

## Zonneplan energierapport november

De sluiting van kolencentrales als belangrijkste uitkomst van de klimaatop in Glasgow, een Duits regeerakkoord met 'klimaat' als voornaamste thema, China dat de prijs voor steenkool handmatig verlaagde, toch weer uitstel van Nordstream 2, een derde energiebedrijf dat binnen korte tijd omviel en de komst van twee nieuwe energieleveranciers op de Nederlandse markt: er was afgelopen maand weer genoeg te doen rondom de thema's energie en duurzaamheid.

In dit energierapport treft u een overzicht van de belangrijkste gebeurtenissen van afgelopen maand. Daarnaast zijn de belangrijkste statistieken terug te vinden, met een korte toelichting. De cijfers zijn afkomstig van de grootste spelers op de energiemarkt en worden door Zonneplan voortdurend gemonitord.

### Overzicht

Steenkool als hoofdthema .....	2
Nordstream 2.....	2
Nederlandse energiemarkt .....	3
Invloed op prijsontwikkelingen .....	3
<b>Ontwikkeling TTF-gasprijs .....</b>	<b>4</b>
<b>Ontwikkeling EPEX-stroomprijs.....</b>	<b>5</b>
<b>Volatiliteit EPEX-stroomprijs.....</b>	<b>6</b>
<b>Elektriciteitsmix .....</b>	<b>7</b>
<b>Ontwikkeling EU ETS .....</b>	<b>8</b>
<b>Koolstofintensiteit .....</b>	<b>9</b>

## Steenkool als hoofdthema

Wie het energienieuws de afgelopen maand gevolgd heeft, kon niet om steenkool heen. De extreem vervuilende fossiele brandstof vormde het middelpunt van wereldwijde klimaatvraagstukken. Zo bereikten de deelnemende landen tijdens de COP26-conferentie in Glasgow overeenstemming over het voornemen om snel minder afhankelijk te worden van steenkool. Onder meer Polen, Oekraïne en Canada - landen die voor hun elektriciteitsbehoefte nog grotendeels leunen op steenkool - beloofden het aantal kolencentrales te gaan afbouwen. Tegelijkertijd stemden de allergrootste kolenverbruikers - China, Australië, India en de Verenigde Staten - niet in met deze afspraak.

Zo'n twee weken na afloop van deze top presenteerden de Duitse coalitiepartijen hun regeerakkoord. Klimaat vormt daarin duidelijk de rode lijn. Die Grünen hebben onder meer afgedwongen dat in 2030 alle Duitse kolencentrales gesloten moeten zijn. Tegelijkertijd klinkt er ook kritiek vanuit de klimaathoek. Zo hekelt Greenpeace onder meer de beslissing om geen maximumsnelheid in te voeren op de Autobahn.

Ook aan de andere kant van de wereld domineerden kolen het nieuws. De steenkoolprijs liep de afgelopen maanden namelijk hard op, als gevolg van schaarste. Dit was grotendeels door de Chinese autoriteiten zelf veroorzaakt, door het sluiten van kolenmijnen en een slepend conflict met Australië, een belangrijke kolenexporteur. Doordat China voor de energievoorziening sterk afhankelijk is van kolen en het land te maken heeft met een strenge winter, kwamen energiebedrijven in de problemen. De Chinese overheid besloot eind november dan ook tot regulering van de steenkoolprijs, hetgeen een sterke prijsdaling tot gevolg had.

## Nordstream 2

Dan was er nog de gascrisis die Europa al enkele maanden in zijn greep houdt. Eind oktober kondigde Rusland aan meer gas te gaan leveren en het voegde een week later daadwerkelijk de daad bij het woord. Halverwege november werd echter bekend dat Duitsland voorlopig toch nog geen toestemming geeft tot ingebruikname van de Nordstream 2-pijpleiding.

