



MINERVA
progressieve
denktank

Elektriciteitsverbruik in Vlaanderen: wie verbruikt hoeveel?

Matthias Somers
juli 2022

Minerva Paper 2022/03

Elektriciteitsverbruik in Vlaanderen: wie verbruikt hoeveel?

Matthias Somers

Ervoor zorgen dat gezinnen niet kopje-onder gaan door de impact van de exploderende energieprijzen, en tegelijk het energieverbruik duurzaam terugdringen: dat is de dubbele uitdaging die we moeten aanpakken. Hiervoor moeten we eerst beter zicht krijgen op de vraag wie hoeveel verbruikt.

Het elektriciteitsverbruik blijkt in hoge mate afhankelijk van het inkomen: hoe rijker de wijk, hoe hoger het verbruik. Inwoners van de armste wijken verbruiken een kwart minder elektriciteit dan het Vlaamse gemiddelde, inwoners van de rijkste wijken bijna dertig procent meer.

Lineaire maatregelen om de elektriciteitsprijzen te verlagen lijken vanuit dat oogpunt weinig doelmatig: de 'winst' gaat veelal naar de grootste verbruikers, die ook de hoogste inkomens hebben, terwijl net de laagste inkomens het zwaarst getroffen worden door de impact van de stijgende prijzen en we het verbruik willen terugdringen. Als structurele maatregel verdient het dan ook de moeite om te onderzoeken of een progressieve tarifiering geen alternatief kan zijn, waarbij de prijs stijgt naarmate het verbruik stijgt. Op die manier worden de laagste inkomens ontzien, worden gezinnen die hun elektriciteitsverbruik terugdringen beloond, en ontmoedigen we de grootste verbruikers van elektriciteit het meest.

Matthias Somers is coördinator van Denktank Minerva.

Citeer als: Matthias Somers (2022), 'Elektriciteitsverbruik in Vlaanderen: wie verbruikt hoeveel?' *Minerva Paper* 2022/03. Brussel: Denktank Minerva.

Elektriciteitsverbruik in Vlaanderen: wie verbruikt hoeveel?

Inleiding

De klimaatcrisis, de energiecrisis en de geopolitieke crisis waarmee wij vandaag geconfronteerd worden, stellen ons voor zware uitdagingen. Het energieverbruik drastisch terugdringen is noodzakelijk zowel om de klimaatdoelstellingen te behalen en zo te vermijden dat onze planeet onleefbaar wordt, alsook om onze bewegingsvrijheid te vrijwaren tegenover landen die hun gas- en olievoorraden, waar onze samenleving vandaag nog overafhankelijk van is, inzetten als strategisch wapen.

Zonder compenserende maatregelen van de overheid hebben exploderende energieprijzen echter een disproportioneel grote impact op gezinnen met een laag inkomen. Energie-uitgaven nemen een veel grotere hap uit een kleiner budget.

De overheid moet dus tussenkomen om die prijsstijgingen op te vangen, zodat de laagste inkomens niet

kopje onder gaan, terwijl dezelfde overheid tegelijk het momentum van de hoge energieprijzen zou moeten aanwenden om een betekenisvolle vermindering van onze energieconsumptie teweeg te brengen. De twee doelstellingen lijken niet eenvoudig te verenigen.

In deze beschrijvende analyse proberen we meer inzicht te krijgen in de energieconsumptie van huishoudens in Vlaanderen. We focussen daarbij op het elektriciteitsverbruik: we gaan na voor huishoudens in Vlaanderen in hoeverre dat elektriciteitsverbruik varieert met het inkomen. Een beter zicht op het effectieve elektriciteitsverbruik (wie verbruikt hoeveel?), kan ons helpen een antwoord te formuleren op de vraag welke maatregelen de overheid kan nemen om de laagste inkomens te beschermen tegen hoge energieprijzen, zonder de doelstelling uit het oog te verliezen om het energieverbruik sterk terug te dringen.

