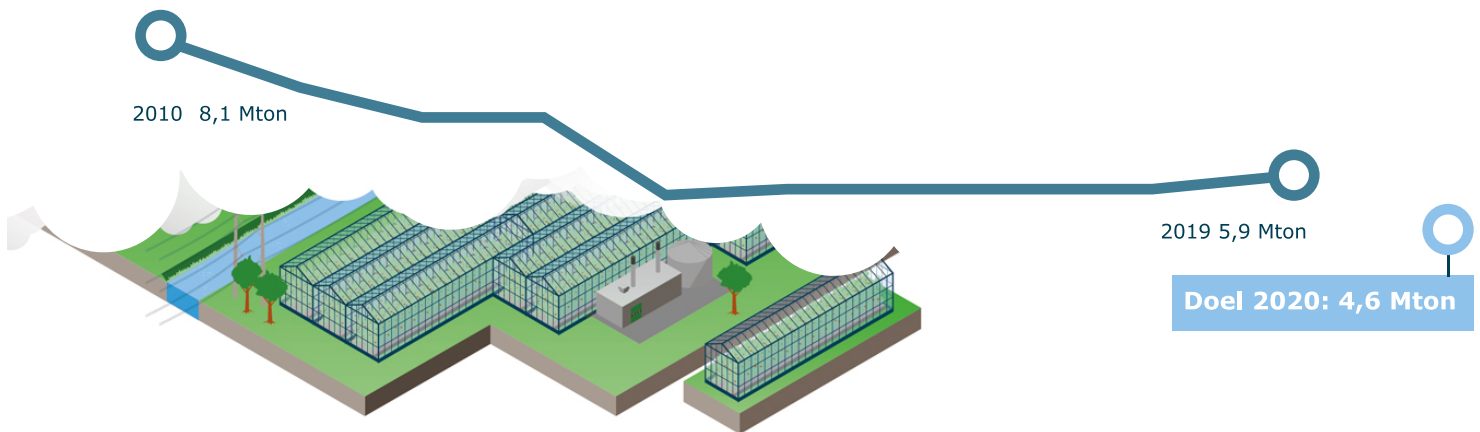


CO₂-emissie glastuinbouw in 2019 toegenomen



Effect op CO₂-emissie per invloedsfactor (Mton)



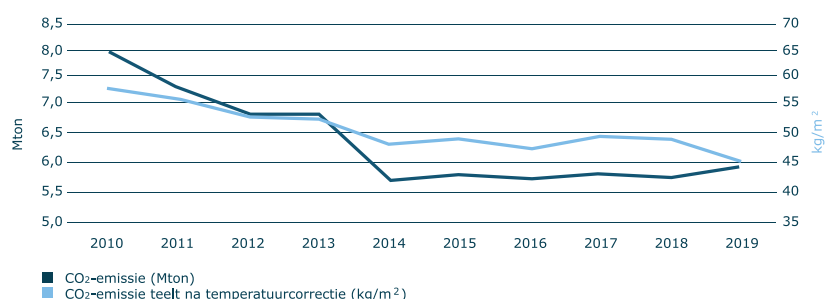
De CO₂-emissie van de glastuinbouw is in 2019 met 0,2 Mton toegenomen tot 5,9 Mton. Daarmee ligt de CO₂-emissie 1,3 Mton boven het actuele doel voor 2020 (4,6 Mton) en 0,3 Mton onder het doel voor 2020 voor de technische correctie uit 2017 (6,2 Mton). De CO₂-emissie lag in 2019 14% onder het niveau van 1990. Voor Nederland als geheel was dat 4%. Dit blijkt uit de 30ste Energiemonitor Glastuinbouw 2019 van Wageningen Economic Research.

De stijging van de CO₂-emissie in 2019 komt vooral door het toegenomen areaal van de Landbouwtelling (LBT). Deze toename komt niet overeen met het saldo van nieuwbouw en sloop. In 2019 hebben meer bedrijven de LBT ingevuld waardoor het areaal groter en het energiegebruik hoger is vastgesteld.

