

Progressieve elektriciteitstarieven (I)

Het hoe en waarom

DR. G. J. VAN HELDEN*

m. m. v. H. AUSTIE — R. MAKKINGA — A. SMIT

De thans alom gevoelde noodzaak tot energiebesparing maakt het wenselijk alle mogelijke instrumenten, die in dat verband een bijdrage kunnen leveren, onder de loop te nemen. In dit tweedelige artikel gaat het om de tariefstructuur van het huishoudelijke elektriciteitsverbruik en, meer in het bijzonder, om de vraag of — en zo ja in welke zin — het overwegen van een progressieve tariefstructuur de moeite waard zou zijn. In dit eerste deel van het artikel komen argumenten voor en tegen progressieve tarieven aan de orde. Tevens wordt ingegaan op de vraag in welke vorm een dergelijke tariefstructuur zou kunnen worden gegoten.

1. Inleiding

In dit artikel gaat het om de vraag welke rol voor de tariefstructuur als instrument van een energiebesparingsbeleid is weggelegd. In het bijzonder zal worden nagegaan in hoeverre een progressieve tariefstructuur het overwegen waard is. Hierbij wordt het begrip tariefstructuur, of kortweg tarief, gedefinieerd als de diverse componenten waaruit het voor de levering van energie te betalen geldsbedrag is opgebouwd, alsmede de samenhang tussen die componenten.

Het bestek van dit artikel wordt vervolgens nader ingeperkt door deze tariefstructuur uitsluitend te betrekken op het huishoudelijke elektriciteitsverbruik. Weliswaar is het hierna gestelde voor een belangrijk deel ook toepasbaar op het huishoudelijke gasverbruik, maar generalisaties naar andere verbruikssectoren (de industrie, de handel, het verkeer) of naar andere energievormen (met name olie) zijn niet of nauwelijks mogelijk, althans zeker niet in dit stadium. Als we spreken over het huishoudelijke elektriciteitsverbruik zijn, afgezien van de tariefstructuur, vele andere instrumenten van belang: het tariefniveau (dus niet de opbouw van het tarief maar de gemiddelde prijs per kWh), de voorlichting, heffingen op de prijzen van elektrische apparaten, fabricagevoorschriften voor dit soort apparaten enz. 1). Welk pakket van maatregelen het meest adequaat is om een bepaalde besparingsdoelstelling te bereiken blijft hier onbesproken. Het gaat slechts om de mogelijke bijdrage van één instrument, de tariefstructuur, toegespitst op een progressieve variant daarvan.

Enkele jaren geleden is in dit tijdschrift reeds gepubliceerd over de voor- en nadelen van een progressief tarief 2). Dat naar onze opvattingen een nadere meningsvorming hierover vereist is, heeft twee oorzaken. In de eerste plaats omdat onvoldoende is ingegaan op de concrete vorm waarin een progressief elektriciteitstarief zou kunnen worden gegoten. In deel I van dit artikel wordt getracht deze lacune op te vullen. In de tweede plaats heeft het tot op heden ontbroken aan empirisch onderzoek over de mogelijke gevolgen van progressieve tarieven. Een eerste aanzet tot een dergelijk onderzoek is inmiddels gegeven; over de resultaten daarvan wordt in deel 2 van dit artikel verslag gedaan.

Dit artikel is verder als volgt opgebouwd. In par. 2 bespreken we de verschillende vormen waarin een progressief tarief gestalte kan krijgen. In de paragrafen 3 en 4 komen respectievelijk de argumenten pro en contra een dergelijke tariefstructuur aan de orde. Par. 5 geeft de overgang naar het tweede deel van dit artikel aan.

2. Wat zijn progressieve tarieven?

Een progressieve tariefstructuur wordt gekenmerkt door de omstandigheid dat — naarmate een huishouding meer verbruikt — de prijs per eenheid hoger wordt. Echter niet voor iedere eenheid verbruik (bij elektriciteit een kiloWattuur) wordt een hogere prijs berekend. Men werkt veelal met „verbruiksblokken”, ieder met een eigen eenheidsprijs. Voorbeeld: bij een jaarverbruik tot 1.500 kWh is de kWh-prijs 10 cent, bij een jaarverbruik tussen 1.500 en 3.000 kWh is die prijs 15 cent en bij een jaarverbruik van 3.000 kWh of hoger betaalt men een prijs van 20 cent.

De tegenhanger van een progressieve tariefstructuur is de degressieve tariefstructuur: bij een groter verbruik is de kWh-prijs lager. Indien een verbruiker, ongeacht de omvang van zijn verbruik steeds dezelfde kWh-prijs betaalt, spreekt men van een proportionele tariefstructuur.

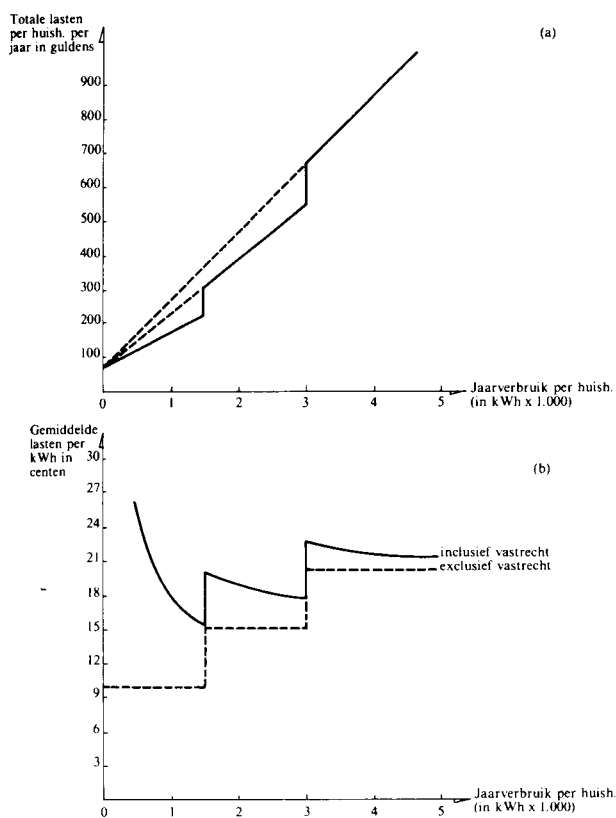
Naast de variabele bestanddelen van een tariefstructuur — de eenheidsprijzen — wordt bij een goed als elektriciteit een vastrecht in rekening gebracht; dit is een vast bedrag per periode (b.v. een maand) bij een gegeven verbruiksblok. Bovendien geldt, soms voor slechts een deel van de verbruikers (met name voor hen die een elektrische boiler bezitten), een verlaagde kWh-prijs gedurende een beperkt aantal uren (tussen de middag, 's nachts en/of in het weekend); in zo'n geval wordt dan wel een toeslag op het vastrecht in rekening gebracht.