Methodologie

Idealiter registreren we van elk huishouden de locatie, de samenstelling, het inkomen en het werkelijke elektriciteitsverbruik. Op die manier zou het relatief eenvoudig zijn om eventuele verbanden tussen locatie, gezinssamenstelling of inkomen enerzijds en elektriciteitsconsumptie anderzijds na te gaan. Omwille van *privacy*-redenen is dit echter niet mogelijk: we kunnen individuele huishoudens niet matchen met inkomens- en met elektriciteitsgegevens. We moeten dus via een omweg werken.

België is onderverdeeld in bijna twintigduizend statistische sectoren. De afbakening van die sectoren door Statbel gebeurt op basis van socio-economische, stedenbouwkundige en morfologische kenmerken. Elke statistische sector vormt een relatief homogeen onderdeel van een gemeente: een kleine stadswijk, een verkaveling aan de rand van het dorp, een vakantiepark, een industriezone, een park, een rivierarm, Zoals de laatste voorbeelden duidelijk maken, zijn niet al deze sectoren bewoond, maar omgekeerd is het (in principe) mogelijk om elke officieel geregistreerde inwoner van België op basis van het adres toe te wijzen aan een bepaalde sector.

Meer dan 9.000 statistische sectoren liggen in Vlaanderen. Die sectoren zijn interessant voor onze doeleinden. We weten immers niet alleen hoeveel inwoners elke statistische sector telt, maar Fluvius, de distributienetbeheerder voor elektriciteit in Vlaanderen, houdt

Elektriciteitsprijzen in België

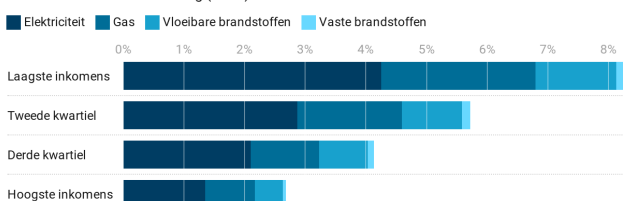
Indexprijzen van elektriciteit in België sinds 1998 (2013 = 100).



Grafiek: Denktank Minerva @matthias_somers • Bron: Statbel • Gecreëerd met Datawrapper

Energiekosten: aandeel van het inkomen

Gemiddeld aandeel van het inkomen dat huishoudens besteden aan elektriciteit, gas, en andere brandstoffen voor verwarming (2020).



Grafiek: Denktank Minerva @matthias_somers • Bron: Statbel: Huishoudbudgetenquête 2020 • Gecreëerd met Datawrapper

ook per statistische sector bij hoeveel huishoudelijke afnamepunten voor elektriciteit elke sector telt, en hoeveel elektriciteit huishoudens in die sector in totaal afnemen.

Bovendien is ook een fiscaal inkomensconcept beschikbaar per sector: we kennen het totale netto belastbaar inkomen per statistische sector, het (belastbaar) inkomen binnen die sector zoals vastgesteld door de fiscus. Met die gegevens kunnen we weliswaar niet tot op het niveau van individuele huishoudens inzoomen op inkomen en elektriciteitsverbruik, maar wel fijnmazig tot

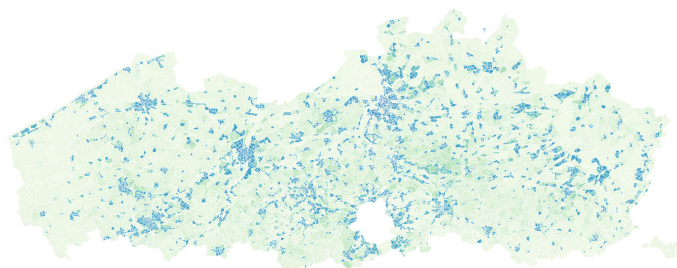
op het niveau van buurten: van elke buurt in Vlaanderen kunnen we het gemiddelde inkomen en het gemiddelde verbruik bepalen, en vervolgens nagaan of deze buurten relatief gezien armer dan wel rijker zijn dan andere buurten in Vlaanderen, en of zij meer dan wel minder elektriciteit verbruiken.*

Een blik op de kaart

De kaarten van Vlaanderen hiernaast tonen waar deze buurten zich situeren (op de website van Denktank Minerva zijn deze kaarten inzoombaar en interactief).

