



HET P_ON



telos

Data-analyse Delft- Haalbaarheid en betaalbaarheid van de energietransitie

Susanne Agterbosch
Corné Wentink
Sanne Paenen

Belangrijkste bevindingen

1. In Delft hebben 5,4% tot 12,1% van de huishoudens onvoldoende financieringsruimte voor het verduurzamen van de woning. Dit is afhankelijk van het gekozen investeringsbedrag, waarbij we zijn uitgegaan van € 5.000,- tot € 65.000,-.
2. In totaal heeft 18,6% van de huishoudens (koop en huur) in Delft te maken met ofwel een hoge energierekening (meer dan 10%) ten opzichte van het besteedbaar inkomen en/of onvoldoende bestedingsruimte voor het doen van noodzakelijke uitgaven na het betalen van de energierekening.

Inhoudsopgave

1. Introductie
2. Onderzoeksaanpak
3. Haalbaarheid van de investeringen
4. Betaalbaarheid van de energierekening
5. Samenvatting en conclusies
6. Van conclusies naar aanbevelingen
7. Opslag en vraagsturing

1. Introductie

Achtergrond:

Het Klimaatakkoord heeft als uitgangspunt dat de energietransitie voor iedereen financieerbaar en betaalbaar moet worden, ook voor lage inkomensgroepen. Op dit moment is dat nog niet zo. Huishoudens met een te laag inkomen, tijdelijk geen inkomen of met schulden kunnen veelal geen lening of andere vorm van financiering krijgen, omdat ze niet aan de voorwaarden voor financiering voldoen.

Een specifieke groep is het segment huishoudens dat moeite heeft om de maandelijkse energiefacturen te betalen, omdat een relatief groot deel van het beschikbaar inkomen (na aftrek van de woonkosten) opgemaakt wordt aan olie/gas- en elektriciteitskosten. Dit wordt ook wel energiearmoede genoemd.

1. Introductie

Achtergrond:

Zowel voor particuliere woningeigenaren als voor huurders heeft de energietransitie nogal wat praktische en financiële gevolgen.

Woningeigenaren moeten zelf aan de slag om de eigen woning te verduurzamen. Zij krijgen de rekening voor de investering én profiteren vervolgens van het lagere energieverbruik. Toegang tot aantrekkelijke, laagdrempelige en verantwoorde financieringsmogelijkheden vormt daarvoor een basisvoorwaarde. Die voorwaarde is nu nog niet voor iedereen ingevuld: er zijn huishoudens die op de markt niet terecht kunnen voor financiering. Zij hebben hun maximale leenruimte al benut, hebben een te laag inkomen, tijdelijk geen inkomen of kunnen geen lening krijgen, omdat ze niet aan de voorwaarden voor financiering voldoen. Door het ontbreken van financiering kunnen zij de investering om hun woning te verduurzamen niet opbrengen.

1. Introductie

Achtergrond:

Zowel voor particuliere woningeigenaren als voor huurders heeft de energietransitie nogal wat praktische en financiële gevolgen.

Huurders: voor het verduurzamen van de woning is een huurder afhankelijk van de verhuurder. De verhuurder wil de kosten voor het verduurzamen van de woning over het algemeen wel terugverdienen en zal daarom een vergoeding vragen voor de kosten van verduurzaming. Huurders moeten zelf aan de slag om de eigen woning te verduurzamen. Woningbouwcorporaties streven over het algemeen naar woonlastenneutraliteit bij verduurzamende renovaties: de gemiddelde reële besparing op de energierekening compenseert dan de huurverhoging. Echter, of een renovatie ook daadwerkelijk woonlastenneutraal kan worden uitgevoerd, hangt af van een veelheid aan aspecten, zoals het functioneren van technologische installaties, maar ook de samenstelling van een huishouden, leeftijd, zorgbehoefte, leefstijl etc.

1. Introductie

Opdracht:

De haalbaarheid en betaalbaarheid van de energietransitie voor woningeigenaren en huurders tot op buurniveau in beeld brengen voor de gemeente Delft:

- aantallen en geografische spreiding van huishoudens met een koopwoning die onvoldoende financieringsruimte hebben
- aantallen en geografische spreiding van huishoudens (koop en huur) waarvoor de betaalbaarheid van de energierekening een probleem is.

