



De visie 2050 van ENERGIA om de klimaatdoelstellingen te helpen realiseren

De energiesector staat voor belangrijke uitdagingen in de context van het Europese klimaat- en energiekader 2030 en het significant reduceren van de broeikasgasemissies tegen 2050. Onze sector staat op een belangrijk kruispunt en zal met innovatieve producten bijdragen bij tot de energietransitie en de energiebevoorrading. Ze is zich bewust van haar maatschappelijke verantwoordelijkheid om haar CO₂-uitstoot verder te blijven verminderen en om de economie en de burgers te voorzien van koolstofarme brandstoffen en andere producten die onze levenskwaliteit verbeteren. De Europese petroleumsector heeft daarom een 'Visie 2050' ontwikkeld die voorstellen aanreikt om bij te dragen tot het behalen van de klimaatdoelstellingen.


Onze sector zal met de ontwikkeling van koolstofarme vloeibare brandstoffen concrete en efficiënte oplossingen aanreiken op weg naar een koolstofarme maatschappij.

Voor meer informatie:

ENERGIA

Jean-Benoît Schrans
jb.schrans@energiafed.be
Tel. 0497/511.575

www.energiafed.be

 @energiafed

Klaar voor de toekomst

De industrie kan en zal een belangrijke bijdrage leveren aan de verwezenlijking van de klimaatambities van de Europese Unie (Clean Planet for All) die zijn vastgelegd in het Klimaatakkoord van Parijs van 2015. Zo zullen de Europese raffinaderijen een essentiële rol spelen in de energietransitie. In een optimaal scenario gaat Fuels Europe¹ er van uit dat hun totale CO₂-uitstoot in 2030 met 20% tot 30% kan worden verminderd, tot 70% in 2050 in vergelijking met het niveau van 1990.

Het Internationaal Energie Agentschap gaat er van uit dat petroleumbrandstoffen in Europa in 2035 nog 70% zullen vertegenwoordigen van de energie voor het transport. Ook de komende jaren zal het transport dus nog fundamenteel afhankelijk blijven van vloeibare brandstoffen. Maar de brandstoffen van morgen zullen verschillend zijn van die van vandaag.

Raffinaderijen zijn ook een essentiële schakel van de petrochemie. Zij zijn en zullen nog lang een essentiële hoeksteen blijven van onze economie. Een stabiel en coherent beleid moet de nodige voorwaarden scheppen om de Europese doelstellingen inzake energie- en klimaatbeleid te helpen realiseren, de industriële competitiviteit van de raffinaderijsector te waarborgen, de energiebevoorrading en de economische toegankelijkheid tot energie te garanderen.

- De technologische neutraliteit moet de basis van het beleid op elk niveau zijn, waardoor verschillende (complementaire) koolstofarme technologieën met elkaar op een gelijk speelveld kunnen concurreren en zo investeringen kunnen worden aangemoedigd om deze technologieën op grote schaal te produceren aan de laagste kost voor de maatschappij. Hiervoor is een duidelijk en stabiel politiek kader nodig.
- Vloeibare brandstoffen zullen moeilijk vervangbaar zijn in domeinen zoals het vrachtvervoer, de zeevaart en de luchtvaart. Koolstofarme vloeibare brandstoffen moeten daarom de nodige ruimte krijgen als kosteffectieve oplossing.
- Koolstofarme vloeibare brandstoffen hebben ook hun plaats naast elektrificatie van de personen-