Bevolkingsdichtheid

Officieel geregistreerde inwoners per vierkante kilometer per statistische sector in Vlaanderen (2021).

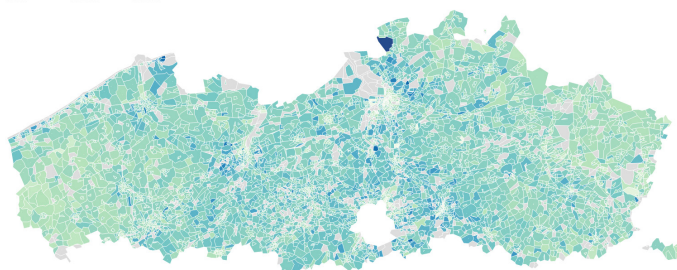
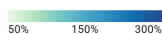


Statistische sectoren met onvoldoende of ontbrekende data zijn grijs ingekleurd.

Kaart: Denktank Minerva @matthias_somers • Bron: Statbel • Gecreëerd met Datawrapper

Inkomen

Relatief netto belastbaar inkomen per persoon per statistische sector (2019): Vlaams gemiddelde = 100.

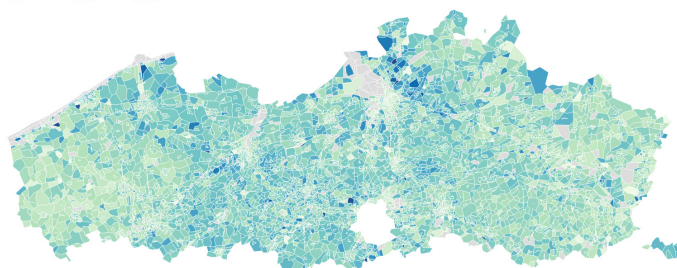


Statistische sectoren met onvoldoende of ontbrekende data zijn grijs ingekleurd.

Kaart: Denktank Minerva @matthias_somers • Bron: Statbel • Gecreëerd met Datawrapper

Elektriciteitsverbruik

Relatief elektriciteitsverbruik per persoon per statistische sector (2020): Vlaams gemiddelde = 100.



Statistische sectoren met onvoldoende of ontbrekende data zijn grijs ingekleurd.

Kaart: Denktank Minerva @matthias_somers • Bron: Statbel • Gecreëerd met Datawrapper

Hoe lichter het groen, hoe lager het gemiddelde inkomen in de wijk; hoe donkerder het blauw, hoe hoger het inkomen, waarbij we het gemiddelde inkomen in Vlaanderen op honderd zetten. Voor het elektriciteitsgebruik maken we dezelfde oefening.

Enkele opvallende patronen zijn hierbij al meteen zichtbaar.

Buurten met hogere inkomens zien we vooral in het centrum van Vlaanderen en in een gordel rond de Antwerpse binnenstad, terwijl het West-Vlaamse hinterland en het noord-oosten van Limburg bleek afsteken tegen de rest van Vlaanderen: het zijn (relatief) armere streken. In de grotere steden zien we grote contrasten: zo is Zurenborg een kwart rijker, Borgerhout-Gemeentehuis enkele straten verder meer dan een kwart armer dan het Vlaamse gemiddelde; het inkomen in Gent-Rabot bedraagt amper tweederde van het Vlaamse gemiddelde, in Gent-Bijloke ligt het inkomen dan weer een derde hoger.