## Nederlandse energiemarkt

Ook in Nederland gebeurde er in de energiewereld het nodige. Na Welkom Energie en Enstroga viel ook het doek voor energieleverancier Allure Energie. Het Groningse energiebedrijf stelt echter dat dit niets te maken heeft met de gas- en stroomprijsontwikkelingen van de voorbije maanden. De klanten worden overgenomen door Hollandse Energie Maatschappij uit Amsterdam, een relatief kleine aanbieder.

Verder kwam Eneco met het nieuws dat de energierekening voor haar klanten vanaf 1 januari met gemiddeld 17,50 euro stijgt. Dit in navolging van Essent, dat eerder al dezelfde boodschap communiceerde. In deze berekening is de door de overheid toegezegde korting van zo'n 400 euro op de energiebelasting al meegenomen.

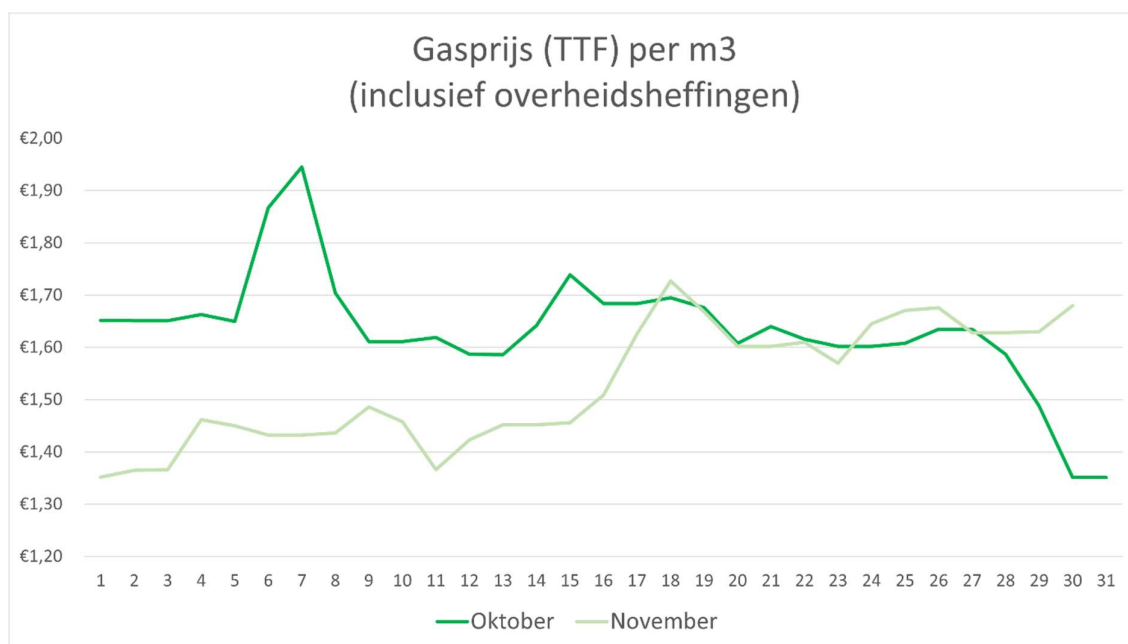
Tot slot gingen er in november ook twee nieuwe energieleveranciers van start. Frank Energie en Zonneplan beschikten al een tijdje over een leveringsvergunning, maar traden in november beide voor het eerst daadwerkelijk ook naar buiten. Beide partijen bieden zogeheten dynamische energiecontracten op basis van inkooprijzen aan.

## Invloed op prijsontwikkelingen

De diverse ontwikkelingen op klimaat- en energievak hebben zichtbaar hun uitwerking op de verschillende energiegerelateerde beurzen. Zo waren er opvallende fluctuaties op de TTF Day-ahead-gasbeurs, gold hetzelfde voor de EPEX (stroomrijzen) en de handel in CO<sub>2</sub>-emissierechten (EU ETS). De belangrijkste energiestatistieken zijn hieronder te vinden met een korte toelichting per thema.

