

Overgeleverd aan de grillen van de energiemarkt

ontwikkeling van energieprijzen voor huishoudens

De kosten van energie voor huishoudens overkomen de huiseigenaars en huurders. Zij hebben er geen enkele vat op. Er zijn hier geen zekerheden, geen verzekeringen af te sluiten om risico's van prijsstijging te verkleinen.

Ook de Nederlandse overheid heeft geen vat (meer) op de energieprijzen van huishoudens. Dit komt deels door de liberalisering van de energiemarkt, waarin Nederland voorop loopt (zie ook Noud Köper's Hoogspanning). Energiebedrijven fuseren, ook internationaal en hebben eigen belangen en winstdoelstellingen die niet direct in het belang zijn van huishoudens.

De Nederlandse staat ontvangt bovendien jaarlijks nog steeds veel aardgasinkomsten (o.m. uit Slochteren) en aan belastingen over energieleveringen aan huishoudens. Een lagere fossiele energieconsumptie lijkt niet opportuun voor de staatsinkomsten. Eenzelfde situatie tref je aan bij sterke drank en sigaretten. Enerzijds voert de overheid (voorlichtings-) campagne om het alcoholgebruik te matigen en te stoppen met roken, anderzijds verdient de overheid heel veel aan accijnzen.

Sterke economische groeiers als China hebben de vraag naar (fossiele) energie de laatste twintig jaar echter veel sterker doen stijgen dan daarvoor. Dit heeft invloed op energieprijzen.

Hoewel de voorspellingen van de Club van Rome achteraf te pessimistisch waren, zijn de huidige berekeningen van het opraken van fossiele brandstoffen wetenschappelijk nu veel beter onderbouwd. De voorraden zijn in ieder eindig. Nu al richten bepaalde beleggers zich op de moeilijker bereikbare winplaatsen, wat de energieprijzen t.z.t. nog verder zal opdrijven.

De internationale markt bepaalt de nu ontwikkeling van energieprijzen. De Nederlandse staat heeft zichzelf buiten spel gezet en de EU is op dit onderwerp intern te verdeeld; individuele belangen van lidstaten zijn onderling nog te afwijkend en het nationaal beleid verschilt sterk van land tot land. De grotere spelers – grote landen, beleggers, multinationals - bepalen de prijsontwikkelingen en zelfs de Shells van deze wereld zijn geen prijsbepalende schakels meer.

De verwachting en mijn conclusie is dan ook dat de internationale marktvraag zal leiden tot energieprijsstijgingen voor de Nederlandse huishoudens van twee tot drie maal de inflatiecijfers. Vooral de huishoudens met modale en lagere inkomens, wonend in oudere, nog niet gerenoveerde en verduurzaamde (huur-) huizen, zullen hiervan last krijgen. De energiekosten zullen dan hoger worden dan hun directe woonlasten als huur of hypotheekaflossing en hypotheekrentebetaling. In sommige wijken is dit nu al het geval.

De enige oplossing: maak huishoudens onafhankelijk(er) van de internationale energiemarkt, isoleer woningen optimaal, maak maximaal en slim gebruik van duurzame energiebronnen, werk daarbij samen op lokaal niveau en maak huishoudens bewust van hun energiegebruik, zodat men in gedrag minder energie gaat verbruiken. Dit is ook nog een goed voor de CO2 reductie en voor het wooncomfort!