* Dit artikel is voor een deel gebaseerd op het (ongepubliceerde) onderzoeksrapport *Een studie naar de gevolgen van een progressieve tariefstructuur voor het huishoudelijke elektriciteitsverbruik*, dat door H. Austie, R. Makkinga en A. Smit (doctoraal-studenten aan de economische faculteit van de Rijksuniversiteit te Groningen) is opgesteld onder begeleiding van dr. G. J. van Helden (als wetenschappelijk hoofdmedewerker verbonden aan die zelfde instelling). Voor het commentaar op een concept van dit artikel is dank verschuldigd aan prof. dr. A. Bosman (Rijksuniversiteit te Groningen) en drs. H. Halfmouw (NV KEMA te Arnhem).

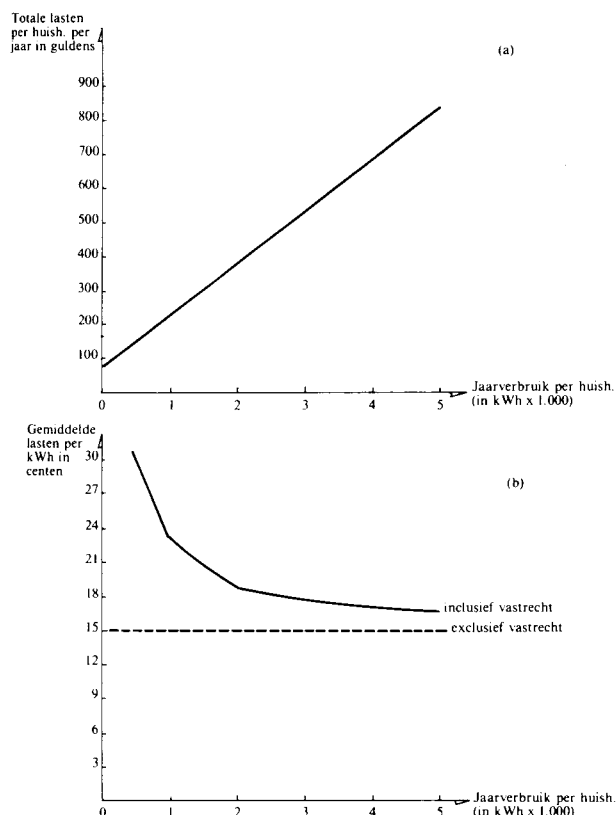
1) Voor een verdere uitwerking, zie F. Vlieg, *Huishoudelijk elektriciteitsverbruik; besparingen en consequenties*, *ESB*, 1977, blz. 537-542; G. J. van Helden, *De prijsgevoeligheid van het huishoudelijke elektriciteitsverbruik*, Stenfert Kroese, Leiden, 1978, blz. 192-203.

2) Zie J. P. van den Berg, *Energiebeleid en tarieven van gas en elektriciteit*, *ESB*, 1975, blz. 313-317; J. Varkevisser, *Progressieve energiebelasting*, *ESB*, 1975, blz. 465 (met naschrift van J.P. van den Berg); S. Miedema, *Energiebeleid en aardgastarieven voor huishoudelijk gebruik*, *ESB*, 1975, blz. 574-577 (met naschrift van J.P. van den Berg). In deel 2 van dit artikel komen we nader op deze publicaties terug.

Figuur 1. De proportionele tariefstructuur bij een vastrecht van f. 75 per jaar en een kWh-prijs van 15 cent ongeacht de verbruiksomvang.



Figuur 2. Het progressieve staffeltarief met een uniform vastrechtbedrag voor alle verbruiksblokken a)



a) Uitgaande van een vastrecht van f. 75 per jaar en bij een verbruik van 0-1.500 kWh een kWh-prijs van 10 cent, bij een verbruik van 1.500-3.000 kWh 15 cent per kWh en bij een verbruik van meer dan 3.000 kWh 20 cent per kWh.

Als we ter vereenvoudiging afzien van vastrechtbedragen en „gedifferentieerde kWh-prijzen per deelperiode”, kunnen we met betrekking tot een progressieve tariefstructuur twee basisvormen onderscheiden:

- het staffeltarief, waarbij men b.v. bij een overgang van het eerste naar het tweede verbruiksblok *over alle verbruikte kWh's* de prijs per eenheid van het tweede blok betaalt;
- het bloktarief, waarbij alleen *over het extra verbruik* binnen het tweede blok de hogere kWh-prijs in rekening wordt gebracht; het eerste verbruiksblok wordt afgerekend tegen de voor dat blok geldende kWh-prijs.