## Ontwikkeling TTF-gasprijs

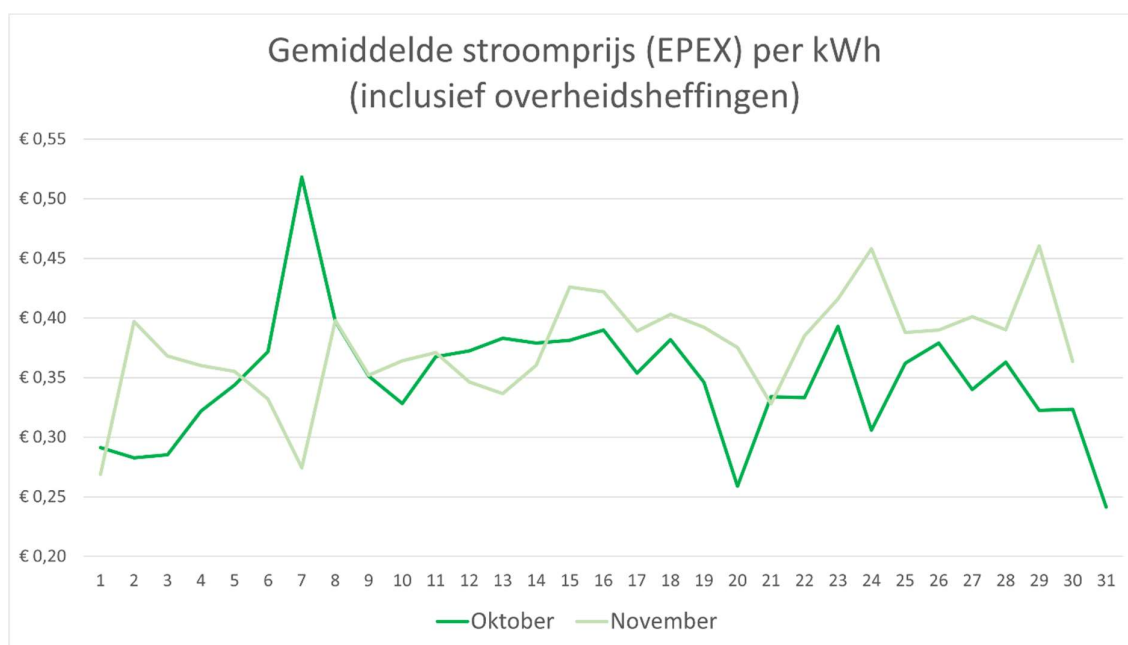
De TTF-inkoopprijs voor gas lag in november op gemiddeld €1,529 per m3. In oktober was dit €1,633, een daling van 6,8 procent dus. Dit verschil is met name te verklaren door de hoge piek aan het eind van de eerste week van oktober. Aan het einde van die maand zette vervolgens een sterk dalende trend in, waarna de gasprijs ook in de eerste twee weken van oktober redelijk stabiel tussen de €1,35 en €1,45 per m3 bleef. In de tweede helft van oktober volgde een stijging, met een piek van €1,727 op 18 oktober. De laatste drie dagen van november lag de gasprijs aanzienlijk hoger dan tijdens het eind van de voorgaande maand.



Bron: [Intercontinental Exchange \(ICE\)](#)