1 Energieprijzen

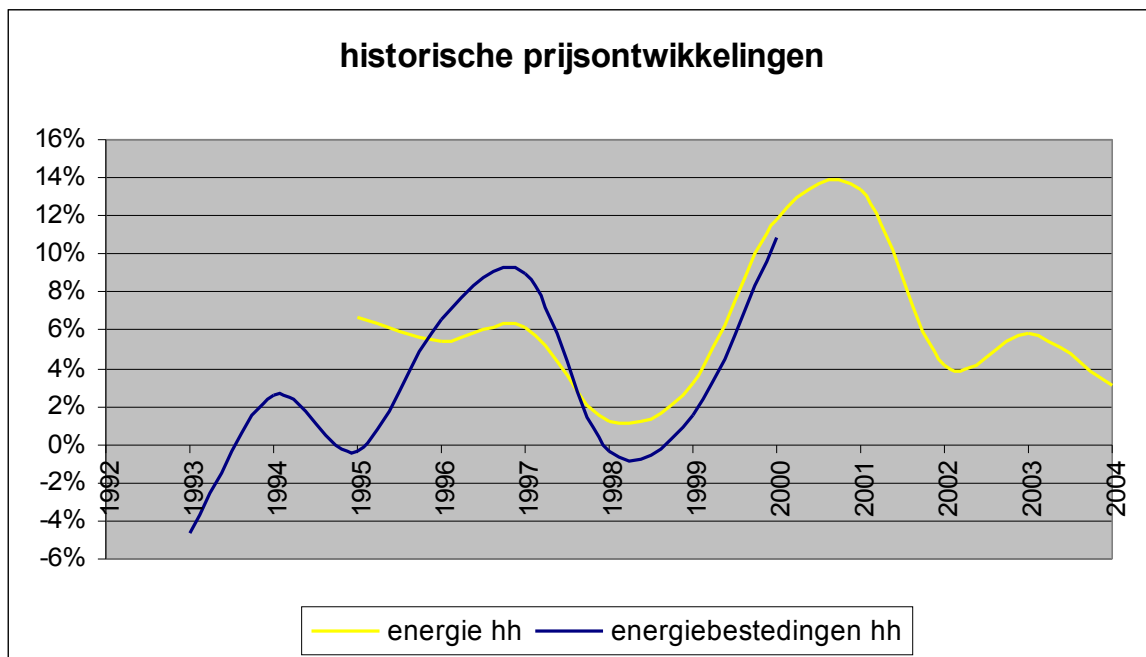
Het is altijd moeilijk geloofwaardige economische voorspellingen te doen, zeker over een langere periode. De recente financiële en economische crises hebben doen inzien dat alleen kleine veranderingen voorspelbaar zijn en hevige crises blijken nagenoeg alle experts verrast te hebben. Zo ook het voorspellen van de ontwikkeling van energie- en waterprijzen voor huishoudens.

Toch is het zinvol om na te denken over factoren die van invloed kunnen zijn op de prijsontwikkelingen, zodat een zo goed mogelijk onderbouwde, globale richting van de ontwikkeling kan worden bepaald, eventueel met diverse scenario's. Dit is onder meer zinvol, omdat de prijsontwikkeling de mate van investeringen in alternatieve energiebronnen beïnvloedt.

Hieronder worden een aantal factoren benoemd en wordt per factor het gewicht en de trend ingeschat. Eerst wordt echter de recente situatie gepresenteerd.

1.1 Historisch perspectief

Historisch gezien kennen de energieprijzen in Nederland voor huishoudens behoorlijke schommelingen (bron: CBS).



Er zijn twee relevante statistieken voorhanden bij het CBS. De overlap is duidelijk te zien en gegevens over de uitgaven van huishoudens aan energie zijn tot en met 2004 beschikbaar.

Prijzen hebben behoorlijk gefluctueerd van 1993 tot 2001. Daarna lijkt zich een gelijkmatiger beeld af te tekenen met jaarlijkse prijsstijgingen rond de 5%.

Energieconsumptie door huishoudens in woningen is in Nederland over het algemeen verdeeld over aardgas en elektriciteit. Het verbruik per woning is afhankelijk van onder meer

woningtype en bouwjaar. Het type woning heeft veelal een relatie met inkomens en/of vermogenspositie en levensstijl en het aantal bewoners.

In onderstaande tabellen is achtereenvolgens weergegeven het gemiddeld elektriciteitsverbruik per jaar en het aardgasverbruik per jaar naar type woning en naar bouwjaar.¹ In Nederland wordt aardgas in de meeste woningen gebruikt voor verwarming, verhitten van water en voor bereiding van voedsel.

Tabel 1 elektriciteitsverbruik naar type woning

in kWh	bouwjaar	voor 1945	1945 tot 1981	1981 en later
Vrijstaand		5.300	5.300	5.300
2/1 kap		5.000	5.000	5.000
Rij-hoekwoning		4.000	4.000	4.000
Rij-tussenwoning		3.500	3.500	3.500
flat		3.000	3.000	3.000
totaal/gemiddeld		3.400	3.400	3.400

De levensstandaard c.q. het welvaartsniveau en het aantal bewoners is bepalend voor het gebruik van elektriciteit, niet zozeer het bouwjaar van de woning. Elektriciteit wordt nauwelijks voor verwarming gebruikt in Nederland. Soms wordt volledig elektrisch gekookt, maar meestal op gas, met elektrische hulpmiddelen als magnetrons.

