

ENERGIEBELASTING, HEFFINGEN EN NETKOSTEN VOOR TUINDERS

Vergelijking met tuinders in het buitenland in
2023 met een doorkijk naar 2030

DATUM | Juni 11, 2024

OPDRACHTGEVER | Glastuinbouw Nederland

ENERGIEBELASTING, HEFFINGEN EN NETKOSTEN VOOR TUINDERS

Vergelijking met tuinders in het buitenland in
2023 met een doorkijk naar 2030

WEBSITE

www.blueterra.nl

E-MAIL

info@blueterra.nl

TELEFOON

+31 88 520 04 00

DATUM

11 juni, 2024

KENMERK

30000-1019340

UITGEVOERD DOOR

S. Lenselink

CO-LEZER

ir. A.T.M. Schlatmann

**IN OPDRACHT VAN**

Programma Kas als Energiebron

CONTACTPERSOON

Alexander Formsma

DIT RAPPORT IS TOT STAND GEKOMEN ALS ONDERDEEL VAN
HET PROGRAMMA KAS ALS ENERGIEBRON IN OPDRACHT
VAN GLASTUINBOUW NEDERLAND IN SAMENWERKING MET
HET MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUUR EN
VOEDSELKwaliteit

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Type tuinders	4
1.2	Databronnen	5
2	Belastingen, netkosten en heffingen	6
2.1	Elektriciteit	6
2.2	Aardgas	6
3	Energiekosten Tuinder	8
3.1	Tuinder met ketel en specifieke kortingen	8
3.2	Tuinder met WKK met kortingen	10
3.3	Energiekosten voor tuinders – uitgedrukt in m2	12
4	Prognose 2030	14
4.1	Situatie in Nederland in 2030	14
4.2	WKK voor belichting	18
4.3	Andere landen	19
5	Impact van voorstellen in de voorjaarsnota 2024	23
6	Conclusies	25

Bijlagen

A	Berekeningen tuinder met ketel	27
B	Berekeningen tuinder met WKK	29
C	Referentielijst	31

1 Inleiding

Vanuit Kas als Energiebron is wederom aan BlueTerra gevraagd om de energiebelastingen, -heffingen en netkosten voor tuinders uit Nederland in 2024 te vergelijken met tuinders uit landen rondom Nederland en een prognose te stellen voor 2030. Hierbij gaat het dus niet zozeer om de marktprijzen van gas en elektriciteit, maar om de overige kosten zoals netkosten, (CO₂-)heffingen en belastingen inclusief alle speciale regelingen ('voordelen') voor tuinders. Naast Nederland zijn de landen Verenigd Koninkrijk, Duitsland, België, Frankrijk en Denemarken onderzocht. Deze begeleidende notitie geeft de belangrijkste resultaten weer van deze quick-scan.

1.1 Type tuinders

Je kunt voor het vergelijk niet simpelweg kijken naar de prijs per Nm³ of kWh. Het afgenomen volume is van belang voor de hoogte van kosten en voor de sector tuinbouw gelden soms bijzondere regels. Om een vergelijk zo goed mogelijk te maken zijn de landen onderzocht aan de hand van twee enigszins versimpelde type tuinders. Een tuinder zonder belichting, met een ketel voor de warmtevoorziening en die de (beperkte) elektriciteitsbehoefte voorziet met elektriciteit vanuit het net. De andere tuinder past een WKK toe waarmee elektriciteit en warmtebehoefte volledig kan worden voorzien en elektriciteit wordt terug geleverd. Het extra toevoeren van CO₂ aan een kas is buiten beschouwing gelaten. Beide tuinders hebben een oppervlakte van vier hectare. *Tabel 1.1* en *Tabel 1.2* beschrijven de belangrijkste uitgangspunten van de twee tuinders. In paragraaf 4.2 hebben wij een versimpelde situatie van een WKK die produceert voor belichting.

Tabel 1.1 - Uitgangspunten tuinder met ketel en zonder WKK of belichting.

Type	Aantal Eenheid
Tuinder	40.000 m ²
Verbruik aardgas	12,5 Nm ³ / m ²
Verbruik elektriciteit	10 kWh / m ²
Aansluiting elektriciteit	15 kW / uur / Ha
Aansluiting aardgas	1.000 kW / uur / Ha
Elektriciteit totaal	200.000 kWh
Aansluiting aardgas	114 Nm ³ / uur / Ha
Aansluiting aardgas	227 Nm ³ / uur
Verbruik aardgas totaal	500.000 Nm ³
Verbruik aardgas totaal	17.585 GJ
CO ₂ -uitstoot	894.000 kg CO ₂

Tabel 1.2 - Uitgangspunten tuinder met WKK (netlevering)

Type	Aantal Eenheid
Tuinder	40.000 m ²
Vermogen warmte	600 kW _{th} / Ha
Vermogen elektrisch	500 kW _e / Ha
Vollast uren	3.500 Uur
Vermogen WKK input totaal	1.195 kW / uur / Ha
Vermogen WKK totaal	136 Nm ³ / uur / Ha

Vermogen WKK totaal	544 Nm ³ / uur
Aansluiting gas (50% extra voor theoretische ketel)	816 Nm ³ / uur
Verbruik aardgas totaal	1.903.318 Nm ³
Verbruik aardgas totaal	60.240 GJ
Verbruik elektriciteit (inkoop)	- kWh
CO ₂ -uitstoot	3.403.132 kg CO ₂

1.2 Databronnen

Het onderzoek heeft de nodige complexiteit van regelgeving in verschillende landen ondervonden. Regelingen en belastingschijven verschillen sterk per land. Geen van de maatregelen is hetzelfde in de verschillende landen en voor elke regeling is handwerk nodig om voordelen precies uit te rekenen. Primair zijn de teksten van de (fiscale) wetgeving of van toepassing zijnde regelgeving gebruikt. Validatie van de gebruikte data heeft plaatsgevonden door gebruik te maken van een kostenvergelijking van Eurostat: een Europese databron waarbij jaarlijks de prijzen van elektriciteit en aardgas worden gepubliceerd van alle Europese landen. Daarnaast is dit gedaan via het zeer uitgebreide rapport "A European comparison of electricity and natural gas prices for residential, small professional and large industrial consumers" van PwC uit 2023 Dit is een rapportage waarbij België wordt vergeleken met omliggende landen. De prijzen zijn representatief voor 2023.

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk (Hoofdstuk 2) worden de Energiekosten, belastingen en heffingen toegelicht van de onderzochte landen. Deze kosten vormen de basis voor het daarop volgende hoofdstuk waarin de kosten van de tuinder worden besproken. Als eerste worden de kosten weergegeven voor een tuinder met een ketel per land, en daarna voor een tuinder met WKK. Voor beide type tuinders wordt aan het einde van de subhoofdstukken en conclusie gegeven. In Subhoofdstuk 3.5 worden de kosten uitgedrukt in vierkante meters. In het daaropvolgende hoofdstuk worden de veranderingen ten vanuit 2030 bekeken, waarna ook nog een korte analyse volgt met betrekking tot de voorjaarsnota. Aan het einde van deze notitie, in Hoofdstuk 6, wordt de conclusie gepresenteerd.

2 Belastingen, netkosten en heffingen

2.1 Elektriciteit

Tabel 2.1 toont de gebruikte elektriciteitsprijzen en kosten in dit onderzoek. De elektriciteitsprijzen komen van onder andere van Eurostat en “A European comparison of electricity and natural gas prices for residential, small professional and large industrial consumers” ze beslaan de gemiddelde prijzen in de bandbreedte 20 MWh tot 499 MWh. Onder taxes, fees, levies, and charges zitten belastingen zoals BTW, duurzaamheid (CO₂), milieu, etc. BTW wordt in deze notitie niet meegenomen in de gebruikte kosten. Omdat er gerekend wordt met een gemiddeld verbruik en als gevolg daarvan een gemiddelde waarde binnen de bandbreedte van de belastingen, kunnen de kosten van een specifieke ketel of WKK afwijken. De aangegeven elektriciteitskosten van een tuinder in België wijken af van Eurostat om meer overeen te komen met de daadwerkelijke kosten voor de gebruikte hoeveelheid elektriciteit.

Voor elektriciteit is de commodity prijs van 2025 gehanteerd (64,09 €/MWh), gebaseerd op de toen geldende baseload voor 2025 (CAL-25). Het toepassen van goedkopere of duurdere commodity prijzen geeft simpelweg hogere of lagere totale kosten. De overige kosten Tabel 2.1 zijn niet gerelateerd aan de hoogte van de commodity prijzen.

Tabel 2.1 - Gebruikte elektriciteitsbelastingen en netwerkkosten in 2023 [€/kWh].

Item	UK	Germany	Belgium	France	Denmark	Netherlands
Network costs	0,0500	0,0577	0,0530	0,0431	0,0372	0,0333
Taxes, fees, levies, and charges	0,1502	0,1009	0,0981	0,0382	0,0874	0,0759
<i>Of which Value added tax (VAT)</i>	<i>0,0621</i>	<i>0,0436</i>	<i>0,0550</i>	<i>0,0277</i>	<i>0,0859</i>	<i>0,0297</i>
Total without VAT	0,1381	0,1150	0,0961	0,0536	0,0387	0,0795
Used electricity costs (excl VAT)	0,1381	0,1150	0,0630	0,0536	0,0387	0,0795

2.2 Aardgas

Tabel 2.2 toont de gebruikte kosten en belastingen voor aardgas zoals gevonden in dit onderzoek. De aardgaskosten komen onder andere van Eurostat en beslaan de gemiddelde prijzen in de bandbreedte 10.000 – 99.999 GJ (284.000 – 2.843.000 Nm³). Onder taxes, fees, levies, and charges zitten belastingen zoals BTW, duurzaamheid (CO₂), milieu, etc. BTW wordt in deze notitie niet meegenomen in de gebruikte kosten.

Voor aardgas is de commodity prijs van 2025 gehanteerd (28,5 €/MWh), gebaseerd op de toen geldende prijs voor 2025 (CAL-25). Het toepassen van goedkopere of duurdere commodity prijzen geeft simpelweg hogere of lagere totale kosten. De overige kosten (Tabel 2.2) zijn niet gerelateerd aan de hoogte van de commodity prijzen.

Tabel 2.2 - Gebruikte aardgasbelastingen en netwerkkosten in 2023 [€/Nm³].

Item	UK	Germany	Belgium	France	Denmark	Netherlands
Network costs	0,0817	0,0987	0,0596	0,1055	0,1270	0,0381
Taxes, fees, levies, and charges	0,1840	0,1934	0,0996	0,2081	0,5559	0,2455
<i>Of which Value added tax (VAT)</i>	<i>0,1094</i>	<i>0,0879</i>	<i>0,0840</i>	<i>0,1250</i>	<i>0,3576</i>	<i>0,0511</i>
Total without VAT	0,1563	0,2042	0,0752	0,1886	0,3253	0,1761
Used natural gas costs	0,1563	0,2042	0,0752	0,1886	0,3253	0,1761

3 Energiekosten Tuinder

3.1 Tuinder met ketel en specifieke kortingen

In Bijlage 6A.2 worden alle voordelen weergegeven die gelden voor de tuinder met ketel. Als er bij een voordeel bij een land “€ -” staat, betekent dat het voordeel wel van toepassing is, maar bijvoorbeeld al verwerkt kan zijn in de energieprijzen. Hieronder worden per land alle voordelen en kortingen benoemd.

