met zo'n 14% is afgenomen. Tegelijkertijd stijgen de prijzen van de bloemen en planten waardoor de totale verkochte waarde weer toeneemt.



Figuur 5.1 Consumentenprijsindex voor alle producten (HCPI) en voor planten en bloemen, voor EU-27, Duitsland, Frankrijk, Italië, Nederland, index 2015=100
Bron: Eurostat.

5.5 Met name lagere inkomensgroepen kopen minder bloemen en planten bij btw-verhoging en door de inflatie

De prijsstijging van bloemen en planten is nog groter geweest dan de inflatie (zie paragraaf 5.4). Deze prijsstijging heeft verschillende effecten op de vraag naar bloemen en planten. Het directe effect op de vraag wordt gemeten door de eigen prijselasticiteit van de vraag. Die is voor snijbloemen -1,6, voor kamerplanten -1,3, voor tuinplanten -1,3, en voor bloembollen -1,5 (zie hoofdstuk 4). Deze gemeten prijselasticiteit is echter een gemiddelde voor alle consumenten. De prijselasticiteit is groter voor lage inkomensgroepen dan voor hoge inkomensgroepen (zie Bunte en Kuiper, 2008). Dat betekent dat met name mensen met een lager besteedbaar inkomen minder bloemen en planten kopen als de prijs stijgt. Eén van de belangrijkste redenen om een verlaagd btw-tarief voor bloemen en planten in te stellen, was om deze betaalbaar te houden voor mensen met een lager (besteedbaar) inkomen.

In Bunte en Kuiper (2008) werd voor tuinplanten gevonden dat de prijselasticiteit van de vraag van de twee laagste inkomenskwartielen (de mensen met de laagste 25% inkomens, en de mensen met de laagste 25%-50% inkomens) -4,3 en -2,4 waren, terwijl de totale prijselasticiteit in dat onderzoek ongeveer -1,5 was. Ook voor snijbloemen en potplanten vonden Bunte en Kuiper dat de lagere inkomensgroepen een sterkere reactie op prijsveranderingen hebben dan de hogere inkomensgroepen. Voor mensen met een inkomen in het tweede 25%-50%-kwartiel was de elasticiteit -2,2 tegen -1,1 voor de hele populatie.¹⁷ Hieruit blijkt dat een prijsverhoging voor de lagere inkomensgroepen een veel sterker effect heeft dan voor hogere inkomensgroepen. Het is aannemelijk dat stijgende prijzen van bloemen en planten in combinatie met een verhoging van het btw-tarief ervoor zorgt dat bloemen en planten met name voor de lagere inkomensgroepen veel minder betaalbaar worden.

5.6 Mogelijke effecten op gezondheid en natuur

Ten slotte is het belangrijk om te vermelden dat de consumptie van bloemen en planten niet alleen waarde vertegenwoordigt voor de consumenten en via de btw voor de overheid inkomsten opbrengt, maar daarnaast ook een positieve bijdrage kan leveren aan de waarde van het landschap, de biodiversiteit en gezondheid en welzijn van mensen. Door een eventuele verhoging van de btw daalt de productie en consumptie van bloemen en planten in Nederland en daarmee daalt ook de positieve bijdrage daarvan aan de genoemde aspecten van welvaart in Nederland.

Op basis van onderzoek is bijvoorbeeld vastgesteld dat schaduw door bomen en struiken een effect kunnen hebben op verkoeling in de stad en daarmee de negatieve effecten van klimaatverandering kunnen tegengaan. Voldoende groen in de steden in openbaar gebied én in particuliere tuinen aanplanten heeft tot gevolg dat de gemiddelde temperatuur – met name in de zomermaanden – tot wel 2 graden daalt en in parken zelfs 4 graden.¹⁸ Ook hebben bloemen en planten een aantoonbaar positief effect op het welzijn van patiënten in ziekenhuizen (Park en Mattson, 2009).¹⁹ In een Amerikaanse studie²⁰ nam de ligduur na een operatie af met bijna 10%, wanneer de patiënt uitzicht had op bomen (vergeleken met uitzicht op een stenen muur). In dezelfde studie gebruikten patiënten met uitzicht op bomen tot 30% minder zware pijnstillers. Hall en Knuth (2019) onderzochten de effecten van planten en bloemen op een breed scala aan gezondheidsgerelateerde en sociale aspecten, waaronder slaap, diabetes, hartfalen en ademhalingsproblemen, en tevredenheid over de omgeving, minder criminaliteit en schoolprestaties van kinderen. De positieve externe effecten van de productie en consumptie van bloemen, planten, bloembollen en boomkwekerijproducten zal meegewogen moeten worden in de beslissing om de btw te verhogen. Daar tegenover staan echter ook een aantal negatieve externe effecten, zoals het (beperkte) gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in teelten, die ook in ogenschouw genomen dienen te worden. Kwantificering van deze effecten vielen echter buiten de scope van deze studie.

