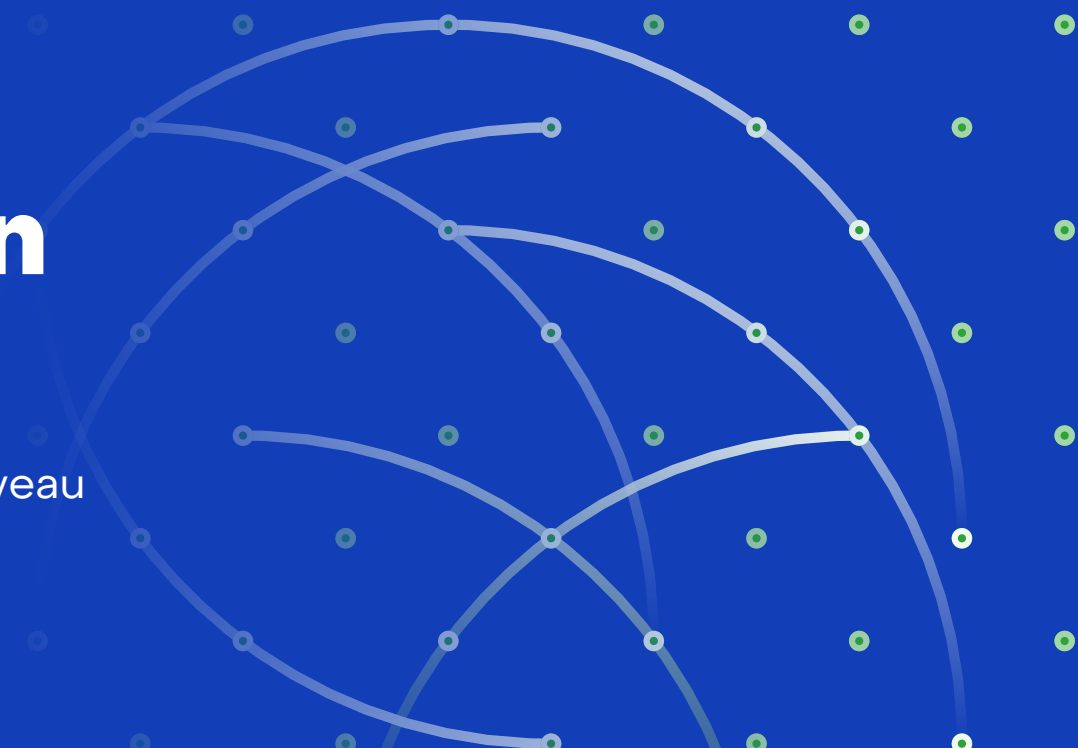


Rapport

# Energiearmoede in Nederland 2022

Een actuele inschatting op nationaal en lokaal niveau



## Auteurs

Peter Mulder, Anika Batenburg, Francesco Dalla Longa

Januari 2023

**TNO** innovation  
for life

# Energiearmoede in Nederland 2022

Een actuele inschatting op nationaal en lokaal niveau

## Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
<b>2 Over energiearmoede</b>	<b>8</b>
<b>3 Over het meten van energiearmoede</b>	<b>9</b>
<b>4 Het inschatten van energiearmoede voor 2022</b>	<b>11</b>
<b>5 Het aantal energiearme huishoudens</b>	<b>15</b>
<b>6 De energierekening van energiearme huishoudens</b>	<b>20</b>
<b>7 Kenmerken van energiearme huishoudens</b>	<b>24</b>
<b>8 De geografie van energiearmoede</b>	<b>26</b>
<b>Referenties</b>	<b>31</b>
<b>Eindnoten</b>	<b>32</b>
<b>Contact</b>	

## Samenvatting

Deze studie biedt een actuele inschatting van het niveau van energiearmoede per eind 2022 op zowel nationaal als lokaal niveau. De analyse sluit aan op de nieuwe [Monitor Energiearmoede 2020](#) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Energiearme huishoudens zijn huishoudens die te maken hebben met een laag inkomen in combinatie met een hoge energierekening of een woning van (zeer) slechte energetische kwaliteit. Meer specifiek meten we in deze studie drie dimensies van energiearmoede:

1. de betaalbaarheid van energie;
2. de energetische kwaliteit van het huis;
3. de mogelijkheid om te investeren in de energetische kwaliteit van het huis.

De analyse is gebaseerd op CBS-cijfers voor individuele huishoudens over de inkomenssituatie, energieverbruik en de energiekwaliteit van woningen uit 2020 (dit is de meest recent beschikbare data), in combinatie met de hogere energieprijzen in 2022.

Het aldus ingeschatte niveau van energiearmoede is vervolgens gecorrigeerd voor de verschillende financiële compensatiemaatregelen uit 2022 (energietoeslag voor lage inkomens, lagere energiebelasting op elektriciteit, hogere teruggave energiebelasting, lagere btw op de rest van de energierekening, extra algemene korting in november en december 2022).

Tenslotte houden we ook rekening met de energiebesparing die huishoudens in 2022 naar schatting hebben gerealiseerd in reactie op de hoge energieprijzen.

We geven in deze studie antwoord op vier vragen:

1. Hoeveel huishoudens in Nederland zijn energiearm?
2. Hoe hoog is de energierekening van energiearme huishoudens?
3. Welke huishoudens zijn energiearm?
4. Waar wonen energiearme huishoudens?

We vergelijken onze inschatting voor 2022 met de CBS-gegevens voor 2020 (zoals gepubliceerd in de [Monitor Energiearmoede 2020](#)).

### Hoeveel huishoudens in Nederland zijn er energiearm?

- Tussen 2020 en 2022 zijn er naar schatting 90 duizend energiearme huishoudens bijgekomen. In 2020 waren er 512 duizend huishoudens energiearm (6,4% van het totaal) en in 2022 zijn dat naar schatting 602 duizend huishoudens (7,4% van het totaal).
- De financiële compensatiemaatregelen hebben de stijging van energiearmoede tussen 2020 en 2022 sterk geremd. Zonder financiële compensatiemaatregelen was het aantal energiearme huishoudens ten opzichte van 2020 naar schatting verdubbeld tot ruim een miljoen huishoudens (12,5% van het totaal). Oftewel, de financiële compensatiemaatregelen hebben naar schatting ruim 400 duizend huishoudens behoed voor energiearmoede (ongeveer 5% van het totaal).
- De energiebesparing heeft gezorgd voor een bescheiden extra rem op de stijging van energiearmoede. Zonder de energiebezuiniging van huishoudens zouden naar schatting ruim 40 duizend extra huishoudens energiearm zijn geweest. Dit komt overeen met 0,5% van het totaal.
- De sterkste toename in energiearmoede is te vinden bij de subgroep energiearme huishoudens met de energetisch slechtste woningen – deze huishoudens hebben het meest last van de hoge energieprijzen. In 2020 woonde nog ruim de helft van alle energiearme huishoudens in woningen waarvan de energiekwaliteit hoort tot de laagste 15% van de woningvoorraad (dit zijn voornamelijk woningen met energielabel G en F). Omdat bij deze huishoudens de energierekening relatief het sterkst is gestegen bevond in 2022 naar schatting ruim twee derde van alle energiearme huishoudens zich in deze woningen van ‘zeer lage energetische kwaliteit’. Het gaat om ongeveer 415 duizend energiearme huishoudens (5,1% van het totaal).

Ongeveer 1,4 miljoen huishoudens (17,6% van het totaal) heeft een woning met lage energetische kwaliteit die ze niet op eigen kracht kunnen verduurzamen. Twee derde van hen zijn huurders die geen zeggenschap hebben over hun woning. De rest zijn woningeigenaren met onvoldoende financiële middelen. Hoewel deze huishoudens lang niet allemaal een laag inkomen hebben, kan deze groep op dit punt dus niet deelnemen aan de energietransitie. Een minderheid van hen (ongeveer 244 duizend huishoudens) woont in huizen met een zeer slechte energetische kwaliteit.

### Hoe hoog is de energierekening van energiearme huishoudens?

- De energierekening van energiearme huishoudens is tussen 2020 en 2022 naar schatting gestegen met gemiddeld € 65 per maand, van € 125 tot € 190. Daarmee geven energiearme huishoudens in 2022 gemiddeld 12,7% van hun inkomen uit aan de energierekening. In 2020 was deze zogeheten energiequote nog 9%.
  - De subgroep energiearme huishoudens in de energetisch slechte woningen is het hardst getroffen door de gestegen energieprijzen: zij waren na financiële compensatie in 2022 naar schatting gemiddeld 16,3% van hun inkomen kwijt aan de energierekening, tegen 11,2% in 2020. Dit komt overeen met een gemiddelde stijging van de energierekening van € 98 per maand tot € 248 in 2022.
  - Ter vergelijking: voor de totale populatie in Nederland geldt dat huishoudens in 2022 naar schatting gemiddeld 7,8% van hun inkomen kwijt waren aan de energierekening, tegen 4,2% in 2020.
- De financiële compensatie in 2022 heeft de energierekening van energiearme huishoudens naar schatting met gemiddeld € 66 per maand omlaag gebracht. Anders geformuleerd, zonder financiële compensatie zou de groep energiearme huishoudens groter zijn dan ze nu is en gemiddeld ruim 18% van hun inkomen kwijt zijn geweest aan de energierekening. De ‘harde kern’ van deze groep – huishoudens die ondanks financiële compensatie en energiebesparing nog steeds energiearm zijn – zou zonder financiële compensatie naar schatting gemiddeld 25% van hun inkomen kwijt zijn geweest aan de energierekening (gemiddeld € 345 per maand).
  - Energiebesparing heeft de energierekening van energiearme huishoudens met naar schatting gemiddeld € 26 per maand omlaag gebracht. Dit komt ongeveer overeen met een 2 procentpunt lagere energiequote.

### Welke huishoudens zijn energiearm?

- Zowel in 2020 en 2022 woont ruim twee derde (68%) van de energiearme huishoudens in een corporatiewoning. Bijna 20% huurt van een particuliere eigenaar, en ongeveer 12% heeft een koopwoning. Voor de subgroep energiearme huishoudens in woningen met een zeer lage energiekwaliteit geldt een soortgelijke verdeling, en tussen 2020 en 2022 is ook deze verdeling vrijwel niet veranderd.
- Eenpersoonshuishoudens en eenoudergezinnen zijn sterk oververtegenwoordigd onder de energiearme huishoudens. Tussen 2020 en 2022 neemt energiearmoede vooral toe onder meerpersoonshuishoudens. Binnen de subgroep energiearme huishoudens in een energetisch zeer slechte woning zien we een opvallend grote stijging bij paren met kinderen: van 6,5% in 2020 tot 15,4% in 2022. Als we daar de eenoudergezinnen bij optellen is de conclusie dat van alle energiearme huishoudens in een energetisch zeer slechte woning, in 2022 naar schatting 33% bestond uit gezinnen met kinderen, waar dat in 2020 nog 19% was.