3.1.1 Nederland

In Nederland heeft een tuinder recht op het verlaagde tarief voor aardgas bij gebruik van een ketel. Dit levert in 2023 een voordeel op van circa € 89.662. In het Belastingplan 2024 is besloten om het verlaagde tarief vanaf 2024 tot 2035 in stappen af te bouwen. Zie meer hierover in paragraaf 4.1.1.

3.1.2 Verenigd Koninkrijk

In het Verenigd Koninkrijk is de Climate Change Levy van toepassing op zowel elektriciteit als aardgas. Wanneer een bedrijf een Climate Change Agreement (CCA) heeft afgesloten, wordt korting bedongen op de belasting. De korting loopt op tot 92% op elektriciteit en 89% op natural gas ten opzichte van ‘main rates’. Doordat de tuinders via een convenant een CCA hebben afgesloten, is de korting van toepassing. Echter, voor de getoonde energieprijzen wordt uitgegaan dat deze prijzen inclusief het voordeel zijn, gezien de meeste bedrijven in de literatuur een CCA hebben afgesloten. Het voordeel wordt dus al meegenomen in de prijs.

3.1.3 Duitsland

In Duitsland kreeg een tuinder met ketel in 2022 korting op de Stromsteuer van €5,13/MWh (elektriciteitsbelasting). Dit levert een voordeel op van circa twee duizend euro. Deze korting is in 2023 verviervoudigd naar €20/MWh. Daarnaast is er een kortingstarief voor tuinders op het aardgas gebruikt in ketels. Een kostenposten voor Duitse tuinders is de nieuw ingevoerde CO₂-taks. Sinds 2023 is deze taks 30 €/ton CO₂-uitstoot. Deze kosten zijn al verwerkt in de kostenpost ‘*taxes, fees, levies, and charges*’.

3.1.4 België

België heeft voor de tuinders met een ketel geen aanvullende voordelen op elektriciteit. Voor aardgas hoeft de tuinder geen belasting te betalen voor de federale en energiebelasting. Dit geeft circa € 8.000 voordeel.

3.1.5 Frankrijk

In Frankrijk krijgt een tuinder een terugbetaling vanuit de TICPE (elektriciteitsbelasting) voor het aankopen van aardgas. De terugbetaling is alleen van toepassing als er dus elektriciteitsbelasting wordt betaald. Daarnaast krijgt een tuinder korting op het aardgas gebruik. Totaal geeft dit circa € 38.500 voordeel op.

3.1.6 Denemarken

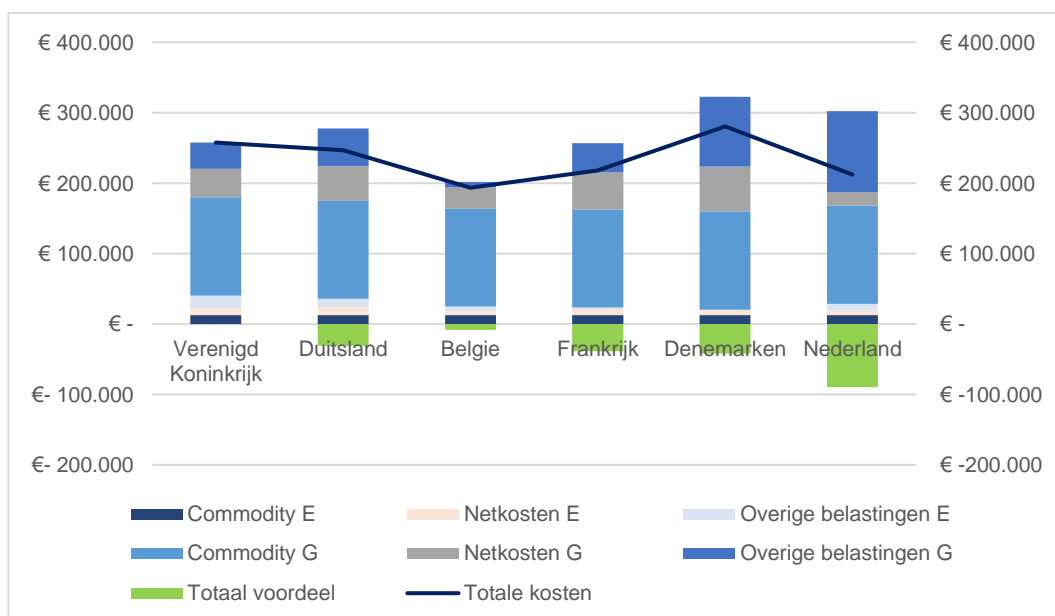
In Denemarken is alleen een voordeel op de CO₂-kosten. Deze kosten mogen voor een tuinder voor aardgas worden teruggevorderd. De kosten worden automatisch meegerekend in de energiekosten. Hierdoor is er voor de tuinder met ketel een voordeel van circa € 42.000.

3.1.7 Totaal

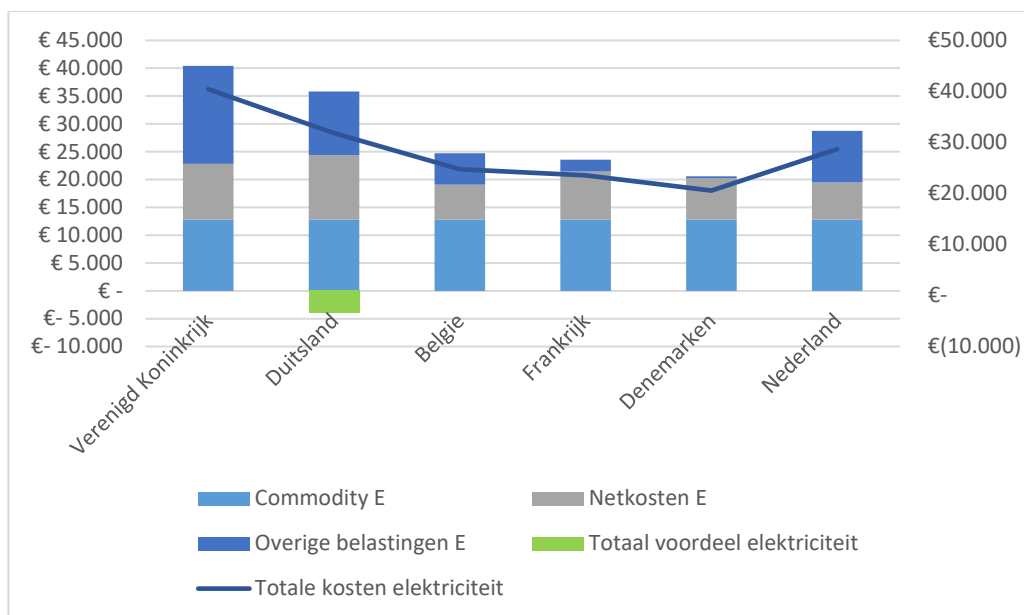
Bijlage 6A.1 toont kosten voor de tuinder zonder belichting en alleen een ketel voor de warmtevoorziening. De voordelen zijn hierbij weergegeven. Figuur 1 geeft de kosten grafisch weer. Deze kosten zijn opgesplitst in gas en elektriciteit in Figuur 2 en Figuur 3. Vanuit de tabel en figuren wordt duidelijk dat Nederland vrij gemiddeld is wanneer naar energiekosten wordt gekeken met voordelen. België heeft veruit de laagste belastingen en heffingen.

Wanneer naar de elektriciteitskosten wordt gekeken, valt op dat de totale kosten in Nederland redelijk gemiddeld liggen ten opzichte van de omringende landen. Verenigd Koninkrijk ligt het hoogste en ook Duitsland ligt hoger terwijl Frankrijk, België en Denemarken lager liggen.

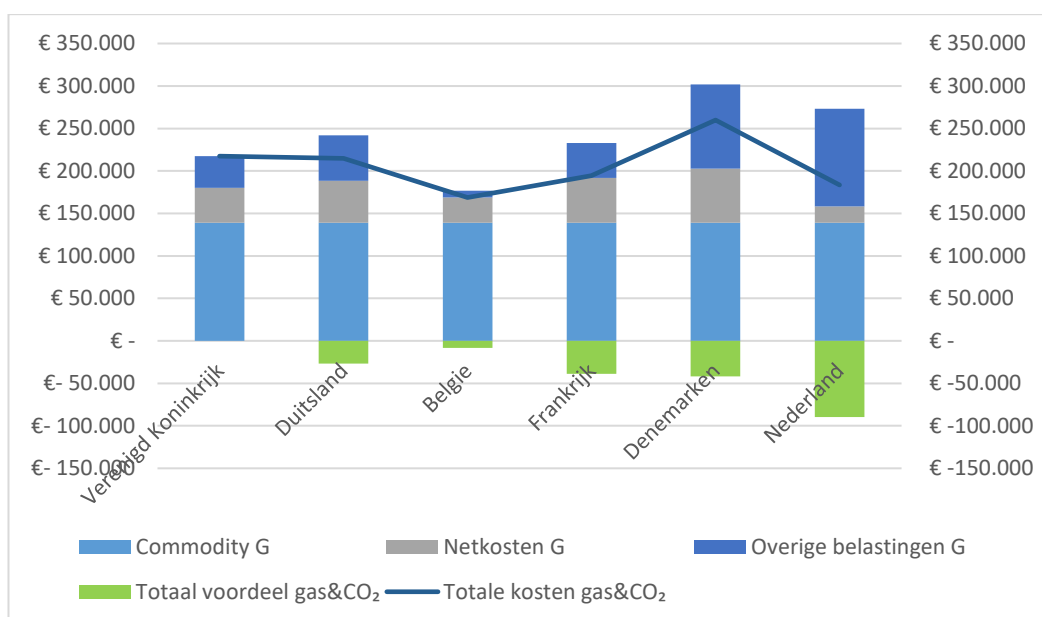
Voor aardgas zien we eveneens dat de kosten voor een tuinder in Nederland redelijk ten opzichte van de omringende landen. Nu liggen vooral Denemarken het hoogste en liggen Frankrijk, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk hoger, terwijl het in België lager ligt.



Figuur 1 – Totale energiekosten voor tuinder met ketel met specifieke kortingen (2023)



Figuur 2 - Elektriciteitskosten voor tuinder met ketel met specifieke kortingen (2023)



Figuur 3 - Gasrijzen voor tuinder met ketel met specifieke kortingen (2023)

3.2 Tuinder met WKK met kortingen

In Bijlage 6B.2 worden alle voordelen weergegeven die gelden voor een tuinder met WKK. Als er bij een voordeel bij een land "€ -" staat betekent dat het voordeel wel van toepassing is, maar bijvoorbeeld al verwerkt kan zijn in de energieprijzen. Hieronder worden per land alle voordelen en kortingen benoemd.

3.2.1 Nederland

In Nederland heeft een tuinder recht op een vrijstelling van belasting op aardgas bij gebruik voor een WKK. Dit is de zogenaamde input vrijstelling die geldt voor alle elektriciteitsopwekkers met een elektrisch rendement groter dan 30%. Ook het eigen gebruik van

elektriciteit is vrijgesteld van belasting vanwege het beperken van administratieve lasten. Warmte is in geen enkel geval belast. In het Belastingplan 2024 is besloten dat deze vrijstelling vanaf 2025 wordt afgebouwd in stappen naar 2030. Meer hierover in paragraaf 4.1.4.