Tabel 2 gasverbruik naar type woning

in m ³	bouwjaar	Voor 1945	1945 tot 1981	1981 en later
Vrijstaand		2.405	2.725	1.835
2/1 kap		2.205	1.890	1.390
Rij-hoekwoning		1.950	1.835	1.245
Rij-tussenwoning		1.595	1.485	1.055
flat		1.780	1.005	780
totaal/gemiddeld		1.985	1.695	1.180

Voor het gasgebruik zijn vooral het bouwjaar en de inhoud van het type woning van invloed. Naar mate woningen later zijn gebouwd, neemt het gasverbruik af. Ook geldt dat de duurder en grotere typen woning meer verbruik kennen dan goedkopere en kleinere. Dit kan te maken hebben met een groter aantal bewoners per woning, maar ook met levensstandaard. In grote, vrijstaande huizen zou bijvoorbeeld een bubbelbad kunnen voorkomen en in een flat niet.

Tabel 3 Energie uitgaven naar type woning

excl. vastrecht	bouwjaar	voor 1945	1945 tot 1981	1981 en later
Vrijstaand		2.783	2.923	2.328
2/1 kap		2.583	2.303	1.969
Rij-hoekwoning		2.191	2.114	1.664
Rij-tussenwoning		1.842	1.769	1.433
flat		1.855	1.337	1.145
totaal/gemiddeld		2.081	1.887	1.495

Bovenstaande gemiddelde energie uitgaven zijn van het prijspeil van 2008.

¹ EnergieNed 2002

Tabel 4 Onderverdeling energie uitgaven naar type woning

	bouwjaar	Voor 1945		1945 tot 1981		1981 en later	
		gas	elektr.	gas	elektr.	gas	elektr.
Vrijstaand		58%	42%	62%	38%	53%	47%
2/1 kap		57%	43%	55%	45%	47%	53%
Rij-hoekwoning		59%	41%	58%	42%	50%	50%
Rij-tussenwoning		58%	42%	56%	44%	49%	51%
flat		64%	36%	50%	50%	46%	54%

Voor oudere woningen neemt het gasverbruik tot wel twee derde deel van de energierekening voor zijn rekening. Ook kan geconcludeerd worden dat nieuwere woningen niet alleen absoluut gezien minder energie verbruiken, maar ook relatief meer aan elektriciteit betalen dan aan gas. De hogere isolatiewaarde van de nieuwere woningen zorgt hier voor minder aardgasverbruik.

Gemiddeld genomen zitten energie bestedingen rond de 3,3% van de totale bestedingen van huishoudens.

Mensen met lagere inkomens huren veelal een (oudere) woning van een woningbouwcoöperatie. Hun energielasten zijn relatief het hoogst, waarmee de totale woonlasten in de buurt komen van een kleinere nieuwe koopwoning.

2 Prijsontwikkeling energie: beïnvloedende factoren

Energie wordt voornamelijk duurder door een verandering in de verhouding tussen vraag en aanbod. De prijs van olie is sterk gestegen als gevolg van diverse mondiale ontwikkelingen, zowel op economisch als op politiek gebied.

Economische ontwikkelingen zijn bijvoorbeeld de snelle opkomst van landen als China en India. Bij economische groei is sprake van een toenemende vraag naar energie, terwijl het aanbod later reageert en ook niet oneindig kan blijven stijgen. Een tijdelijke afnemende vraag van (de groei van) aardolie leidt tot een afname van de productie door de grotere olieproducerende landen, verenigd in OPEC, die zo de prijs op peil willen houden. Daarmee vertoont de globale lijn van aardolieprijzen een stijgende trend.

Op politiek gebied doen regionale conflicten hun invloed gelden, met name in en rond olieproducerende landen.

Ook natuurrampen verstoren de vraag- en aanbodbalans.

Naast de olieprijs is ook de prijs van steenkool sterk gestegen, om aan de toenemende vraag van kolencentrales en hoogovens te voldoen.