### Waar wonen energiearme huishoudens?

- In 2022 zijn de hoogst geschatte percentages energiearmoede te vinden in Noordoost-Groningen, Zuid-Limburg, Rotterdam, Den Haag, Arnhem en omgeving, Almelo en Enschede. Voor de subgroep energiearme huishoudens in de energetisch slechtste woningen zijn de hoogste percentages te vinden in Noordoost-Nederland te vinden zijn, maar ook in Rotterdam, Den Haag, Arnhem, Almelo, Enschede, en delen van (Zuid-)Limburg.
- Sinds 2020 is energiearmoede het meest toegenomen in een aantal stedelijke gebieden verspreid over heel Nederland – waaronder Helmond, Flevoland (Almere, Lelystad, Dronten) Rotterdam, Tiel, Doesburg, Assen, Enschede, Gorinchem, Vlaardingen, Westervoort, en Amsterdam en Diemen. De groei van de subgroep energiearme huishoudens in de energetisch slechtste woningen vertoont een soortgelijk patroon – met relatief sterke groei in onder meer Almelo, Heerlen, Rotterdam, Schiedam, Tiel, Enschede, en Arnhem.
- Er bestaat een u-vormige relatie tussen energiearmoede en mate van stedelijkheid: energiearmoede is gemiddeld het hoogst in (zeer) sterk stedelijke gemeenten en in niet stedelijke gemeenten, en het laagst in matig en weinig stedelijke gemeenten.
- Tussen 2020 en 2022 is energiearmoede gemiddeld het sterkst toegenomen in de (zeer) sterk stedelijke gebieden.

# 1 Inleiding

Deze studie geeft een actueel inzicht in energiearmoede in Nederland op nationaal en lokaal niveau. We geven antwoord op vier vragen:

1. Hoeveel huishoudens in Nederland zijn energiearm?
2. Hoe hoog is de energierekening van energiearme huishoudens?
3. Welke huishoudens zijn energiearm?
4. Waar wonen energiearme huishoudens?

De analyse is gebaseerd op cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) voor individuele huishoudens, en sluit qua methode en definities naadloos aan op de nieuwe [Monitor Energiearmoede 2020](#) (CBS 2023). Deze jaarlijkse monitor wordt een belangrijke bron voor het analyseren van energiearmoede trends en het evalueren van energiearmoedebeleid. Het CBS baseert zich in de monitor op beschikbare gegevens over de daadwerkelijke situatie van huishoudens aangaande hun energieverbruik, inkomenssituatie en woningkwaliteit. Deze gegevens komen met enige vertraging beschikbaar, waardoor de Monitor Energiearmoede onvermijdelijk geen inzicht geeft in de actuele situatie.

Gegeven de hoge energieprijzen is er op nationaal en lokaal niveau veel behoefte aan inzicht in de actuele ontwikkeling van energiearmoede. Deze studie komt aan die wens tegemoet door, in aansluiting op de Monitor Energiearmoede 2020, een inschatting te maken van het niveau van energiearmoede per eind 2022. We doen dat aan de hand van een aantal berekeningen. Allereerst heeft het CBS in opdracht van TNO de meest actuele CBS-gegevens over het energieverbruik uit 2020 gecombineerd met de energieprijzen van 2022 om een inschatting te maken van de energierekening in 2022. Vervolgens is de energierekening van 2022 gecorrigeerd voor de verschillende financiële compensatiemaatregelen uit 2022. Tenslotte is het energieverbruik uit 2020 gecorrigeerd voor de energiebesparing die huishoudens in 2022 gemiddeld naar schatting hebben gerealiseerd in reactie op de hoge energieprijzen.

## Disclaimer

De in deze studie gepresenteerde niveaus van energiearmoede voor 2022 dienen met de nodige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd. Door gebrek aan verschillende actuele gegevens voor 2022 op het niveau van individuele huishoudens, moeten we een aantal aannames doen op het niveau van alle huishoudens. Onze inschatting van energiearmoede is daarom onvermijdelijk niet accuraat voor elk individueel huishouden.

Immers, voor alle 2022 berekeningen geldt dat we, bij gebrek aan meer actuele gegevens, noodzakelijkerwijs rekenen met de inkomens en energetische woningkwaliteit van huishoudens in 2020. Voor wat betreft de financiële compensatiemaatregelen veronderstellen we, bij gebrek aan informatie, noodzakelijkerwijs dat iedereen die recht had op een energietoeslag daar in 2022 ook gebruik van heeft gemaakt. Voor wat betreft de energieprijzen geldt dat we, bij gebrek aan volledige informatie, noodzakelijkerwijs rekenen met een gemiddelde energieprijzen en niet met gedifferentieerde energiecontractprijzen op huishoudensniveau.

Voor zover ten opzichte van 2020 inkomens zijn gestegen en de energetische kwaliteit van woningen is verbeterd, overschatten wij het niveau van energiearmoede. Voor zover huishoudens (om verschillende redenen) geen gebruik hebben gemaakt van hun recht op energietoeslag<sup>1</sup> onderschatten wij het niveau van energiearmoede. Wanneer huishoudens een energiecontractprijs hebben die lager ligt dan de gemiddelde prijs van nieuwe contracten in 2022 geldt dat we hun werkelijke energiekosten overschatten, voor huishoudens met een relatief hoge energiecontractprijs geldt het omgekeerde. Deze verschillende onder- en overschattingen van energiearmoede op individueel niveau zullen elkaar op een meer geaggregeerd niveau vermoedelijk voor een groot deel opheffen. De hier gepresenteerde energiearmoedecijfers op landelijk en gemeentelijk niveau zijn daarom accurate schattingen voor 2022, maar het is goed te beseffen dat dit gemiddelden zijn die onvermijdelijk uitschieters op het niveau van individuele huishoudens verhullen.

### Leeswijzer

Hoofdstuk 2 definieert het begrip energiearmoede, inclusief de samenhang én het verschil met inkomensarmoede.

Hoofdstuk 3 beschrijft hoe we energiearmoede meten. Hoofdstuk 4 beschrijft onze aannames voor de berekening van de energiearmoedecijfers voor 2022, namelijk de hoogte van de energieprijzen, de financiële compensatiemaatregelen en de mate van energiebesparing.

In Hoofdstuk 5 tot en met 8 presenteren we de resultaten, als antwoord op de vier vragen aan het begin van dit hoofdstuk: het aantal energiearme huishoudens (Hoofdstuk 5), hun energierekening (Hoofdstuk 6), hun kenmerken (Hoofdstuk 7) en hun locatie (Hoofdstuk 8).

## Over deze studie

Deze studie maakt deel uit van het meerjarig Landelijk Onderzoeksprogramma Energiearmoede dat wordt uitgevoerd door TNO in samenwerking met de ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), en Economische Zaken en Klimaat (EZK), de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland, RVO, VNG en het CBS.

Het onderzoeksprogramma heeft als doel beleidsmakers en uitvoerders op het thema energiearmoede te ondersteunen met actuele en gerichte kennis over de doelgroep en de effectiviteit van maatregelen. Daarnaast beoogt het programma de implementatie van effectieve maatregelen te versnellen door uitwisseling van kennis en ervaring.

Voor de berekening van energiearmoede in 2022 gebruiken we exact dezelfde definities en indicatoren van energiearmoede als het CBS gebruikt in de nieuwe Monitor Energiearmoede 2020. TNO is verantwoordelijk voor de aannames aangaande de energieprijzen, compensatiemaatregelen en energiebesparing in 2022 die ten grondslag liggen aan de inschatting van energiearmoede voor 2022 (zie Hoofdstuk 4). CBS heeft conform de opgave van TNO de uiteindelijke berekeningen uitgevoerd.

De tekst van dit document is geschreven door TNO.

## 2 Over energiearmoede

We spreken van energiearmoede als een huishouden te maken heeft met een laag inkomen in combinatie met een hoge energierekening of een woning van (zeer) slechte energetische kwaliteit (TNO 2021). De hoge energieprijzen hebben sinds 2021 in Nederland, evenals in de ons omringende landen, geleid tot een sterk toegenomen aandacht voor het probleem van energiearmoede.

De term energiearmoede is ruim dertig jaar geleden gemunt in een analyse voor het Verenigd Koninkrijk waarin voor het eerst voor een rijk land werd aangetoond dat een combinatie van lage inkomens, hoge energierekeningen en slecht geïsoleerde huizen leidt tot schadelijke effecten voor de mensen in kwestie, waaronder gezondheidseffecten, schuldenproblematiek en eenzaamheid (Boardman, 1991). Dat gegeven staat op gespannen voet met het streven naar een inclusieve energietransitie (Carley & Konisky, 2020).

Problemen van algemene armoede en energiearmoede zijn uiteraard sterk met elkaar verweven. Financiële moeilijkheden leiden tot onbetaalde energierekeningen, de stress daarvan leidt tot gezondheidsklachten die hun weerslag kunnen hebben op inkomen, enzovoorts. Toch is er geen perfecte correlatie tussen beide vormen van armoede. Niet alle huishoudens die een relatief groot deel van hun inkomen besteden aan de energierekening zijn arm, en omgekeerd zijn er huishoudens met een laag inkomen die relatief weinig aan energie uitgeven en geen betalingsproblemen kennen (PBL 2018, TNO 2020).

Deze imperfecte samenhang tussen inkomensarmoede en energiearmoede is in veel gevallen terug te voeren op de energetische kwaliteit van de woning: mensen met een laag inkomen in een energiezuinige woning zijn niet energiearm, en hetzelfde geldt voor mensen in een slecht geïsoleerde woning die een hoger inkomen hebben. Bovendien geldt dat een exclusieve focus op betalingsproblemen een eenzijdig beeld creëert van (energie) armoede<sup>2</sup>.

Als we energiearmoede exclusief definiëren als betalingsprobleem – hetgeen meestal gebeurt middels een indicator voor energiekosten als % van het inkomen (de energiequote) – dan laten we de belangrijkste oorzaak van de hoge energierekening – namelijk een huis met lage energiekwaliteit – buiten beschouwing. Dit heeft op haar beurt tot gevolg dat er geen inzicht ontstaat in de (on)mogelijkheden van huishoudens om hun hoge energierekening te verlagen middels het verduurzamen van hun woning. Bijvoorbeeld, huurders in een slecht geïsoleerde woning die voor verduurzaming afhankelijk zijn van de verhuurder hebben per definitie minder mogelijkheden dan huiseigenaren, en dat geldt ook voor huiseigenaren met beperkte financiële mogelijkheden versus financieel vermogende huiseigenaren.

Kortom, energiearmoede is een multidimensionaal probleem dat niet opgelost kan worden met louter inkomensoverdrachten en dus is het zaak om energiearmoede niet louter te meten als betalingsprobleem. In het volgende hoofdstuk zetten we uiteen hoe CBS en TNO energiearmoede meten.



### 3 Over het meten van energiearmoede

In deze studie meten we drie dimensies van energiearmoede<sup>3</sup>:

1. de **betaalbaarheid** van energie;
2. de **energetische kwaliteit** van het huis;
3. de **mogelijkheid om te investeren** in de energetische kwaliteit van het huis.

Verdeeld over bovengenoemde driedimensies meten we energiearmoede met drie indicatoren, plus enkele varianten en combinaties. We vatten dit samen in Tabel 1.

Deze indicatoren zijn ook opgenomen in de [Monitor Energiearmoede 2020](#) van het CBS (CBS 2023). Het CBS berekent daarnaast ook de indicator Hoge Energiequote (HEQ) – huishoudens die een hoog percentage van hun inkomen uitgeven aan energie. De HEQ geeft inzicht in de energiekosten voor alle lagen van de bevolking, inclusief huishoudens met een hoger inkomen die bewust kiezen voor een hoge energierekening (bijvoorbeeld door een verwarmd zwembad). Een belangrijk nadeel van de HEQ is dat huishoudens die lage energiekosten hebben omdat ze de verwarming uitzetten per definitie niet meetellen als energiearm, terwijl deze groep in zekere zin juist de ‘harde kern’ van het energiearmoede probleem vormt.