In het verleden werd door de meeste elektriciteitsdistributiebedrijven een degressief bloktarief gehanteerd. In de laatste jaren gaan steeds meer van deze bedrijven ertoe over een proportionele tariefstructuur in te voeren 3). Het is nu zinvol de diverse varianten van een progressieve tariefstructuur onderling en met deze proportionele tariefstructuur te vergelijken. We onderscheiden vier tariefstructuren waarvan de relevant geachte eigenschappen in de figuren 1 tot en met 4 zijn weergegeven. Deze vier tariefstructuren zijn:

- de proportionele tariefstructuur (zie figuur 1);
- het progressieve staffeltarief met een uniform vastrechtbedrag voor alle verbruiksblokken (zie figuur 2);
- het progressieve staffeltarief met degressieve vastrechtbedragen (zie figuur 3);
- het progressieve bloktarief (zie figuur 4).

Voor de drie varianten van het progressieve tarief (de figuren 2, 3 en 4) worden steeds drie verbruiksblokken onderscheiden: van 0-1.500 kWh, van 1.500-3.000 kWh en groter dan 3.000 kWh.

Steeds zijn drie eigenschappen in de figuren weergegeven:

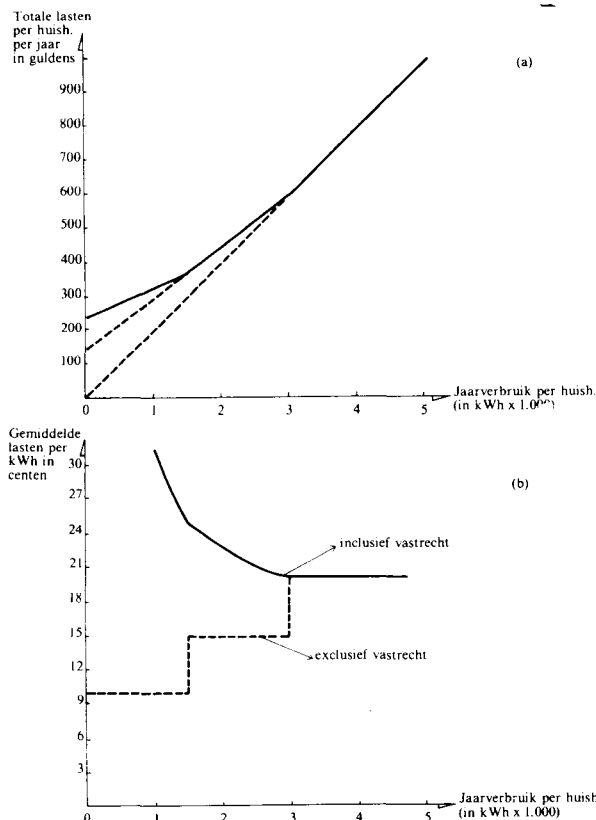
- de relatie tussen de totale jaarlijkse lasten per huishouding en het jaarverbruik van die huishouding (zie figuur 1a, 2a, 3a en 4a);
- de relatie tussen de gemiddelde lasten per kWh, *exclusief* het vastrecht, en het jaarverbruik per huishouding (zie figuur 1b, 2b, 3b en 4b de onderbroken lijnen);
- de relatie tussen de gemiddelde lasten per kWh, *inclusief* het vastrecht, en het jaarverbruik per huishouding (zie figuur 1b, 2b, 3b en 4b de ononderbroken lijnen).

In zijn zuiverste vorm wordt de progressiviteit van een tariefstructuur belichaamd in de sub b genoemde eigenschap: als de gemiddelde lasten per kWh, *exclusief* het vastrecht — dat zijn dus de kWh-prijzen — toenemen met het jaarverbruik van een huishouding, is sprake van een progressieve tariefstructuur. Deze eigenschap komt inderdaad voor bij alle drie varianten van de progressieve tariefstructuur die hier worden beschouwd; zie de onderbroken lijnen in de figuren 2b, 3b en 4b.

Het bestaan van een vastrecht brengt per definitie een element van degressiviteit in een tariefstructuur; immers, naarmate een huishouding meer verbruikt, spreidt zij de lasten van het vastrecht over een groter aantal kilowatturen. Het is nu relevant na te gaan in hoeverre de progressiviteit van een tariefstructuur, zoals veroorzaakt door progressieve kWh-prijzen, teniet wordt gedaan door de degressieve invloed van het vastrecht. Hiertoe beschouwen we de relatie tussen de gemiddelde lasten per kWh, *inclusief* het vastrecht, en het jaarverbruik per huishouding, i.c. eigenschap c. Bij het progressieve bloktarief (zie figuur 4b, de ononderbroken lijn), is er rond een jaarverbruik van 1.500 kWh een „omslagpunt”: de degressiviteit slaat dan om in progressiviteit. Vergelijken we hiermee het progressieve staffeltarief met een uniform vast-

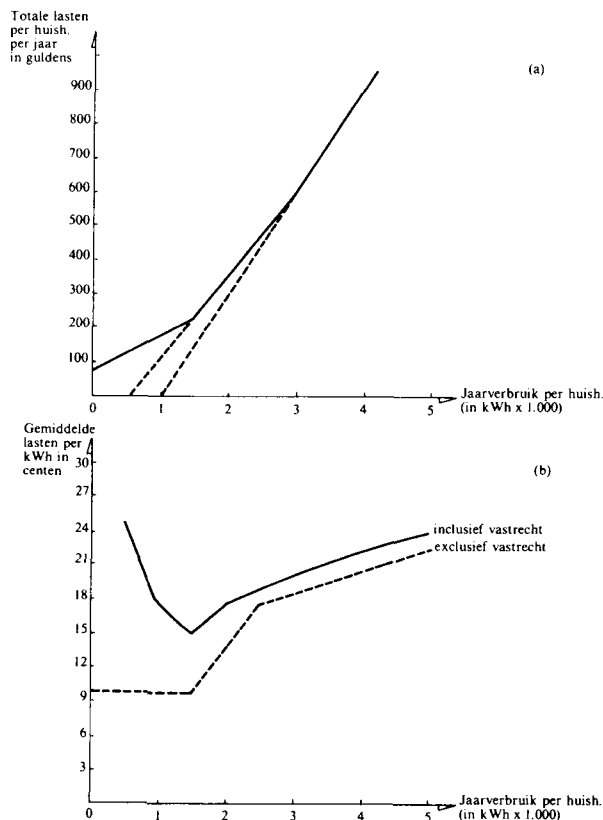
3) Zie VDEN, *Voorstel voor een tarief voor elektrische energie voor kleinverbruikers*, Arnhem, 1977. Vervolgt de meerderheid van de Nederlandse elektriciteitsdistributiebedrijven (ca. 85%) heeft deze structuur inmiddels ingevoerd; zie VEEN, *Overzicht van de tarieven voor woningen per 1 maart 1979*, Arnhem, 1979, i.h.b. bijlage 1.