1. Introductie

Doelstellingen:

1. Haalbaarheid van investering

Op buurniveau het aantal en de geografische spreiding van woningeigenaren die niet in staat zijn de verduurzaming van de woning te financieren:

- bij een investering van € 5.000,-
- bij een investering van € 12.500,-
- bij een investering van € 25.000,-
- bij een investering van € 40.000,-
- bij een investering van € 65.000,-

1. Introductie

Doelstellingen:

2. Betaalbaarheid van de energierekening

Op buurniveau het aantal en de geografische spreiding van huishoudens (woningeigenaren en huurders) die:

- meer dan 10% van het besteedbaar huishoudinkomen kwijt zijn aan energiekosten
- na aftrek van woon- en energielasten onvoldoende besteedbaar inkomen overhouden voor overige noodzakelijke bestedingen

1. Introductie

Doelstellingen:

3. (Achtergrond)kenmerken van zowel de woningeigenaren die niet kunnen investeren als van huishoudens (woningeigenaren en huurders) die problemen ondervinden met de betaalbaarheid van de energierekening

- Woningkwaliteit (energielabel E-G)
- Leeftijd (categorieën),
- Migratie achtergrond
- uitgeponde woningen
- Inkomstenbron

2. Onderzoeksaanpak

Bij **haalbaarheid** kijken we naar de financieringsruimte van huishoudens met een koopwoning. We kijken in hoeverre deze huishoudens de mogelijkheid hebben om de investeringen die nodig zijn voor het verduurzamen van de woning te financieren.

- Niet-kunners: Beschikbare financiële ruimte \leq Investeringslast
- Beschikbare financiële ruimte = Bank- en spaartegoeden + Hypothecaire kredietruimte + Consumptieve kredietruimte – Openstaande schulden – Geadviseerde buffer
- De investeringslast is ingevuld met generieke bedragen:

€ 5.000 / € 12.500 / € 25.000 / € 40.000 / € 65.000

2. Onderzoeksaanpak

Bij **betaalbaarheid** kijken we naar de hoogte van de energierekening ten opzichte van het inkomen en naar huishoudens die een bestedingsrisico hebben. Dit komt voor wanneer huishoudens na het betalen van de energierekening te weinig overhouden om noodzakelijke bestedingen te doen

- Betaalbaarheid (relatieve uitgaven): $\text{Energiekosten} / (\text{Besteedbaar inkomen} - \text{Woonlasten}) \geq 10\%$
- Bestedingsrisico (absolute uitgaven): $\text{Besteedbaar inkomen} - \text{Woonlasten} - \text{Energiekosten} \leq \text{Noodzakelijke bestedingen} - \text{Minimum woonlasten}$

2. Onderzoeksaanpak

Van de groep huishoudens waarvoor de haalbaarheid van de investering of de betaalbaarheid van de energierekening een probleem is, is nagegaan hoe deze zijn samengesteld. Daarbij is onderscheid gemaakt naar:

- energetisch slechte woning: een woning met energielabel E tot en met G.
- leeftijd: naar vier categorieën naar leeftijd van de hoofdbewoner;
- inkomstenbron: de belangrijkste inkomstenbron van het huishouden;
- migratieachtergrond: geboorteland van de hoofdbewoners of van de ouders buiten Nederland;
- eigendom woning: of de bewoner een huurder is of een eigen woning heeft;
- uitgeponde woning: de woning is de afgelopen vijf jaar overgegaan van huur naar koop.