Indicator	Afkorting
<b>Betaalbaarheid</b>	
1. Laag <b>I</b> nkomen, <b>H</b> oge <b>E</b> nergierkening	LIHE
<b>Woningkwaliteit</b>	
2. Laag <b>I</b> nkomen, <b>L</b> age <b>E</b> nergetische <b>K</b> waliteit woning	LILEK
3. Laag <b>I</b> nkomen, <b>Z</b> eer <b>L</b> age <b>E</b> nergetische <b>K</b> waliteit woning	LIZLEK
<b>Mogelijkheid tot verduurzamen</b>	
4. Lage <b>E</b> nergetische <b>K</b> waliteit woning, <b>W</b> einig <b>I</b> nvesteringsmogelijkheden	LEKWI
4a. Huiseigenaren	
4b. Huurders	
5. <b>Z</b> eer Lage <b>E</b> nergetische <b>K</b> waliteit woning, <b>W</b> einig <b>I</b> nvesteringsmogelijkheden	ZLEKWI
5a. Huiseigenaren	
5b. Huurders	
<b>Combinatie</b>	
1 óf 2: LIHE óf LILEK	LIHELEK
1 óf 3: LIHE óf LIZLEK	LIHEZLEK

Tabel 1. Energiearmoede-indicatoren

Om deze redenen nemen we in deze studie de energiequote niet op als definitie van energiearmoede, maar als kenmerk van energiearme huishoudens; we doen dat in Hoofdstuk 6.

Hieronder lichten we de energiearmoede indicatoren uit Tabel 1 kort toe. Voor een uitgebreide beschrijving van de onderliggende definities, inclusief methodologische verantwoording en vergelijking met de definities en resultaten uit de 2021 energiearmoede studie van TNO, verwijzen we naar de Monitor Energiearmoede 2020 van het CBS (CBS 2023).

### 1. Laag inkomen, hoge energierekening (LIHE)

Dit zijn huishoudens met een laag inkomen (LI) en hoge energierekening (HE). Deze maatstaf geeft een indicatie van betaalarisico op de korte termijn.

*Er is sprake van 'Laag inkomen' als het gestandaardiseerd besteedbaar huishoudinkomen niet hoger is dan 130% van de lage-inkomensgrens<sup>4</sup>. Er is sprake van een hoge energierekening als de rekening hoger is dan de gemiddelde energierekening van een label-C-woning (oftewel de mediane energierekening) in het basisjaar 2019<sup>5</sup>.*

### 2. Laag inkomen, lage energetische kwaliteit (LILEK)

Dit zijn huishoudens met een laag inkomen (LI) en een lage energetische kwaliteit van de woning (LEK). Deze maatstaf geeft een indicatie van betaalarisico op de langere termijn. De variant LIZLEK zoomt in op de huishoudens uit deze groep met de energetisch slechtste woningen (ZLEK).

*De definitie van 'laag inkomen' is hetzelfde als voor LIHE. Er is sprake van een 'lage energetische kwaliteit' als het verwachte energieverbruik van een woning hoger is dan het gemiddelde verwachte energieverbruik voor woningen met energielabel C in basisjaar 2019. Bij de variant met woningen van 'zeer lage energetische kwaliteit' (ZLEK) gaat het om woningen waarvan de kwaliteit op basis van het verwachte energieverbruik hoort tot de laagste 15% in het basisjaar 2019 – dit zijn voornamelijk woningen met energielabel G en F<sup>6</sup>.*

### 3. Lage energetische kwaliteit, weinig investeringsmogelijkheden (LEKWI)

Dit zijn huishoudens in een woning met lage energetische kwaliteit en weinig mogelijkheden om deze woning zelf te verduurzamen. Deze maatstaf geeft een indicatie van de mate waarin mensen kunnen deelnemen aan de energietransitie. De variant ZLEKWI zoomt in op de huishoudens uit deze groep met de energetisch slechtste woningen (ZLEK). We maken onderscheid tussen eigenaar-bewoner en huurder. Huurders zijn afhankelijk van de bereidheid en capaciteit van de verhuurder om hun woning te verduurzamen. Een eigenaar-bewoner kan in principe zelf beslissen over het verduurzamen van de woning, maar heeft daarvoor wel financiële middelen nodig.

*De definitie van 'laag inkomen' is hetzelfde als voor LILEK. Er is sprake van onvoldoende financiële capaciteit voor verduurzaming van de eigen woning als het inkomen lager is dan 130% van de lage-inkomensgrens of, als aan die inkomenseis is voldaan, de som van het financieel vermogen (bankrekening, spaarrekening en beleggingen) en de*

*woningoverwaarde lager is dan 40 duizend euro. Deze 40 duizend euro is gebaseerd op de noodzaak tot het aanhouden van een financiële buffer van 10 duizend euro en een bovengrens van 30 duizend verduurzamingskosten per gemiddelde woning om isolatie tot ongeveer het niveau van energielabel B geheel zelf te kunnen financieren.*

### 4. Combinatie LIHE óf LILEK

Dit zijn huishoudens die te kampen hebben met een laag inkomen in combinatie met een hoge energierekening of een woning van slechte energetische kwaliteit. De variant met LIZLEK zoomt in op de huishoudens uit deze groep met de energetisch slechtste woningen (ZLEK).

*Deze combinatie-indicator geeft wat ons betreft de beste inschatting van de omvang van het energiearmoede probleem: het telt niet alleen huishouden met een laag inkomen en een hoge energierekening maar ook huishoudens met een laag inkomen en een huis met lage energetische kwaliteit, waarbij er gecorrigeerd wordt voor de (aanzienlijke) overlap tussen deze twee groepen.*

## 4 Het inschatten van energiearmoede voor 2022

Om een zo actueel mogelijk inzicht te geven in het niveau van energiearmoede hebben we het CBS gevraagd om de meest actuele gegevens over het werkelijke energieverbruik uit 2020 (zoals gebruikt in de Monitor Energiearmoede 2020) te vermenigvuldigen met de gemiddelde energieprijzen van 2022. Het gaat hierbij om de maandprijzen van januari tot en met november 2022, omdat de tarieven voor december 2022 nog niet bekend waren bij het maken van deze studie.

De aldus geschatte energierekening voor 2022 wordt vervolgens gecorrigeerd voor de verschillende compensatiemaatregelen die in 2022 van kracht waren. Daarnaast wordt het energieverbruik uit 2020 gecorrigeerd voor de energiebesparing die huishoudens in 2022 gemiddeld naar schatting hebben gerealiseerd in reactie op de hoge energieprijzen. Op basis hiervan zijn voor 2022 drie scenario's van energiearmoede geschat – zie Tabel 2.

Scenario 1 is de beste inschatting van de omvang van energiearmoede in 2022 – het is gebaseerd op de hoge energieprijzen van 2022, maar corrigeert de hogere energierekening van huishoudens voor de in 2022 geldende financiële compensatie en een inschatting van gerealiseerde energiebesparing. De verschillen tussen deze inschatting en de andere twee scenario's plus de vergelijking met 2020 geven inzicht in de effecten van respectievelijk de gestegen energieprijzen, de compensatiemaatregelen en de energiebesparing op het niveau van energiearmoede in 2022.

In navolging van de Monitor Energiearmoede 2020 (CBS 2023) zijn de cijfers in deze studie gebaseerd op 7.037.400 huishoudens in 2020. Dit is 88% van het totaal aantal van 8 miljoen huishoudens in Nederland in 2020. De overige huishoudens heeft het CBS moeten uitsluiten op inhoudelijke, data-technische of methodologische gronden<sup>7</sup>. Voor 2022 rekenen we de percentages energiearmoede om naar de aantallen huishoudens op basis van het totaal van ruim 8,1 miljoen huishoudens in 2022.

Scenario's voor energiearmoede 2022	
Scenario's	Toelichting
<b>2020 - Baseline</b> <i>Daadwerkelijk niveau 2020</i>	2020 Energieverbruik en energieprijzen (Overgenomen uit CBS Monitor Energiearmoede 2020)
<b>2022 - Scenario 1</b> <i>Beste inschatting niveau 2022</i>	2020 Energieverbruik 2022 Energieprijzen, compensatie en energiebesparing
<b>2022 - Scenario 2</b> <i>Niveau 2022 zonder financiële compensatie</i>	2020 Energieverbruik 2022 Energieprijzen en energiebesparing
<b>2022 - Scenario 3</b> <i>Niveau 2022 zonder financiële compensatie en zonder energiebesparing</i>	2020 Energieverbruik 2022 Energieprijzen

Tabel 2. Scenario's energiearmoede 2022

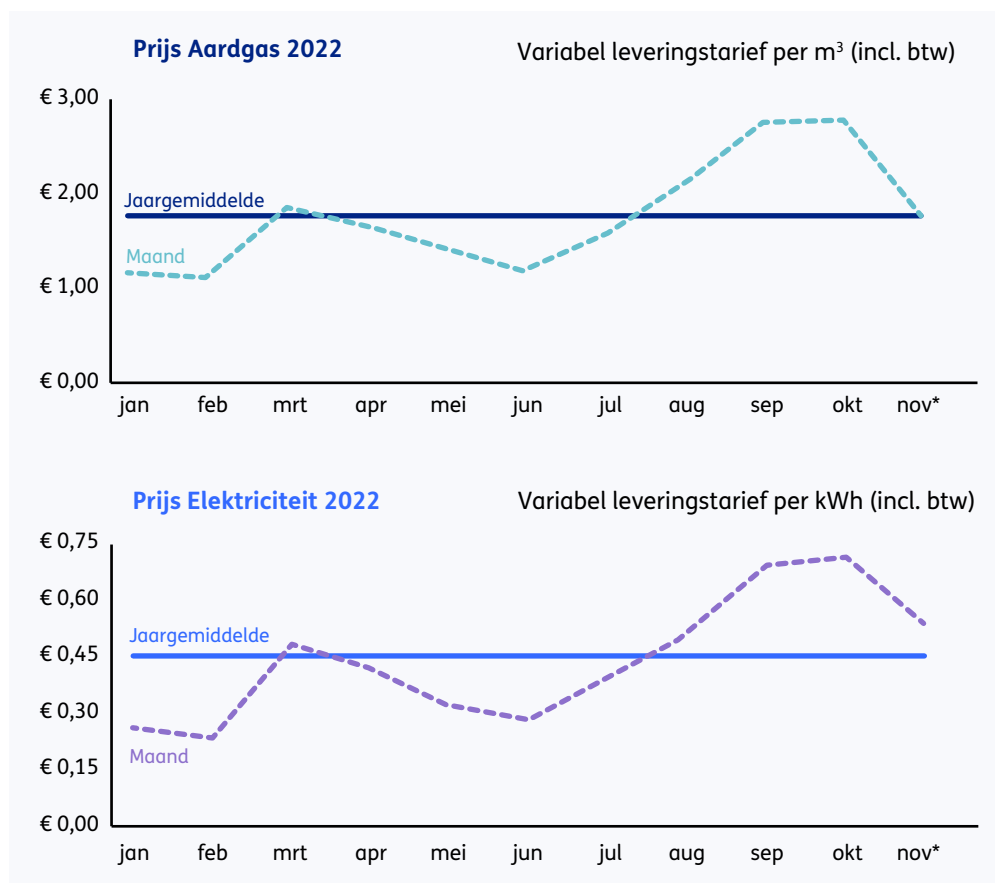
### Energieprijs 2022

Net als in de Monitor Energiearmoede 2020 rekenen we voor 2022 met een gemiddelde energieprijis, berekend als jaargemiddelde over de maandtarieven zoals het CBS die publiceert<sup>8</sup>. Het maandtarief is op haar beurt het gemiddelde energietarief die de consument betaalt voor de levering van gas en elektriciteit bij het afsluiten van een nieuw contract in de betreffende maand. De werkelijke hoogte van dit bedrag per huishouden is afhankelijk van het type contract, de duur van het contract en de leverancier waarmee de consument dit contract aangaat. Die individuele contractgegevens zijn echter niet beschikbaar, en dus moeten we rekenen met een gemiddelde prijs<sup>9</sup>.