Figuur 3. Het progressieve staffeltarief met degressieve vastrechtbedragen a)



a) Uitgaande van de volgende gegevens: bij een jaarverbruik van 0–1.500 kWh een prijs per kWh van 10 cent en een vastrecht van f. 225; bij een verbruik van 1.500–3.000 kWh een kWh-prijs van 15 cent en een vastrecht van f. 150 en bij een verbruik van meer dan 3.000 kWh een kWh-prijs van 20 cent zonder vastrecht (vastrechten op jaarbasis).

Figuur 4. Het progressieve bloktarief a)



a) Uitgaande van de volgende gegevens: een vastrecht per jaar van f. 75 en kWh-prijzen van 10 cent voor de eerste 1.500 kWh, 25 cent voor de volgende 1.500 kWh en 30 cent voor alle daarna volgende kWh's.

rechtbedrag voor alle verbruiksblokken (zie figuur 2b, de ononderbroken lijn), dan blijkt het volgende. Tussen de opeenvolgende blokken is sprake van progressiviteit, binnen ieder der blokken verlopen de gemiddelde lasten per kWh evenwel degressief. Bovendien blijkt uit de betreffende figuur dat bij de „blokovergangen” (1.500 en 3.000 kWh) de gemiddelde lasten per kWh, inclusief het vastrecht, sprongsgewijze veranderingen doormaken. Dit vereist een nadere toelichting en verschaft ons tevens de gelegenheid de in figuur 3 afgebeelde „alternatieve variant” van het progressieve staffeltarief te introduceren.

Eerder is al uiteengezet dat, in geval van een progressief staffeltarief, bij een overgang van het eerste naar het tweede blok, en evenzo van het tweede naar het derde blok, de verbruiker over alle door hem verbruikte kWh's de hogere kWh-prijs betaalt. Dit leidt tot een sprongsgewijze lastenverhoging die in figuur 2a wordt afgebeeld door middel van de verticale lijnstukken bij 1.500 en 3.000 kWh. Aangezien bij een bloktarief de hogere kWh-prijs slechts wordt berekend over de extra kWh's na de „blokovergang”, verloopt de lastenverzwaring bij deze tariefstructuur geleidelijker (zie figuur 4a). Nu is het hier gesignaleerde nadeel van het staffeltarief op te vangen door, in plaats van een gefixeerd vastrechtbedrag voor alle verbruiksblokken, te werken met variërende vastrechtbedragen. Bij de overgang van het eerste naar het tweede verbruiksblok wordt dan een zodanige reductie op het vastrechtbedrag in rekening gebracht dat de sprongsgewijze lastenverzwaring teniet wordt gedaan. In figuur 3 is een dergelijk progressief staffeltarief met variërende (degressieve) vastrechtbedragen weergegeven. De vastrechtbedragen voor de drie achtereenvolgende verbruiksblokken zijn f. 225, f. 150 en f. 0.

Ook deze „alternatieve” staffelstructuur is echter weinig aantrekkelijk. Ten eerste omdat men, als gevolg van de vastrechtreductie in de hogere verbruiksblokken, voor het eerste verbruiksblok een aanzienlijk vastrechtbedrag in rekening moet brengen. Dit nu is tegenover huishoudens met een relatief laag elektriciteitsverbruik uit sociale overwegingen nauwelijks verantwoord (een aanzienlijk deel van deze kleine verbruikers heeft nl. een betrekkelijk laag inkomen; zie verder deel 2 van dit artikel). Ten tweede omdat hoge vastrechtbedragen voor lage verbruiksblokken de gemiddelde lasten per kWh, inclusief het vastrecht, een degressief verloop doen vertonen, zoals in figuur 3b (de ononderbroken lijn) te zien valt. En ten derde is een dergelijke tariefstructuur nauwelijks doorzichtig te noemen. Immers, men koppelt progressieve kWh-prijzen aan degressieve vastrechtbedragen.

Het voorgaande leidt tot de conclusie dat het bloktarief de voorkeur verdient boven het staffeltarief, ongeacht de omstandigheid of men bij dat laatste met gefixeerde dan wel variërende vastrechtbedragen werkt. Het is natuurlijk belangrijk na te gaan of bovenstaande conclusie ook houdbaar blijft, indien men de verbruiksverminderende effecten van een bloktarief afweegt tegenover die van een staffeltarief. Immers, de wens om te komen tot verbruiksvermindering geldt als het primaire motief voor de invoering van een progressief tarief (zie verder par. 3). Om de hier gestelde vraag te kunnen beantwoorden, is het allereerst nodig een opmerking te maken over de hoogte van de verschillende kWh-prijzen bij een bloktarief en bij een staffeltarief. Om beide varianten van het progressieve tarief op een zinvolle wijze te kunnen vergelijken, is het aannemelijk ervan uit te gaan dat de totale lasten gelijk dienen te zijn voor representatieve verbruikers in de achtereenvolgens te onderscheiden verbruiksblokken. Dus, als verbruikers met een jaarverbruik van respectievelijk 1.000 kWh, 2.250 kWh en 3.750 kWh representatief zijn voor de drie verbruiksblokken, dan moeten de kWh-prijzen zodanig worden gekozen dat deze verbruikers even slecht of even goed af zijn bij een bloktarief als bij een staffeltarief. Het ligt dan voor de hand dat de prijzen per eenheid voor het tweede en derde blok bij het bloktarief (aanmerkelijk) hoger zullen zijn dan die voor het staffeltarief; in het onderstaande wordt dit verder numeriek uitgewerkt.