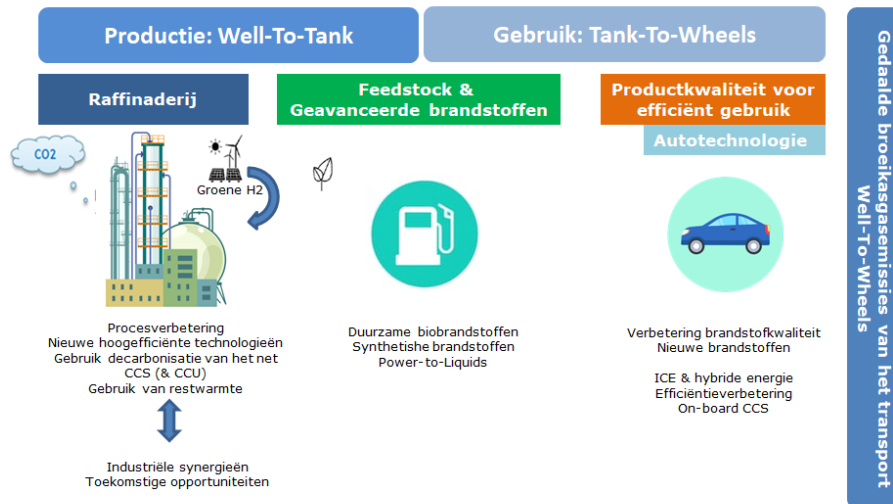
wagens om emissiearme mobiliteit te bereiken. Het is belangrijk om bij het bepalen van CO₂ normen te kijken naar de volledige levenscyclusanalyse van alle technologieën.

- De betaalbaarheid van koolstofarme vloeibare brandstoffen, zoals duurzame biobrandstoffen en e-brandstoffen, zal verbeteren zodra deze technologieën op grote schaal op de markt worden gebracht.
- Europa moet voorkomen dat ze afhankelijk wordt van zeldzame grondstoffen (o.a. zeldzame metalen voor de productie van batterijen) of energie-invoer (waterstof, elektriciteit) die op een CO₂-intensieve manier worden geproduceerd. China domineert de wereldwijde batterijmarkt. Europa zou een strategische leiderspositie op mondiaal vlak kunnen innemen in de markt van koolstofarme vloeibare brandstoffen dankzij de knowhow van de aanwezige raffinaderijen.
- CCS (Carbon Capture and Storage) en CCU (Carbon Capture & Use) worden aanzien als interessante oplossingen voor het efficiënt realiseren van industriële koolstofreducties en zullen in de toekomst een belangrijke rol spelen. De EU moet sterk leiderschap tonen ten aanzien van CCS, ter ondersteuning van de vele projecten die momenteel in verschillende landen, ook in België, worden ontwikkeld. De raffinaderijen gelegen in de Antwerpse haven zullen hierin een belangrijke rol spelen. CCU kan gebruikt worden voor heel wat toepassingen zoals voor de aanmaak van e-fuels.
- Clusterinitiatieven tussen sectoren en bedrijven zullen ongetwijfeld bijdragen tot innovatieve oplossingen. Innovatie is een onmisbare sleutel om de energie- en klimaatuitdagingen aan te gaan.



¹ FuelsEurope is een Europese federatie die binnen de EU-instellingen de raffinaderijen vertegenwoordigt.

Lage emissietrajecten van de petroleumsector



ETS zorgt voor een gelijk speelveld

Raffinaderijen maken deel uit van de energie-intensieve industrieën. De procestechnieken om de grondstoffen te verwerken tot eindproducten vragen belangrijke hoeveelheden energie. Raffinaderijen willen zo efficiënt mogelijk omgaan met energie, niet alleen om de CO₂ uitstoot te beperken maar ook om hun kosten te beheersen.

Het emissiehandelssysteem (ETS) is het middel van de Europese Unie om de CO₂-emissies van



die energie-intensieve sectoren (en te verminderen die samen ca. 45% van de totale CO₂-emissies van de 28

Europese lidstaten vertegenwoordigen. Het is de verdienste van het ETS dat een gelijk speelveld gecreëerd werd binnen Europa tussen alle actoren op het vlak van het klimaatbeleid voor de energie-intensieve bedrijven.

Door het specifieke concurrentiekader zijn we niet te vinden voor absolute industriële lineaire reductiepaden tegen 2050 die bovenop ETS zouden ingevoerd worden.

ENERGIA pleit voor beschermingsmaatregelen om de ondernemingen te wapenen tegen 'carbon leakage' om zo de competitiviteit van de sector te vrijwaren (o.a. risico van verplaatsing productie en emissies buiten de EU).