Welke factoren zijn van invloed op de prijsontwikkeling van aardgas en elektriciteit voor huishoudens?

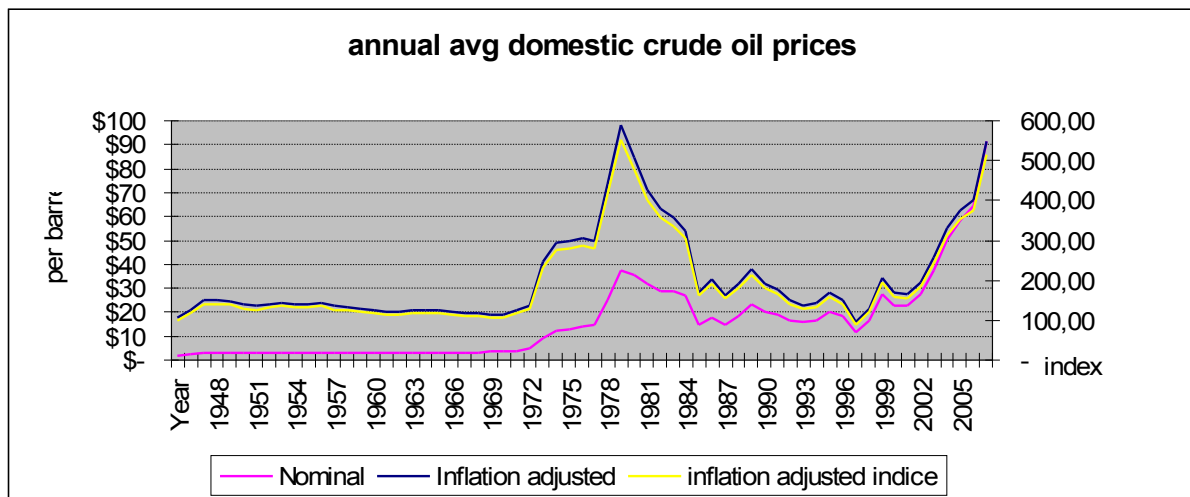
2.1 De wereldmarkt van aardolie

Prijzen van diverse energievormen zijn gelieerd aan de prijs van aardolie. Zo ook elektriciteit en aardgas. Sommige elektriciteitscentrales gebruiken olie als brandstof en dan is er een direct verband qua prijsontwikkeling.

Onderstaande grafiek geeft het jaarlijks gemiddelde van de ruwe olie prijzen voor de Verenigde Staten weer. Terwijl het altijd het beleid is geweest van de Amerikaanse overheid om de interne prijzen laag te houden, is toch een duidelijke stijging te zien. Zonder de gevolgen

van geldontwaarding vertoont de olieprijs meer dan een vervijfvoudiging in 63 jaar, waarbij de grootste stijgingen plaatsvonden in de laatste 33 jaar.

Momenteel is de vraag naar olie gedaald onder invloed van de economische crisis, hetgeen een prijsdalend effect heeft. Dit is naar alle verwachting slechts een tijdelijk effect. Ook zal het effect door de grote olieproducerende landen verenigd in de OPEC afgezwakt worden doordat zij de productie tijdelijk verlagen.



Bij herstel van de economie zal de prijs van olie zich herstellen en vervolgens blijven stijgen. Op langere termijn – 20 jaar - zal de prijs ook hoger worden doordat de winning moeilijker en kostbaarder wordt.

2.2 (ont-) koppeling van de aardgasprijs aan de prijs van aardolie

De koppeling van de aardgasprijs aan de prijs van aardolie is al tientallen jaren beleid van de Nederlandse regering.

In het Centraal Economisch Plan van 2008 is de economische groei geraamd op 2,25 procent, die in 2009 jaar terugloopt tot 1,75 procent. Onder de huidige omstandigheden zijn dat gunstige prognoses. Belangrijk is dat deze gunstige prognoses voor een groot deel zijn gebaseerd op de Nederlandse nationale bodemschat aardgas. Een sterk verhoogde productie bezorgde de economie in de loop van 2007 de vaart waarvan in 2008 nog wordt geprofiteerd. Aardgasbaten zijn ook de belangrijkste oorzaak voor de gunstige ontwikkeling van het begrotingssaldo. Het is, kortom, slechts gedeeltelijk de interne economische dynamiek die het land dit en komend jaar op de been houdt.