## Ontwikkeling EPEX-stroomprijs

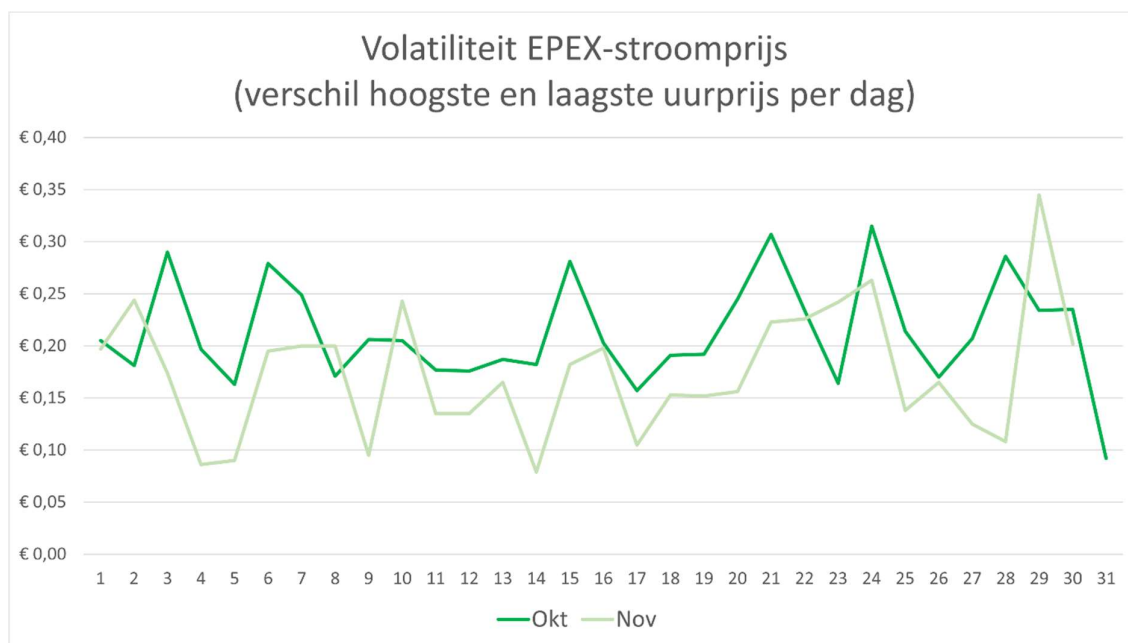
De stroomprijs op de EPEX-beurs steeg afgelopen maand met 8 procent. Waar de gemiddelde kilowattuurprijs in oktober nog op €0,348 lag, kwam deze in november uit op een gemiddelde van €0,376. Met name tijdens de laatste tweeënhalve week van november was stroom in de regel duurder dan tijdens dezelfde periode in oktober. De hoogste uurprijs werd ook in de laatste week genoteerd. Op maandag 29 november bedroeg de kWh-prijs tussen 17:00 en 18:00 uur €0,661. Het goedkoopste uur bleek achteraf al op 1 november het geval te zijn, met een prijs van €0,175 per kWh tussen 04:00 en 05:00 uur 's nachts.



Bron: [EPEX Day-Ahead](#)

## Volatiliteit EPEX-stroomprijs

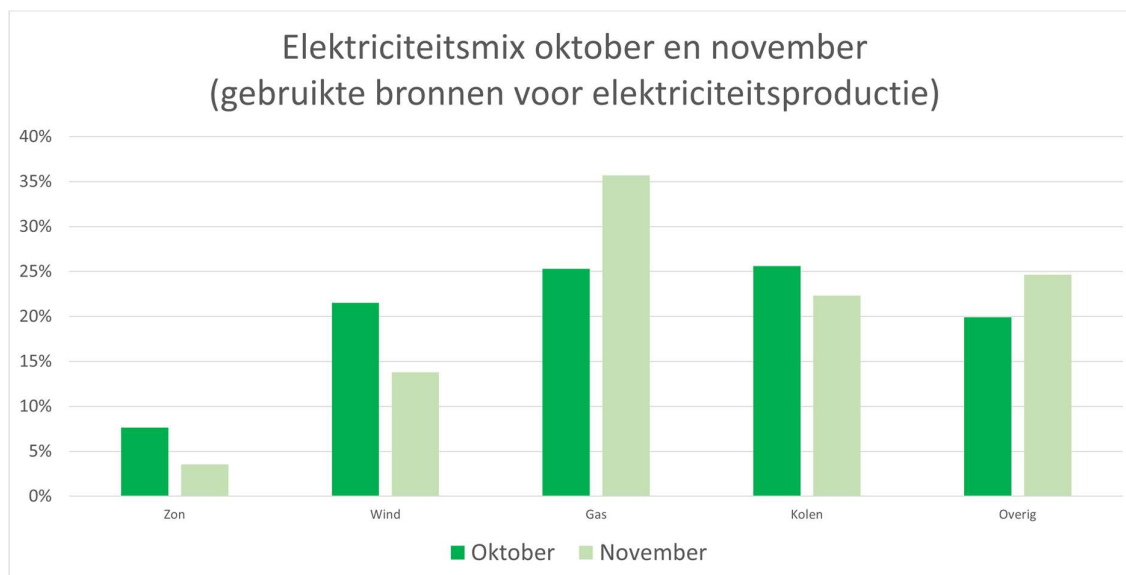
Kijkend naar de volatiliteit van de EPEX-prijzen - de mate waarin de uurprijzen veranderlijk zijn - dan valt een aantal zaken op. Allereerst was het verschil tussen het duurste en goedkoopste uur op een dag in november gemiddeld €0,17, tegen €0,21 euro in oktober. Ook de standaardafwijking lag lager, met een gemiddelde afwijking van €0,068 in november versus 0,079 in november. Het verschil tussen het duurste en goedkoopste uur in oktober was daarbij €0,538 en in november €0,486. Een grotere volatiliteit wordt in de regel veroorzaakt door een sterk(er) wisselend aanbod van stroom uit enerzijds duurzame en anderzijds fossiele bronnen.