Bezien we nu de verbruiksverminderende effecten van beide tariefvarianten. Waarschijnlijk is de prikkel tot verbruiksvermindering bij een blokovergang van het staffeltarief aanzienlijk. Echter, bij een bloktarief is vermoedelijk een zeker zo grote impuls tot verbruiksvermindering te verwachten; deze is evenwel over het gehele blok gespreid, terwijl deze bij het staffeltarief „rond de blokovergang is geconcentreerd”. Bovendien zou de spronggewijze lastenverzwaring die zich bij een staffeltarief voordoet weleens als een „vastrecht-effect” kunnen werken: als men deze lastenverzwaring eenmaal heeft opgebracht is de besparingsprikkel bij additioneel verbruik relatief gering (de kWh-prijs is immers lager dan die bij een bloktarief).

Los van besparingsoverwegingen zou men de vraag kunnen stellen of het wel billijk is dat men bij een staffeltarief, in geval van een blokovergang, niet alleen de hogere kWh-prijs betaalt over het extra verbruik maar ook over het verbruik van de intramarginale blokken. Bij het bloktarief wordt alleen het additionele verbruik zwaarder belast.

Bij wijze van verantwoording van de figuren 1 t/m 4, kan het volgende dienen. Uitgangspunt vormt de proportionele tariefstructuur uit figuur 1. De kWh-prijs en het vastrecht zijn zodanig gekozen dat de in Nederland op dit moment gangbare tariefvormen voor het huishoudelijke elektriciteitsverbruik geen geweld wordt aangedaan. De kWh-prijs van het proportionele tarief (15 cent) is de „middenprijs” van het progressieve staffeltarief. Voor het laagste en hoogste verbruiksblok is, verder vrij willekeurig, gekozen voor kWh-prijzen van respectievelijk 10 en 20 cent. De kWh-prijzen van het bloktarief sluiten aan bij die van het staffeltarief. Voor het eerste blok (0-1.500 kWh) geldt dezelfde prijs als bij het staffeltarief. Voor het tweede blok (1.500-3.000 kWh) is een zodanige prijs gekozen dat een verbruiker bij een jaarverbruik van 2.250 kWh (het klassemidden) even duur uit is als bij het staffeltarief. Voor het derde blok (3.000 kWh en hoger) geldt een soortgelijke redenering: hier is een verbruiker met een jaarverbruik van 3.750 kWh even duur uit als bij het staffeltarief. De vastrechtbedragen bij het staffel- en bloktarief zijn conform die bij het proportionele tarief. De wijze waarop de vastrechtbedragen bij „het alternatieve” staffeltarief variëren, is reeds in het voorgaande besproken.

3. Een progressieve tariefstructuur: argumenten pro

We willen in deze paragraaf vier argumenten noemen die in de literatuur worden aangevoerd ter verdediging van de wenselijkheid van een progressieve tariefstructuur 4). Elk van deze argumenten zal van een kort commentaar worden voorzien.

In de eerste plaats zal een progressieve tariefstructuur een verbruiksvermindering met zich brengen, indien huishoudens met een laag elektriciteitsverbruik minder prijsgevoelig zijn dan huishoudens met een hoog elektriciteitsver-

bruik. Hierbij vatten we een verbruiksvermindering op als een nastrevenswaardige doelstelling. Veronderstel dat er een progressief bloktarief wordt ontworpen waarvan de gemiddelde kWh-prijs hetzelfde is als van de geldende proportionele tariefstructuur (verschillen tussen beide tariefstructuren zijn dan uitsluitend toe te schrijven aan tariefstructuurverschillen; het tariefniveau van beide is gelijk). Huishoudens met een laag elektriciteitsverbruik zullen nu met een prijsverlaging worden geconfronteerd, hetgeen — bij een negatieve prijselasticiteit — een verbruikstoename tot gevolg heeft. Voor huishoudens met een hoog elektriciteitsverbruik geldt het omgekeerde. Per saldo zal het progressieve bloktarief een verbruiksvermindering teweeg brengen als de kleine verbruikers minder sterk reageren dan de grote verbruikers, i.c. wanneer zij minder prijsgevoelig zijn 5). Het ligt voor de hand dat aan deze voorwaarde voldaan zal zijn: kleine verbruikers beschikken over relatief minder elektrische apparaten dan grote verbruikers, zodat hun „reactiemogelijkheden” eveneens geringer zijn. Empirisch onderzoek, dat dit vermoeden zou kunnen staven, is echter niet voorhanden. In deel 2 van dit artikel wordt een eerste aanzet gegeven om deze lacune op te vullen.

In de tweede plaats kan het verbruiksverminderende effect van een progressieve tariefstructuur nog eens worden versterkt, indien aangenomen mag worden dat *voor de individuele verbruiker* een additioneel verbruik minder aantrekkelijk wordt gemaakt. De lasten van het extra verbruik zijn namelijk hoger dan die van het „bestaande verbruik”. Over de vraag of dit psychologische effect metterdaad optreedt, en zo ja, welke omvang het aanneemt, is voor zover bekend geen onderzoek verricht. Men kan slechts a priori stellen dat dit effect naar alle waarschijnlijkheid groter is, naarmate de verbruiksblokken van het progressieve tarief kleiner zijn en de prijsintervallen groter. Immers, bij een gestadige uitbreiding van het verbruik zal in zo'n geval regelmatig een beduidende prikkel aanwezig zijn die extra verbruik ontmoedigt.