Reductie CO₂-emissie teelt per m²

Reductie van de CO₂-emissie kan enerzijds door het energiegebruik per m² te verlagen en anderzijds door aardgas te vervangen door duurzame energie, inkoop warmte, inkoop elektriciteit en externe CO₂. In de indicator energiegebruik per m² na temperatuurcorrectie is het effect van de 3 externe factoren buitentemperatuur, areaal en verkoop elektriciteit gecorrigeerd. Hierdoor worden de inspanningen van de sector in relatie met de energietransitie en de CO₂-emissiereductie zichtbaar. De CO₂-emissie van de teelt per m² na temperatuurcorrectie was in de periode 2014-2018 min of meer stabiel. In 2019 trad een daling op.

Deze daling is tegengesteld aan de ontwikkeling van de CO₂-emissie van de glastuinbouw als geheel, die in 2019 juist toenam. De daling per m² in 2019 kwam door een sterke toename van het gebruik van duurzame energie, een toename van inkoop elektriciteit en een vrijwel gelijkblijvend energiegebruik per m² en sluit aan bij de gewenste transitie.



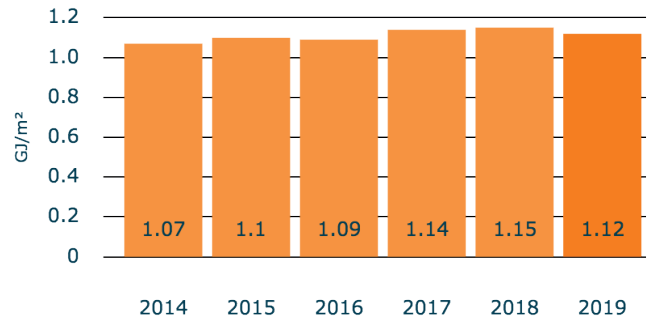
Verskillende oorzaken per periode

De CO₂-emissie op sectorniveau bleef in de periode 2014-2018 vrijwel gelijk. In deze periode nam de CO₂-emissie enerzijds toe door groei van het energiegebruik per m² en de verkoop van elektriciteit, anderzijds nam het af door krimp van het areaal, toename van het gebruik van duurzame energie en meer inkoop van elektriciteit. In 2019 deden de groei van het areaal, meer verkoop van elektriciteit en minder inkoop van niet-duurzame warmte de CO₂-emissie stijgen. Groei van het gebruik van duurzame energie en van ingekochte elektriciteit dempten de toename van de CO₂-emissie.



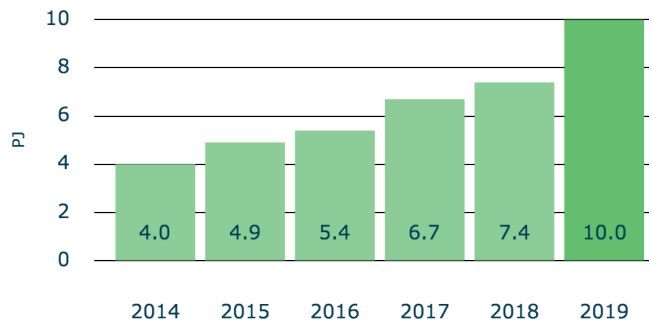
Energiegebruik per m²

In kassen is energie vooral nodig voor verwarming (warmte) en belichting (elektriciteit). Door groei van het energiegebruik per m² in de periode 2014-2018 nam de CO₂-emissie toe. In 2019 bleef het energiegebruik per m² bijna gelijk en is het effect op de CO₂-emissie vrijwel nihil. De ontwikkeling van het energiegebruik per m² is het saldo van de effecten van intensivering, extensivering en energiebesparing. In 2014-2018 was het effect van intensivering groter dan het gezamenlijk effect van extensivering en energiebesparing. De intensivering was het gevolg van de toenemende marktvraag naar energie-intensievere glastuinbouwproducten zoals in de winterperiode met groeilicht. In 2019 is er ook geïntensiveerd, geëxtensiveerd en is er energie bespaard, maar heffen de effecten elkaar vrijwel op.