3.2.2 Verenigd Koninkrijk

In het Verenigd Koninkrijk is de Climate Change Levy van toepassing op zowel elektriciteit als aardgas. Wanneer een bedrijf een Climate Change Agreement (CCA) heeft afgesloten, wordt korting bedongen op de belasting. De korting loopt op tot 92% op elektriciteit en 89% op natural gas ten opzichte van 'main rates'. Doordat de tuinders via een convenant een CCA hebben afgesloten, is de korting van toepassing. Echter, voor WKK-gas betaal je Carbon Price Support rates. Dit houdt in dat voor WKK de volledige Climate Change Levy wegvalt (€144.000 voordeel).

3.2.3 Duitsland

In Duitsland kreeg een tuinder met ketel in 2022 korting op de Stromsteuer, maar doordat er geen elektriciteit wordt afgenomen, is dit voordeel nul euro. Daarnaast is er een kortingstarief voor tuinders op het aardgas gebruikt in ketels. Volledige belastingaftrek volgens § 53a, lid 6 EnergieStG voor de aardgas gebruikt in WKK-systemen is verlopen op 31 december 2023 en kan daarom vanaf 1 januari 2024 niet meer worden verleend.

Echter, exploitanten van WKK-systemen hebben nog steeds de mogelijkheid om gebruik te maken van de gedeeltelijke belastingaftrek volgens § 53a, deze is tussen de 80% en 90%. Daarnaast kan de WKK in Duitsland aanmelden voor een soort SDE-subsidie: KWK-Gesetz. Er wordt gerekend met een gemiddelde vergoeding van 2 cent/kWh elektrisch, resulterend in een voordeel van € 140.000. Een kostenposten voor Duitse tuinders is de ingevoerde CO₂-taks. Sinds 2024 is deze taks 30 €/ton CO₂-uitstoot. Deze kosten zijn al verwerkt in de kostenpost '*taxes, fees, levies, and charges*'.

3.2.4 België

België heeft voor de tuinders met een ketel geen aanvullende voordelen op elektriciteit. Voor aardgas hoeft de tuinder geen belasting te betalen voor de federale en energiebelasting. Dit geeft circa € 30.800 voordeel. Voor een nieuwe of ingrijpend gewijzigde warmtekrachtinstallatie (WKK) met minder dan 85% biogas en startdatum vanaf 1 januari 2023, kunt u geen voordeel krijgen.

3.2.5 Frankrijk

In Frankrijk krijgt een tuinder een terugbetaling vanuit de TICPE (elektriciteitsbelasting) voor het aankopen van aardgas. De terugbetaling is alleen van toepassing als er dus elektriciteitsbelasting wordt betaald. Daarnaast krijgt een tuinder korting op het aardgas gebruik. Totaal geeft dit circa € 147.000 voordeel op.

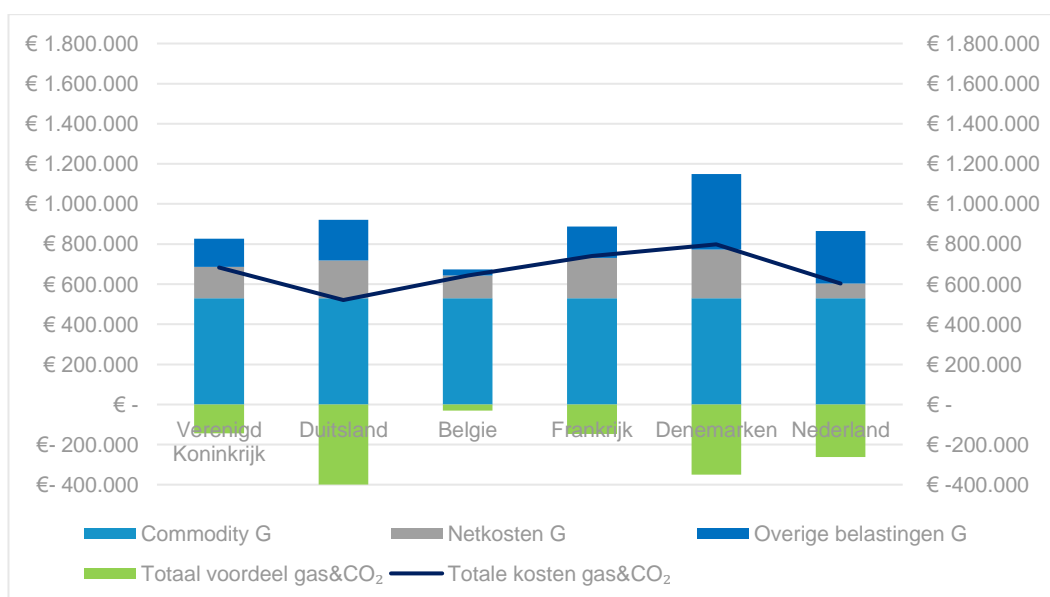
3.2.6 Denemarken

In Denemarken is alleen een voordeel op de CO₂-kosten. Deze kosten mogen voor een tuinder voor aardgas worden teruggevorderd. De kosten worden automatisch meegerekend in de energiekosten. Hierdoor is er voor de tuinder met WKK een voordeel van circa € 191.000.

3.2.7 Totaal

Bijlage 6B.1 toont kosten voor de tuinder zonder belichting en alleen een ketel voor de warmtevoorziening. De voordelen zijn hierbij weergegeven. Figuur 4 geeft de kosten grafisch weer. Vanuit de tabel en figuur wordt duidelijk dat Nederland onder gemiddeld is wanneer naar energiekosten wordt gekeken met voordelen. België heeft veruit de laagste belastingen en heffingen.

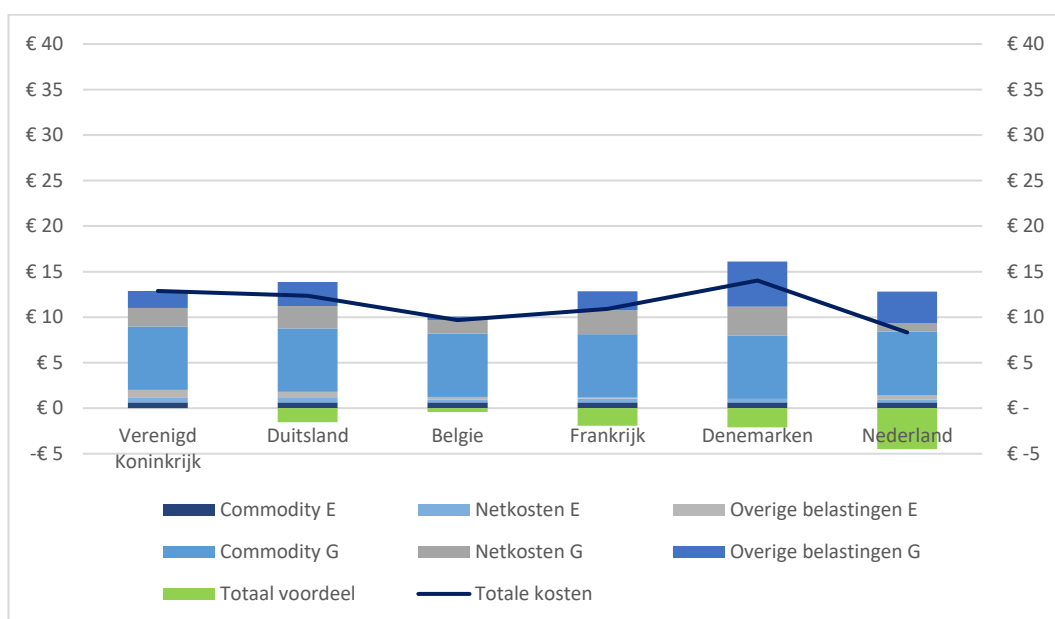
Wanneer naar de gasprijzen wordt gekeken, valt op dat de totale kosten in Nederland redelijk laag liggen ten opzichte van de omringende landen. De bandbreedte ligt tussen €500.000 en €800.000 per jaar. Denemarken ligt het hoogste en ook het Verenigd Koninkrijk ligt hoger terwijl alleen Duitsland lager ligt.



Figuur 4 - Gaskosten voor tuinder met WKK met specifieke kortingen (2023; alleen aardgas exclusief opbrengst elektriciteit)

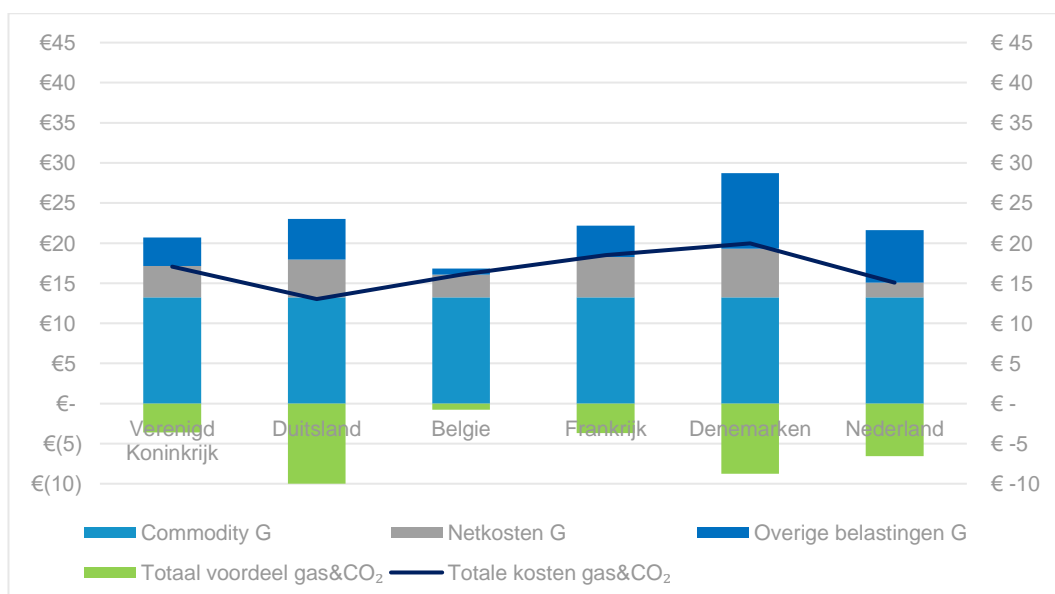
3.3 Energiekosten voor tuinders – uitgedrukt in m²

Figuur 5 toont de energiekosten voor een tuinder met ketel in vierkante meters. België is het voordeligste land met 14,74 euro per vierkante meter. Een tuinder in Nederland betaalt circa 16,63 euro per vierkante meter, terwijl diezelfde tuinder in Denemarken bijna 22 euro per vierkante meter aan kosten heeft.



Figuur 5 - Energiekosten voor tuinder met Ketel per vierkante meter (2023)

Figuur 6 toont de energiekosten voor een tuinder met WKK in vierkante meters. Duitsland is het goedkoopste land met 13,02 euro per vierkante meter, gevolgd door Nederland waar het circa € 2,00 meer kost per vierkante meter. In het duurste land, Denemarken, betaalt de tuinder circa 20,00 euro per vierkante meter.