Bron: [Zonneplan datadashboard, vergelijking EPEX-prijzen](#)

## Elektriciteitsmix

Dat laatste is ook daadwerkelijk terug te zien in de elektriciteitsmix van deze maand. Het aandeel van zowel wind als zon in de mix lag in november lager dan in oktober. Al met al werd in november 17,3 procent van alle stroom opgewekt uit hernieuwbare bronnen, waar dit in oktober nog 29,2 procent was. Dit gat moest in november logischerwijs worden opgevuld met stroom opgewekt uit gas- en kolencentrales. Door de daling van de gasprijs genoot gas daarbij de voorkeur: 35,7 procent van de Nederlandse stroom kwam afgelopen maand uit een gascentrale, tegen 25,3 procent in oktober. Het aandeel steenkool daalde daarentegen van 25,6 procent naar 22,3 procent. Ook het aanbod van overige energiebronnen (o.a. kernenergie, biomassa, geothermie, biogas en bio-olie) steeg 19,9 procent naar 24,6 procent.

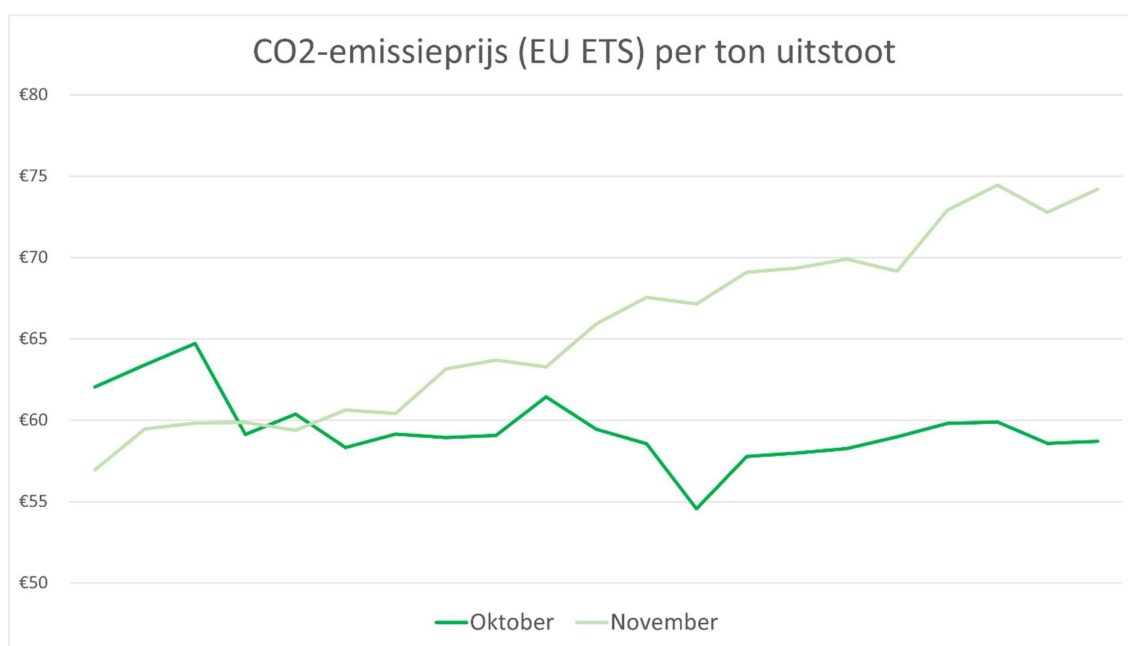


Bron: [EnAppSys](#)

## Ontwikkeling EU ETS

Waar de prijs voor CO<sub>2</sub>-emissierechten, mogelijk gemaakt door de EU Emission Trading System (EU ETS), in oktober nog een lichte daling kende ten opzichte van september, steeg de CO<sub>2</sub>-prijs in november met 11,5 procent. Dat betekent de grootste percentuele stijging sinds april-mei.

Het maandgemiddelde kwam in november uit op €66,12 per ton CO<sub>2</sub>-uitstoot, waar dit in oktober nog €59,48 was. Daarmee is de CO<sub>2</sub>-prijs ten opzichte van januari van dit jaar reeds verdubbeld. Op 24 november werd bovendien voor het eerst in de historie de grens van €70/ton doorbroken.

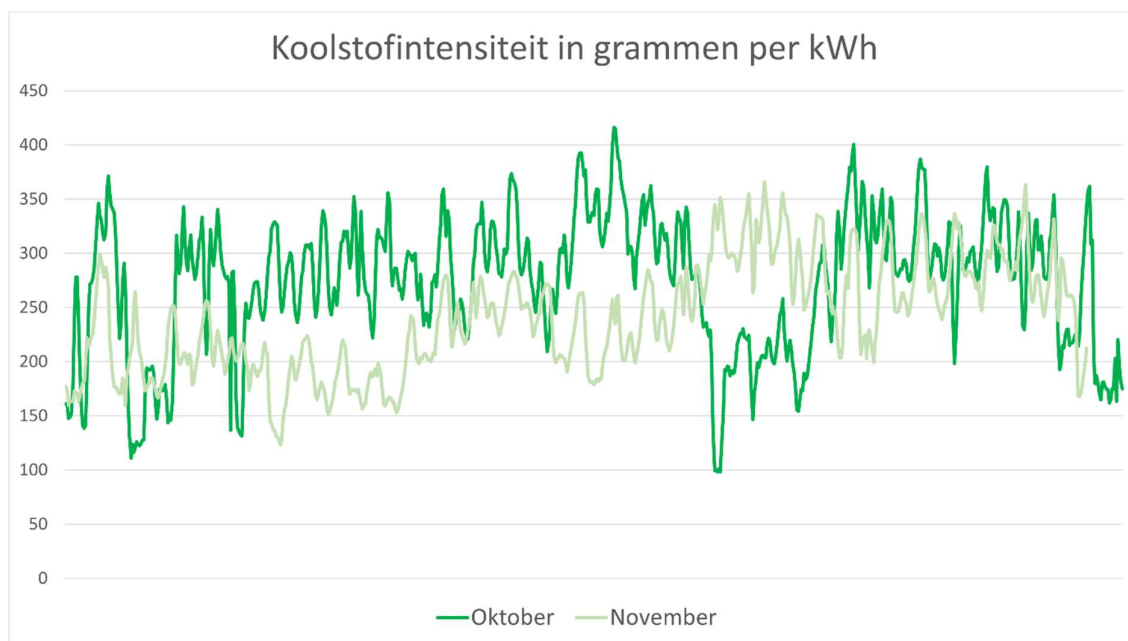


Bron: [Intercontinental Exchange](#)