Een industrieel transitiekader naar een lage emissie maatschappij moet ruimte bieden aan koolstofarme technologieën, aan synergieën tussen sectoren en industrieën (clusterinitiatieven), binnen een coherent beleidskader op regionaal, federaal en Europees vlak met het oog op de broeikasgasreductiedoelstellingen in 2050. De visie 2050 van Fuels Europe reikt voorstellen aan om bij te dragen om dit te helpen bereiken: www.fuelseurope.eu/vision-2050.

In de visie 2050 zullen de Europese burgers en bedrijven worden voorzien van vloeibare brandstoffen en producten die steeds lager zijn qua CO₂-intensiteit, die worden gebruikt in steeds efficiëntere voertuigen en die een lange termijnweg vormen naar een emissiearme en veerkrachtige economie. De raffinaderij van de toekomst zal, gebruikmakend van haar technologische knowhow en flexibele infrastructures, steeds meer nieuwe grondstoffen en opgevangen CO₂, gebruiken in een zeer efficiënt productiecentrum, geïntegreerd in een cluster van industrieën, in synergie met andere sectoren.

Koolstofarme vloeibare brandstoffen essentieel in de energiemix

Het Belgisch Nationaal Energie- en Klimaat Plan (NEKP) voorziet tegen 2030 een daling van de broeikasgassen met 35% ten opzichte van 2005. De petroleumsector zal met innovatieve koolstofarme producten bijdragen tot de energietransitie en de energiebevoorrading van morgen. Ze is zich bewust van haar maatschappelijke verantwoordelijkheid om haar CO₂-uitstoot verder te blijven verminderen en om de economie en de burgers te voorzien van koolstofarme brandstoffen en andere producten die de maatschappij nodig heeft.

Ook de komende jaren zullen het transport en de verwarming nog grotendeels afhankelijk blijven van vloeibare brandstoffen. Maar de brandstoffen van morgen zullen verschillend zijn van die van vandaag. Onze sector ontwikkelt immers koolstofarme vloeibare brandstoffen die zullen bijdragen tot het realiseren van de energie- en klimaatdoelstellingen.

Deze innovatieve energieproducten moeten daarom, net als CCS, een plaats krijgen in het Belgisch Nationaal Energie- en Klimaatplan (NEKP) wat in lijn ligt met de Europese Richtlijn m.b.t. alternatieve brandstoffen.

Beleidsmakers hebben een cruciale rol bij het creëren van de noodzakelijke voorwaarden om investeringen in koolstofarme vloeibare brandstoffen en in technologische vooruitgang aan te moedigen. Een level playing field is essentieel om alle oplossingen een kans te geven. Een beleidskader moet zorgen voor stabiliteit op de lange termijn gedurende de financiële levensduur van een project, dat 15 jaar of meer kan zijn.



Lage emissie vloeibare brandstoffen kunnen probleemloos opgenomen worden in de bestaande infrastructures (tankstations) en toepassingen (voertuigmotoren, verwarmingsinstallaties) zonder bijkomende kosten voor de maatschappij. Deze producten zijn al op de markt (bv. HVO) of in volle ontwikkeling.

Enkele voorbeelden:

- **Diesel XTL** kan gemaakt worden uit uiteenlopende basisgrondstoffen, elk met hun eigen proces-technologie, zoals met biomassa (BTL of "Bio To Liquid") zoals o.a. plantaardige olie behandeld met waterstof (HVO of "Hydrogenated Vegetable Oil").
- **Nieuwe generatie biobrandstoffen** met als voorbeeld olie uit algen die in conventionele raffinaderijen worden verwerkt tot vloeibare lage koolstof brandstoffen.
- **E-fuels** zijn synthetische brandstoffen die geproduceerd worden op basis van hernieuwbare elektriciteit en zo klimaatneutraal zijn. Met het Power-to-Liquid (PTL) proces wordt elektriciteit uit hernieuwbare bronnen (windmolens, zonnepanelen, enz.) gebruikt voor de productie van groene waterstof, die vervolgens o.a. met opgevangen koolstofdioxide (CCS) wordt gesynthetiseerd tot een vloeibare brandstof. Bij Power-and-Biomass-to-Liquid (PBtL) wordt koolstofdioxide gehaald uit biomassa.