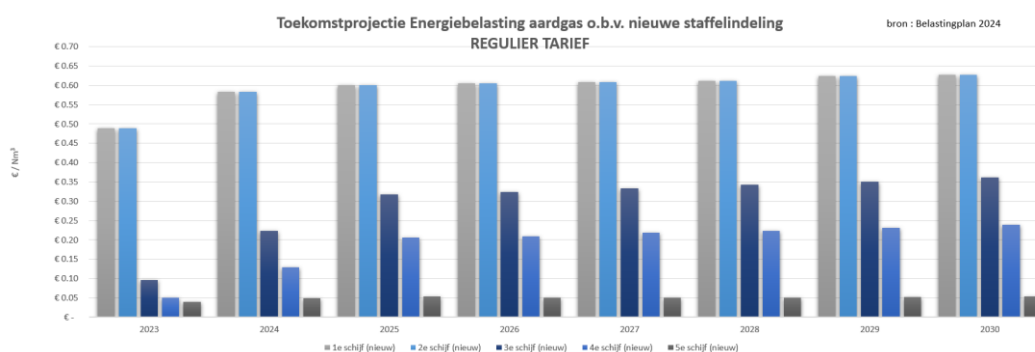
Figuur 6 - Gaskosten voor tuinder met WKK per vierkante meter (2023; alleen aardgas exclusief opbrengst elektriciteit)

4 Prognose 2030

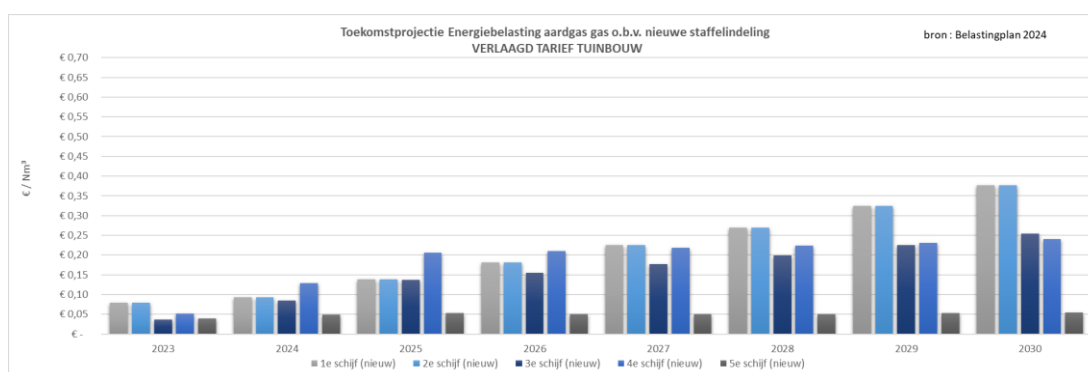
4.1 Situatie in Nederland in 2030

4.1.1 Belasting op aardgas

In het kader van het Belastingplan 2024 wordt voorgesteld om het verlaagde tarief voor de glastuinbouwsector geleidelijk af te schaffen, met een afbouwperiode van 10 jaar tussen 2024 en 2035. Het voorgestelde traject omvat een geleidelijke stijging van het tarief, waarbij in 2030 een tarief van 0,25 €/Nm³ wordt bereikt, in vergelijking met het huidige tarief van 0,036 €/Nm³ (excl. BTW). Daarnaast wordt voorgesteld om de inputvrijstelling in de energiebelasting voor het gebruik van aardgas bij elektriciteitsopwekking te beperken. Bovendien wordt verwacht dat de netkosten in 2025 met ongeveer 0,01 €/Nm³ zullen stijgen, met de mogelijkheid van verdere toename in de komende jaren als gevolg van een afname in het gebruik van aardgas.



Figuur 7 - Algemene belastingtarieven tot 2030

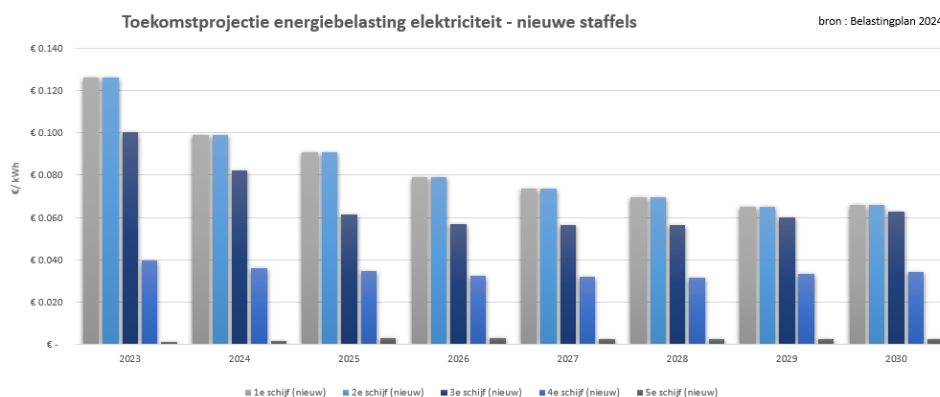


Figuur 8 - Verlaagde tuinbouwtarief tot 2030

4.1.2 Belasting op elektriciteit

In het Belastingplan 2024 wordt voorgesteld om enkele belangrijke wijzigingen door te voeren in de energiebelasting en netkosten. Ten eerste zal de energiebelasting op elektriciteit geleidelijk dalen van 0,101 €/kWh naar 0,063 €/kWh in 2030. Daarnaast wordt verwacht dat de netkosten aanzienlijk zullen stijgen, met een geschatte toename van ongeveer een factor

3. In 2023 bedroegen de netkosten 0,033 €/kWh, maar naar verwachting zullen deze stijgen tot circa 0,10 €/kWh.



Figuur 9 - Toekomstige energiebelasting op elektriciteit tot 2030

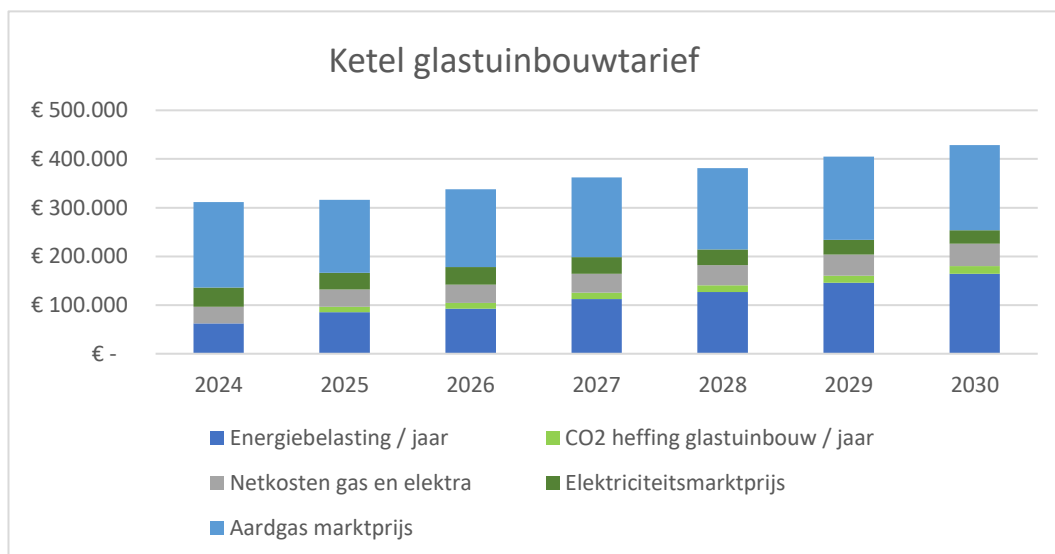
4.1.3 Heffing op CO₂

Naast de voorgestelde wijzigingen in de energiebelasting, stelt het kabinet voor om vanaf 2025 een CO₂-heffing voor de glastuinbouwsector in te voeren, zoals ook is afgesproken in het convenant met de sector. Het doel is om het aangescherpte restemissiedoel van 4,3 Mton in 2030 te waarborgen. Deze heffing impliceert een stijging van de prijs in het tuinbouwsysteem, waarbij de CO₂-heffing per ton CO₂ van 12,25 € naar 17,70 € zal stijgen in 2030. Deze tarieven kunnen echter worden bijgesteld indien de glastuinbouwsector haar CO₂-doel niet behaalt. Er bestaat ook onzekerheid over het gestapelde beleid, vooral met betrekking tot ETS-2, wat significante implicaties heeft voor de tuinbouwsector en haar toekomstige operaties.

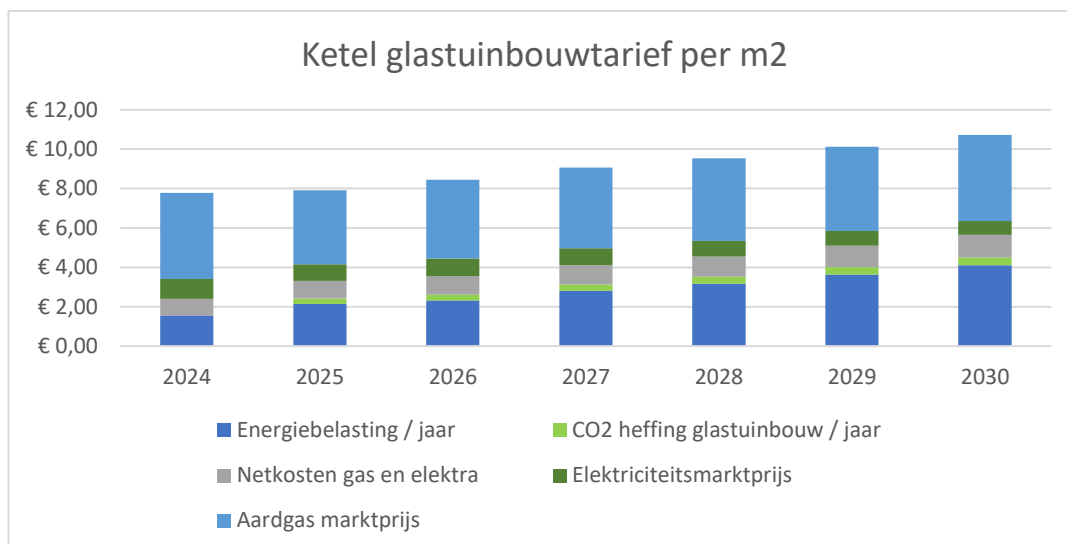
4.1.4 WKK-voordelen

Het WKK voordeel, de vrijstelling van energiebelasting op aardgas wordt in 5 stappen tot 2030 afgebouwd naar rato van het eigengebruik van warmte en elektriciteit. Omdat de belasting op aardgas in de tuinbouw toeneemt, zie onder 4.1.1, neemt de belasting op aardgas voor WKK flink toe. Er kan gesteld worden dat warmte en elektriciteit uit WKK geen enkel belasting voordeel kent.

