

Industrie maakt stappen in energiebesparing

Energieverbruik voor productieproces gedaald bij stijgende productie

De industrie is een grootverbruiker van energie, zowel om productieprocessen te laten draaien als het gebruik van energiedragers als grondstof voor producten, zoals olie voor kunststof of aardgas voor kunstmest. Het aandeel van de industrie in het Nederlands energieverbruik ligt al jaren rond de 37%. Uit milieu- en kostenoverwegingen is het besparen van energie steeds belangrijker voor bedrijven. De industrie maakt duidelijk stappen om de benodigde energie in haar productieprocessen te verminderen. Sinds 2002 is dit verbruik gedaald met ruim 10%, terwijl het productievolume ruim 10% is gestegen.

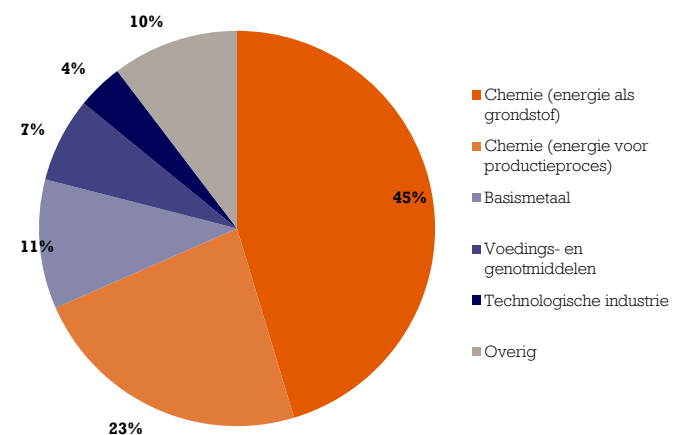
70% van energieverbruik industrie voor rekening van chemie

De meeste energie binnen de industrie wordt gebruikt door de chemiesector, een natuurlijk uitvloeisel van de activiteiten van deze sector. Van de ruim 1.200 petajoule¹ die de industrie aan energie nodig heeft, gaat bijna 70% naar de chemie. Het grootste deel hiervan zijn energiedragers die worden verwerkt in andere producten, zoals olie en gas dat verwerkt wordt tot bijvoorbeeld kunststoffen of kunstmest. Een andere sector met een relatief hoge energie-intensiteit is de basismetaleen, die circa 11% van de energie die naar de industrie gaat, verbruikt (figuur 1).

Structurele daling energieverbruik voor productieprocessen

Het afgelopen decennium heeft de Nederlandse industrie stappen weten te maken met het besparen van energie. Deels vanuit maatschappelijke druk en/of regelgeving, maar ook omdat energiebesparing tot kostenbesparing kan leiden en dus bedrijfseconomisch interessant is. Het onderdeel waar bedrijven het energieverbruik vooral weten terug te dringen, is bij het verbruik voor de productieprocessen. In 2002 werd hiervoor 600 PJ verbruikt, in 2011 535. Het productievolume steeg in deze periode met bijna 11%. Het totale energieverbruik van de industriële sector nam de afgelopen jaren wel toe vanwege een groeiend gebruik van energiedragers als

Figuur 1 Aandeel industriebranches in energieverbruik industrie (2011: ca. 1.200 petajoule)



Bron: CBS, ING Economisch Bureau, excl raffinage, chemie incl. farmacie

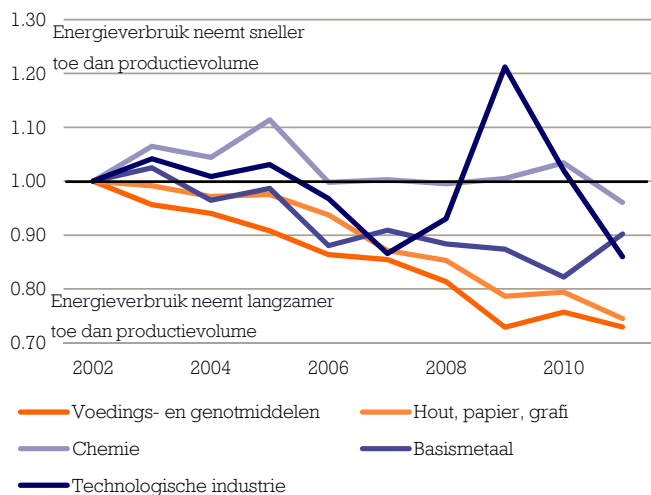
grondstof voor producten. Per saldo nam het totale energieverbruik van de industrie in de periode 2002-2011 marginaal toe (+1%) en groeide het productievolume aanzienlijk (+11%).

Energie-intensiteit voedings- en genotmiddelenindustrie neemt het snelst af

Een vergelijking tussen de belangrijkste branches binnen de Nederlandse industrie laat zien dat de energie-intensiteit binnen de voedings- en genotmiddelenindustrie het snelst daalt (figuur 2). De energie-intensiteit is hier berekend als de ontwikkeling van het energieverbruik ten opzichte van de ontwikkeling van het geproduceerde volume. Ook de papierindustrie weet steeds efficiënter te produceren. Het totale energieverbruik van de chemiesector is toegenomen door een groeiende hoeveelheid energie die als grondstof dient voor eindproducten. De relatief snelle groei van de basischemie, een zeer energie-intensieve sector, is hierin een belangrijke factor. Het totale productievolume nam de afgelopen tien jaar echter iets meer toe.

¹ 1 petajoule (PJ) is 1.000.000.000.000.000 joule. 1 PJ komt overeen met 31,6 miljoen m³ aardgas of 279 miljoen kilowattuur elektriciteit.