Opvallend: wanneer we de kaart met het gemiddelde elektriciteitsverbruik per buurt bekijken, zien we een op het eerste gezicht erg gelijkaardig patroon verschijnen. Opnieuw lichten het West-Vlaamse hinterland en het noord-oosten van Limburg bleek op, met een relatief lager verbruik, terwijl het centrum van Vlaanderen en de gordel rond Antwerpen meer blauw kleuren: daar ligt het verbruik relatief hoger. Het contrast binnen de grote steden is nu echter minder groot. Het verbruik in rijkere wijken als Zurenborg en Bijloke ligt weliswaar een stuk hoger dan in armere wijken als Borgerhout-Gemeentehuis en Rabot, maar deze vier stadswijken blijven wel alle vier onder het Vlaamse gemiddelde.

* Hierbij moeten we goed opletten voor anomalieën. Verschillende wijken in kustgemeenten tellen bijvoorbeeld veel meer aansluitingspunten van Fluvius dan er officieel huishoudens woonachtig zijn, en ook het gemiddelde elektriciteitsverbruik per (officieel geregistreerde) inwoner is er disproportioneel veel hoger dan in andere wijken in Vlaanderen. De verklaring hiervoor ligt in het bijzonder hoge aandeel tweede-verblijvers in die buurten, mensen die er een appartement op na houden dat gedurende lange periodes van het jaar bewoond is, zonder dat zij er zelf officieel wonen.

Een blik op de kaart is wel suggestief, maar vertelt ons ook maar zoveel. Om grip te krijgen op de juiste verbanden, moeten we dieper in de cijfers duiken: hier maken we enkel een eerste analyse.

Buurtinkomen en buurtverbruik

Hiervoor rangschikken we alle buurten in Vlaanderen naar inkomen, van laag naar hoog, en groeperen we deze buurten in decielen. In elk deciel zijn buurten samengevoegd met in totaal tien procent van de inwoners van Vlaanderen. Het eerste deciel groepeert dus de tien procent Vlamingen die in de buurten met de laagste inkomens wonen, het tiende deciel de tien procent Vlamingen die in de buurten met de hoogste inkomens wonen. Vervolgens berekenen we het gemiddelde inkomen, het gemiddelde elektriciteitsverbruik en de gemiddelde bevolkingsdichtheid voor elk inkomensdeciel, waarbij we wegen op basis van het inwonersaantal van elke statistische sector binnen een deciel. Dezelfde oefening kunnen we ook maken voor de inkomensvintielen, met telkens vijf procent inwoners.

Uit deze analyse blijkt dat er, niet verrassend, een grote kloof gaapt tussen het inkomen van de rijkste buurten en het inkomen van de armste buurten.

Vijf procent van de Vlamingen woont in een wijk waarvan het inkomen meer dan veertig procent hoger ligt dan het gemiddelde inkomen. Omgekeerd woont vijf procent van de Vlamingen in een wijk met een inkomen dat nauwelijks zestig procent van het gemiddelde inkomen bedraagt. In de buurten die het hoogste inkomensdeciel vormen ligt het gemiddeld inkomen dubbel zo hoog als in de buurten uit het laagste inkomensdeciel: rijkere buurten zijn dubbel zo rijk als armere buurten.

Die inkomenskloof vertaalt zich in grote verschillen in het gemiddelde elektriciteitsverbruik per persoon. In de buurten in het rijkste inkomensdeciel verbruikt men gemiddeld twintig procent meer elektriciteit dan het Vlaamse gemiddelde. De vijf procent Vlamingen die in de allerrijkste buurten wonen, verbruiken zelfs dertig procent meer dan de gemiddelde Vlaming. Omgekeerd ligt het verbruik in de armere wijken heel wat lager dan het gemiddelde. Een inwoner van een buurt die deel uitmaakt van het armste inkomensvintiel verbruikte in 2019 gemiddeld een kwart minder elektriciteit dan het

** Een nadere analyse van de cijfers, die we hier niet kunnen uitvoeren, moet duidelijk maken wat de precieze relatie is tussen een toename van het inkomen en een toename van het verbruik, en in hoeverre die relatie voor elk punt op de inkomensverdeling gelijkvormig is.