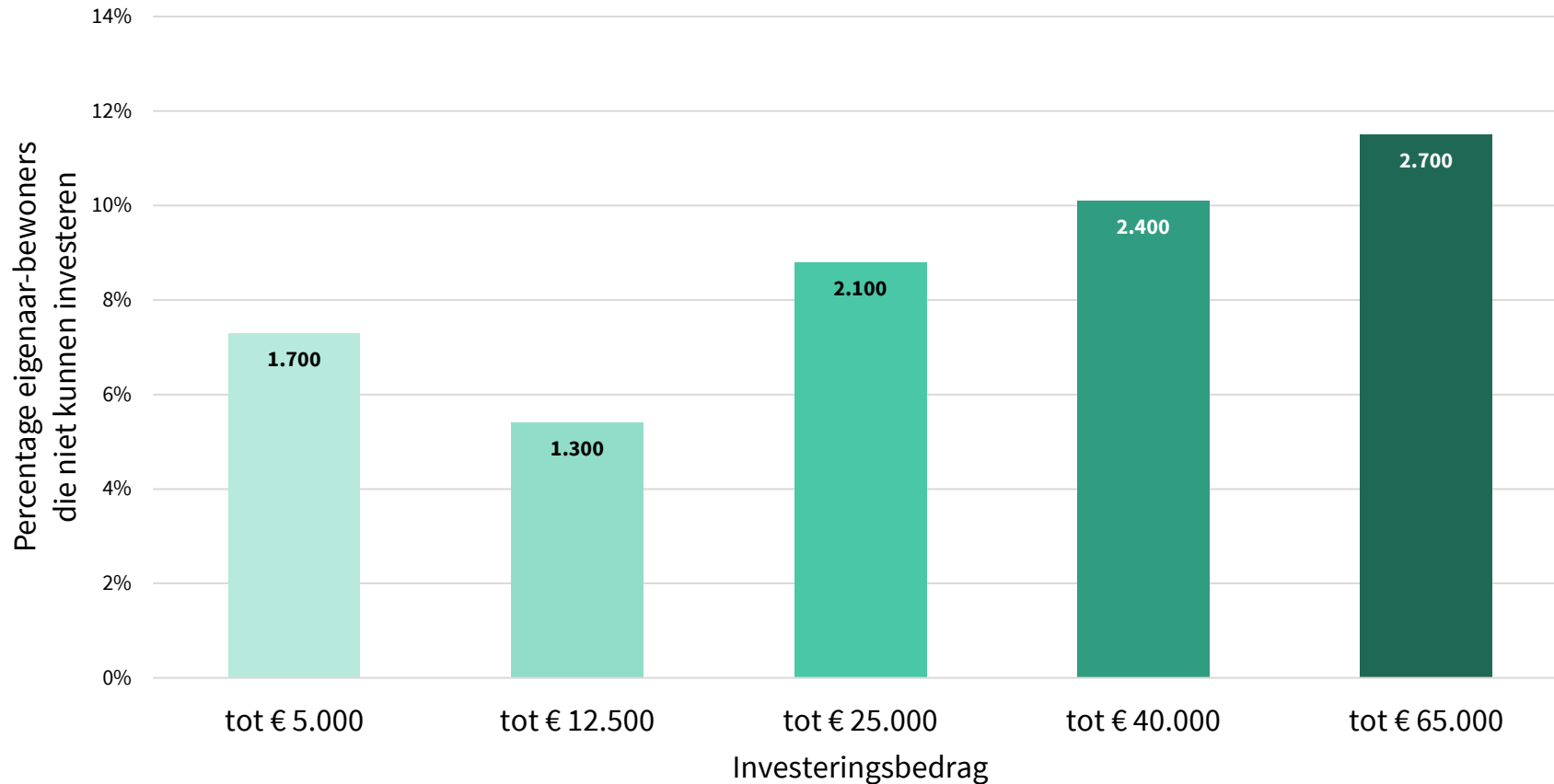
2. Onderzoeksaanpak

In het onderzoek wordt uitgegaan van het huishouden als analyse-eenheid. Er zijn zo veel mogelijk huishoudens in het onderzoek meegenomen. Hierbij zijn de volgende aannamen en berekingen toegepast:

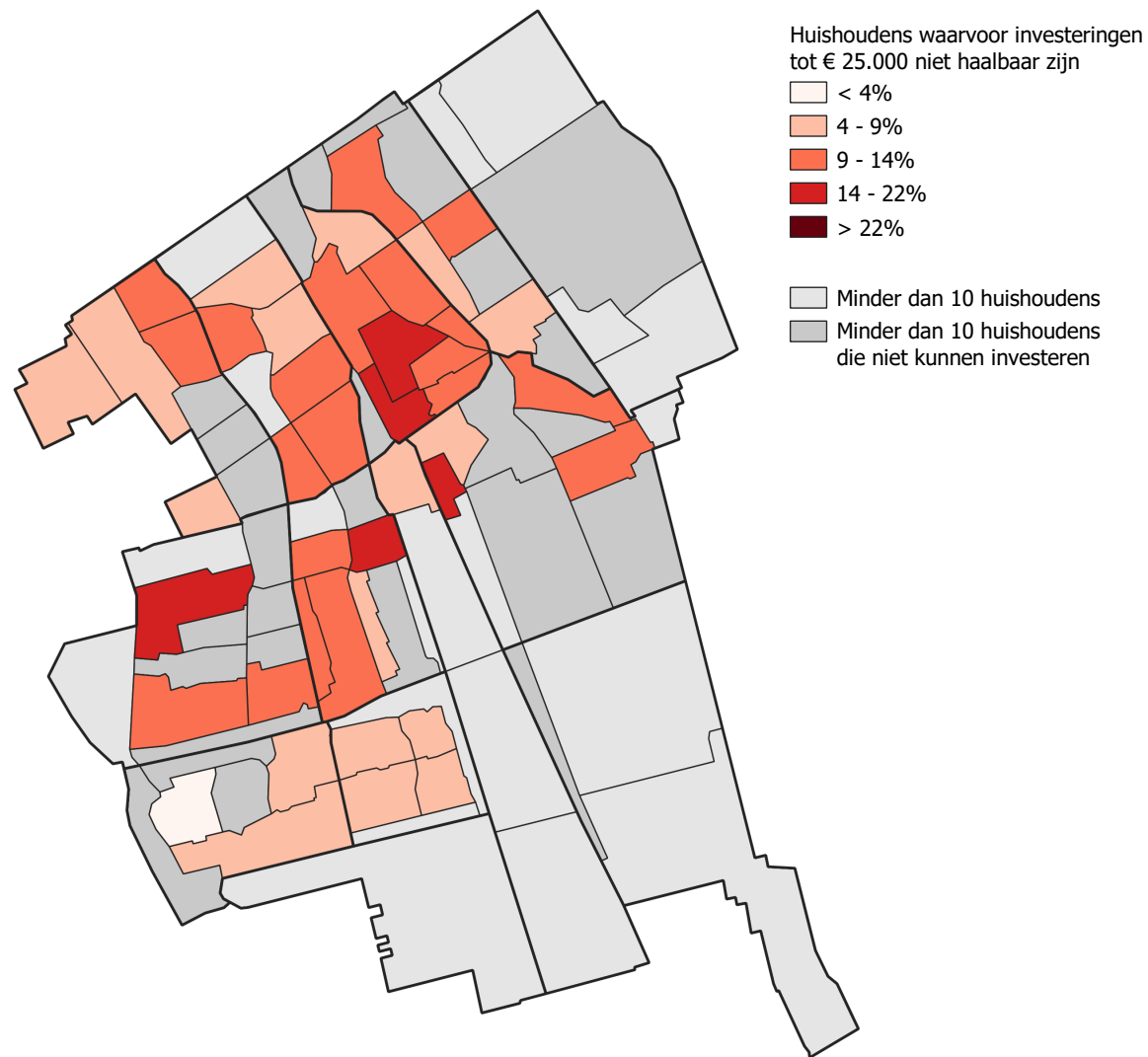
- Institutionele huishoudens (verpleeghuizen, gevangenissen) zijn niet in de analyse meegenomen.
- Het inkomen en vermogen van huishoudens is het opgetelde vermogen en inkomen van de personen in het huishouden.
- Huishoudens waarvan het inkomen, vermogen of energiegebruik onbekend is, zijn niet in de analyse meegenomen.
- Indien er meer huishoudens op één adres wonen (meervoudige huishoudens) is het energiegebruik en het investeringsbedrag gedeeld door het aantal huishoudens.
- Bij de achtergrondkenmerken van huishoudens is gebruik gemaakt van de gegevens van de hoofdbewoner.