Aardgas heeft Nederland welvarend gemaakt en zal Nederland welvarend houden.

Over het algemeen is koppeling met de aardolieprijs gunstig voor Nederland, maar hoge aardgasrijzen gaan wel ten koste van de koopkracht. Nu is de aardolieprijs relatief laag door de economische wereldcrisis. Het ligt niet in de verwachting dat de koppeling tussen aardgas- en aardolieprijs de komende jaren wordt losgelaten, hoewel de handelsmarkten aan relatief belang winnen.

De komende jaren zal de Nederlandse overheid de inkomsten uit aardgas willen maximaliseren ter bestrijding van begrotingstekorten en zal de koopkracht als argument tegen prijsverhoging minder zwaar wegen.

2.3 De markt van aardgas

Als gevolg van de toenemende handel op handelsmarkten wordt de zogenaamde gas-to-gas pricing steeds meer een factor van betekenis. Met gas-to-gas pricing wordt bedoeld het tot stand komen van een zelfstandige aardgasprijs door vraag en aanbod van marktpartijen, zonder dat er een directe prijskoppeling bestaat met andere energiedragers.

Deze zelfstandige prijsvorming komt tot stand op handelsmarkten die als gevolg van de liberalisering van de gasmarkt in Europa zijn ontstaan. Deze virtuele plaatsen waarop in aardgas wordt gehandeld en waarbij concurrentie en prijsvorming plaatsvinden op basis van vraag en aanbod kennen prijschommelingen die over het algemeen, vooral op korte termijn, groter dan wanneer oliebinding van toepassing is. Op langere termijn blijft er een duidelijke relatie tussen de olieprijsontwikkeling en het prijsniveau op handelsplaatsen.²

Omdat de aardgasprijs direct of indirect de olieprijs volgt, stijgt de prijs van aardgas eveneens. Maar de hoofdoorzaak van de stijging van de aardgasprijs is een hoge vraag bij een krap aanbod. Ook in landen met niet expliciet oliegebonden, zelfstandige gasmarkten (Verenigde Staten en Groot-Brittannië) is de prijs van aardgas aanzienlijk gestegen. Vraag en aanbod zijn uiteindelijk wereldwijd het bepalende mechanisme voor het prijsniveau van alle energiedragers.

Daar komt bij dat ook andere factoren de hoogte van de prijs aanzienlijk beïnvloeden.

Energiebelastingen en BTW lopen op tot meer dan een derde deel van de aardgasprijs voor eindverbruikers.

De gasprijzen voor huishoudens worden niet direct door GasTerra bepaald. GasTerra – eigendom van de Staat voor 10%, van Energie Beheer Nederland voor 40% en van Shell Nederland BV en Esso Nederland BV elk voor 25% - verkoopt aan energiedistributiebedrijven die het gas bij de eindverbruiker thuis afleveren.

Deze distributiebedrijven bepalen in de vrije markt hun eigen verkoopprijzen aan huishoudens en zijn hierbij ook in concurrentie met andere distributiebedrijven. Een huishouden is immers vrij te bepalen bij welk distributiebedrijf het gas wordt ingekocht. GasTerra is niet de enige leverancier van energiedistributiebedrijven in Nederland. Afhankelijk van hun inkoopstrategie kopen deze bedrijven ook gas in van andere aanbieders, de één meer dan de andere. De prijzen in de totale inkoopportfolio van een energiedistributiebedrijf zijn gezamenlijk van invloed op de gasprijs die een energiedistributiebedrijf aan huishoudens kan aanbieden. Daarbij speelt ook het moment van inkoop en het prijsconcept (vaste prijs of formule prijs) waartegen het distributiebedrijf gas inkoop, een belangrijke rol.

Een tijdelijk gasoverschot in Rusland (in de vorm van liquified natural gas) kan een temperend effect hebben op de gasprijsstijgingen.

2.4 Kosten van infrastructuur (leidingen etc.)

Een land als Nederland, waar grond schaars is, leidt tot relatief hoge prijzen van distributie. Anderzijds dragen de schaalgrootte en de volwassenheid van de technologie in Nederland weer bij aan lagere distributiekosten. Deze factor zal in Nederland niet van bijzonder grote invloed zijn. Nederland kent een zeer grote dichtheid aan gasleidingen.