## Koolstofintensiteit

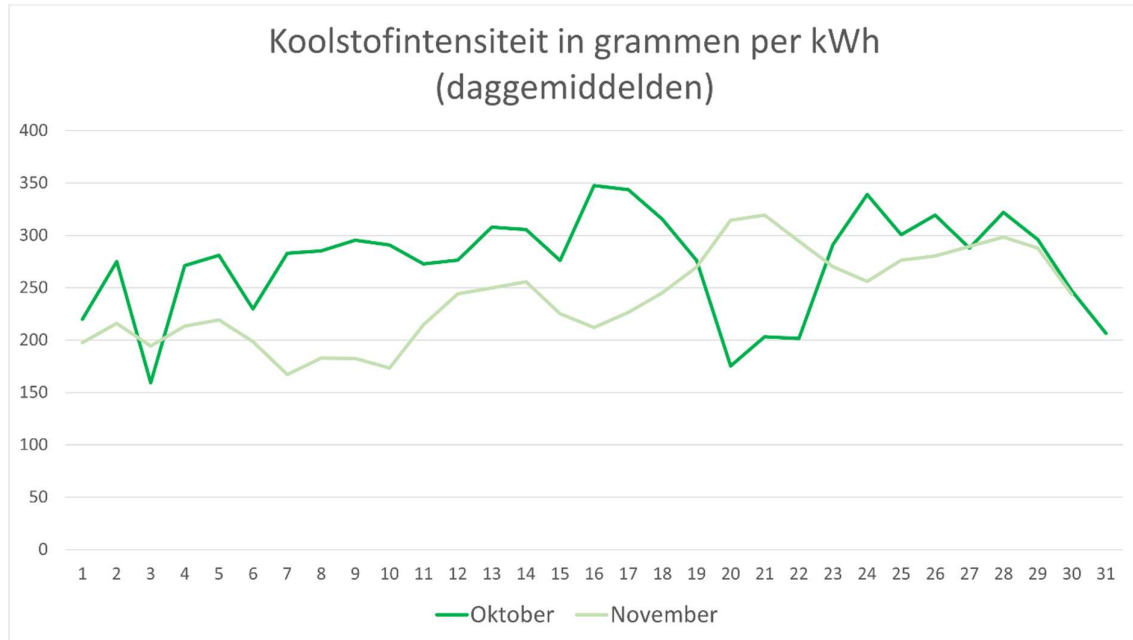
Gezien het zeer beperkte aanbod wind- en zonnestroom in november ten opzichte van oktober, lag het voor de hand dat de koolstofintensiteit afgelopen maand zou toenemen. Dat wil zeggen dat met elke geproduceerde kilowattuur stroom meer CO<sub>2</sub>-uitstoot gepaard zou gaan, omdat een groter gedeelte van deze stroom uit fossiele brandstoffen afkomstig is. Onderstaande grafiek laat echter zien dat dit niet het geval is. Het grootste deel van de maand lag de koolstofintensiteit onder het niveau van oktober. November finishte op een gemiddelde van 240,6 gram CO<sub>2</sub> per kWh, terwijl het gemiddelde in oktober op 274,3 gram lag.



Bron: [EnAppSys](#)

De logische verklaring hiervoor is het afgenomen aandeel kolen in de elektriciteitsmix. Een kolencentrale produceert stroom met een gemiddelde koolstofintensiteit van 800 gram per kWh, terwijl dit voor een gascentrale 'slechts' 400 gram is. Duurzame bronnen leveren logischerwijs CO<sub>2</sub>-vrije stroom (0 gram CO<sub>2</sub> per kWh). Doordat de stroombehoefte in november steeg ten opzichte van oktober, terwijl het aandeel kolen in de mix met 3,3 procent daalde, lag de koolstofintensiteit bijna 35 gram lager. Dit leidt ertoe dat de absolute CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van het Nederlandse energieverbruik in november vrijwel gelijk is aan oktober: 2,39 miljard kilo versus 2,40 miljard.

# zonneplan<sup>o</sup>



Bron: [EnAppSys](#)