3. Haalbaarheid van de investeringen

Het aandeel huishoudens dat geen eigen geld heeft of leningen kan afsluiten om te investeren in het verduurzamen van de eigen woning ligt in Delft tussen de 5,4 % en 11,5 % afhankelijk van het investeringsbedrag.



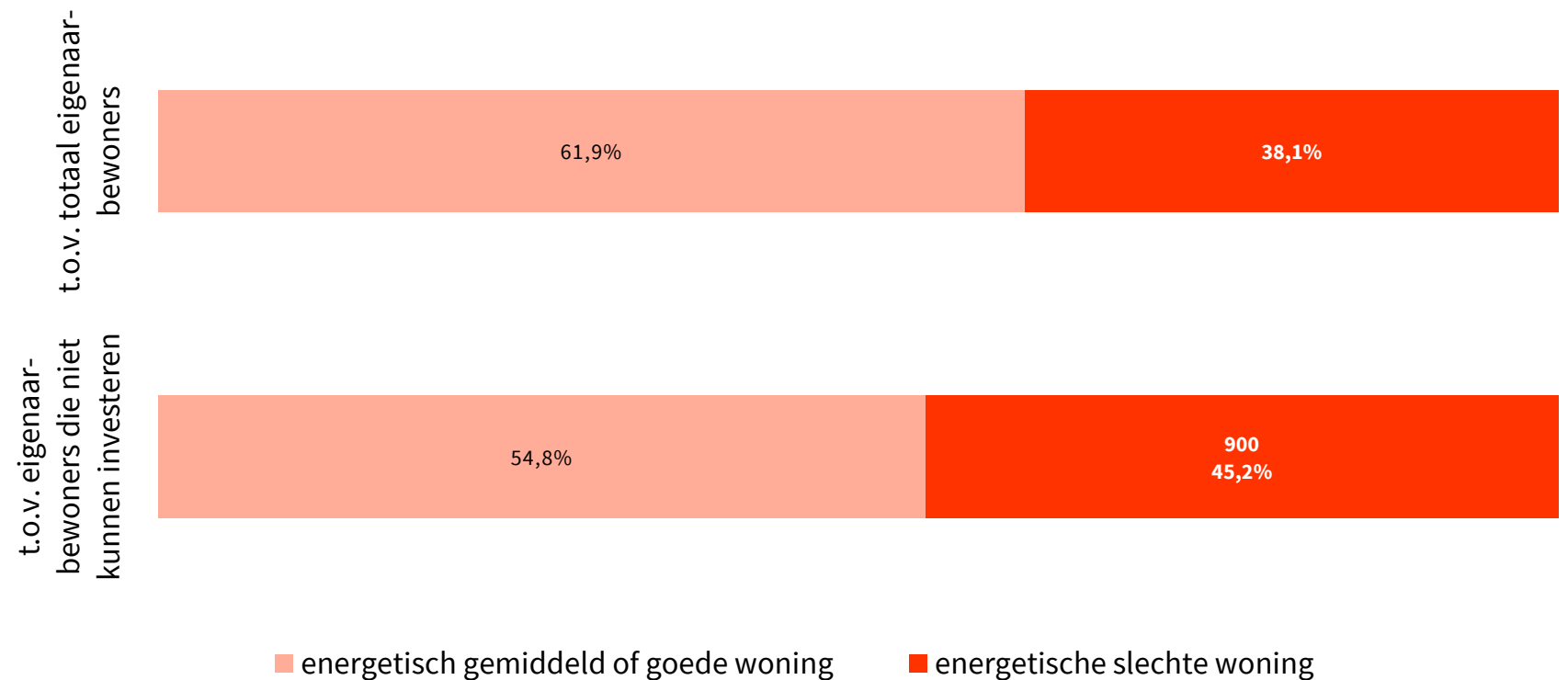
3. Haalbaarheid van de investeringen



3. Haalbaarheid van de investeringen

Ruim 45% van de huishoudens, waarvoor de investering niet financieerbaar is, wonen in een woning met een slechte energetische kwaliteit. Het gaat om 900 huishoudens. Voor deze huishoudens heeft het niet kunnen investeren en participeren in de energietransitie relatief grote gevolgen. Zeker bij stijgende energieprijzen.