In de derde plaats is er een „rechtvaardigheidsargument”

4) Zie de in noot 1 en 2 vermelde publikaties; zie voorts: Energiewerkgroep PPR, *Energiebesparing in de gemeente Groningen*, Xeno, Groningen, 1978, blz. 51-52; A. Yajima, *The new electricity tariff in Japan*, UNPEDE Conference on electricity tariffs, Madrid, 1975. 5) Deze conclusie behoudt haar geldigheid, ongeacht de aantallen kleine en grote verbruikers. Immers, als er relatief veel kleine verbruikers zijn, zou dit — als gevolg van de prijsverlaging die aan hen wordt doorberekend — een aanzienlijke verbruiksvermeerdering kunnen opleveren. Echter, aangezien het gemiddelde prijsniveau hetzelfde moet blijven als bij de proportionele tariefstructuur, kan de prijsverlaging voor deze kleine verbruikers slechts gering zijn om de prijsverhoging voor het betrekkelijk kleine aantal grote verbruikers te compenseren. Door de geringe omvang van de prijsverlaging voor de kleine verbruikers is het verbruiksvermeerderende effect bescheiden. Voor de categorie van de grote verbruikers kan een overeenkomstige redenering worden gevolgd.

dat ten gunste van een progressieve tariefstructuur werkt. Dit argument houdt verband met de invloed van het huidige energie-, c.q. elektriciteitsverbruik op de toekomstige schaarste. Zo draagt iemand met een betrekkelijk groot elektriciteitsverbruik sterker bij aan de toekomstige schaarste dan iemand met een klein elektriciteitsverbruik. Is het dan niet rechtvaardig dat de grote verbruiker relatief meer betaalt per eenheid van zijn verbruik, c.q. dat de remmende invloed van de tariefstructuur op additioneel verbruik juist bij hem groter is? Over de vraag of dit voordeel van een progressief tarief daadwerkelijk optreedt, behoeft geen onderzoek gedaan te worden. Per definitie worden grote verbruikers nl. zwaarder belast dan kleine verbruikers. Wel is het van belang na te gaan in welke mate deze spreiding van lasten over naar verbruiksomvang onderscheiden huishoudens zich zal voordoen. In deel 2 van dit artikel wordt deze vraagstelling verder uitgewerkt.

Ten slotte kan men nog de stelling verdedigen dat kleine verbruikers een lagere eenheidsprijs moeten betalen dan grote verbruikers, omdat zij in het algemeen beschikken over een relatief lager inkomen. Hiertegen is als bezwaar aan te voeren dat men de inkomensverdeling beter kan nastreven door middel van fiscale middelen. Er is nl. allermindst een volledig gedetermineerd verband tussen de omvang van het elektriciteitsverbruik en de hoogte van het inkomen. Een inkomenspolitiek gefundeerde introductie van een progressief tarief gaat dan in zoverre mank dat men weliswaar globaal gesproken de minst draagkrachtigen het meest ontziet, maar dat men daarbij vrij grote fouten begaat, in die zin dat men sommige laagbetaalden zwaar belast en sommige welgestelden weinig laat betalen. Ondanks deze bezwaren, of misschien wel huns ondanks, heeft het zin na te gaan in hoeverre de inkomensverdeling wordt veranderd als gevolg van de invoering van een progressieve tariefstructuur. Dat gebeurt in deel 2 van dit artikel 6).

Ter voorkoming van misverstand zij nog het volgende opgemerkt. Of alle hiervoor genoemde argumenten, die pleiten voor de invoering van een progressief tarief, door iedereen worden onderschreven, is twijfelachtig. Enerzijds omdat men het niet altijd eens zal zijn met de achter deze argumenten schuil gaande doelstellingen. Anderzijds omdat men — zo de betrokken doelstellingen wel worden onderschreven — andersoortige instrumenten beter geschikt acht. Het was echter in deze paragraaf slechts de bedoeling de argumenten, die zouden kunnen pleiten voor een progressief tarief, zo volledig mogelijk te inventariseren en van een kort commentaar te voorzien.

4. Een progressieve tariefstructuur: argumenten contra

In de literatuur worden twee hoofdbezwaren aangevoerd tegen een progressieve tariefstructuur 7). Deze beide bezwaren, die respectievelijk betrekking hebben op de „kostprijsbinding” en het principe van „niet-discriminatie tussen verbruikers” van het elektriciteitstarief worden in het onderstaande uitgewerkt en van commentaar voorzien.

Afgezien van de eis dat het totaal van de tariefopbrengsten voldoende moet zijn om de kosten te dekken, wordt vaak gesteld dat de verbruiker middels het tarief de kosten moet betalen die hij veroorzaakt. Dit laatste is het uitgangspunt van de „kostenverantwoordelijkheid”. Hierbij spelen drie elementen een belangrijke rol:

1. een deel van de kosten, met name die voor de aansluiting, de meteropneming, de administratieve afwerking van de tariefbetaling e.d., is verbruiksonafhankelijk. Deze kosten moeten worden gedekt door middel van een vastrecht, d.i. een vast bedrag per periode (b.v. per maand) dat moet worden betaald voor de gelegenheid om te mogen afnemen — een soort „entreprenie” dus —, los van de feitelijke afname;
2. omtrent de verbruiksfafhankelijke kosten dient men vervolgens te weten of deze per huishouding lager of hoger

worden per eenheid bij een toename van het verbruik, dan wel gelijk blijven. Men kan dit dan respectievelijk in een degressieve, progressieve of proportionele kWh-prijs tot uitdrukking brengen. Bedoeld kostenverloop hangt onder meer samen met de gelijkmatigheid van het verbruik in de loop van de tijd (per dag of per seizoen). Tegenwoordig neemt men aan dat deze gelijkmatigheid van het verbruik in de tijd niet of nauwelijks verschilt voor grote of kleine verbruikers. Vandaar dat men opteert voor een proportionele kWh-prijs 8);

3. voorts acht men het om kostprijs-technische redenen veelal verantwoord relatief lage kWh-prijzen te vragen voor het verbruik dat plaats vindt in perioden waarin een deel van de produktiecapaciteit onbenut blijft, met name 's nachts en in het weekend. Het valt buiten het bestek van dit artikel deze overweging nader uit te werken en te become-tariëren 9).