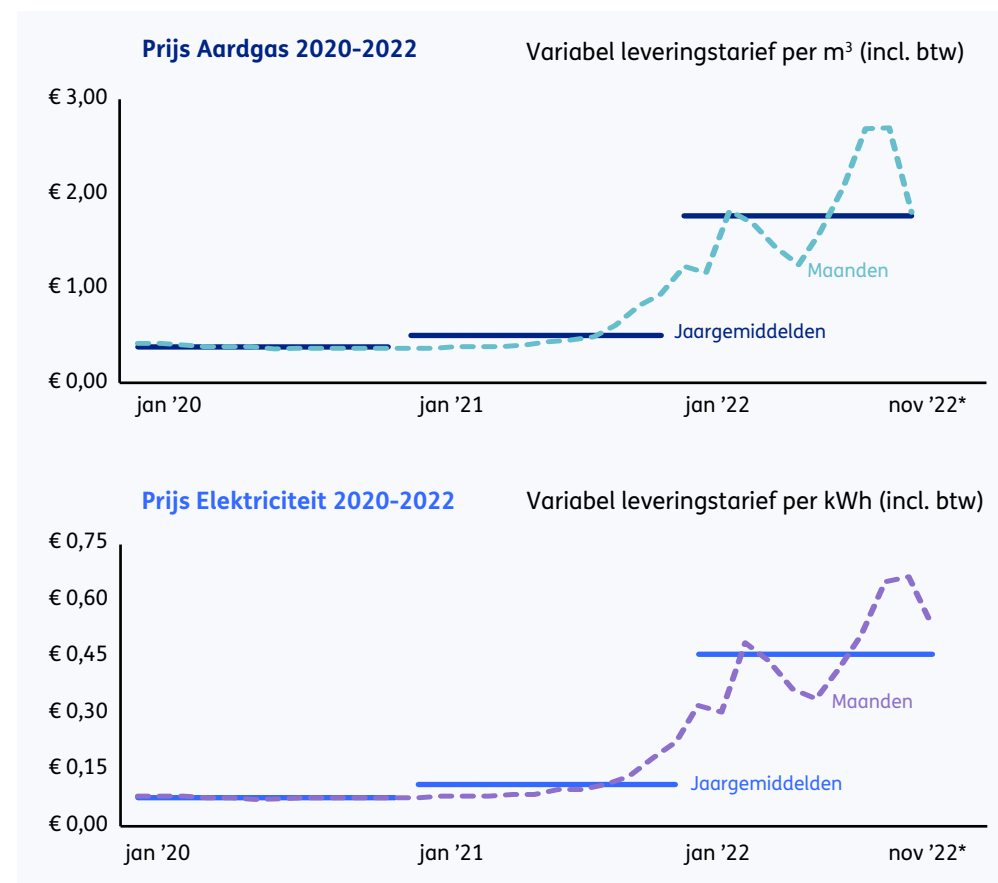
Omdat de contractprijs van de meeste huishoudens niet is gebaseerd op de tarieven van de meest recente maand maar van een langere periode daarvoor, rekenen we met een gemiddelde jaarprijs die de scherpe maandelijkse prijsfluctuaties afvlakt en zo dichterbij de buurt komt van de tarieven die huishoudens gemiddeld betalen.

Voor 2022 rekenen wij met een leveringsprijs (inclusief btw) van € 1,78 per kubieke meter gas en € 0,45 per kilowattuur elektriciteit – dit is berekend als gemiddelde over de maanden januari tot en met november (de tarieven voor december 2022 waren bij het maken van deze studie nog niet bekend). Figuur 1a toont deze gemiddelden ten opzichte van de maandelijkse tarieven voor 2022.

Figuur 1b laat de tariefontwikkeling zien voor de periode 2020-2022. Voor 2020 rekent het CBS met een gemiddelde leveringsprijs (inclusief btw) van € 0,28 per kubieke meter gas en € 0,071 per kilowattuur elektriciteit. Oftewel, tussen 2020 en 2022 steeg de gemiddelde prijs voor de levering van gas en elektriciteit meer dan vijfvoudig; specifiek met 526% voor gas en 540% voor elektriciteit. Dit prijsverschil speelt een rol in onze analyse, waarin we 2022 met 2020 vergelijken. Het grootste deel van deze prijsstijging vond plaats tussen 2021 en 2022. In 2021 waren de tarieven voor gas en elektriciteit respectievelijk € 0,42 per kubieke meter gas en € 0,11 per kilowattuur elektriciteit. Daaruit volgt dat tussen 2021 en 2022 de gemiddelde prijs voor de levering van gas en elektriciteit steeg met respectievelijk 329% voor gas en 328% voor elektriciteit.



Figuur 1a. Energieprijzen 2022: maandelijkse tarieven versus jaargemiddelde



Figuur 1b. Energieprijzen 2020-2022: maandelijkse tarieven versus jaargemiddelde

### Energiebesparing 2022

In reactie op de hoge gasprijzen zijn huishoudens in 2022 ten opzichte van de periode daarvoor gemiddeld zuiniger omgegaan met gas. Het PBL schat, op basis van cijfers van de Gasunie over gaslevering aan kleinverbruikers in het eerste kwartaal van 2022 dat huishoudens gemiddeld 15% minder gas verbruiken dan in de jaren daarvoor (gecorrigeerd voor temperatuurverschillen). We nemen in onze berekening deze inschatting over. Er zijn geen duidelijke aanwijzingen en geen gegevens beschikbaar dat een dergelijke besparing ook geldt voor het gebruik van elektriciteit – we veronderstellen daarom geen extra besparing op elektriciteit in 2022.

Ook hier geldt dat, we bij gebrek aan informatie, de variatie in energiebesparing op het niveau van individuele huishoudens voor 2022 nog niet kunnen meenemen. Dat betekent we dat in deze studie ook nog niet kunnen differentiëren tussen huishoudens voor wie energiebesparing een probleem was (bijvoorbeeld omdat dit een koude woning impliceerde) en huishoudens voor wie het een wenselijke gedragsverandering was (bijvoorbeeld omdat er sprake was van overmatig stookgedrag).

### Financiële compensatiemaatregelen 2022

We corrigeren de geschatte energierekening voor 2022 voor de volgende financiële compensatieregelingen:

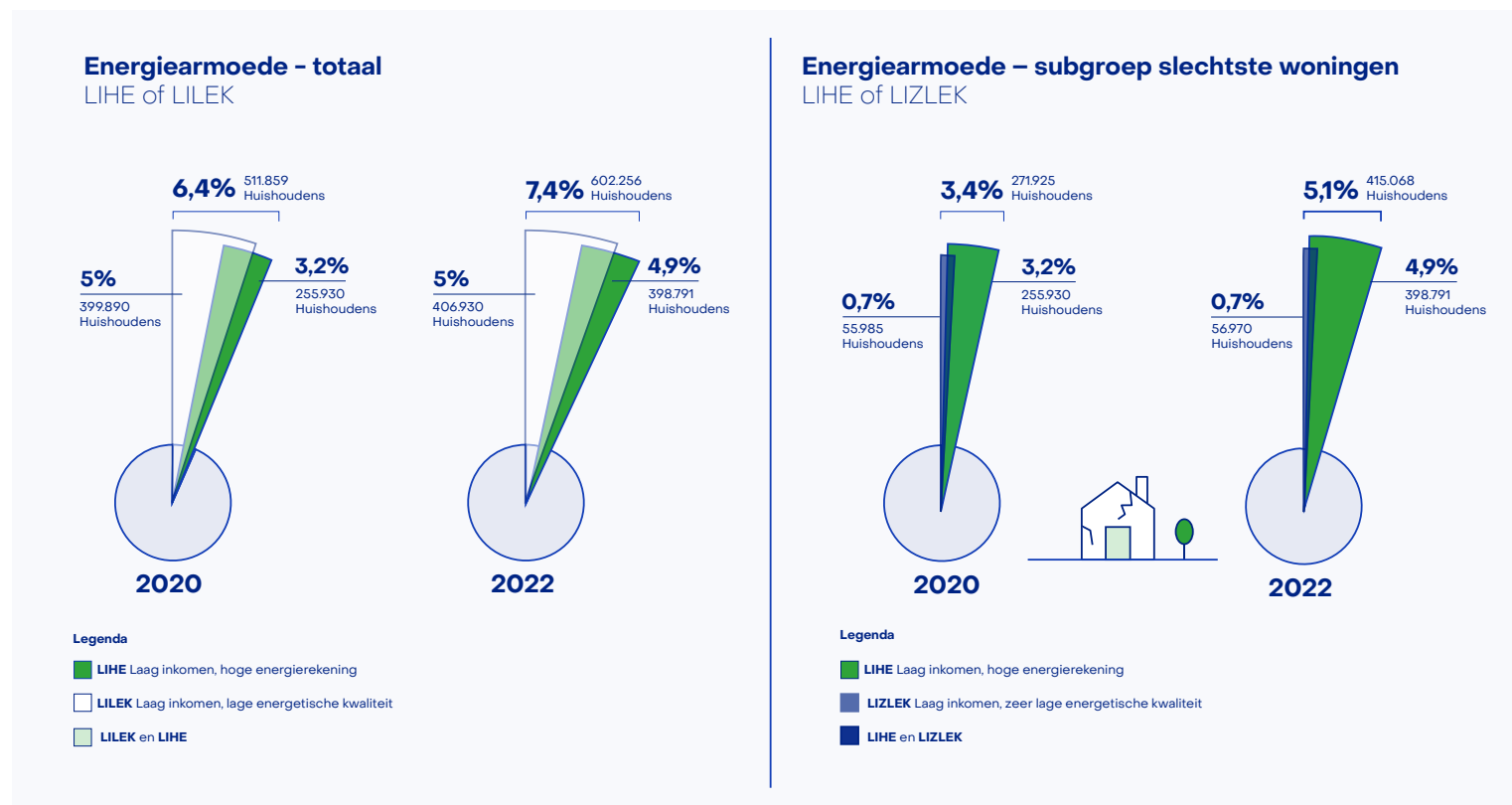
- **Energietoeslag voor lage inkomens.** Huishoudens die maximaal € 1.310,05 (alleenstaand) of € 1.871,50 (samenwonend) per maand verdienen (overeenkomstig 120% van het wettelijk sociaal minimum<sup>10</sup>), hebben recht op de energietoeslag van ongeveer € 1.300.
- **Lagere energielasting op elektriciteit.** Het tarief voor energielasting is in 2022 € 0,057 (exclusief btw) per kWh lager dan in 2021. Huishoudens betalen € 0,0368 (exclusief btw) aan energielasting per verbruikte kWh.
- **Hogere teruggave energielasting (inclusief btw).** De teruggave van de energielasting is in 2022 verhoogd van ongeveer € 560 naar € 785. Hierdoor krijgen alle huishoudens dus € 225 (inclusief btw) extra korting. Dit is een vaste korting, die niet afhangt van het energieverbruik.

- **Lagere btw op de rest van de energierekening.** Van 1 juli tot en met 31 december 2022 is de btw op energie (aardgas, elektriciteit en stadsverwarming) verlaagd van 21% naar 9%. Het lagere btw-tarief geldt voor alle onderdelen op de energierekening die te maken hebben met de levering van energie (zoals administratie- en netbeheerkosten).
- **Extra algemene korting.** Vooruitlopend op het energieprijzplafond 2023 ontving elk huishouden in november en december 2022 een extra korting op de energierekening van € 190 per maand.