In de komende decennia zal het elektriciteitsnet zich aanpassen aan grote veranderingen. Denk hierbij aan een groei in decentrale opwekking en meer internationale handel in elektriciteit.

² <http://www.gasterra.nl/nieuws/verslagen/Documents/Brochures/Gasprijsbrochure%202008.pdf>.

2.5 Stand van de technologie

Technologie en innovatie zullen zeker invloed hebben op de energieprijzen. De vraag is wanneer en in welke mate.

Alternatieve energiebronnen zoals zonne- en windenergie worden in Nederland nog niet grootschalig toegepast. Windenergie en zonne-energie hebben als nadeel dat er geen continue leveringsgarantie door geboden wordt. Biogascentrales bieden hier wel een meer constante

De nadelen van kernenergie zijn nog steeds niet dusdanig opgelost dat de emotionele weerstanden en rationele bezwaren op korte termijn zullen verdwijnen.

Grootschalige en langdurige subsidies zoals in Duitsland en België zijn tot op heden in Nederland niet ingesteld en de kans dat dit gebeurt, is klein, mede gezien de bezuinigingen die de komende acht regeringsjaren zullen domineren.

Niet alleen de opwekking van elektriciteit, maar ook de opslag ervan kent grote uitdagingen, inclusief de toenemende schaarste aan bijzondere metalen.

Er komen steeds zuiniger verwarmingsketels. Er zijn zelfs al combiketels leverbaar die de overwarmte deels omzetten in elektriciteit. Gas wordt zo gebruikt voor decentrale elektriciteitsopwekking.

Er komen steeds zuiniger lampen op de markt. Na de spaarlamp is nu de led lamp in opkomst. Het tempo van vervanging ligt relatief laag, omdat de gloeilamp nog steeds te koop is en erg goedkoop in aanschaf is, zeker ten opzichte van de spaar- en led lampen.

Verduurzaming van bestaande gebouwen – verantwoordelijk voor 35% van alle CO₂ emissies - komt moeizaam van de grond.

2.6 De Europese markt van elektriciteit

De Nederlandse energiemarkt is sterk beïnvloed door liberalisatie.³ Ook vanuit de Europese Unie wordt liberalisatie bevorderd. Nederland loopt hierin voorop, doordat de energielevering en de netwerkfunctie zijn gesplitst in verschillende bedrijven. Een van de effecten hiervan is dat enkele Nederlandse energiedistributiebedrijven door buitenlandse energieleveranciers zijn overgenomen.

Het is mijn verwachting dat zich een consolidatie in de Europese markt van energieleveranciers zal voordoen door middel van fusies en acquisities. Dit zal een stabiliserend effect hebben op de prijsschommelingen, maar gezien het winstogmerk van deze nieuwe spelers is eerder een prijsopdrijvend effect realistisch dan een prijsdalende werking. In een markt van enkele hele grote aanbieders en enkele niche spelers is sterke concurrentie met prijsdalingen niet te verwachten.

2.7 Wetgeving

Mede onder invloed van de publieke opinie en door de groeiende invloed van de EU, in combinatie met de opkomst van groene partijen, zullen in de nabije toekomst meer belastingen geheven worden op energieverbruik. De vervuiler zal vaker betalen.

Daarnaast zal differentiatie van belasting plaats vinden naar de aard van het energieverbruik. Dit gebeurt al met auto's. Zuinige auto's en auto's die geen of minder CO₂ produceren worden lager belast dan auto's met traditionele motoren.

³ Noud Köper: Hoogspanning, 2008.

Naar mate het aandeel van belastingen op de eindprijs groter wordt, zullen schommelingen in de prijzen minder heftig worden; het effect van afvlakking.