Figuur 2 Energie-intensiteit: ontwikkeling energieverbruik t.o.v. ontwikkeling productievolume

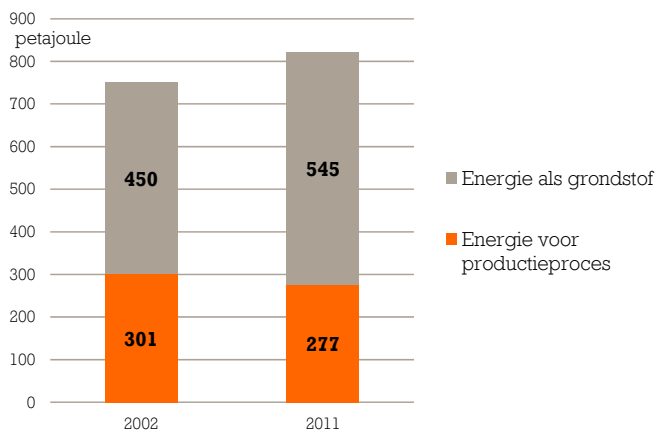


Bron: ING Economisch Bureau, CBS, chemie incl. farmacie

De chemiesector maakt belangrijke stappen bij de besparing op energieverbruik voor het productieproces. In absolute termen is de hoeveelheid verbruikte energie gedaald, van 301 PJ naar 277 PJ (figuur 3), bij een stijgend productievolume (+11% in de periode 2002-2011).

De komende jaren zal het relatieve energieverbruik binnen de industrie naar verwachting verder afnemen. Voor steeds meer bedrijven is energiebesparing een speerpunt en er komen steeds zuiniger machines en installaties op de markt. Daarnaast liggen er tussen diverse sectoren en de overheid meerjarenafspraken (MJA3-convenant). De komende jaren zullen deze afspraken meer en meer vertaald (moeten) worden in acties.

Figuur 3 Steeds minder energie nodig voor productieprocessen chemie



Bron: CBS, ING Economisch Bureau, chemie incl. farmacie

Sectormanager Bert Woltheus geeft advies

De Nederlandse industrie levert een duidelijke bijdrage aan de energiebesparing. De industrie groeit, maar weet het energieverbruik voor de productieprocessen in 10 jaar met 10% te reduceren. En er lijken nog meer mogelijkheden te liggen. Ik verwijs hiervoor naar de *Green Deal* die in oktober 2012 werd gesloten tussen het Ministerie van Economische Zaken, Uneto-VNI en FEDA. Met energiezuinige systemen zou de Nederlandse industrie tot wel 20% op de kosten van elektriciteit kunnen besparen. En er is hierbij sprake van een korte terugverdientijd.

Er zijn echter redenen waarom toch minder snel in deze energiezuiniger systemen wordt geïnvesteerd. Ten eerste is het in de praktijk niet altijd eenvoudig een modernere IE2, IE3 of IE4 motor te integreren in een bestaand systeem. Ten tweede wordt er bij (vervangings)investeringen vooral gekeken naar de *hoogte* van het initiële investeringsbedrag dan naar de *total cost of ownership* (TCO). Bij de TCO gaat het er om dat alle kosten gedurende het gebruik van een productiemiddel in ogenschouw worden genomen. Dat is meer dan de initiële investering; hierbij betrek je onderhoudskosten, overige gebruikskosten en dus ook energiekosten.

In de gesprekken met ondernemers kunnen ook wij als bankiers een rol op ons nemen door meer door te vragen of bij de investeringsbeslissing rekening is gehouden met de TCO.



Bert Woltheus
ING Sectormanager Industrie

Meer weten?
Kijk op ING.nl/zakelijk
Of bel met

Jurjen Witteveen,
Sectoreconoom Industrie
06 8363 5786

Bert Woltheus,
Sectormanager Industrie
06 2700 6624

Wilt u nieuwe publicaties per e-mail ontvangen?
Ga naar ING.nl/kennis

Disclaimer

De informatie in dit rapport geeft de persoonlijke mening weer van de analist(en) en geen enkel deel van de beloning van de analist(en) was, is, of zal direct of indirect gerelateerd zijn aan het opnemen van specifieke aanbevelingen of meningen in dit rapport. De analisten die aan deze publicatie hebben bijgedragen voldoen allen aan de vereisten zoals gesteld door hun nationale toezichhouders aan de uitoefening van hun vak. Deze publicatie is opgesteld namens ING Bank N.V., gevestigd te Amsterdam en slechts bedoeld ter informatie van haar cliënten. ING Bank N.V. is onderdeel van ING Groep N.V. Deze publicatie is geen beleggingsaanbeveling noch een aanbieding of uitnodiging tot koop of verkoop van enig financieel instrument. ING Bank N.V. betreft haar informatie van betrouwbaar geachte bronnen en heeft alle mogelijk zorg betracht om er voor te zorgen dat ten tijde van de publicatie de informatie waarop zij haar visie in dit rapport heeft gebaseerd niet onjuist of misleidend is. ING Bank N.V. geeft geen garantie dat de door haar gebruikte informatie accuraat of compleet is. De informatie in dit rapport kan gewijzigd worden zonder enige vorm van aankondiging. ING Bank N.V. noch één of meer van haar directeuren of werknemers aanvaardt enige aansprakelijkheid voor enig direct of indirect verlies of schade voortkomend uit het gebruik van (de inhoud van) deze publicatie alsmede voor druk- en zetfouten in deze publicatie. Auteursrecht en rechten ter bescherming van gegevensbestanden zijn van toepassing op deze publicatie. Overneming van gegevens uit deze publicatie is toegestaan, mits de bron wordt vermeld. In Nederland is ING Bank N.V. geregistreerd bij en staat onder toezicht van De Nederlandsche Bank en de Autoriteit Financiële Markten.