Bovenop deze compensatiemaatregelen heeft de Rijksoverheid in 2022 aan gemeenten een specifieke uitkering (SPUK) uitgekeerd, naar rato van het aantal mensen dat in energiearmoede leeft volgens eerdere berekeningen van TNO (2021). Met deze middelen konden gemeenten, naar eigen inzicht, huishoudens die het hardst getroffen werden door de hogere energierekening op korte termijn ondersteunen met energiebesparende maatregelen. Over de precieze besteding van deze middelen op het niveau van gemeenten zijn (nog) geen cijfers bekend, laat staan op het niveau van individuele huishoudens. Daarom nemen we deze compensatiemaatregel niet mee in onze berekening. Daarbij zij opgemerkt dat een deel van de hieruit voortgekomen energiebesparing verdisconteerd is in de gemiddelde energiebesparing van 15%.

## 5 Het aantal energiearme huishoudens

In dit hoofdstuk beantwoorden we de vraag: hoeveel huishoudens zijn er energiearm in Nederland? Door de hoge energieprijzen is de energiearmoede in 2022 gestegen ten opzichte van 2020. Echter, de financiële compensatiemaatregelen hebben deze stijging sterk gedempt. De energiebesparing heeft gezorgd voor een bescheiden extra rem op de stijging van energiearmoede. In Figuur 2 en Tabel 3 presenteren we de precieze cijfers, uitgesplitst naar de verschillende indicatoren voor energiearmoede.



Figuur 2. De omvang van energiearmoede in 2020 en 2022

Indicator	Afkorting	Percentage energiearmoede		Aantal energiearme huishoudens #	
		2020	2022	2020	2022
<b>Samenvatting – combinatie van indicatoren 1 en 2</b>					
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LILEK	6,4%	7,4%	511.859	602.256
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & zeer lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LIZLEK	3,4%	5,1%	271.925	415.068
<b>Betaalbaarheid</b>					
1. Laag inkomen, hoge energierekening	LIHE	3,2%	4,9%	255.930	398.791
<b>Huiskwaliteit</b>					
2. Laag inkomen, lage energetische kwaliteit	LILEK	5,0%	5,0%*	399.890	406.930
3. Laag inkomen, zeer lage energetische kwaliteit	LIZLEK	0,7%	0,7%*	55.985	56.970
<b>Zelf kunnen kiezen voor deelname aan de energietransitie</b>					
4. Lage energetische kwaliteit, weinig investeringsmogelijkheden	LEKWI	17,6%	17,6%*	1.407.613	1.432.392
4a. Huiseigenaren		4,5%	4,5%*	359.901	366.237
4b. Huurders		13,1%	13,1%*	1.047.712	1.066.155
5. Zeer lage energetische kwaliteit, weinig investeringsmogelijkheden	ZLEKWI	3,0%	3,0%*	239.934	244.158
5a. Huiseigenaren		1,6%	1,6%*	127.965	130.217
5b. Huurders		1,4%	1,4%*	111.969	113.940
# Schatting van aantal energiearme huishoudens: % energiearmoede o.b.v. dataset x totaal aantal huishoudens in Nederland (2020: 7.997.800 huishoudens; 2022: 8.138.591 huishoudens).					
* Deze percentages veranderen niet t.o.v. 2020 omdat energieverbruik, energieprijzen en compensatiemaatregelen geen invloed hebben op deze indicatoren.					

Figuur 2 en tabel 3 laten zien dat, ondanks de financiële compensatie en energiebesparing in 2022, het aantal energiearme huishoudens sinds 2020 is gestegen met naar schatting 90 duizend huishoudens, tot een totaal van ongeveer 602 duizend huishoudens. Dit komt overeen met 7,4% van alle huishoudens in Nederland. Dit zijn huishoudens die te kampen hebben met een laag inkomen in combinatie met een hoge energierekening of een woning van (zeer) slechte energetische kwaliteit (combinatie van energiearmoede indicatoren 1 en 2). Deze groep betrof in 2020 dankzij de lage energieprijzen nog 6,4% van alle huishoudens in Nederland.

Tabel 3. Inschatting omvang energiearmoede in Nederland 2022, in vergelijking met 2020



De sterkste toename in energiearmoede is te vinden bij de subgroep energiearme huishoudens met de energetisch slechtste woningen: sinds 2020 is hun aantal gestegen met ruim 143 duizend tot een totaal van ongeveer 415 duizend huishoudens. Dit komt overeen met 5,1% van alle huishoudens in Nederland, terwijl deze groep in 2020 nog 3,4% van alle huishoudens betrof. Oftewel, in 2022 woonde naar schatting ruim twee derde van alle energiearme huishoudens in woningen van 'zeer lage energetische kwaliteit' (5,1% t.o.v. 7,4%), terwijl dit in 2020 ruim de helft van alle energiearme huishoudens betrof (3,4% t.o.v. 6,4%).

Daarbij zij opgemerkt dat deze cijfers, zoals eerder genoemd, bij gebrek aan gegevens nog geen rekening houden met verbeteringen van de energetische kwaliteit van woningen tussen 2020 en 2022 – de schatting voor 2022 moet daarom met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Desalniettemin lijkt er een trend zichtbaar naar concentratie van energiearmoede onder huishoudens met een laag inkomen in woningen waarvan de energiekwaliteit hoort tot de laagste 15% – dit zijn voornamelijk woningen met energielabel G en F.

Figuur 2 en Tabel 3 laten ook zien dat 17,6% van alle huishoudens in Nederland een woning heeft met lage energetische kwaliteit die ze niet op eigen kracht kunnen verduurzamen. Dit komt overeen met ruim 1,4 miljoen huishoudens die op dit punt niet kunnen deelnemen aan de energietransitie. Een minderheid van hen (ongeveer 244 duizend huishoudens, oftewel 3% van alle huishoudens in Nederland) woont in huizen van een zeer slechte energetische kwaliteit.

Drie kwart van de 1,4 miljoen huishoudens die hun energetische slechte woning niet zelf kunnen verduurzamen zijn huurders die voor verduurzamen afhankelijk zijn van de bereidheid en capaciteit van de verhuurder – dat betreft ongeveer 1 miljoen huishoudens, oftewel 13,1% van alle huishoudens in Nederland. De rest (ongeveer 360 duizend huishoudens, oftewel 4,5% van alle huishoudens in Nederland) betreft eigenaar-bewoners die weliswaar in principe zelf kunnen beslissen over het verduurzamen van hun woning, maar daarvoor niet de financiële middelen hebben.

Voor de subgroep van 244 duizend huishoudens met een energetische zeer slechte woning die ze niet zelf kunnen verduurzamen geldt dat ongeveer de helft huurder is en de helft over een koopwoning beschikt.

In vervolg op Tabel 3 laten we in Tabel 4 zien hoe (de combinatie van) een hogere energieprijis, de geschatte energiebesparing en de compensatieregelingen naar schatting van invloed zijn geweest op de ontwikkeling van energiearmoede sinds 2020.

Het verschil in Tabel 4 tussen de baseline van 2020 en Scenario 1 voor 2022 is de beste inschatting van de werkelijke toename in energiearmoede tussen 2020 en 2022 onder invloed van de energieprijisstijging, gecorrigeerd voor de remmende invloed van financiële compensatie en energiebesparing. Deze cijfers zijn overgenomen uit Tabel 3.

Indicator	Afkorting	Baseline 2020	Scenario 1 2022	Scenario 2 2022 Zonder compensatie	Scenario 3 2022 Zonder compensatie en energiebesparing
<b>% Energiearme huishoudens</b>					
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LILEK	6,4%	7,4%	12,5%	13,0%
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & zeer lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LIZLEK	3,4%	5,1%	12,1%	12,8%
<b>Aantal energiearme huishoudens #</b>					
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LILEK	511.859	602.256	1.017.324	1.058.017
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & zeer lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LIZLEK	271.925	415.068	984.770	1.041.740
# Schatting van aantal energiearme huishoudens: % energiearmoede o.b.v. dataset x totaal aantal huishoudens in Nederland (2020: 7.997.800 huishoudens; 2022: 8.138.591 huishoudens).					

Tabel 4. Geschat niveau van energiearmoede in Nederland in 2022 volgens verschillende scenario's

Het verschil tussen Scenario 1 en 2 is de remmende invloed van de financiële compensatie op de groei in energiearmoede. De resultaten voor dit verschil in Tabel 4 laten zien dat zonder financiële compensatiemaatregelen naar schatting ruim 1 miljoen huishoudens energiearm waren geweest in 2022. Dit komt overeen met 12,5% van alle huishoudens in Nederland – dat is bijna een verdubbeling ten opzichte van 2020 en ongeveer 400 duizend extra energiearme huishoudens ten opzichte van de situatie na compensatie (scenario 1). Met andere woorden, de financiële compensatie in 2022 heeft naar schatting 400 duizend huishoudens behoed voor energiearmoede.

Het verschil tussen Scenario 2 en 3 is de remmende invloed van energiebesparing op de groei in energiearmoede. De resultaten voor dit verschil in Tabel 4 laten zien dat energiebesparing in reactie op de hoge gasprijzen naar schatting een extra 0,5% van de huishoudens heeft behoed voor energiearmoede; dit komt overeen met ruim 40 duizend huishoudens. Ten slotte laat Tabel 4 goed zien dat zonder financiële compensatie en energiebesparing (scenario 2 en 3) de overgrote meerderheid van de energiearme huishoudens in een woning van zeer slechte energetische kwaliteit zou wonen (indicator LIHE of LIZLEK). Oftewel de financiële compensatie in 2022 heeft naar verhouding vooral de groep huishoudens in de energetisch slechtste woningen geholpen om niet in energiearmoede te vervallen.

## 6 De energierekening van energiearme huishoudens

In dit hoofdstuk beantwoorden we de vraag: hoe hoog is de energierekening van energiearme huishoudens?

Energiearme huishoudens geven een relatief groot deel van hun inkomen uit aan de energierekening. We laten dit zien in Tabel 5. Daaruit blijkt dat voor energiearme huishoudens (LIHE of LILEK) de energiekosten als percentage van hun inkomen – de zogeheten energiequote – tussen 2020 en 2022 onder invloed van de gestegen energieprijzen zijn opgelopen van gemiddeld 9% naar 12,7%.

Dit komt overeen met een gemiddelde energierekening per maand van ongeveer € 190 in 2022 ten opzichte van ongeveer € 124 in 2020 – een stijging van gemiddeld € 66 per maand. Voor de subgroep energiearme huishoudens met de energetisch slechtste woningen (LIHE of LIZLEK) is de energiequote het sterkst gestegen: van 11,2% in 2020 naar 16,3% in 2022. Dit komt overeen met een gemiddelde energierekening per maand van ongeveer € 248 euro in 2022 ten opzichte van ongeveer € 149 in 2020 – een stijging van gemiddeld € 98 per maand.

Oftewel, de groep huishoudens met een laag inkomen in de energetisch slechtste woningen is ondanks de financiële compensatie het hardst getroffen door de gestegen energieprijzen.

