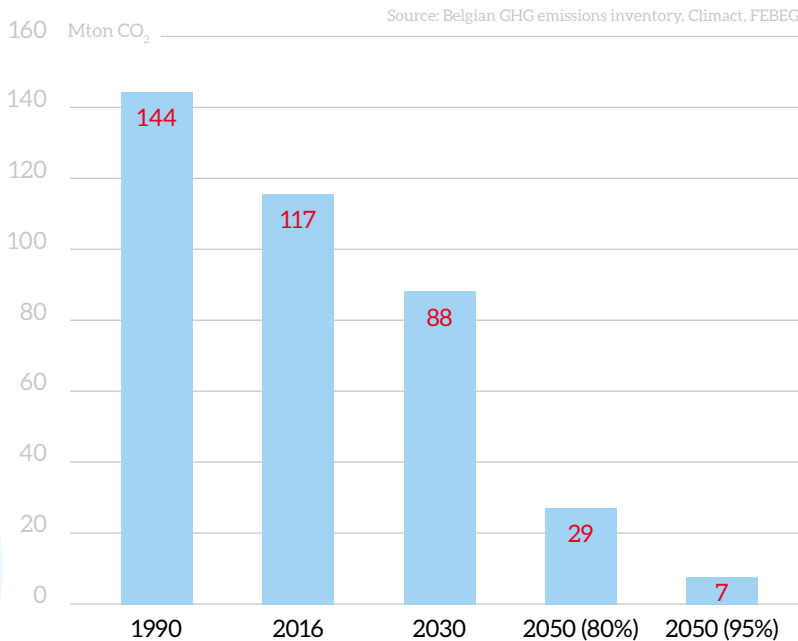


Elektriciteit, energie-efficiëntie en gas:

De weg naar de
Belgische energietransitie

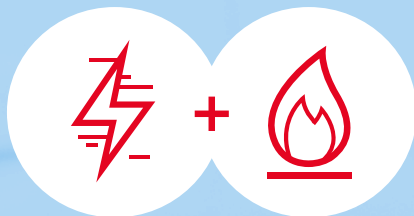


Immense uitdaging en kansen om klimaatdoelstellingen te realiseren



In het Klimaatakkoord van Parijs werd vastgelegd dat de globale temperatuurstijging onder de 1.5°C moet blijven. Om dat te realiseren moeten alle grote uitstoters, waaronder Europa, zeer ambitieus zijn. In een strategie voorgesteld in 2018 was de Europese Commissie al erg ambitieus door een reductie van tussen de 80 en 95% tegen 2050 te formuleren. Met de Green Deal wordt deze intentie mogelijk nog ambitieuzer door in 2050 te streven naar een CO₂-neutrale economie.

FEBEG onderschrijft deze sterke Europese ambities. De energiebedrijven formuleren oplossingen om deze ambitie te realiseren tegen de opgezette timing.



Energiedrager switch: combinatie elektriciteit + (hernieuwbaar en koolstofarm) gas



Energie-efficiënte oplossingen

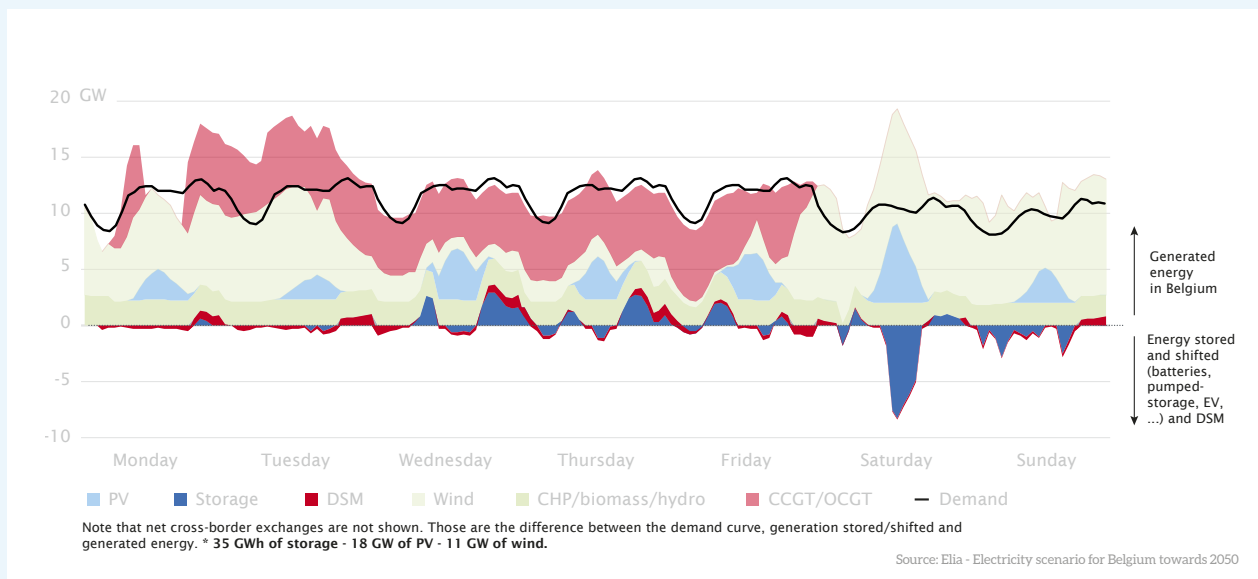
Energie-efficiëntie én gas/elektriciteit-combinatie

FEBEG is ervan overtuigd dat de oplossing om de doelen te realiseren schuilt in de combinatie van energie-efficiëntie, elektriciteit en (hernieuwbaar en koolstofarm) gas.