Vlaamse gemiddelde. In het armste inkomensdeciel ligt het verbruik twintig procent lager dan het Vlaamse gemiddelde.

Inwoners van de rijkere buurten (het hoogste inkomensdeciel) verbruiken zo gemiddeld de helft meer dan inwoners van de armere buurten (het laagste inkomensdeciel). Inwoners van de rijkste buurten (het hoogste inkomensvintiel) verbruiken zelfs zeventig procent meer dan inwoners van de armste buurten (het laagste inkomensvintiel).**

Elektriciteitsverbruik naar inkomensprofiel buurt

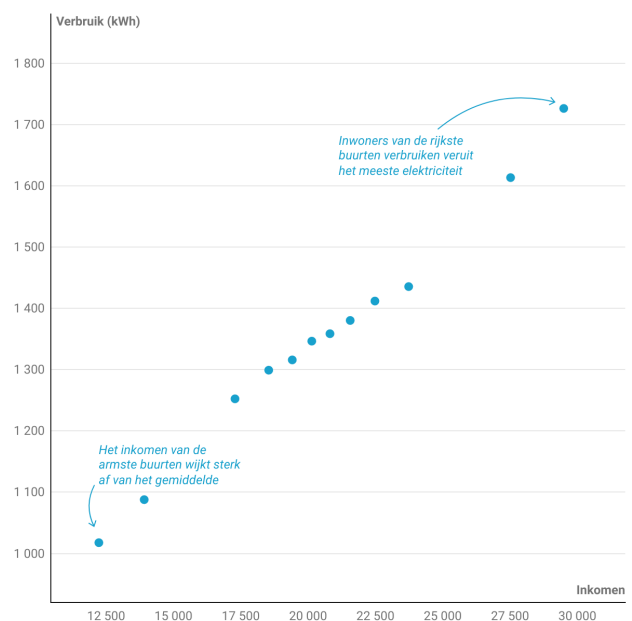
Gemiddeld netto belastbaar inkomen (in euro) per inwoner en gemiddeld elektriciteitsverbruik (in kWh) per inwoner (cijfers 2019).

	INKOMEN	VERBRUIK
Eerste vintiel: armste buurten	12 230	1 018
Eerste deciel	13 914	1 088
Tweede deciel	17 286	1 252
Derde deciel	18 538	1 299
Vierde deciel	19 413	1 316
Vijfde deciel	20 137	1 346
Zesde deciel	20 813	1 359
Zevende deciel	21 564	1 380
Achtste deciel	22 482	1 412
Negende deciel	23 735	1 435
Tiende deciel	27 520	1 613
Twintigste vintiel: rijkste buurten	29 494	1 726

Tabel Denktank Minerva @matthias_somers • Bron: Statbel, Fluvius • Gecreëerd met Datawrapper

Hoe rijker de buurt, hoe hoger het verbruik

Gemiddeld elektriciteitsverbruik per persoon (in kWh) per inkomensgroep (2019).



Buurten gesorteerd naar gemiddeld inkomen per persoon per buurt. Armste buurten: vijf procent van de bevolking in de buurten met de laagste inkomens. Rijkste buurten: vijf procent van de bevolking in de buurten met de hoogste inkomens. Tussenvallende punten per inkomensdeciel.

Grafiek: Denktank Minerva @matthias_somers • Bron: Statbel, Fluvius • Gecreëerd met Datawrapper

Of nog: hoe rijker de buurt, hoe hoger het elektriciteitsverbruik.