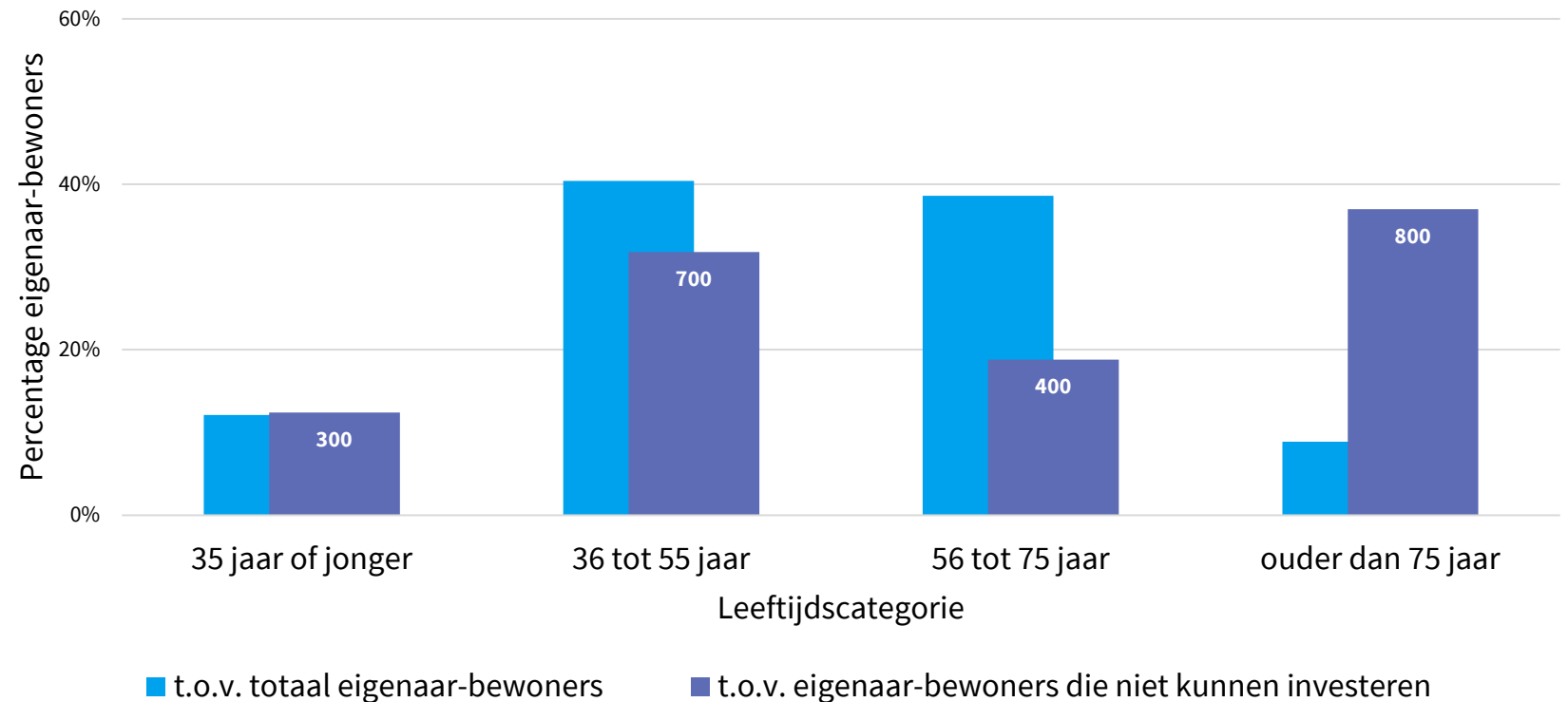
Percentage huishoudens met een koopwoning die een investering van € 25.000,- niet op kunnen brengen naar energetische woningkwaliteit



3. Haalbaarheid van de investeringen

De meeste huishoudens die de investering niet kunnen opbrengen vallen in de categorie ouder dan 75 jaar. Deze leeftijdscategorie is oververtegenwoordigd. Het hoge aandeel in deze leeftijdscategorie komt doordat deze huishoudens (in de analyse) zijn uitgesloten van het aangaan van extra leningen.