Het uitgangspunt is dat concurrentie tussen de verschillende technologieën zorgt voor de meest kosten-efficiënte oplossing op de geschikte plaats. Om een totale decarbonisatie te realiseren moeten:

- alle opties open blijven; dat is essentieel om de betaalbaarheid te bewaken en de bevoorradingszekerheid te waarborgen.
- combinaties van maatregelen uitgewerkt worden: én energie-efficiëntie, én gas én elektriciteit.
- ambitieuze investeringen gebeuren in beproefde technologieën en in ontwikkeling van innovatieve technologieën.

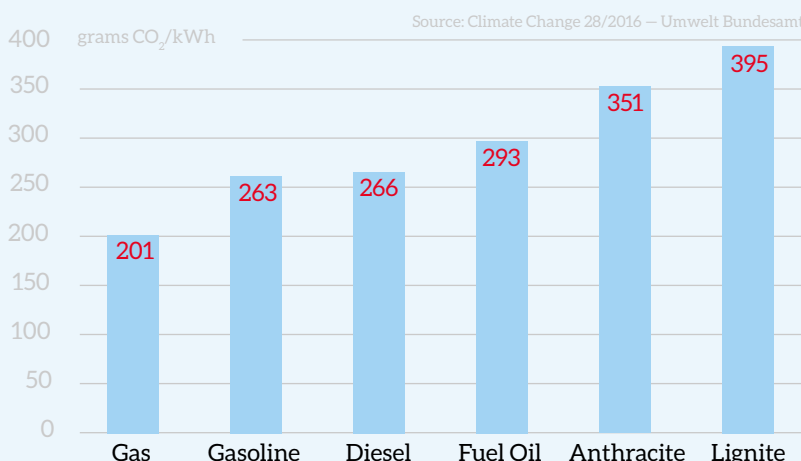
Gas: klimaatvriendelijk én flexibel



Het aandeel niet-stuurbare hernieuwbare elektriciteitsproductie-eenheden zal in de komende jaren sterk toenemen. Cruciaal is om het systeem daarbij voldoende flexibiliteit te bieden. Dat kan via **stuurbare gascentrales** en via **Power-to-Gas**.

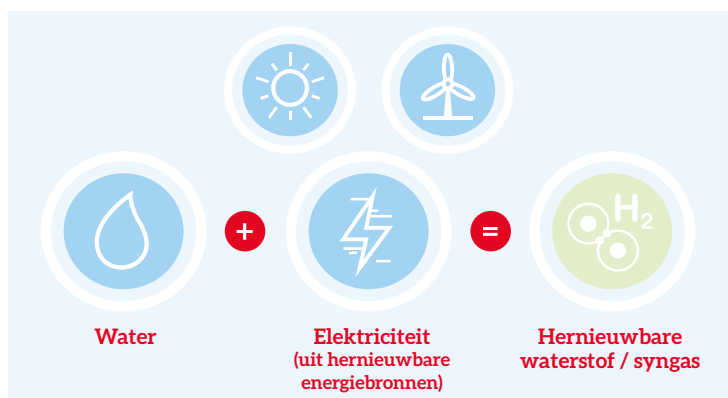
Aardgas is de minst koolstof-intensieve fossiele brandstof. Een switch van koolstofintensievere brandstoffen naar aardgas kan op korte termijn al belangrijke CO₂-reducties realiseren.

CO₂ emissions grams per kWh burnt fuel



Power-to-Gas: veel voordelen

- Moleculen zijn eenvoudiger op te slaan dan elektronen: gas vergroot de seizoensgebonden bevoorradingszekerheid.
- De integratie van de gas- en elektriciteitssector vermindert de systeemkosten.
- Maak optimaal gebruik van de bestaande infrastructuur.
- Decarbonisatie van de elektriciteits- en gasector leidt tot decarbonisatie van andere sectoren.



Gas heeft potentieel om te verduurzamen

- Biogas en biomethaan zijn gassen van biologische oorsprong.
- Gas op basis van hernieuwbare elektriciteit: groene waterstof en synthetische gas.
- Koolstofarm gas: aardgas wordt ingezet voor de productie van blauwe waterstof waarbij de CO₂ wordt afgevangen en gestockeerd (CCS) of opnieuw gebruikt (CCU).

CCS/CCU biedt mogelijkheden tot decarbonisatie van de elektriciteitssector, de industrie en de productie van blauwe waterstof. Daarmee bieden hernieuwbaar en koolstofarm gas de mogelijkheden om moeilijk te decarboniseren sectoren als transport, industrie en gebouwen te decarboniseren.

In fases naar een betaalbare en koolstofarme energiemix

Om dit te realiseren moet vandaag de noodzakelijke ondersteuning voor innovatieve projecten uitgerold worden.

- Demonstratieprojecten moeten worden opgezet en de realisatie en uitrol ervan moeten versneld worden.
- Alle betrokken overheden moeten vandaag een gunstig regulatorisch kader creëren om de energietransitie te realiseren.

2020



Elektriciteit en aardgas als alternatieven voor meer koolstofintensieve brandstoffen

→ Inzetten op innovatie

2030



Hybride mix van aardgas, hernieuwbaar en koolstofarm gas en elektriciteit

2050



Koolstofvrije mix met waterstof en hernieuwbare elektriciteit en CO₂-afvangings- en -hergebruik