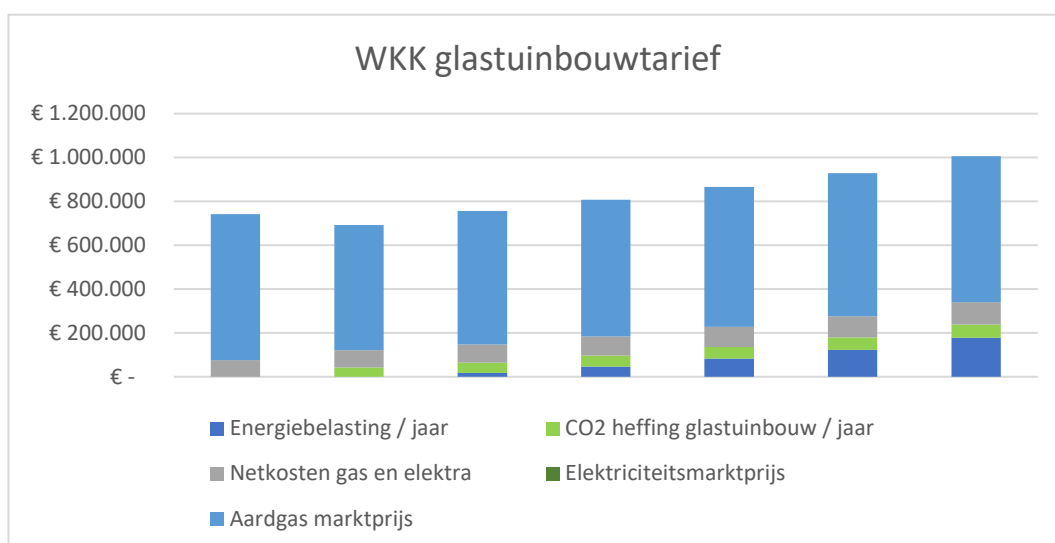
4.1.5 Totale kosten voor een ketel en WKK



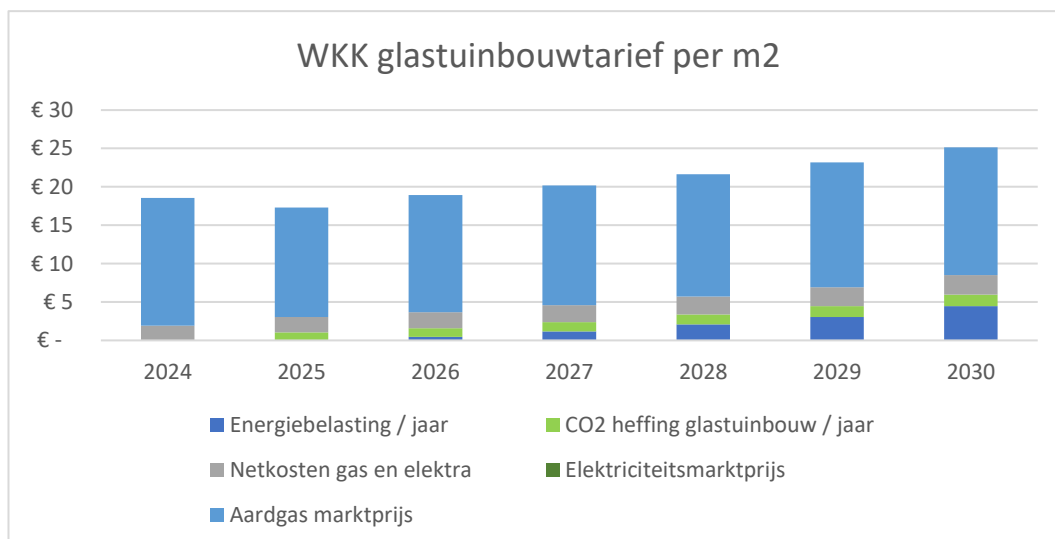
Figuur 10 - Glastuinbouwtarief ketel tot 2030



Figuur 11 - Glastuinbouwtarief ketel tot 2030 per m2



Figuur 12 - Glastuinbouwtarief WKK tot 2030



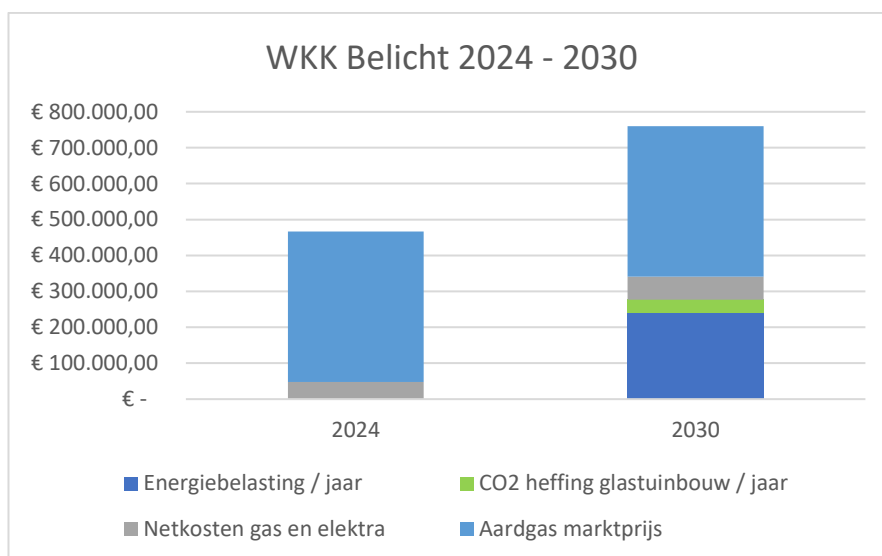
Figuur 13 - Glastuinbouwtarief WKK tot 2030 per m2

De opvallende trend van 2024 tot 2030 toont aan dat de energiebelasting voor zowel ketels als warmtekrachtkoppeling (WKK) in Nederland meer dan verdubbelt. Deze toename is onder andere toe te wijzen aan het tuinbouwtarief dat langzaam verdwijnt. Bovendien valt het op dat de netkosten elk jaar stijgen, wat verdere druk uitoefent op de totale kosten van energievoorziening. Ondanks deze stijging blijft de marktprijs voor elektriciteit en gas relatief stabiel.

4.2 WKK voor belichting

Omdat de maatregelen in het Belastingplan 2024, zoals al beschreven in paragraaf 4.1.4, ook WKK voor belichting treffen wordt deze paragraaf aanvullend opgenomen.

Er geldt tot 2025 voor WKK geen input belasting en geen belasting op warmte en elektriciteit (output belasting). Vanaf 2025 wordt er een belasting van toepassing naar rato van eigen gebruik van warmte en elektriciteit. De kosten voor elektriciteit uit WKK die op grote schaal voor belichting wordt gebruikt worden daarmee aanzienlijk hoger. In onderstaande figuur worden de kosten voor een doorsnee belichtende tuinder die 2200 uur per jaar belicht met een WKK van 2 MWe weergegeven in 2024 en 2030.



Figuur 14 - WKK Belicht met 2200 Vollasturen

De figuur geeft duidelijk aan dat de maatregelen uit het Belastingplan 2024 een aanzienlijke kostenstijging geeft voor de levering van elektriciteit uit WKK voor belichting. Buiten de gasprijs stijgen de kosten van € 50.000 (alleen netkosten) in 2024 naar € 350.000 in 2030. Dat is een stijging in de orde van € 7,5/m² uitgaande van 4 ha belicht (met 2 MWe en 2200 uur belichting).

De vraag is of tuinders een alternatief hebben. Door de kostenstijging van de WKK komt inkoop van elektriciteit meer in beeld, maar door de stijging van de netkosten vindt weer een tegengestelde beweging plaats. Hoe dan ook zullen de kosten voor het belichten van de teelt sterk stijgen.

4.3 Andere landen

4.3.1 Belastingen

Het is op dit moment moeilijk om harde cijfers te geven omdat er nog geen tarieven voor belasting en netkosten richting 2030 zijn gepubliceerd. Wel is aan te geven hoe de beleidsvoornemens op dit moment zijn, hoewel dit ook nog sterk in beweging is.

Voor alle landen gelden wel de Europese uitgangspunten dat het belastingstelsel minder progressief moet worden en dat fossiele brandstoffen niet goedkoper mogen zijn dan het duurzame alternatief. Dit zet druk op hogere belasting op aardgas voor bedrijven en minder of gelijke belasting op elektriciteit, vergelijkbaar hoe het in Nederland is uitgewerkt.

Voor belasting op elektriciteit worden geen grote veranderingen verwacht. Met betrekking tot belasting op aardgas is het minder makkelijk in te schatten en hangt het sterk af van hoe klimaatbeleid verder wordt vormgegeven. Duitsland zit bijvoorbeeld nog in een fase van omschakeling van kolen en bruinkool naar aardgas en zal naar verwachting tot 2030 minder sterk op uitfasering van aardgas sturen.

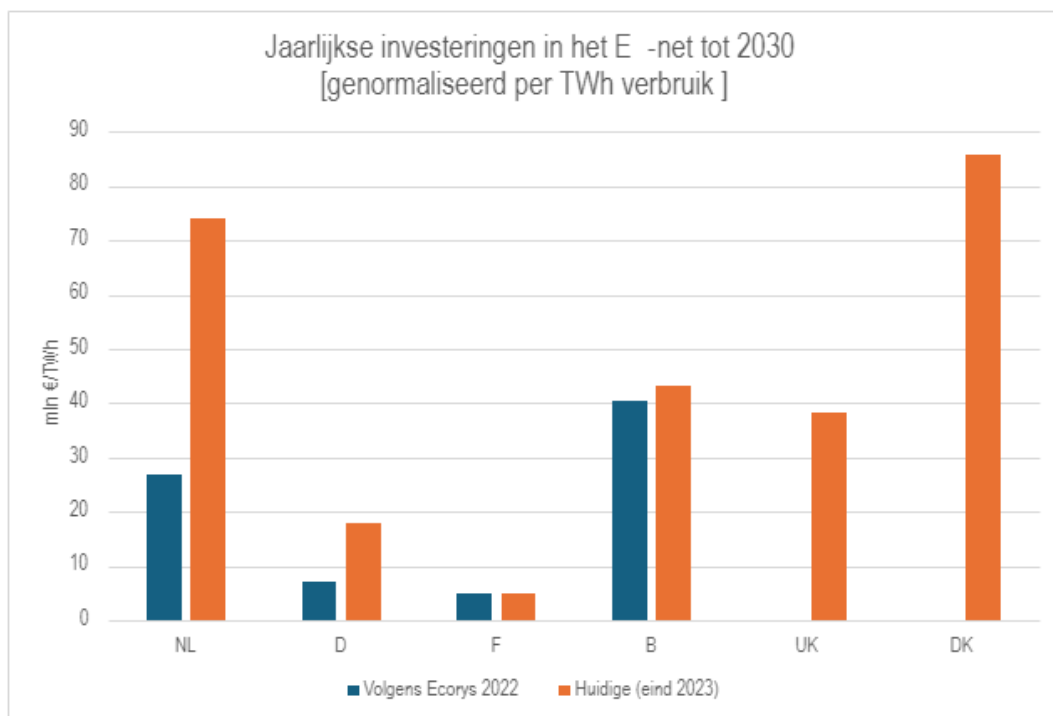
De effecten voor belasting op aardgas voor tuinders in andere landen zal vrijwel zeker nergens zo sterk zijn als in Nederland. Het gecombineerde effect van afbouw van het verlaagde tuinbouwtarief en verhoging van de belasting op aardgas (2^e en 3^e schijf) is bijzonder hoog.