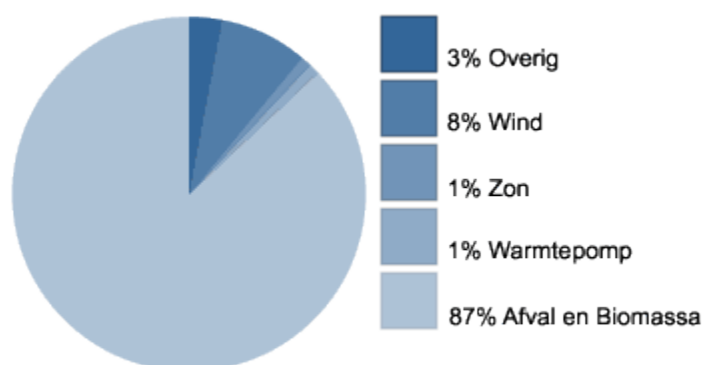
Ook is het mijn verwachting dat de belastingen op energie geleidelijk hoger worden en in ieder geval star zullen zijn voor wat betreft verlaging, zoals de meeste belastingen.

De komende jaren zal de Nederlandse overheid het overheidstekort terug willen dringen. Te voorzien is dat juist relatief vervuilende zaken, inclusief energie, zwaarder worden belast, waarbij het bedrijfsleven uit behoud van concurrentiekracht relatief zal worden ontzien ten opzichte van particuliere huishoudens.

Veranderingen in de milieuwetgeving worden ook deels ingegeven door internationaal groeiend bewustzijn en afspraken om CO2 emissie te beperken.

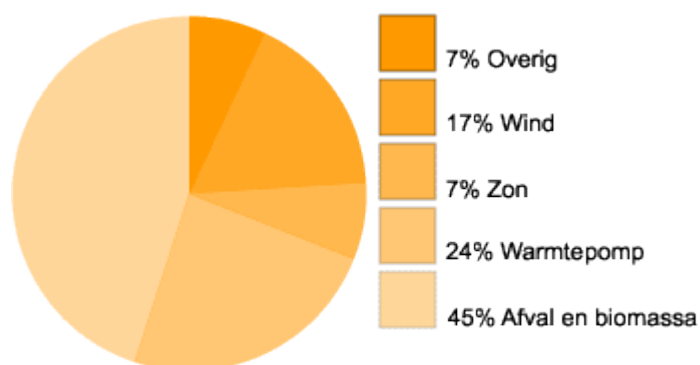
De milieuwetgeving is een uitvloeisel van het milieubeleid. Momenteel wordt drie procent van de Nederlandse energievoorraad gewonnen uit duurzame bronnen. De overheid streeft ernaar om dit percentage in 2020 te laten oplopen tot 20%.⁴

2.7.1 Verdeling duurzame energie in Nederland



1996

In 2020 zal de verdeling naar soort duurzame energie in Nederland er bij voorkeur als volgt uit zien.



2020

⁴ <http://www.milieuloket.nl/9353000/1/j9vvhurbs7rzkq9/vhurdyxqgmyl>.

Bron: Actieprogramma Duurzame Energie in Opmars (Ministerie van Economische Zaken 1997).

Wat echt van belang zal zijn, is welk aandeel duurzame energie zal uitmaken op het totale energieverbruik. Tot op heden is alleen Greenchoice een 100% groene energieleverancier met een relatief kleine marktpositie. Op langere termijn zullen de fossiele brandstoffen kleiner zijn in aandeel dan de duurzame bronnen. Nieuwe factoren zullen dan de energiekosten bepalen.

2.8 De media en de beleving van het milieu.

Onder meer de film *An Inconvenient Truth* van Al Gore heeft veel consumenten bewust gemaakt van de schadelijke invloed van de mens op het milieu en klimaat. Het bewustzijn heeft bij de massa nog niet geleid tot gedragsverandering. Voorlopers en pioniers kopen wel al auto's met hybride motoren en energieneutrale woningen.

Toch verwacht ik dat het bewustzijn dat het milieu er slecht aan toe en dat er iets aan moet gebeuren ook geleidelijk breder gedragen wordt.

2.9 Verbruiksfactoren en gedrag

Daarnaast zijn er talrijke factoren die de hoogte van de energierekening bepalen, los van de prijs. Die hebben alle te maken met trends en ontwikkelingen in het verbruik van energie.

Een van de factoren is dat er steeds meer elektrische apparaten in huis komen. Soms wordt gas als energiebron vervangen door elektriciteit, bijvoorbeeld voor koken, zoals de inductiekookplaat versus de gaskookplaat en de elektrische frituurpan versus de traditionele frituurpan op het gascomfort.