Hanteert men het uitgangspunt van de kostenverantwoordelijkheid bij het ontwerpen van het elektriciteitstarief, dan verzet zich aldus de onder 2 genoemde overweging tegen de constructie van een progressieve tariefstructuur. Zou men de kostencomponenten die normaliter in het vastrecht worden verdisconteerd óók opnemen in de kWh-prijzen van een progressief tarief, dan handelt men bovendien in strijd met overweging sub 1.

Het uitgangspunt van de kostenverantwoordelijkheid kan natuurlijk op gespannen voet staan met andere overwegingen die men van belang acht voor de constructie van een tariefstructuur. Hierbij moeten met name worden genoemd de in par. 3 vermelde overwegingen betreffende de bijdrage van een tarief aan de „besparingsdoelstelling” en aan een „meer rechtvaardige lastenverdeling over de diverse verbruikers”. Het is een kwestie van (politiek) beleid welke uitgangspunten men het zwaarste laat wegen. Onbesproken laten we verder de vraag of de drie elementen, die inhoud geven aan het kostenverantwoordelijkheidsprincipe, op zich in alle opzichten de toets der kritiek kunnen doorstaan. In verband daarmee valt b.v. het standpunt te verdedigen dat de individuele elektriciteitsverbruiker niet zozeer elektriciteit (in kWh's) koopt, maar elektrisch vermogen (in kW's). De implicatie hiervan zou zijn dat men meer kostenbestanddelen moet opnemen in het vastrecht — eventueel te differentiëren per verbruiksblok — dan hiervoor onder 1 is aangegeven.

Een tweede hoofdbezwaar tegen progressieve tarieven heeft betrekking op de discriminerende werking daarvan voor naar hun aard verschillende verbruikers. Men stelt dan het volgende. Met progressieve tarieven belast men grote verbruikers zwaarder dan middelgrote verbruikers, terwijl de laatsten weer zwaarder belast worden dan kleine verbruikers (als we ter vereenvoudiging drie naar verbruiksomvang onderscheiden categorieën van verbruikers aanhouden). De vraag is dan: waarom verbruikt de één meer dan de ander? En, mogen deze verbruiksbepalende factoren aanleiding zijn tot verschillen in de gemiddelde lasten per verbruikseenheid (kWh), zoals dat bij een progressief tarief het geval is?

6) Er wordt ook nog een vijfde argument genoemd dat pleit voor een progressief tarief, welk argument verband houdt met het toenemende verloop van de lange-termijnmarginale kosten voor elektriciteit; zie A. Yayima, op.cit. We achten dit argument echter zodanig twijfelachtig dat het hier verder onuitgewerkt blijft; zie H. Austie, R. Makkinga en A. Smit, op. cit., blz. 24-27.

7) Zie onder andere: J.P. van den Berg, op.cit.; VDEN, *Enkele beschouwingen over elektriciteitstarieven die beogen de groei van het verbruik af te remmen*, Arnhem, 1974; J. Mutzner, Im Gespräch: degressive und progressive Tarifsysteime, *Bulletin SEV/VSE*, 1978, blz. 119-123; F. von Burian, Überlegungen zur Reform der Stromtarife in Österreich, *ÖZE*, 1978, blz. 121-128. Zie verder H. Austie, R. Makkinga en A. Smit, op.cit., blz. 9-16 en 22-32.

8) VDEN, op. cit., blz. 3.

9) Zie b.v. H. J. van der Schroeff, *Kosten en kostprijs*, Kosmos, Amsterdam-Brussel, 1974, blz. 441-473.

Het elektriciteitsverbruik per huishouding wordt door een veelheid van factoren beïnvloed. Empirisch onderzoek heeft uitgewezen dat, afgezien van de elektriciteitsprijs, twee factoren een vrij belangrijke rol spelen 10). Ten eerste het inkomen per huishouding: hoe hoger dit inkomen, des te groter het elektriciteitsverbruik (de elasticiteit bedraagt ongeveer 1,0). En ten tweede het aantal personen per huishouding, waarvoor een analoge relatie geldt (hier is de elasticiteit ongeveer 1,3).

De vraag is nu: mag men huishoudingen met een hoog inkomen en/of een groot aantal gezinsleden voor hun elektriciteitsverbruik zwaarder belasten dan huishoudingen met een laag inkomen en/of een klein aantal gezinsleden? In essentie voert het antwoord op deze vraag ons tot de vraag welke politieke uitgangspunten hun weerslag mogen vinden in de opbouw van elektriciteitstarieven. Zo is in par. 3 betoogd dat voorstanders van progressieve tarieven de bijdrage die daarmee wordt geleverd aan een gelijkmatiger inkomensverdeling positief beoordelen, hoewel daarbij tevens is opgemerkt dat voor het bereiken van deze doelstelling andere instrumenten waarschijnlijk de voorkeur verdienen 11).

Onze conclusie luidt: wat de één onbillijk vindt, noemt de ander juist billijk; en, waar de één mede een taak ziet weggelegd voor een openbaar nutsbedrijf, wijst de ander een dergelijke taakopvatting af. Persoonlijk zijn wij van mening dat voor een nutsbedrijf sociaal-politieke doelstellingen wel een bepaalde rol mogen spelen. Het is zelfs belangrijk te achten dat men ter verwezenlijking van dit soort doelstellingen het instrumentarium, dat een openbaar nutsbedrijf biedt, niet onbenut laat. Binnen de door deze doelstellingen opgeworpen restricties kan een openbaar nutsbedrijf overigens heel goed als „bedrijf” worden „gerund”. Zoals eerder opgemerkt, besteden we in deel 2 van dit artikel onder meer aandacht aan de consequenties van een progressief tarief voor de lastenverdeling over naar inkomen en aantal personen onderscheiden huishoudingen. Belangrijk voor de aard en omvang van de eventuele onbillijkheden is voorts de indeling in verbruiksblokken, waarop ook in deel 2 van dit artikel nader wordt ingegaan.