¹⁷ Voor het laagste inkomenskwartiel was de gemeten prijselasticiteit -1,29 maar niet significant afwijkend van het gemiddelde van -1,13. Dit wordt echter grotendeels verklaard door een gering aantal waarnemingen.

¹⁸ <https://degroenestad.nl/onderzoek/elementor-pagina-14125/>.

¹⁹ GROENE GEZONDE ZIEKENHUIZEN - De Groene Stad.

²⁰ R.S. Ulrich (1984), View through a window may influence recovery from surgery. Science 224:420-421.

6 Conclusies

In dit onderzoek worden de effecten bekeken van een eventuele verhoging van de btw op sierteeltproducten op de Nederlandse en Europese sierteeltproductie en werkgelegenheid, de overheidsfinanciën in Nederland, bestedingen aan sierteeltproducten door lagere inkomensgroepen en gezondheid en natuur in Nederland. De onderzoeksvragen waren als volgt:

1. Wat zijn de effecten van een btw-verhoging op sierteeltproducten in Nederland van 9% naar 21% op omzet en werkgelegenheid van de verschillende schakels in de sierteeltketen, internationale handel, en op de overheidsfinanciën in Nederland? (scenario 1)
2. Wat zijn de effecten van een btw-verhoging op sierteeltproducten in Nederland en de overige EU-lidstaten die het verlaagde btw-tarief hanteren op omzet en werkgelegenheid van de verschillende schakels in de sierteeltketen, internationale handel, en op de overheidsfinanciën in Nederland? (scenario 2)
3. Wat zijn de gevolgen van de inflatie in Nederland sinds medio 2021 op de vraag naar sierteeltproducten in Nederland in 2022-2023?
4. Welke effecten heeft een afschaffing van het verlaagde btw-tarief op sierteeltproducten in Nederland op de bestedingen van lagere inkomensgroepen?
5. Wat zijn de mogelijke effecten op gezondheid en natuur?

6.1 Effecten op omzet en werkgelegenheid; 2.440 voltijdsbanen verloren in Nederland in scenario 1 en 5.550 in scenario 2

Ten aanzien van de effecten op omzet en werkgelegenheid zijn twee scenario's doorgerekend met het Hortus model, die overeenkomen met onderzoeksvraag 1 en 2: een btw-verhoging op sierteeltproducten in Nederland van 9% naar 21%; een btw-verhoging in zowel Nederland en andere EU-lidstaten die het verlaagde tarief hanteren.

Op 1 januari 2023 waren er 15 EU-lidstaten, waaronder Nederland, Duitsland, Frankrijk en Italië, waarin het verlaagde tarief voor sierteeltproducten werd toegepast (zie Tabel 3.1). Daarvan waren er drie, Kroatië, Portugal en Roemenië, die het verlaagde tarief alleen toepassen op boomkwekerijproducten en bloembollen, maar niet op snijbloemen. Een verhoging van de btw leidt tot stijgende consumentenprijzen en daardoor tot een daling van de vraag. Dit heeft negatieve effecten op de omzet en werkgelegenheid in de keten. De omvang van die effecten hangt onder meer af van de prijseffecten in de verschillende markten en de mate waarin producten bijvoorbeeld naar andere landen worden geëxporteerd. Nederland is sterk gericht op de export en daarom is een btw-verhoging in belangrijke buitenlandse afzetmarkten voor de Nederlandse sector een belangrijke bedreiging.

- In scenario 1 leidt de verhoging van de btw in Nederland tot een omzetverlies van 390 miljoen euro voor de Nederlandse detailhandel van bloemen, kamerplanten en boomkwekerijproducten (-12,5%) (inclusief alle afzetkanalen en institutionele markt), 200 miljoen euro in de groothandel (-1,6%) en 80 miljoen euro in de teelt (-1,2%); en een totaal werkgelegenheidsverlies van 2.440 voltijdsbanen in de sierteeltketen in Nederland (-3,6%). Daarvan gaan de meeste banen verloren in de detailhandel (circa 1.710), 440 in de primaire sector, en ongeveer 290 in de groothandel.
- In scenario 2 leidt de verhoging van de btw in Nederland en andere EU landen tot een omzetverlies in Nederland van 380 miljoen euro in de detailhandel (-12,1%), 930 miljoen euro in de groothandel (-7,2%) en 480 miljoen euro in de primaire productie (-7,1%). De werkgelegenheid in Nederland daalt met 5,5 duizend voltijdsbanen (-8,1%), waarvan 2.560 in de primaire sector, 1.340 in de groothandel en 1.650 in de detailhandel.

6.2 Werkgelegenheid daalt in scenario 2 met bijna 64 duizend voltijdsbanen in EU-27 en Verenigd Koninkrijk

- In de hele EU-27 en het Verenigd Koninkrijk daalt, in scenario 2, de omzet van de primaire sector met 1,6 miljard euro, de omzet van de groothandel met 3,8 miljard euro en de omzet van de detailhandel met 5,2 miljard euro. Er gaan bijna 64.000 voltijdsbanen verloren in de hele EU-27 en het Verenigd Koninkrijk.