4.3.2 Netkosten

Investerings in het aardgasnet zullen naar verwachting in omringen landen niet of nauwelijks plaatsvinden. Wel zal het aardgasgebruik mogelijk afnemen hoewel dat niet zeker is door bijvoorbeeld een gedeeltelijke omschakeling van kolen, bruinkool en olie naar aardgas. De effecten zullen waarschijnlijk, beperkt zijn en vergelijkbaar met of lager dan in Nederland (stijging in netkosten voor aardgas in de orde van 0,01 €/Nm³).

Voor elektriciteit is het een ander verhaal. In heel Noord-West Europa wordt ingezet op verduurzaming van het bedrijfsleven en de gebouwde omgeving waarbij elektrificatie één van de belangrijkste routes is. In alle onderzochte landen spelen zorgen over netcongestie en doen zich knelpunten voor. Dit zorgt in alle beschouwde landen tot een sterke toename in investeringen voor netverzwaring. De inzichten in de benodigde verzwaringen zijn ook nog sterk in beweging. In het nieuws en de beschikbare literatuur zijn er al grote verschillen tussen de inschattingen van een jaar geleden en de actuele inschattingen.

Als voorbeeld zijn de actuele inschattingen zoals recent gepubliceerd (o.b.v. meerdere bronnen) vergeleken met waarden die een jaar geleden zijn weergegeven in een onderzoek van Ecorys voor een projectie van energiekosten voor grootverbruikers in Nederland. Het gaat om de gecombineerde investeringen in het landelijke elektriciteitsnetwerk (Tennet) en de regionale netwerken (Stedin, Enexis, Liander, Westland Infra, etc.).



Figuur 15 - Verwachte investeringen in het E-net 2022 tot 2030

Bovenstaande grafiek geeft aan dat de verwachte investeringen in de periode vanaf heden tot 2030 aanzienlijk zijn toegenomen als gevolg van de ervaringen met netcongestie.

De investeringen in de netwerken zullen uiteindelijk door de samenleving (overheid en eindgebruikers) moeten worden opgebracht. Wanneer bovengenoemde investeringen worden genormaliseerd per afgenomen TWh dan blijkt dat de stijging van de netkosten in Nederland samen met Denemarken zeer hoog liggen, terwijl in Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en Duitsland de kosten aanzienlijk lager liggen. België ligt er tussenin. De verschillen laten zich vooral verklaren door de mate waarin in het verleden al is ingezet op elektrificatie van de warmtevraag. Vooral in de gebouwde omgeving zijn landen als Frankrijk en Duitsland al langer bezig met warmtepompen en elektrische verwarming en vanuit die achtergrond al meer uitgerust met een zwaarder elektriciteitsnet.

Landen	Investeringen tot 2030	Investeringen per jaar	E-verbruik 2023	Investeringen genormaliseerd
	Mrd €	Mrd €/jr	TWh	Genorm. mln€/ TWh
NL	70 mrd	8	108	74
D	75 mrd	9.4	523	18
F	20 mrd	2.2	438	5
B	22 mrd	3.4	78.9	43
UK	105 mrd	10.5	275	38
DK		2.8	32.7	86

Figuur 16 - Verwachte Investeringen in het E-net tot 2030

Onduidelijk is nog of de kosten voor netverzwaring volledig in de nettarieven neerslaat of dat de overheid een deel van de investeringen op andere wijze financiert.

4.3.3 WKK

Om het gebruik van fossiele brandstoffen in België te ontmoedigen komen WKK installaties met startdatum vanaf 2023 niet meer in aanmerking voor de huidige certificatensteun voor de warmtekrachtbesparing van nieuwe en ingrijpende gewijzigde installaties. Voor de nieuwe of ingrijpende gewijzigde installaties met startdatum vanaf 2013 is de steun al beperkt tot 10 jaar. De laatste fossiele warmte-krachtcertificaten (WKC's) zullen eind 2035 worden uitgereikt.

Volledige belastingteruggave in Duitsland volgens §53a lid 6 EnergieStG voor het gebruikte brandstof in WKK-systemen verviel op 31 december 2023 en kan daarom vanaf 1 januari 2024 niet meer worden toegekend. Exploitanten van WKK-systemen hebben echter nog steeds de mogelijkheid om gebruik te maken van de gedeeltelijke belastingverlichting volgens §53a lid 1 tot 5 EnergieStG. Voor aardgas bedraagt gedeeltelijke verlichting 80-90% van volledige verlichting. Daarom zijn de effecten in monetaire termen merkbaar maar niet zo relevant als bij andere brandstoffen. Voor stookolie daalt het vergoedingsniveau voor de gedeeltelijke belastingverlichting al naar ongeveer 66% van een volledige belastingverlichting.

De wet inzake energie en klimaat van 2019 stelt voor Frankrijk een doel van 33% van de energie die tegen 2030 uit hernieuwbare bronnen wordt geproduceerd, te gebruiken in het bruto eindverbruik van energie. Dit doel omvat ook een verhoging van de bijdrage van biobrandstoffen in de elektriciteitsproductie bij WKK's van 20,7% naar 40%.

Sinds de introductie van het CHPQA-schema is de samenstelling van de energieopwekking in het Verenigd Koninkrijk aanzienlijk veranderd, waarbij hernieuwbare en koolstofarme energiebronnen een steeds groter deel van de nationale elektriciteitsbehoefte leveren. Vanaf 2032 wil het Verenigd Koninkrijk geen WKK-systemen meer hebben die gebruik maken van aardgas.

In Nederland zit vanaf 2025 Beperking op vrijstelling energiebelasting voor gastarieven voor WKK: Dit houdt in dat vanaf 2025 de vrijstelling van energiebelasting voor gas dat wordt gebruikt in WKK-systemen alleen geldt voor elektriciteit die wordt teruggeleverd aan het net. Dit zal onderdeel zijn van het belastingplan van 2024.

In Denemarken is nog geen expliciet plan voor WKKs. Wel zien we in Denemarken dat de heffing op 'CO₂-afgift' stevig gaat stijgen in de komende jaren, een maatregel die de overheid neemt om klimaatverandering aan te pakken en de transitie naar duurzame energie te versnellen. Echter, wat opvalt is dat de kortingen op deze heffingen richting 2030 afnemen voor zowel ketels als WKK. Dit betekent dat bedrijven en consumenten minder kunnen profiteren van belastingvoordelen die eerder werden geboden om de lasten van de CO₂-taks te verzachten. Deze verschuiving benadrukt de urgentie waarmee de Deense regering de klimaatdoelstellingen wil bereiken en benadrukt de noodzaak voor zowel bedrijven als individuen om hun CO₂-uitstoot te verminderen en te investeren in groenere alternatieven.

4.3.4 CO₂-heffingen

In 2030 zal de landbouw bijna de helft van de totale Deense uitstoot van broeikasgassen voor haar rekening nemen. Bij de Deense Vereniging voor Natuurbescherming bestaat er geen twijfel. Het doel is het de CO₂ taks te verhogen naar 750 DKK (≈€100,-) per ton in 2025, en in 2030 is het streefdoel 1.100 DKK (≈€150,-) per ton CO₂.

Frankrijk heeft zich gecommitteerd om zijn broeikasgasemissies tussen 1990 en 2030 met 40% te verminderen en, met de in 2019 aangenomen Energie- en Klimaatwet, streeft het naar koolstofneutraliteit in 2050 door de emissies met meer dan een factor zes te verminderen in vergelijking met 1990. Het doel voor 2030 zal binnenkort worden herzien om het in lijn te brengen met het nieuwe Europese doel voor 2030 van -55% netto.

Duitsland heeft een aantal maatregelen gesteld om hun doel van 65% verminderde CO₂ uitstoot tegen 2030 te behalen ten opzichte van 1990:

- Verlaging van stikstofoverschotten en emissies, inclusief de vermindering van ammoniakemissies, en gerichte afname van lachgasemissies, verbetering van de stikstofbenuttingsefficiëntie
- Verhoging van de vergisting van boerderijmest en landbouwresiduen
- Uitbreiding van de biologische landbouw
- Verlaging van de broeikasgasemissies in de veehouderij
- Opschaling van energie-efficiëntie in de landbouw
- Behoud en vorming van humus op bouwland
- Behoud van blijvend grasland
- Bescherming van veengebieden, inclusief de vermindering van het gebruik van veen in groeimedia
- Behoud en duurzaam beheer van bossen en houtgebruik
- Duurzame voedselconsumptie, inclusief het vermijden van voedselverspilling, evenals het programma van de federale bestuursorganen ter versterking van duurzaamheid in massale catering.

De Vlaamse Regering verhoogde in november 2021, in het licht van de verhoogde Europese ambitie, de ESR-klimaatdoelstelling naar een reductie van 40% tegen 2030, tegenover (een herrekend) 2005. De glastuinbouwsector streeft naar een verdere reductie van broeikasgasemissies tegen 2030 door middel van investeringen in nieuwe technologieën. Deze sector wordt momenteel beïnvloed door de energiecrisis en zal de steun van warmtekrachtcertificaten geleidelijk verliezen. In 2022 is een participatief proces gestart om een transitietraject uit te werken, gebaseerd op energiebesparing, duurzame energiebronnen en efficiënt gebruik van brandstoffen. De technologielijst van het Vlaams Landbouwinvesteringsfonds (VLIF) is aangepast om deze investeringen te ondersteunen.

Een groot deel van deze verandering in de UK zal naar verwachting moeten plaatsvinden tussen nu en 2030, waarbij meer dan £110 miljard aan investeringen in opwekking, transmissie en distributie in het komende decennium nodig is.

De landbouwindustrie heeft zich gecommitteerd om het voortouw te nemen bij het realiseren van reducties in de uitstoot van broeikasgassen binnen de sector, om het Verenigd Koninkrijk te helpen bij het halen van zijn derde koolstofbudget. Het Actieplan Broeikasgasemissies van de Landbouwindustrie: Kader voor Actie (februari 2010) schetste hoe reducties kunnen worden bereikt door middel van meer efficiënte praktijken. Naast het mogelijk maken van een vermindering van emissies, zouden deze praktijken ook de concurrentiepositie van boeren verbeteren. Veel maatregelen omvatten eenvoudige veranderingen in de landbouwpraktijken tegen minimale of geen extra kosten, zoals:

- beter gebruik van voedingsstoffen, afgestemd op de behoeften van het gewas;
- verbetering van de productiviteit en efficiëntie van het vee; en
- beter gebruik van energie en brandstof op het landbouwbedrijf.

5 Impact van voorstellen in de voorjaarsnota 2024

De voorjaarsnota van april 2024 bevat 3 voorstellen die ingrijpend zijn voor de energiekosten in de tuinbouw. Het gaat om:

1. Een verhoging van de energiebelasting op aardgas in de tariefschijven 3, 4 en 5
2. Het mogelijk onderbrengen van de tuinbouwsector in ETS-2
3. Het toerekenen van de kosten voor de bijmengverplichting aan de ETS-2 bedrijven

De voorstellen zijn in voorgaande resultaten nog niet verwerkt. Er is ook nog geen zekerheid over of deze voorstellen in de begroting op Prinsjesdag 2024 worden opgenomen en aangenomen door de Tweede Kamer. De voorstellen en de impact op de energiekosten worden hieronder toegelicht.