Het gedrag van consumenten verandert heel langzaam, maar het bewustzijn is wel steeds breder aanwezig.

Beschikbaarheid van energiezuiniger lampen leidt niet automatisch tot vervanging van de oude lampen.

3 Conclusie prijsbepalende factoren

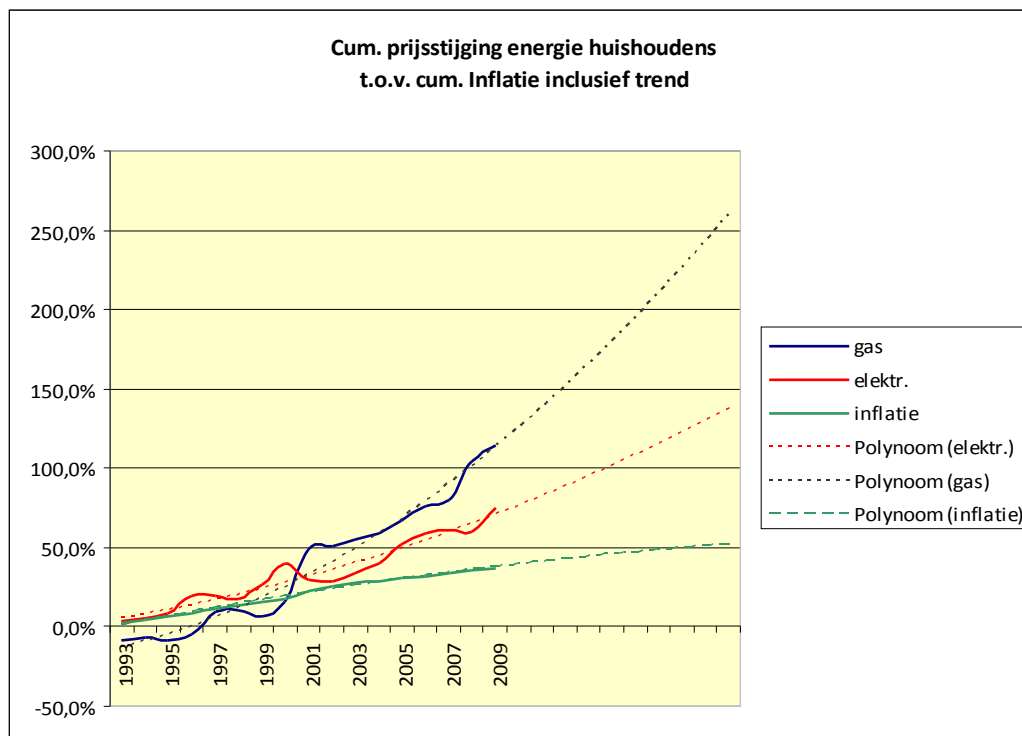
Hierboven zijn een aantal factoren genoemd die van invloed zijn op de prijsontwikkeling van energie voor huishoudens. Hieronder zijn deze factoren weergegeven, gevolgd door een of meerdere plus- of mintekens. Een plusteken geeft weer een prijsopdrijvend effect, een minteken een prijsverlagend effect.

- de wereldmarkt van aardolie ++
- de (ont-)koppeling van gasprijzen aan aardolie +++
- de aardgasmarkt +
- kosten van infrastructuur +
- de stand van technologie -/+
- de EU markt van elektriciteit +
- wetgeving +++
- de beleving van het milieu -
- verbruiksfactoren / gedrag -

De historische prijsontwikkeling en al deze factoren wegend, is mijn inschatting dat prijzen van energie voor huishoudens zullen stijgen. Deze stijging zal jaarlijks een tot enkele procent

punten hoger liggen dan de inflatie. Inkomens stijgen gemiddeld maximaal mee met de inflatie. Energie zal daarom een zwaardere last worden en het aandeel van de energiekosten op het budget per huishouden zal navenant toenemen.

Onderstaande polynome en lineaire extrapolaties (Bron: EnergieNed tot 2009 en Energycircle vanaf 2009) komen daarmee dicht bij de waarheid, of geven zij slechts de minimum prijsontwikkeling aan?



prijsstijgingen energie voor huishoudens t.o.v inflatie