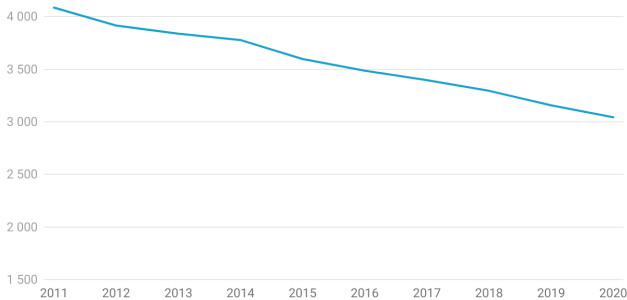
Veranderingen in het elektriciteitsverbruik

Het elektriciteitsverbruik is natuurlijk niet statisch, maar verandert doorheen de tijd. Een langetermijnanalyse zou ons moeten toelaten om te onderzoeken in hoeverre de verschillende inkomensgroepen verschillend reageren op prijsevoluties.

Voor de periode 2011-2020 beschikken we enkel over globale data, niet over data per statistische sector. We kunnen dus geen analyse maken van de evolutie van het elektriciteitsverbruik per inkomensgroep doorheen de tijd. De data die we hebben laten ons wel toe om voor deze tienjarige periode de globale evolutie van het huishoudelijke verbruik te beschouwen per afnamepunt, wat we als proxy kunnen hanteren voor het aantal

Evolutie van het elektriciteitsverbruik

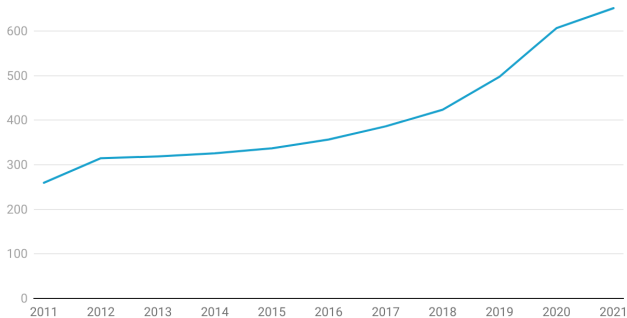
Evolutie van het gemiddeld elektriciteitsverbruik in Vlaanderen (in kWh) door huishoudens per afnamepunt.



Grafiek: Denktank Minerva @matthias_somers • Bron: Fluvius • Gecreëerd met Datawrapper

Zonnepanelen als elektriciteitsbron

Gecumuleerd vermogen (in W) aan PV-installaties per inwoner in Vlaanderen.



Grafiek: Denktank Minerva @matthias_somers • Bron: energiesparen.be • Gecreëerd met Datawrapper

huishoudens.^{***}

Tussen 2011 en 2020 daalde het elektriciteitsverbruik van de huishoudens in Vlaanderen jaarlijks met gemiddeld iets meer dan drie procent. In 2020 nam een gemiddeld huishouden een kwart minder elektriciteit af van het net vergeleken met 2011.

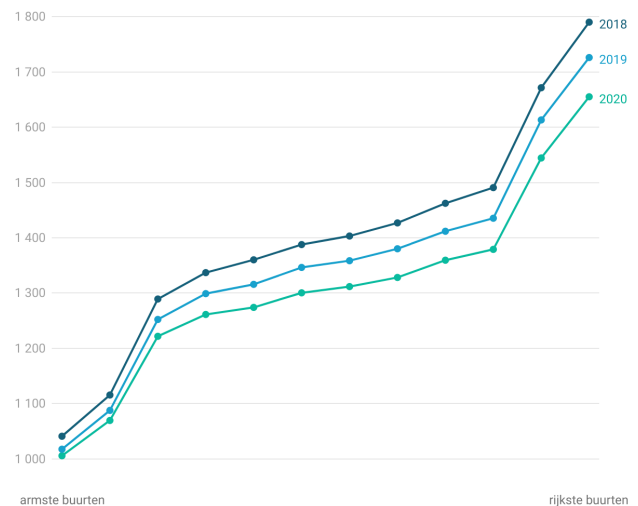
Die structurele daling is een weerspiegeling van de structurele stijging van het aantal installaties voor het zelf opwekken van elektriciteit, in de eerste plaats door zonnepanelen, wat betekent dat het huishoudelijk elektriciteitsverbruik minstens ten dele niet meer gedekt hoeft te worden door de afname van elektriciteit van het elektriciteitsnet. Tussen 2011 en 2020 verdubbelde het gecumuleerd geïnstalleerde vermogen aan fotovoltaïsche installaties per inwoner in Vlaanderen.