In dit artikel gaat het uitsluitend om het huishoudelijke elektriciteitsverbruik. Sprekend over het huishoudelijke gasverbruik zijn enkele aanvullende opmerkingen van belang. Het gasverbruik wordt nl. sterker dan het verbruik van elektriciteit bepaald door kenmerken van de woning. Zo speelt voor het gasverbruik een belangrijke rol de ligging van de woning (een flat, een rijtjeswoning-inpandig, een rijtjeswoning-hoekhuis, een vrijstaand huis e.d.), de wijze van ruimteverwarming (cv of gevelkachels, op de keuze waarvan de bewoner niet altijd evenveel invloed heeft) en de vraag wanneer en hoe het huis gebouwd is in verband met de kwaliteit van de isolatie. Deze factoren zijn slechts ten dele te verklaren uit het inkomen en het aantal personen per huishouding, zodat eventuele onbillijkheden bij de invoering van een progressief tarief deels anders geaard zijn dan het geval is bij elektriciteitsverbruik.

Een eenzijdige invoering van een progressief tarief voor elektriciteit, terwijl men het geldende gastarief onveranderd laat, kan leiden tot ongewenste substituties tussen deze beide energievormen. Deze substitutie-problemen kunnen als volgt worden geïllustreerd. Als huishouding A onder een progres-

10) G.J. van Helden, op.cit., hoofdstuk 2 en 3.

11) Het is overigens niet alleen een kwestie van politiek beleid of men de tariefstructuur van elektriciteit als instrument wil hanteren ter verwezenlijking van dit beleid. Zo zal ook degene die inkomenspolitiek wil bedrijven met de tariefstructuur van elektriciteit worden geconfronteerd met de onbillijkheid dat onder de kleine verbruikers, die inderdaad in meerderheid een relatief laag inkomen hebben, ook eigenaren van garageboxen (met een afzonderlijke aansluiting) of van tweede huizen te vinden zullen zijn. En bij die laatste groepen verbruikers gaat het veelal niet om „minder draagkrachtigen”.

sieve tariefstructuur voor elektriciteit aanmerkelijk meer gaat betalen dan zij onder de geldende proportionele tariefstructuur gewend was te doen — het betreft hier dus een „grote verbruiker” —, dan ligt het voor de hand dat de betrokken verbruiker een deel van zijn elektriciteitsverbruik probeert te „substitueren” voor gasverbruik, althans wanneer dat voor hem relatief voordeliger is. Hij kan b.v. zijn elektrisch kooktoestel vervangen door een gasfornuis. Het omgekeerde kan zich voordoen bij huishouding B, die als „kleine verbruiker” bij een progressieve tariefstructuur voor elektriciteit goedkoper af is dan bij een proportionele tariefstructuur. Deze verbruiker zou kunnen overwegen het voor hem relatief duurdere gas te „substitueren” voor elektriciteit door b.v. de gasboiler te vervangen door een elektrische boiler.

Indien de hierboven geschetste „uitwijkmogelijkheden” te baat worden genomen, terwijl deze beleidsmatig ongewenst worden geacht, zal men naast een progressieve tariefstructuur voor elektriciteit eveneens een progressieve tariefstructuur voor gas moeten invoeren. Is een bepaalde substitutie tussen gas en elektriciteit uit beleidsoogpunt daarentegen wél gewenst, dan is het mogelijk hiertoe het prijsinstrument te hanteren (b.v. als men het aantal elektrische boilers wil terugdringen ten gunste van het aantal gasboilers). Het is in dat verband aannemelijk dat men het beste de verhouding tussen de „prijsniveaus” van gas en elektriciteit kan veranderen. Echter, het doorvoeren van wijzigingen in de tariefstructuur van de ene energievorm, terwijl men het voor de andere energievorm bij het oude laat, is evenmin uitgesloten.

5. De wenselijkheid van empirisch onderzoek

Over een aantal zaken, zo is in het voorgaande gebleken, is

een politieke beslissing vereist. B.v. indien men vragen wil beantwoorden als: vindt men dat energiebesparing een belangrijke overweging is bij de constructie van een tariefstructuur, ook wanneer dit ertoe zou leiden dat men dan afwijkt van het principe van de kostenverantwoordelijkheid?; en wil men daarbij bepaalde neveneffecten — b.v. voor de inkomensverdeling — desnoods op de koop toenemen of staat men tegenover het bewerkstelligen van deze effecten zelfs positief?

Er is echter een groot aantal andere zaken die nader onderzoek vereisen, alvorens daarover — mede in het licht van de hierboven genoemde politieke beslissingen — een uitspraak is te doen die meer zekerheid biedt dan nu het geval is. B.v. bij vragen als: hoe groot zijn dan de besparingseffecten van een progressief tarief?; en, hoe sterk zijn de consequenties van een dergelijk tarief voor de inkomensverdeling? Op deze en aanverwante vragen komen wij in deel 2 van dit artikel terug, waarbij wij verslag doen van een in dat verband verricht empirisch onderzoek.

Eén en ander laat onverlet dat de wenselijkheid van een progressief tarief niet alleen wordt bepaald door effecten die ermee kunnen worden bereikt in het licht van bepaalde doelstellingen. Minstens zo belangrijk is de vraag van welke doelstellingsconstellatie men uitgaat. Dit laatste vereist een uitspraak over de status van een openbaar nutsbedrijf in het algemeen en het elektriciteitsbedrijf in het bijzonder. Het is van groot belang dat de discussie hierover op gang komt, c.q. opnieuw wordt aangezwengeld. In het voorgaande zijn in dit verband bepaalde opvattingen naar voren gebracht. In deel 2 van dit artikel wordt daaraan verder geen substantiële uitwerking meer gegeven.

G.J. van Helden