Ter vergelijking: voor alle huishoudens in Nederland is de energiequote onder invloed van de hogere energieprijzen gestegen van gemiddeld 4,2% in 2020 naar 7,8% in 2022. Dit komt overeen met een gemiddelde energierekening per maand van ongeveer € 256 euro in 2022 ten opzichte van ongeveer € 125 in 2020 – een stijging van gemiddeld € 131 per maand. Oftewel, in vergelijking met de bevolking als geheel is de energierekening van energiearme huishoudens tussen 2020 en 2022 in absolute bedragen gemiddeld minder sterk gestegen, maar als percentage van het inkomen is de stijging vergelijkbaar (ongeveer 3,5 procentpunt). Een uitzondering is de subgroep energiearme huishoudens met de energetisch slechtste woningen, voor wie de energiequote relatief sterk steeg tussen 2020 en 2022, met naar schatting gemiddeld 5,1 procentpunt.

Indicator	Afkorting	Baseline 2020	Scenario 1 2022	Scenario 2 2022 Zonder compensatie	Scenario 3 2022 Zonder compensatie en energiebesparing
<b>% Energiearme huishoudens</b>					
Alle huishoudens		4,2%	7,8%	9,9%	11,1%
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LILEK	9,0%	12,7%	18,4%	20,3%
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & zeer lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LIZLEK	11,2%	16,3%	18,7%	20,5%
<b>Aantal energiearme huishoudens#</b>					
Alle huishoudens		€ 125,55	€ 256,00	€ 301,49	€ 337,85
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LILEK	€ 124,55	€ 190,23	€ 256,77	€ 282,91
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & zeer lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LIZLEK	€ 149,40	€ 247,91	€ 260,92	€ 286,29
# Energiekosten als aandeel van het inkomen					

Tabel 5. Geschatte gemiddelde energiequote en gemiddelde maandelijkse energierekening voor energiearme huishoudens in 2022, in vergelijking met 2020

Tabel 5 laat, in de twee meest rechter kolommen, ook zien dat de financiële compensatie sterk heeft geholpen om de stijging van de energiequote te beperken. Zonder de compensatiemaatregelen zouden energiearme huishoudens naar schatting gemiddeld 18,4% tot 18,7% van hun inkomen kwijt zijn geweest aan de energierekening – gemiddeld ongeveer € 260 per maand (scenario 2). Als er daarnaast geen energiebesparing had plaatsgevonden was dit zelfs opgelopen naar gemiddeld 20,3% tot 20,5%, oftewel ongeveer € 280 per maand (scenario 3). Ter vergelijking: voor alle huishoudens zou de energiequote zonder financiële compensatie naar schatting gestegen zijn van 4,2% in 2020 naar 9,9% in 2022, hetgeen overeenkomt met een gemiddelde energierekening per maand van ongeveer € 300 in 2022. Zonder energiebesparing was dit respectievelijk 11,1% en ongeveer € 338 geweest.

Met andere woorden, de financiële compensatie in 2022 heeft de energierekening van energiearme huishoudens naar schatting met gemiddeld € 66 per maand omlaag gebracht, en energiebesparing daarboven op met gemiddeld € 26 per maand. Ter vergelijking: voor de populatie als geheel geldt dat financiële compensatie de energierekening naar schatting met gemiddeld € 45 per maand heeft gereduceerd, terwijl energiebesparing voor gemiddeld € 36 extra reductie per maand heeft gezorgd.

Het is belangrijk hierbij op te merken dat deze cijfers gemiddelden zijn voor groepen huishoudens – binnen deze groepen is sprake van veel variatie. Bijvoorbeeld, als energiearme huishoudens (LIHE of LILEK) na compensatie en energiebesparing in 2022 gemiddeld € 190 per maand kwijt zijn aan de energierekening (gemiddeld 12,7% van hun inkomen), dan geldt dat een deel van hen (aanzienlijk) minder kwijt is en een deel van hen (aanzienlijk) meer. In vervolgonderzoek in de komende maanden willen we beter inzicht krijgen in deze verdeling op individueel niveau. Op deze plek doen we daartoe een eerste stap door de groep eruit te lichten die ondanks het ontvangen van financiële compensatie en het besparen op de energierekening onder de energiearmoede grens blijft steken – dit betreft 7,4% van de huishoudens (zie Tabel 3). We doen dat in Tabel 6, waarbij we voor deze groep berekenen wat hun gemiddelde energierekening en energiequote zouden zijn geweest zonder financiële compensatie en energiebesparing.

De cijfers in Tabel 6 laten zien dat wanneer deze groep (LIHE of LILEK) niet financieel was gecompenseerd door de overheid, zij in 2022 naar schatting gemiddeld 20,8% van hun inkomen kwijt waren geweest aan de energierekening, hetgeen overeenkomt met gemiddeld € 299 per maand. Wanneer zij ook niet zelf op hun energierekening zouden hebben bespaard, dan was deze groep naar schatting gemiddeld 23,4% van hun inkomen kwijt aan de energierekening, zo'n € 355 per maand. Voor de subgroep energiearme huishoudens met een woning van zeer slechte kwaliteit (LIHE of LIZLEK), zou de energiequote zijn opgelopen naar 23,5% zonder compensatie (met gemiddeld € 345 aan maandelijkse kosten), en 26,4% zonder compensatie en besparing (met gemiddeld € 387 aan maandelijkse kosten). Zij zouden in dat geval dus gemiddeld een kwart van hun inkomen hebben moeten besteden aan energie.

Indicator	Afkorting	Scenario 1 2022	Scenario 2 2022 Zonder compensatie	Scenario 3 2022 Zonder compensatie en energie- besparing
<b>Energiequote #</b>				
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LILEK	12,7%	20,8%	23,4%
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & zeer lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LIZLEK	16,3%	23,5%	26,4%
<b>Energierkening per maand</b>				
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LILEK	€ 190,23	€ 298,61	€ 335,37
Laag inkomen & hoge energierekening of Laag inkomen & zeer lage energetische kwaliteit woning	LIHE of LIZLEK	€ 247,91	€ 344,95	€ 387,19
# Energiekosten als aandeel van het inkomen				

Tabel 6. Geschatte energiequote en maandelijkse energierekening voor de groep huishoudens die in 2022 energiearm is na compensatie en energiebesparing

## 7 Kenmerken van energiearme huishoudens

In dit hoofdstuk beantwoorden we de vraag: welke huishoudens zijn energiearm? We kijken hierbij naar woningkenmerken en huishoudkenmerken van energiearme huishoudens, in vergelijking met de totale populatie in Nederland. De belangrijkste resultaten vatten we samen in Tabel 7, 8 en 9<sup>11</sup>. In de komende maanden doen we vervolgonderzoek om meer inzicht te krijgen in de onderlinge verdeling en mogelijke stapeling van kenmerken van energiearme huishoudens.

### Woningkenmerken

Tabel 7 geeft inzicht in de verdeling van energiearme huishoudens over de verschillende type woningen. De resultaten laten zien dat energiearme huishoudens in vergelijking met alle huishoudens in Nederland relatief vaak in een meergezinswoning wonen – hieronder vallen flats, galerij-, portiek-, beneden- en bovenwoningen, appartementen en woningen boven bedrijfsruimten. Verder valt op dat energiearme huishoudens in een woning met zeer lage energiekwaliteit in 2022 ten opzichte van 2020 relatief vaker in een tussenwoning ('rijtjeshuis') wonen (plus 4,6 procentpunt).

Type woning	Alle huishoudens		LIHE of LILEK		LIHE of LIZLEK	
	2020	2020	2022	2020	2022	
Vrijstaande woning (%)	13,4	4,8	4,5	8,9	6,4	
Twee-onder-een-kapwoning (%)	9,3	6,8	6,1	9,9	7,7	
Hoekwoning (%)	13,5	18,1	16,8	16,8	16,6	
Tussenwoning (%)	31,1	24,3	26,5	24,4	29,0	
Meergezinswoning (%)	32,7	46,0	46,1	39,9	40,3	

Tabel 7. Het aandeel huishoudens met een bepaald type woning per energiearmoede indicator

Type eigendom	Alle huishoudens		LIHE of LILEK		LIHE of LIZLEK	
	2020	2020	2022	2020	2022	
Corporatiewoning (%)	29,1	67,1	68,1	66,0	66,9	
Overige huur (%)	10,3	21,2	19,4	19,4	17,4	
Koopwoning (%)	60,4	11,3	12,2	14,2	15,4	
Onbekend (%)	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	

Tabel 8. Het aandeel huishoudens met een bepaald type eigendom per energiearmoede indicator

Tabel 8 laat zien dat in 2022 ruim twee derde van de energiearme huishoudens in een corporatiewoning woont. Bijna 20% van hen huurt van een particuliere eigenaar, en ongeveer 12% heeft

een koopwoning. Voor de subgroep energiearme huishoudens in woningen met een zeer lage energiekwaliteit geldt een soortgelijke verdeling, en tussen 2020 en 2022 is deze verdeling vrijwel hetzelfde.



### Huishoudenkenmerken

Tabel 9 laat zien dat eenpersoonshuishoudens sterk zijn oververtegenwoordigd onder de energiearme huishoudens. In 2022 bestaat ongeveer de helft van alle energiearme huishoudens uit eenpersoonshuishoudens, terwijl dit voor Nederland als geheel ongeveer een derde is. Ook zijn er relatief veel eenoudergezinnen onder de energiearme huishoudens: in 2020 procentueel ongeveer twee keer zoveel als voor de gehele populatie in Nederland (14,1% versus 7,6%). Ten opzichte van 2020 zien we dat de toename van energiearme huishoudens in 2022 vooral te vinden is onder de verschillende soorten meerpersoonshuishoudens in plaats van onder de eenpersoonshuishoudens.

Binnen de subgroep energiearme huishoudens in een energetisch zeer slechte woning zien we een opvallend grote stijging bij paren met kinderen: van 6,5% in 2020 tot 15,4% in 2022; een stijging van 8,9 procentpunt.

Huishoudsamenstelling	Alle huishoudens		LIHE of LILEK		LIHE of LIZLEK	
	2020	2020	2022	2020	2022	
Eenpersoonshuishoudens (%)	33,4	58,9	52,3	67,0	47,0	
Paar zonder kinderen (%)	30,9	15,9	17,5	13,7	19,6	
Paar met kinderen (%)	27,7	10,8	13,8	6,5	15,4	
Eenoudergezinnen (%)	7,6	14,1	16,0	12,5	17,6	
Overige huishoudens (%)	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	

Tabel 9. Het aandeel huishoudens met een bepaalde huishoudsamenstelling per energiearmoede indicator

Als we daar de eenoudergezinnen bij optellen is de conclusie dat van alle energiearme huishoudens in een energetisch zeer slechte woning, in 2022 naar schatting 33% bestond uit gezinnen met kinderen, waar dat in 2020 nog 19% was.