6.3 Btw-inkomsten deels tenietgedaan door lagere bestedingen, meer uitkeringen en lagere belastingen van bedrijven

- Uit de berekeningen blijkt dat, in scenario 1, een btw-verhoging in Nederland niet 345 miljoen euro extra btw opbrengt, wat het geval zou zijn als de aankopen van consumenten hetzelfde blijven, maar 217 miljoen euro. Daarnaast moet de overheid meer uitkeringen betalen en komt minder inkomstenbelasting binnen van werknemers en bedrijven. In totaal blijft een netto-effect over van 159 miljoen euro (minder dan de helft van het verwachte effect zonder economische aanpassingen).
- In scenario 2 is de vraaguitval voor Nederlandse telers en handel groter dan in scenario 1, waardoor er meer mensen hun baan kwijtraken. Hierdoor komt er minder belasting van bedrijven binnen. Het totale netto-effect op de overheidsfinanciën is in scenario 2 slechts 75 miljoen euro.

6.4 Inflatie leidt ook tot afname van de vraag naar bloemen en planten

- Met behulp van de inkomenselasticiteit (Bunte en Kuiper, 2008) kan worden berekend dat een inflatie van 13% sinds begin 2022 – ceteris paribus – heeft geleid tot een daling van de vraag (in volume) naar bloemen en planten van ongeveer 14%. Het is lastig om dit effect te scheiden van de prijsstijgingen die ook hebben plaatsgevonden en met name ook op bloemen en planten. De stijging van de energieprijzen heeft ervoor gezorgd dat de kosten van de sierteeltsector heel sterk zijn gestegen. Deze extra prijsstijgingen komen boven op de inflatie en zullen samen met een eventuele btw-verhoging een negatief effect hebben op de sector.

6.5 En met name mensen in lagere inkomensgroepen zullen minder bloemen en planten kopen

- Daarnaast is het belangrijk dat met name mensen met een lager besteedbaar inkomen minder bloemen en planten kopen als de prijs stijgt of als hun reële inkomen daalt. En de betaalbaarheid van bloemen en planten voor lage inkomensgroepen was nu juist een belangrijke reden voor de instelling van het verlaagde tarief in 1975.
- Ten slotte levert de consumptie van bloemen en planten een positieve bijdrage de gezondheid en welzijn van mensen. Deze positieve bijdrage blijkt uit verschillende onderzoeken en zal meegewogen moeten worden in de afweging om al dan niet de btw op sierteeltproducten te verhogen.

Bronnen en literatuur

- Bunte, F.H.J. and van Galen, M.A. (2019). The VAT directive for ornamental flowers and plants. *Acta Hortic.* 1242, 873-880. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.128>.
- Bunte, F.H.J. en M.A. van Galen (2005). *Hortus; Modelling HORTicultural Use and Supply*. The Hague, LEI, report 8.05.05.
- Bunte, F.H.J. en M.A. van Galen (2015). Effecten van verhoging btw-tarief voor sierteeltproducten. Wageningen, LEI Wageningen UR, LEI, rapport 2015-103 - 25 p.
- Bunte, F.H.J. en N. van der Poel (2010). Reduced VAT rates for flowers and plants. Den Haag, LEI, rapport 2010-069.
- Bunte, F.H.J. en W.E. Kuiper (2008). Promoting Floriculture using VAT Regulation, *European Journal of Horticultural Science* 73(6): 248-253.
- Bunte, F.H.J., J. van der Lugt en H. van der Meulen (2007). Beleidsevaluatie btw-regeling sierteeltproducten. Den Haag, LEI, rapport 6-07-22.
- CPB (2003). Contra-expertise effecten btw-verlaging arbeidsintensieve diensten. Den Haag: CPB.
- Galen, M. van, & Jukema, G. (2021). Doorrekening effecten van btw-verhoging op sierteeltproducten in Nederland en EU: Update situatie 2021. Wageningen Economic Research, Rapport No. 2021-043. <https://doi.org/10.18174/544239>.
- Hall, C.R., en Knuth, M.J. (2019). An Update of the Literature Supporting the Well-Being Benefits of Plants: Part 2 Physiological Health Benefits. *Journal of Environmental Horticulture*, 37(2), 63-73. <https://doi.org/10.24266/0738-2898-37.2.63>.
- Hall, C.R., en Knuth, M.J. (2019). An update of the literature supporting the well-being benefits of plants: Part 3 - social benefits. *Journal of Environmental Horticulture*, 37(4), 136-142. <https://doi.org/10.24266/0738-2898-37.4.136>.
- Park, S.H., en Mattson, R.H. (2009). Ornamental indoor plants in hospital rooms enhanced health outcomes of patients recovering from surgery. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 15(9), 975-980. <https://doi.org/10.1089/acm.2009.0075>.

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

RAPPORT 2023-120



De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.600 medewerkers (6.700 fte) en 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



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

Rapport 2023-120
ISBN 978-94-6447-838-9

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.600 medewerkers (6.700 fte) en 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