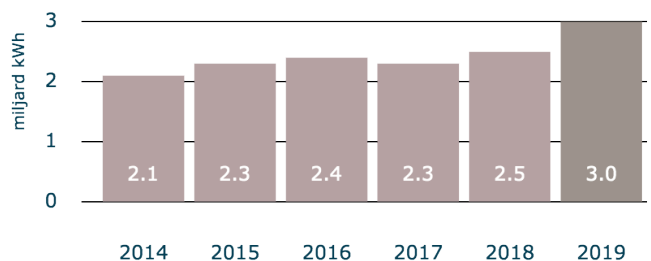
Gebruik duurzame energie

Het gebruik van duurzame energie is in 2019 met 35% sterk toegenomen tot 10,0 PJ. Het aandeel in het totaal energiegebruik groeide van 7,4 naar 9,4%. Niet eerder was er zo'n sterke toename van het gebruik van duurzame energie in de glastuinbouw. De groei zat in 2019 vooral bij inkoop van duurzame warmte. Hiernaast namen ook het gebruik van biobrandstof, aardwarmte en zonne-energie toe. In 2019 was aardwarmte de meest toegepaste duurzame energiebron, op afstand gevolgd door inkoop duurzame warmte, inkoop duurzame elektriciteit, biobrandstoffen en zonne-energie. De exploitatie van nieuwe projecten is steeds vaker in handen van externe partijen en dan koopt de glastuinbouw dus duurzame energie in. Voor Nederland als geheel bedroeg het aandeel duurzame energie in 2019 8,7%. Het aandeel in de glastuinbouw komt daarmee in 2019 voor het eerst hoger uit dan het landelijk aandeel.



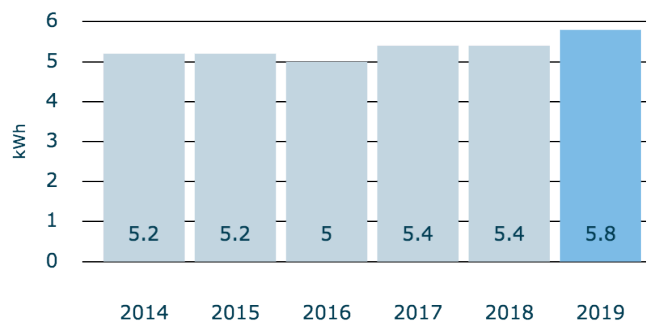
Inkoop elektriciteit

Het gebruik en de inkoop van elektriciteit groeit al jaren door intensivering van het gebruik van groeilicht. In 2019 is de inkoop versterkt toegenomen tot 3,0 miljard kWh. Door meer elektriciteit in te kopen daalde de CO₂-emissie in 2019.



Verkoop elektriciteit

De Nederlandse glastuinbouw produceert met warmtekrachtkoppeling (wkk) op aardgas op grote schaal elektriciteit en warmte. Bij deze vorm van elektriciteitsproductie wordt vrijkomende warmte en CO₂ gebruikt voor de teelt. Naast eigen toepassing van elektriciteit wordt een groot deel verkocht. Doordat de elektriciteitsprijs gunstig was ten opzichte van de aardgasprijs nam de verkoop in de periode 2014-2018 en in 2019 toe en bedroeg in 2019 5,8 miljard kWh. De toegenomen elektriciteitsverkoop bracht een toename van de CO₂-emissie met zich mee.



Areaal kassen

Het areaal kassen kromp volgens de LBT in de periode 2014-2018 met circa 500 ha (-5%), maar nam in 2019 toe met circa 700 ha (+8%). De eerstgenoemde krimp leidde tot een daling van de CO₂-emissie en de areaaltoename in 2019 deed de CO₂-emissie stijgen.