Verhoging energiebelasting

In de voorjaarsnota wordt voorgesteld om de energiebelasting in de tariefschijven 3, 4 en 5 vanaf 2025 met 22,4% te verhogen, bovenop de waarden in het Belastingplan 2024. In 2030 zou dan nog eens een verhoging van 2,7% volgen.

Deze verhoging betekent voor zowel ketels als WKK's dat naast de afbouw van het verlaagde tuinbouwtarief en de verhoging in het Belastingplan 2024 de kosten nog een extra stijging krijgen. Voor een Nm³ aardgas betekent dit een verhoging van de belasting in 2030 met 6,8 ct.

Het mogelijk onderbrengen van de tuinbouwsector in ETS-2

De rijksoverheid moet het Europese emissiehandelssysteem ETS-2 implementeren in Nederland. Dit ETS-2 gaat gelden voor de industriële bedrijven onder de ETS-1 groep, voor de gebouwde omgeving, de transportsector en de landbouwsector waaronder mogelijk ook de glastuinbouw. Er is nog discussie of de tuinbouwsector daadwerkelijk hieronder gaat vallen.

ETS-2 werkt anders dan ETS-1. ETS-1 is een handelssysteem waarbij de bedrijven zelf moeten zorgen voor emissierechten om hun eigen CO₂-emissie af te dekken. In ETS-2 moet de fossiele brandstofleverancier, dus ook de leverancier van aardgas, de heffing inhouden (en afdragen). Het tarief in ETS-2 staat los van ETS-1 en wordt vastgesteld. Op dit moment wordt uitgegaan van een tarief oplopend naar 45 €/ton in 2030.

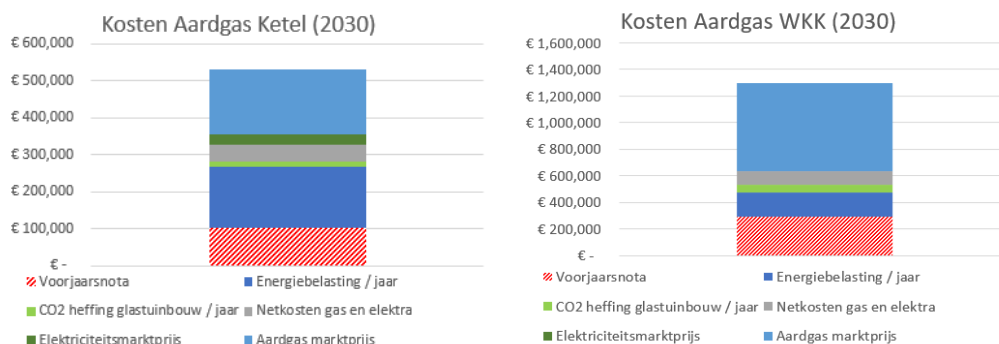
Of dit ETS-2 van kracht wordt en hoe dit verwerkt gaat worden, of het CO₂ Sectorsysteem glastuinbouw komt te vervallen en of er een compensatie komt is bij het verschijnen van dit onderzoek onduidelijk. De impact van ETS-2 op zichzelf is wel groot. Een heffing van 45 €/ton in 2030 betekent een stijging van de kosten van circa 7,0 ct/Nm³ (uitgaande van 12% groengas). Ter vergelijking, het CO₂-sectorsysteem leidt in 2030 tot een stijging van 3,2 ct/Nm³.

Het is bij het schrijven van dit rapport niet heel duidelijk hoe de omliggende landen de toepassing van ETS-2 voor de tuinbouwsector omgaan. Bekend is dat Frankrijk ETS-2 in het geheel niet voor tuinbouw zal toepassen, België lijkt een soepele interpretatie te hanteren daar waar Duitsland een strengere interpretatie voorstaat.

Kosten voor de bijmengverplichting voor ETS-2 bedrijven

Het kabinet stelt voor dat de kosten voor de bijmengverplichting van groengas in aardgas ten laste te brengen van de ETS-2 bedrijven. Indien de glastuinbouw in het ETS-2 terecht komt zou dit dus ook leiden tot de heffing voor deze bijmengverplichting. De exacte hoogte van de heffing is nog niet bekend omdat deze wordt afgeleid uit de meerkosten voor groengas om de

beoogde CO₂-reductie in 2030 van 3,8 Mton te bereiken. Het ministerie van EZK heeft zelf becijferd dat deze kosten leiden tot een heffing op aardgas van 12 tot 17 ct/Nm³.



Figuur 17 – Netto effect Voorjaarsnota Ketel (Links) en WKK (Rechts)

In bovenstaande figuren is met de roze schijf het effect van de maatregelen in de voorjaarsnota aangegeven voor de 'standaard' tuinder met ketel en de tuinder met WKK. Duidelijk is dat het totaal aan belastingen en heffingen voor een ketel bijna verdubbeld en voor een WKK volledig verdubbeld ten opzichte van de plannen in het Belastingplan 2024.

De kosten van de tuinder met ketel stijgen met € 102.000 per jaar (€ 25.500 per ha) ten opzichte van de plannen in het Belastingplan 2024. Ten opzichte van 2023 stijgen de kosten voor energiebelasting, netkosten en CO₂ van € 225.000 per jaar naar € 327.000 per jaar (+45%). Van de stijging van €120.000 euro bestaat € 36.000 uit extra energiebelasting, € 19.000 uit ETS-2 en € 48.000 uit de bijmengverplichting.

De kosten van de tuinder met WKK stijgen eveneens €294.000 per jaar (€ 75.000 per ha) ten opzichte van het Belastingplan 2024. Ten opzichte van 2023 stijgen de kosten van € 340.000 per jaar (alleen netkosten aardgas) naar € 635.000 per jaar (+87%). Van de stijging van € 294.000 bestaat € 41.000 uit extra energiebelasting, € 72.000 uit ETS-2 en € 181.000 uit de bijmengverplichting.

Hoewel de situatie in het buitenland ten aanzien van energiebelasting in 2030 en de overige kosten niet volledig bekend is lijkt deze aanvullende verhoging het verschil met het buitenland in 2030 nog veel groter te maken.

6 Conclusies

In dit onderzoek zijn de energiebelasting op aardgas en elektriciteit, de netkosten de kosten van CO₂ beprijzing en de vrijstelling voor WKK in Nederland en de omringende landen (Duitsland, België, Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Denemarken) in beeld gebracht.

Totale kosten 2023

In 2023 liggen de totale kosten voor gas en elektriciteit, inclusief belasting, CO₂ en netkosten, ten opzichte van omringende landen redelijk gemiddeld. Voor tuinders met een WKK liggen op dit moment de kosten onder het gemiddelde van de omringende landen.

Energiebelasting richting 2030

Richting 2030 wordt de energiebelasting op aardgas in Nederland aanzienlijk hoger door verhogen van het standaard tarief en het gefaseerd afschaffen van het verlaagde tuinbouw tarief. In de literatuurstudie zijn geen beleidswijzigingen in de omringende landen gevonden waaruit blijkt dat daar de belasting op aardgas in dezelfde sterke mate stijgt. Zoals de beleidsvoornemens nu lijken te zijn stijgt NL met energiebelasting voor aardgas ver boven de omringende landen uit.

Netkosten richting 2030

In Nederland en de omringende landen moet er aanzienlijk geïnvesteerd worden in de landelijke en regionale elektriciteitsnetwerken. Echter in NL zijn de investeringen in verhouding tot het elektriciteitsverbruik aanzienlijk hoger dan de omringende landen, met uitzondering van Denemarken. Zonder verdere maatregelen zullen de netkosten een factor 2 tot 3 hoger worden dan op dit moment en vallen ook een factor 2 tot 4 keer hoger uit dan de omringende landen.

De netkosten van aardgas zullen komende jaren naar verwachting komende jaren heel beperkt stijgen.

CO₂ beprijzing

De tuinbouwsector in Nederland heeft vanaf 2025 te maken met een sector specifieke CO₂ heffing om te sturen op het emissie-doel in 2030. In de omringende landen wordt Klimaatbeleid uitgewerkt waarbij ook de landbouwsector in beeld is. Vooral nog is er echter alleen in Denemarken een CO₂-heffing bekend voor de landbouwsector waarbij een CO₂-prijs van circa 150 € per ton is voorzien in 2030.

Vrijstelling energiebelasting voor WKK richting 2030

Fiscale voordelen voor WKK worden in Nederland afgebouwd, maar deze ontwikkeling wordt ook in Denemarken, België en Duitsland gezien. Daarmee lijkt dit specifieke onderdeel van het beleid in Nederland in lijn met deze landen. Wel lijkt het effect in Nederland hoger door de combinatie met hogere energiebelasting en het afschaffen van het verlaagde tuinbouw tarief. In het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk is geen WKK-voordeel van toepassing.

Voor WKK ten behoeve van belichting stijgen de kosten sterk en neemt het voordeel ten opzichte van inkoop vanaf het net af. Het stijgen van de netkosten voor elektriciteit gaat dit weer enigszins tegen. Een belichtende tuinder zal door ofwel belasting op WKK ofwel hogere netkosten en energiebelasting voor elektriciteit van het net aanzienlijk hogere kosten hebben.

Resumerend Belastingplan 2024

Concluderende kan gesteld worden dat vooral de belasting op aardgas conform het Belastingplan 2024, de netkosten voor aardgas en elektriciteit, de CO₂ beprijzing voor zowel ketels (+135%) als WKK (+347%) richting 2030 aanzienlijk stijgen. Hoewel de situatie met betrekking tot belasting, netkosten en CO₂ beprijzing in de omliggende landen richting 2030 nog niet geheel bekend is lijken de kosten in die landen niet zo sterk te stijgen. Het risico dat de tuinders in Nederland aan veel hogere kosten worden blootgesteld in 2030 dan in omliggende landen is daarmee erg hoog. Bovendien zullen deze kosten na 2030 verder stijgen in verband met de afbouw van het verlaagde tuinbouwtarief in stappen tot 2035.

Voorjaarsnota

In aanvulling op het Belastingplan 2024 heeft het kabinet in de voorjaarsnota van april 2024 3 voorstellen gedaan die ingrijpend zijn voor de energiekosten in de tuinbouw. Het gaat om een verhoging van de energiebelasting op aardgas in de tariefschijven 3, 4 en 5, het mogelijk onderbrengen van de tuinbouwsector in ETS-2 en het toerekenen van de kosten voor de bijmengverplichting aan de ETS-2 bedrijven. Deze voorstellen zijn bovenop de aanpassingen in het Belastingplan 2024 zeer ingrijpend en leiden voor een tuinder met een ketel tot circa 45% hogere kosten (t.o.v. energiebelasting, netkosten, CO₂ beprijzing en kosten bijmengverplichting) en circa 85% voor een tuinder met WKK.

Eindconclusie

Door zowel het Belastingplan 2024 als de voorstellen in de voorjaarsnota 2024 kan de concurrentiepositie van de tuinbouw in Nederland door de zeer sterk gestegen kosten worden ondergraven. Het wordt sterk aanbevolen om de concurrentiepositie van tuinders voor wat betreft de energiekosten richting 2030 en zo mogelijk 2035 nader te onderzoeken.