We weten echter ook dat hogere inkomens meer mogelijkheden hebben om hun elektriciteitsbehoeften op deze manier deels te dekken door het zelf opwekken van energie. Kunnen we dit ook zien in de cijfers?

Voor de jaren 2018, 2019 en 2020 beschikken we over de verbruiksdata per statistische sector. Hiermee kunnen we voor deze periode niet alleen de globale evolutie

Evolutie van het elektriciteitsverbruik

Elektriciteitsverbruik (in kWh per persoon, per jaar) per inkomensgroep in 2018, 2019 en 2020.



Grafiek: Denktank Minerva @matthias_somers • Bron: Statbel, Fluvius • Gecreëerd met Datawrapper

^{***} Voor de periode 2011-2015 beschikken we niet over de data voor heel Vlaanderen, waardoor het moeilijk is om de totale verbruiksdata rechtstreeks te matchen met het aantal inwoners of het aantal huishoudens in Vlaanderen. Daarom werken we via de proxy van het aantal huishoudelijke afnamepunten. Die proxy is niet perfect. Zoals uit de nauwkeurige analyse op het niveau van statistische sectoren bleek, zijn er hier wel wat anomalieën: enerzijds sectoren waarin het aantal verbruikspunten het aantal huishoudens ver overschrijdt (zoals in kustwijken met een groot aantal tweedeverblijvers), anderzijds sectoren waarin er meer huishoudens geregistreerd staan dan verbruikspunten (dit is bijvoorbeeld het geval in sectoren die bestaan uit instellingen voor langdurig verblijf). Over heel Vlaanderen genomen bestaat er echter wel een evenwicht tussen het aantal afnamepunten en het aantal huishoudens, waardoor we voor deze indicator het aantal afnamepunten wel als proxy kunnen nemen.

van het elektriciteitsverbruik (of, correcter, de elektriciteitsafname) nagaan, maar ook of we hier verschillen zien naar inkomensgroep.

We kunnen nu vaststellen dat deze daling zich bij elk punt op de inkomensverdeling voordoet: bij alle inkomensgroepen, van laag tot hoog, daalde het elektriciteitsverbruik dat gedekt moest worden door afname van het net. Hoe hoger op de inkomensladder, hoe sterker de daling: in het laagste inkomensdecil daalde de elektriciteitsafname tussen 2018 en 2020 met iets meer dan 4,1%, in het midden van de inkomensverdeling met 6,4%, en in het hoogste inkomensdecil zelfs met 7,6%.

Desondanks blijft het globale beeld wel overeind: de hoogste inkomens blijven veruit het meeste elektriciteit afnemen van het net, ondanks het feit dat zij door de installatie van zonnepanelen die afname structureel kunnen terugdringen.

Conclusie

Hoe rijker de buurt, hoe hoger het elektriciteitsverbruik. Inwoners van de rijkste buurten in Vlaanderen verbruiken bijna dertig procent meer elektriciteit dan de gemiddelde Vlaming. Inwoners van de armste buurten verbruiken daarentegen een kwart minder elektriciteit dan de gemiddelde Vlaming. Het laatste decennium is, dankzij de installatie van zonnepanelen, de afname van elektriciteit van het net door huishoudens sterk teruggedrongen. We zien ook hier echter een groot inkomenseffect: hoe hoger het inkomen, hoe sterker de daling.