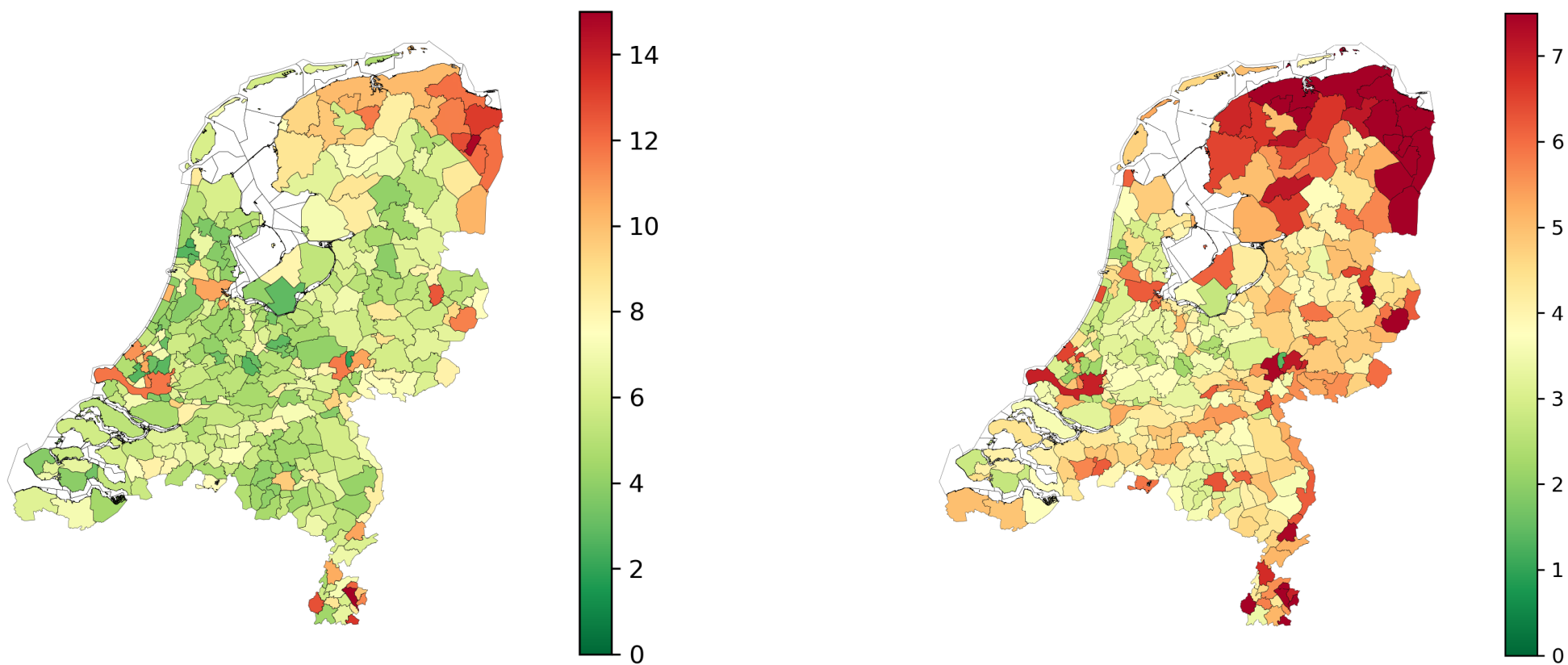
## 8 De geografie van energiearmoede

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de geografische spreiding van energiearme huishoudens op het niveau van gemeente. Figuur 3 presenteert daartoe de energiearmoede kaart van Nederland voor 2022 op gemeenteniveau. De kaart in het linkerdeel van de Figuur 3 (3a) laat per gemeente het geschatte percentage energiearme huishoudens zien met een laag inkomen in combinatie met een hoge energierekening en een lage energetische woningkwaliteit (de energiearmoede indicator LIHE of LILEK). In het rechterdeel van de Figuur 3 (3b) zoomen we in op de energiearme huishoudens in de energetisch meest slechte woningen (de energiearmoede indicator LIHE of LIZLEK).

Figuur 3b laat zien dat in 2022 de hoogste geschatte percentages van energiearmoede te vinden zijn in Zuid-Limburg, Noordoost-Groningen, Rotterdam, Den Haag, omgeving Arnhem, Enschede, Almelo. Figuur 3b laat zien dat in 2022 voor de groep energiearme huishoudens in de energetisch slechtste woningen de hoogste percentages te vinden zijn in Noordoost-Nederland, maar ook in Rotterdam, Den Haag, Arnhem, Almelo, Enschede, en delen van (Zuid-)Limburg.

Figuur 4 vergelijkt vervolgens het geschatte niveau van energiearmoede in 2022 met de situatie in 2020, door per gemeente de groei van het percentage energiearme huishoudens (in procentpunten) tussen 2020 en 2022 te laten zien. Opnieuw toont de linker kaart (Figuur 4a) het beeld voor de totale groep energiearme huishoudens (LIHE of LILEK) terwijl de rechter kaart (Figuur 4b) inzoomt op de energiearme huishoudens in de energetisch slechtste woningen (LIHE of LIZLEK).

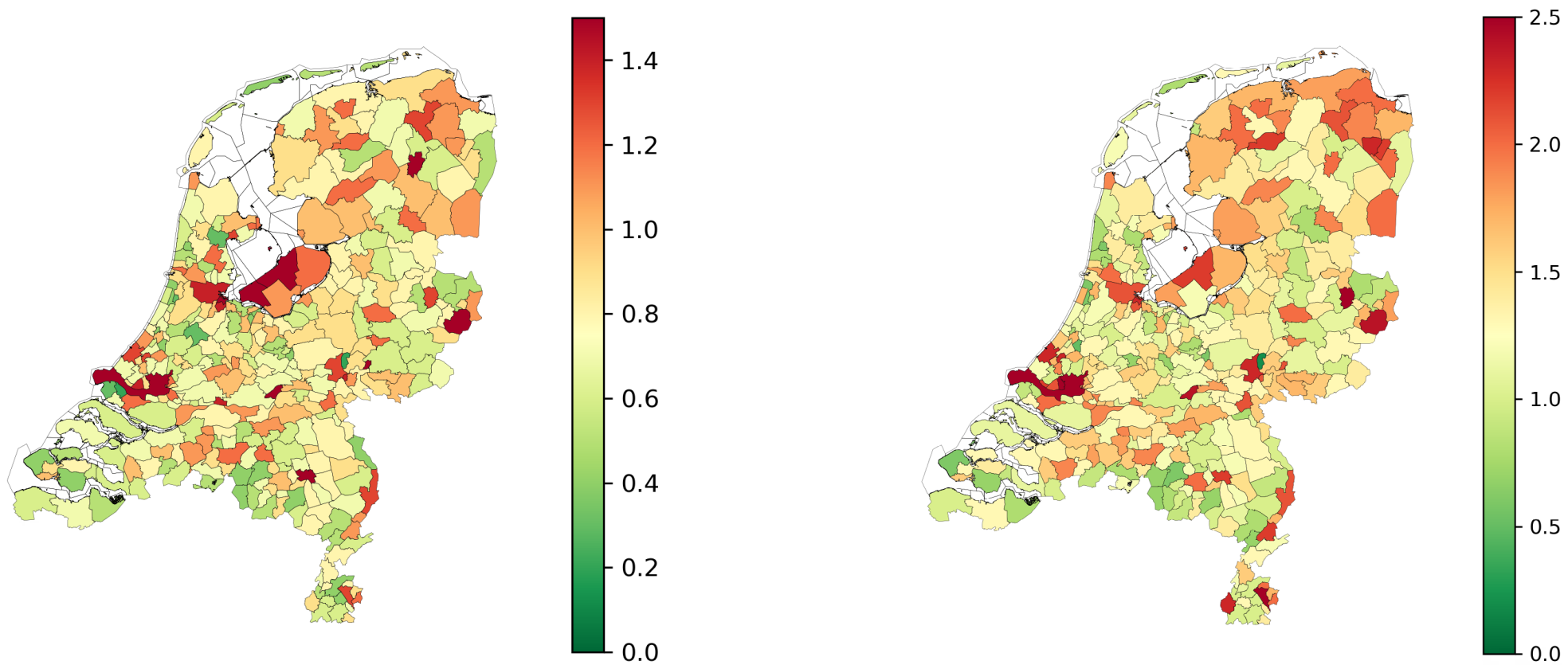
Uit figuur 4a blijkt dat de sterkste toename van energiearmoede te vinden is een aantal stedelijke gebieden verspreid over heel Nederland – waaronder Helmond, Flevoland (Almere, Lelystad, Dronten) Rotterdam, Tiel, Doesburg, Assen, Enschede, Gorinchem, Vlaardingen, Westervoort, en Amsterdam en Diemen. Figuur 4b toont dat voor de groei van de groep energiearme huishoudens in de energetisch slechtste woningen een soortgelijk patroon bestaat – met relatief sterke groei in onder meer Almelo, Heerlen, Rotterdam, Schiedam, Tiel, Enschede, en Arnhem.



3a. Percentage energiearme huishoudens met laag inkomen in combinatie met een hoge energierekening of een energetisch slechte woning (LIHE of LILEK).

3b. Percentage energiearme huishoudens met laag inkomen in combinatie met een hoge energierekening of een energetisch zeer slechte woning (LIHE of LIZLEK).

Figuur 3. Percentage energiearme huishoudens per gemeente in 2022



4a. Toename van percentage energiearme huishoudens met laag inkomen in combinatie met een hoge energierekening of een energetisch slechte woning (LIHE of LILEK).

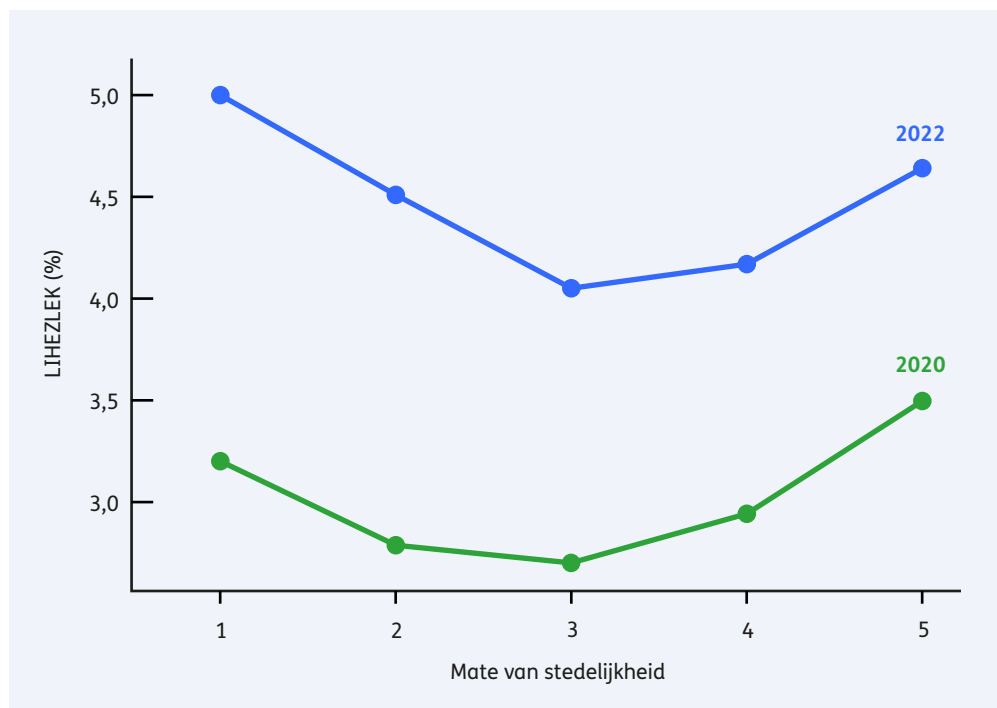
4b. Toename van percentage energiearme huishoudens met laag inkomen in combinatie met een hoge energierekening of een energetisch zeer slechte woning (LIHE of LIZLEK).

Figuur 4. Toename percentage energiearme huishoudens per gemeente tussen 2020 en 2022 (in procentpunten).