A Berekeningen tuinder met ketel

A.1 Overzicht tuinder met ketel zonder voordeel (2023)

		Verenigd Koninkrijk	Duitsland	België	Frankrijk	Denemarken	Nederland
Elektriciteit	MWh	200	200	200	200	200	200
	Commodityprijs	€ 12.818	€ 12.818	€ 12.818	€ 12.818	€ 12.818	€ 12.818
	Netkosten	€ 10.000	€ 11.540	€ 6.285	€ 8.620	€ 7.440	€ 6.660
	Overige b.	€ 17.620	€ 11.440	€ 5.638	€ 2.100	€ 300	€ 9.240
	Excl. BTW	€ 40.438	€ 35.798	€ 24.741	€ 23.538	€ 20.558	€ 57.436
Gas	Nm ³	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
	Commodityprijs	€ 139.215	€ 139.215	€ 139.215	€ 139.215	€ 139.215	€ 139.215
	Netkosten	€ 40.836	€ 49.336	€ 29.797	€ 52.755	€ 63.501	€ 19.050
	Overige b.	€ 37.302	€ 53.243	€ 7.816	€ 41.032	€ 99.160	€ 69.024
	Excl. BTW	€ 217.352	€ 241.794	€ 176.827	€ 233.001	€ 301.160	€ 227.289
Totaal Excl. BTW	€ 257.790	€ 277.592	€ 201.568	€ 256.539	€ 322.434	€ 256.007	
<i>Rank</i>		4	5	1	3	6	2

A.2 Energiekosten tuinder met ketel met voordelen (2023)

	Verenigd Koninkrijk	Duitsland	België	Frankrijk	Denemarken	Nederland
Elektriciteit voordelen						
Climate Change Levy elek	€ -					
Stromsteuer (korting)		€ 4.000				
Totaal	€ -	€4.000	€ -	€ -	€ -	€ -
Aardgas voordelen						
Climate Change Levy gas	€ -					
Kortingstarief tuinders		€ 26.866				
Vrijstelling federale en energiebelasting			€ 8.098			
Terugbetaling TICPE				€ -		
Terugbetaling TICGN				€ 38.638		
Verlaagde belasting ketel						€ 89.662
Totaal	€ -	€ 26.866	€ 8.098	€ 38.638	€ -	€ 89.662
CO₂ voordelen						
'CO ₂ -afgift' teruggave					€ 41.977	
Totaal	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 41.977	€ -
Totaal voordeel	€ -	€ 30.866	€ 8.098	€ 38.638	€ 41.977	€ 89.662
Totale kosten						
Totale kosten elektriciteit	€ 40.438	€ 35.798	€ 24.741	€ 23.538	€ 20.558	€ 28.718
Totaal elektriciteitskosten met voordeel	€ 40.438	€ 31.798	€ 24.741	€ 23.538	€ 20.558	€ 28.718
Totale kosten aardgas	€ 217.352	€ 241.794	€ 176.827	€ 233.001	€ 301.876	€ 227.289
Totaal aardgaskosten (met CO₂) met voordeel	€ 217.352	€ 214.928	€ 168.729	€ 194.363	€ 259.898	€ 137.627
Totale kosten met voordeel	€ 257.790	€ 246.726	€ 193.470	€ 217.901	€ 280.456	€ 166.345
<i>Rank</i>	5	4	2	3	6	1

B Berekeningen tuinder met WKK

B.1 Overzicht tuinder met WKK zonder korting (2023)

	Verenigd Koninkrijk	Duitsland	België	Frankrijk	Denemarken	Nederland	
Elektriciteit	MWh	-	-	-	-	-	
	Commodityprijs	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	
	Netkosten	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	
	Overige b.	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	
	Excl. BTW	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	
Gas	Nm ³	1.903.318	1.903.318	1.903.318	1.903.318	1.903.318	
	Commodityprijs	€ 529.939	€ 529.939	€ 529.939	€ 529.939	€ 529.939	
	Netkosten	€ 155.449	€ 187.803	€ 113.426	€ 200.819	€ 241.727	€ 72.518
	Overige b.	€ 141.993	€ 202.678	€ 29.751	€ 156.193	€ 377.465	€ 262.749
	Excl. BTW	€ 827.381	€ 920.421	€ 673.116	€ 886.951	€ 1.149.131	€ 865.206
Totaal Excl. BTW	€ 827.381	€ 920.421	€ 673.116	€ 886.951	€ 1.149.131	€ 865.206	
<i>Rank</i>	2	5	1	4	6	3	

B.2 Energiekosten tuinder met WKK met voordeel (2023)

	Verenigd Koninkrijk	Duitsland	België	Frankrijk	Denemarken	Nederland
Elektriciteit voordeel						
Stromsteuer (korting)			€ -			
Totaal	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Aardgas voordeel						
Climate Change Levy gas	€ 144.106					
KWK-Gesetz		€ 140.000				
Kortingstarief tuinders			€ -			
WKK tarief aardgas		€ 259.577				
WKK certificaten Vlaanderen				€ -		
Vrijstelling federale en energiebelasting			€ 30.826			
Terugbetaling TICPE				€ -		
Terugbetaling belasting aardgas				€ 147.081	€ 190.833	
Vrijstelling belasting WKK						€ 262.749
Totaal	€ 144.106	€ 399.577	€ 30.826	€ 147.081	€ 190.833	€ 262.749
CO₂ voordeel						
'CO ₂ -afgift' teruggave					€ 159.793	
Totaal	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 159.793	€ -
Totaal inkomsten voordelen	€ 144.106	€ 399.577	€ 30.826	€ 147.081	€ 350.626	€ 262.749
Totale kosten						
Totale kosten elektriciteit	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal elektriciteitskosten met voordeel	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totale kosten aardgas	€ 827.381	€ 920.421	€ 673.116	€ 886.951	€ 1.149.131	€ 865.206
Totaal aardgaskosten (met CO₂) met voordeel	€ 683.275	€ 520.843	€ 642.290	€ 739.869	€ 798.505	€ 602.457
Totale kosten met voordeel	€ 683.275	€ 520.843	€ 642.290	€ 739.869	€ 798.505	€ 602.457
<i>Rank</i>	4	1	3	5	6	2

C Referentielijst

<https://www.gov.uk/guidance/combined-heat-power-quality-assurance-programme>

https://www.gesetze-im-internet.de/stromstg/_9.html

https://www.gesetze-im-internet.de/stromstg/_9b.html

<https://www.vlaanderen.be/bouwen-wonen-en-energie/groene-energie/certificatensteun-voor-groene-energie-en-wkk/warmte-krachtcertificaten/berekening-warmte-krachtcertificaten>

<https://www.ecologie.gouv.fr/fiscalite-des-energies>

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000041512545/2021-01-01?redirectFromContext=true

<https://skat.dk/skat.aspx?oid=2062243>

<https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/sn05927/>

<https://taxscape.deloitte.com/measures-autumn-statement-2022/climate-change-levy--climate-change-agreement--and-carbon-price-support-changes.aspx>

<https://www.gov.uk/government/publications/changes-to-tax-provisions-for-carbon-emissions-tax/changes-to-tax-provisions-for-carbon-emissions-tax>

https://www.dehst.de/DE/Nationaler-Emissionshandel/nEHS-verstehen/nehs-verstehen_node.html

<https://trends.knack.be/economie/beleid/nationale-bank-nog-veel-ruimte-om-co2-uitstoot-beter-te-belasten/article-news-1810349.html>

<https://www.ecologie.gouv.fr/fiscalite-carbone>

<https://skm.dk/skattetal/satser/satser-og-beloebsgraenser-i-lovgivningen/co2-afgiftsloven>

<https://www.cclevy.com/>

<https://www.agrarheute.com/energie/strom/stromsteuer-drastisch-gesenkt-fuer-landwirte-gewerbe-vierfache-erstattung-615664>

https://www.bhkw-infozentrum.de/bhkw-news/57207_Vollstaendige-Energiesteuerentlastung-fuer-KWK-nicht-mehr-moeglich.html

<https://www.ecologie.gouv.fr/fiscalite-des-energies>

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000041512545/2021-01-01?redirectFromContext=true

[stroomnet#:~:text=De%20netbeheerders%20doen%20er%20alles,de%20uitbreidingen%20van%20het%20net.](#)

<https://www.cleanenergywire.org/news/investment-111-billion-euros-required-expansion-electricity-grid-operator-media#:~:text=Having%20made%20a%20%E2%80%9Crecord%20investment,at%20over%2021%20billion%20euros>

<https://www.smart-energy.com/industry-sectors/energy-grid-management/50hertz-to-invest-e8-7-billion-in-grid-capacity/>

<https://www.tennet.eu/news/tennet-delivers-record-eur-45-billion-grid-expansion-projects-enable-integration-renewables>

Chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.scopegroup.com/dam/jcr:b4b7e6aa-e130-4bcd-b9f3-

0dca33aae3d4/Scope%20Ratings_grid%20opera#:~:text=Investment%20in%20the%20transmission%20grid,details%2C%20see%20page%203)

<https://solarmagazine.nl/nieuws-zonne-energie/i35910/elia-vesteert-9-4-miljard-euro-in-hoogspanningsnet-belgie>

<https://industrielingen.nl/vlaamse-netbeheerder-bevestigt-extra-investeringen-van-4-miljard-euro/>

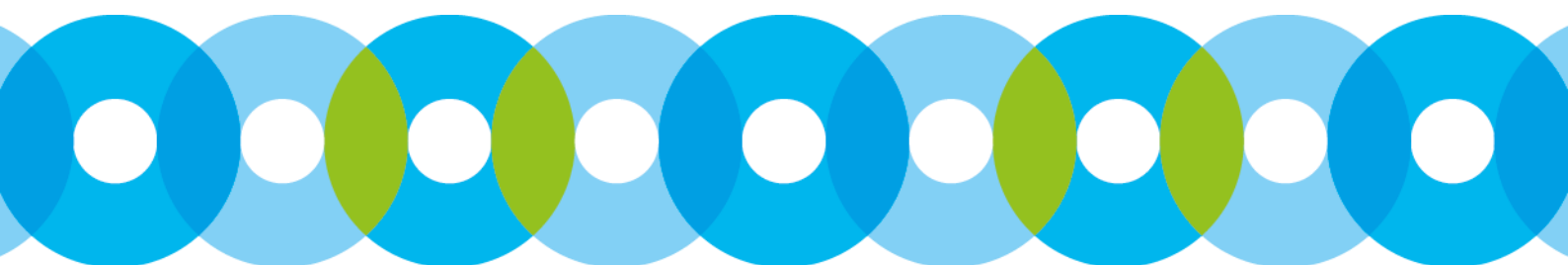
<https://www.renewableinstitute.org/90-billion-in-investments-revealed-for-uk-power-grid/#:~:text=Reforming%20connections%20and%20expanding%20capacity,million%20investment%20in%20green%20industries.>

<https://www.gov.uk/government/news/huge-boost-for-uk-green-industries-with-960-million-government-investment-and-major-reform-of-power-network>

<https://en.energinet.dk/about-our-news/news/2023/06/13/energinet-establishes-3-300-km-of-electricity-connections-and-much-more-is-on-the-way/>

<https://www.businessbjerg.com/en/news/n1-intends-to-make-a-smart-investment-in-the-electricity-grid/>

Empowering Sustainability



Lunet 5 | 3905 NW Veenendaal | T +31 (0)88 - 520 04 00
E info@blueterra.nl | I www.blueterra.nl