Het elektriciteitsverbruik lijkt dus sterk te reageren op het inkomen: hogere inkomens vertalen zich in een hoger elektriciteitsverbruik. Bij de laagste inkomens, waar nutsvoorzieningen een disproportioneel grote hap uit een al beperkt budget nemen, is die link in zekere zin logisch: zij beperken nu hun elektriciteitsverbruik tot het strikt noodzakelijke (of zelfs verder). Van zodra die budgettaire beperking zich enigszins lost, maakt ook het elektriciteitsverbruik een grote sprong omhoog, zoals we op de grafiek konden vaststellen. Ook hogerop op de inkomensladder blijft het elektriciteitsverbruik echter sterk stijgen naarmate ook het inkomen verder

stijgt.

Het energieverbruik en ook het elektriciteitsverbruik globaal verder terugdringen is noodzakelijk zowel om te ontsnappen uit de klimaatcrisis als uit de geopolitieke en de energiecrisis waarin een overmatige afhankelijkheid van fossiele brandstoffen ons gebracht heeft. Tegelijk kan het niet de bedoeling zijn dat de laagste inkomens het meest in de problemen gebracht worden door een verdere verhoging van de energieprijzen: zij besteden nu al een substantieel deel van hun inkomen aan energie, ondanks het feit dat hun energieverbruik veel lager ligt dan dat van de hoogste inkomens.

Vanuit dit oogpunt lijkt de lineaire verlaging van de btw op elektriciteit om het energiebudget te verlichten een weinig doelmatige maatregel geweest te zijn. De 'winst' wordt in overgrote mate gecapteerd door de hoogste inkomens: in het hoogste inkomensdecil ligt het elektriciteitsverbruik de helft hoger dan in het laagste inkomensdecil. Tegelijk is het terugdraaien van die maatregel ook niet wenselijk: elektriciteit blijft een noodzakelijk goed dat voorziet in een levensnoodzakelijk basisbehoefte. Voor de laagste inkomens is het ook veruit het moeilijkst om zich *de facto* los te koppelen van het elektriciteitsnet en zelf te voorzien in hun elektriciteitsproductie door het installeren van zonnepanelen e.d.m.

Gegeven het feit dat elektriciteit enerzijds een levensnoodzakelijke basisbehoefte is, maar dat anderzijds het elektriciteitsverbruik sterk toeneemt met het inkomen en een overmatig energieverbruik tegengegaan moet worden, lijkt het wenselijk om met een gedifferentieerd tarief te werken. Hiermee kunnen we de prijs van elektriciteit laten stijgen naarmate het verbruik toeneemt. Op die manier kan de prijs van een 'basispakket' aan elektriciteit dalen, waardoor de lagere inkomens niet in de problemen komen en wie zijn elektriciteitsverbruik zelf terugdringt beloond wordt, terwijl hoger verbruik door de hogere prijs van dat verbruik ontmoedigd wordt.^{****}

Een progressief elektriciteitstarief ontziet de laagste inkomens en huishoudens met een laag verbruik, en kan het elektriciteitsverbruik van de grootverbruikers sterker terugdringen.

**** Het lijkt verkieslijk dit te moduleren op basis van de samenstelling van het huishouden.

Matthias Somers is coördinator van Denktank Minerva.

Denktank Minerva is een onafhankelijke denktank binnen de brede progressieve beweging. Met scherpe opinies en sterke, onderbouwde studies wil Minerva de progressieve stem doen weerklinken in het maatschappelijke debat. Denktank Minerva houdt bestaande denkwijzen tegen het licht, en toont dat er concrete, haalbare, en wenselijke alternatieven zijn.

www.denktankminerva.be
info@denktankminerva.be
[@DenktankMinerva](https://twitter.com/DenktankMinerva)