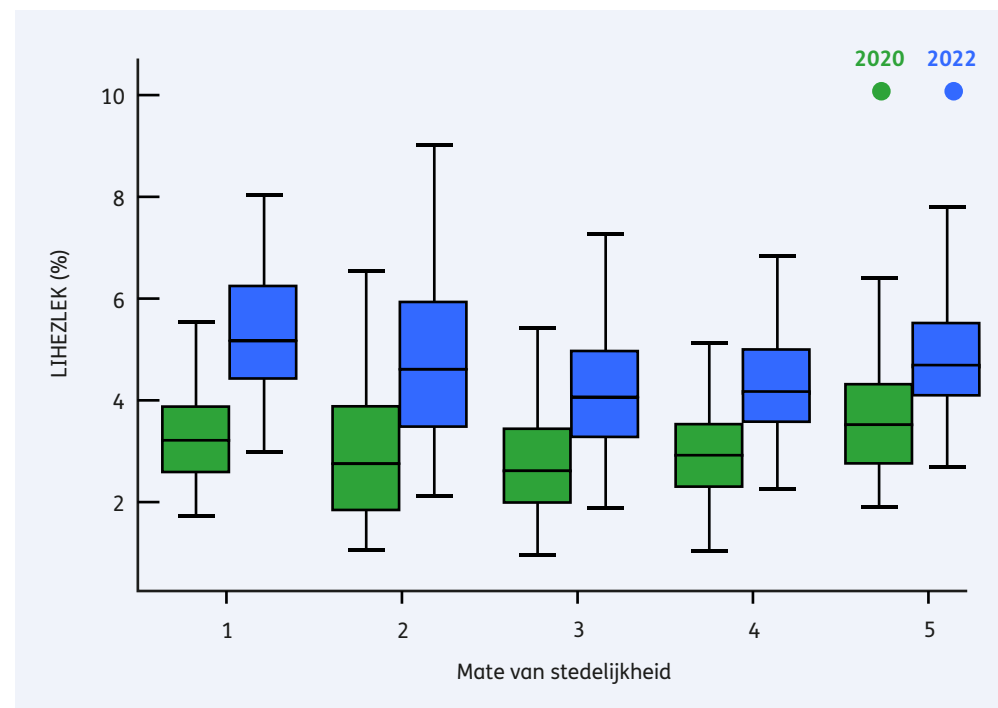
Tenslotte analyseren we in Figuur 5 de relatie tussen stedelijkheid en energiearmoede. Daartoe verdelen we gemeenten in 5 groepen, naar mate van stedelijkheid. De definitie van stedelijkheid is afkomstig van het CBS en is een maatstaf voor de concentratie van menselijke activiteiten gebaseerd op de gemiddelde omgevingsadressendichtheid<sup>12</sup>. Op de grafieken in Figuur 5 staan de 5 groepen gemeenten gerangschikt van zeer sterk stedelijk (1) tot niet stedelijk (5). Op de verticale as staat het mediane energiearmoede percentage op gemeenteniveau, gemeten over elk van de 5 groepen gemeenten. We beperken ons in Figuur 5 tot de groep energiearme huishoudens in de energetisch meest slechte woningen (LIHK of LIZLEK). Voor de totale groep energiearme huishoudens (indicator LIHE of LILEK) – hier niet getoond – is een vergelijk patroon waarneembaar, maar iets minder sterk.

De grafiek in Figuur 5a laat een duidelijk u-vormige relatie zien tussen energiearmoede en mate van stedelijkheid: energiearmoede is gemiddeld het hoogst in (zeer) sterk stedelijke gemeenten en in niet stedelijke gemeenten, en het laagst in matig en weinig stedelijke gemeenten. Verder laat de grafiek zien dat tussen 2020 en 2022 energiearmoede gemiddeld het sterkst is toegenomen in de (zeer) sterk stedelijke gebieden.

De grafiek in Figuur 5b toont dezelfde data, maar nu inclusief de spreiding van energiearmoede percentages rond de medianen. Hieruit blijkt dat de grootste spreiding én de hoogste percentage energiearmoede te vinden zijn in (zeer) sterk stedelijke gemeenten, gevolgd door niet stedelijke gemeenten. Ook in deze Figuur is het u-vormige patroon uit Figuur 5a te herkennen.



5a. Mediane percentage energiearmoede per groep gemeenten, naar mate van stedelijkheid.



5b. Mediane percentage energiearmoede inclusief spreiding per groep gemeenten, naar mate van stedelijkheid.

Figuur 5. De relatie tussen de mate van stedelijkheid van gemeenten en het percentage energiearme huishoudens in de slechtste woningen (LIHE of LIZLEK) in 2020 en 2022.

1) zeer sterk stedelijk; 2) sterk stedelijk; 3) matig stedelijk, 4) weinig stedelijk, 5) niet stedelijk)

## Referenties

Boardman, B. (1991). Fuel poverty: from cold homes to affordable warmth. Belhaven Press.

Carley, S. & Konisky, D.M. (2020). The justice and equity implications of the clean energy transition. *Nature Energy* 5, 569–577.

CBS (2023). Monitor Energiearmoede 2020.

Nussbaum, M.C. (2011). *Creating Capabilities: The Human Development Approach*. Harvard University Press.

PBL (2018). *Metten met twee maten. Een studie naar de betaalbaarheid van de energierekening van huishoudens*.

Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Oxford University Press.

TNO (2020). *Energiearmoede en de energietransitie. Energiearmoede beter meten, monitor en bestrijden*.

TNO (2021). *De feiten over energiearmoede in Nederland. Inzicht op nationaal en lokaal niveau*.

## Eindnoten

- 1 [Duizenden huishoudens dreigen energietoeslag mis te lopen \(nos.nl\)](#) en [Groep die energietoeslag misloopt al snel groot - Gemeente.nu](#).
- 2 Bijvoorbeeld, vanuit de optiek van de capabiliteitsbenadering (Sen 1999, Nussbaum 2011) wordt armoede veeleer gedefinieerd in termen van gebrek aan mogelijkheden ('capabilities') die een mens nodig heeft om de keuzes te maken die zijn welzijn verhogen.
- 3 Deze opzet is gebaseerd op het door TNO ontwikkelde raamwerk voor het meten van energiearmoede (TNO 2021). CBS heeft voor de Monitor Energiearmoede 2020 de indicatoren van TNO overgenomen maar doorontwikkeld en consistent gemaakt met andere CBS data. Als gevolg verschillen de huidige energiearmoede indicatoren van het CBS (2023) op een aantal punten van TNO (2021). De voornaamste verschillen betreffen de gehanteerde definities voor het bepalen van 'laag inkomen', 'lage energetische kwaliteit' van woningen en 'financiële capaciteit' om te investeren in verduurzaming van de eigen woning. Een belangrijke verbetering is de CBS definitie van 'lage energetische kwaliteit' van woningen, die voor het eerst mede zijn gebaseerd op energielabel data – ten tijde van het maken van de TNO (2021) studie waren deze data nog niet beschikbaar. We volgen in deze studie de nieuwe CBS definities.
- 4 De lage-inkomensgrens betreft een vast bedrag dat voor alle jaren en alle typen huishoudens een gelijke koopkracht vertegenwoordigt. De hoogte ervan is geënt op de bijstandsuitkering van een alleenstaande in 1979, toen deze op een hoog niveau lag (zie <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/lage-inkomensgrens>). De lage-inkomensgrens verschilt van het wettelijk sociaal minimum (WSM), zoals gebruikt in de TNO energiearmoede studie (TNO 2021). Een belangrijk nadeel van het WSM is dat een verhoging van het minimumloon en/of de hoogte van een bijstandsuitkering geen invloed heeft op energiearmoede voor huishoudens terwijl zij er daardoor in koopkracht wel op vooruit gaan.
- 5 De energierekening wordt hierbij gecorrigeerd ('genormaliseerd') voor de omvang van het huishouden en temperatuurverschillen tussen jaren. Normaliseren van de energierekening gebeurt middels een equivalentiefactor die aangeeft hoeveel een huishouden van een bepaalde omvang gemiddeld nodig heeft ten opzichte van een eenpersoonshuishouden.
- 6 Meer precies gaat het hier om het 'genormaliseerde verwachte energieverbruik', een maat voor de energetische kwaliteit van de woning die onafhankelijk is van het aantal bewoners of de oppervlakte van een woning ('genormaliseerd'). Ze wordt voor elke woning berekend middels een model dat het verwachte energieverbruik van elke woning inschat op basis van het historisch energieverbruik in combinatie met bouwkundige eigenschappen van de woning, waaronder het energielabel, bouwjaar, en woningtype (vrijstaand, tussenwoning, etc.). Als dit verbruik hoger is dan een bepaalde grenswaarde is sprake van 'lage energetische kwaliteit'. Deze grenswaarde ligt vast zodat de kwaliteit van woningen goed te volgen is door de tijd. Voor LEK geldt als grenswaarde de gemiddelde genormaliseerde energierekening voor woningen met energielabel C in basisjaar 2019. Voor ZLEK geldt als grenswaarde dat de genormaliseerde verwachte energierekening hoort tot de laagste 15% in het basisjaar 2019.
- 7 Huishoudens in 'niet-woningen' (zoals woonboten) en woningen met meerdere huishoudens (zoals studentenwoningen) zijn door het CBS buiten beschouwing gelaten.
- 8 Bron: <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/84672NED>. Voor 2022 rekenen we met de maandprijzen voor de periode januari t/m november (de december prijzen waren nog niet beschikbaar tijdens het schrijven van deze studie). Het gaat om prijzen van nieuwe contracten.



- 9 De prijsinformatie van de huidige methode loopt voor op de gemiddelde prijsontwikkeling van energie voor huishoudens in Nederland. De waarneming van alleen nieuwe contracten zorgt bij stijgende energieprijzen voor een overschatting van de gemiddelde prijsstijging en bij dalende energieprijzen voor een onderschatting. Het CBS werkt in overleg met andere landen in Europa en Eurostat, het Europese statistiekbureau, aan een nieuwe methode om de ontwikkelingen in de energieprijzen te meten, waarbij ook rekening wordt gehouden met al langer lopende energiecontracten. Zie <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2022/44/naar-een-nieuwe-methode-om-energieprijzen-te-berekenen>.
- 10 De meeste gemeenten kiezen ervoor de landelijk bepaalde 120% van het sociaal minimum te hanteren, maar er zijn ook gemeenten die werken met een norm van 130% of 110%. Omdat er geen informatie beschikbaar is over welke norm er wordt gehanteerd per gemeente, gaan we in deze berekening uit van de 120%-norm.
- 11 Alle 2022 cijfers in de tabellen in Hoofdstuk 7 zijn voor de groep energiearme huishoudens volgens Scenario 1, d.w.z. na compensatie en energiebesparing.
- 12 Zie <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/stedelijkheid-van-een-gebied->

## Auteurs

### Peter Mulder

Senior Scientist, Energy Transition Studies  
and Energy Poverty

✉ [p.mulder@tno.nl](mailto:p.mulder@tno.nl)

### Francesco Dalla Longa

Senior Scientist, Energy System Analysis

✉ [francesco.dallalonga@tno.nl](mailto:francesco.dallalonga@tno.nl)

### Pieter Verstraten

Researcher, Strategic Business Analysis

✉ [pieter.verstraten@tno.nl](mailto:pieter.verstraten@tno.nl)

### Anika Batenburg

Medior Scientist, Energy Transition Studies

✉ [anika.batenburg@tno.nl](mailto:anika.batenburg@tno.nl)

### Ron van Maurik

Researcher, Strategic Business Analysis

✉ [ron.vanmaurik@tno.nl](mailto:ron.vanmaurik@tno.nl)

TNO 2023 P10210

## Context

Deze publicatie sluit aan op de [Monitor Energiearmoede 2020](#) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), en is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met het CBS.

Deze publicatie maakt deel uit van het meerjarig Landelijk Onderzoeksprogramma Energiearmoede dat wordt uitgevoerd door TNO in samenwerking met de ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), en Economische Zaken en Klimaat (EZK), de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland, RVO, VNG en het CBS.

Gebruik van data en beeld uit de publicatie onder bronvermelding van TNO en CBS.

TNO 2023 P10210