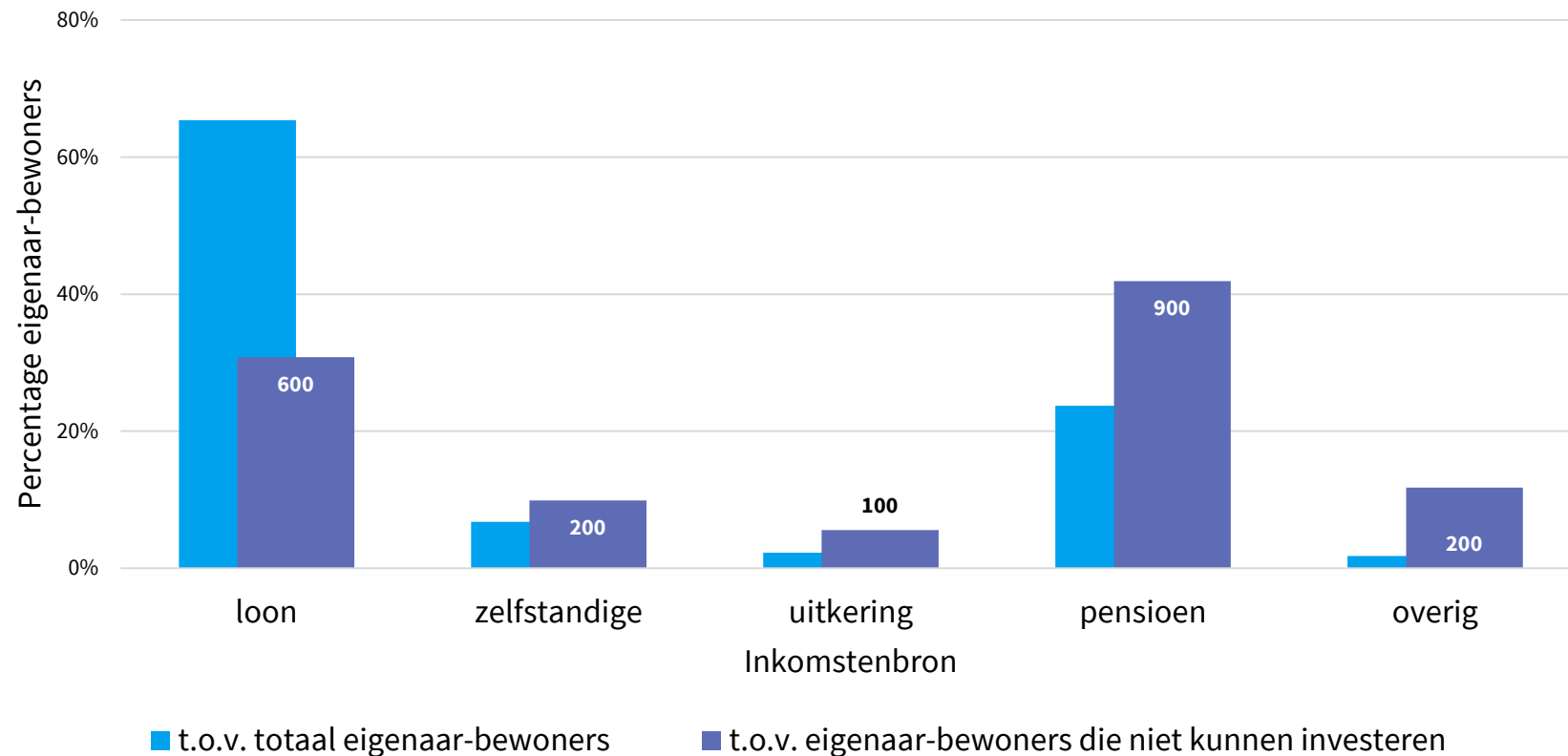
Percentage huishoudens met een koopwoning die een investering van € 25.000,- niet op kunnen brengen naar leeftijd



3. Haalbaarheid van de investeringen

Mensen die loon als voornaamste inkomstenbron hebben zijn ondervertegenwoordigd maar vormen desondanks een substantiële groep (30,8%) binnen de totale groep huishoudens die de investering niet op kunnen brengen.

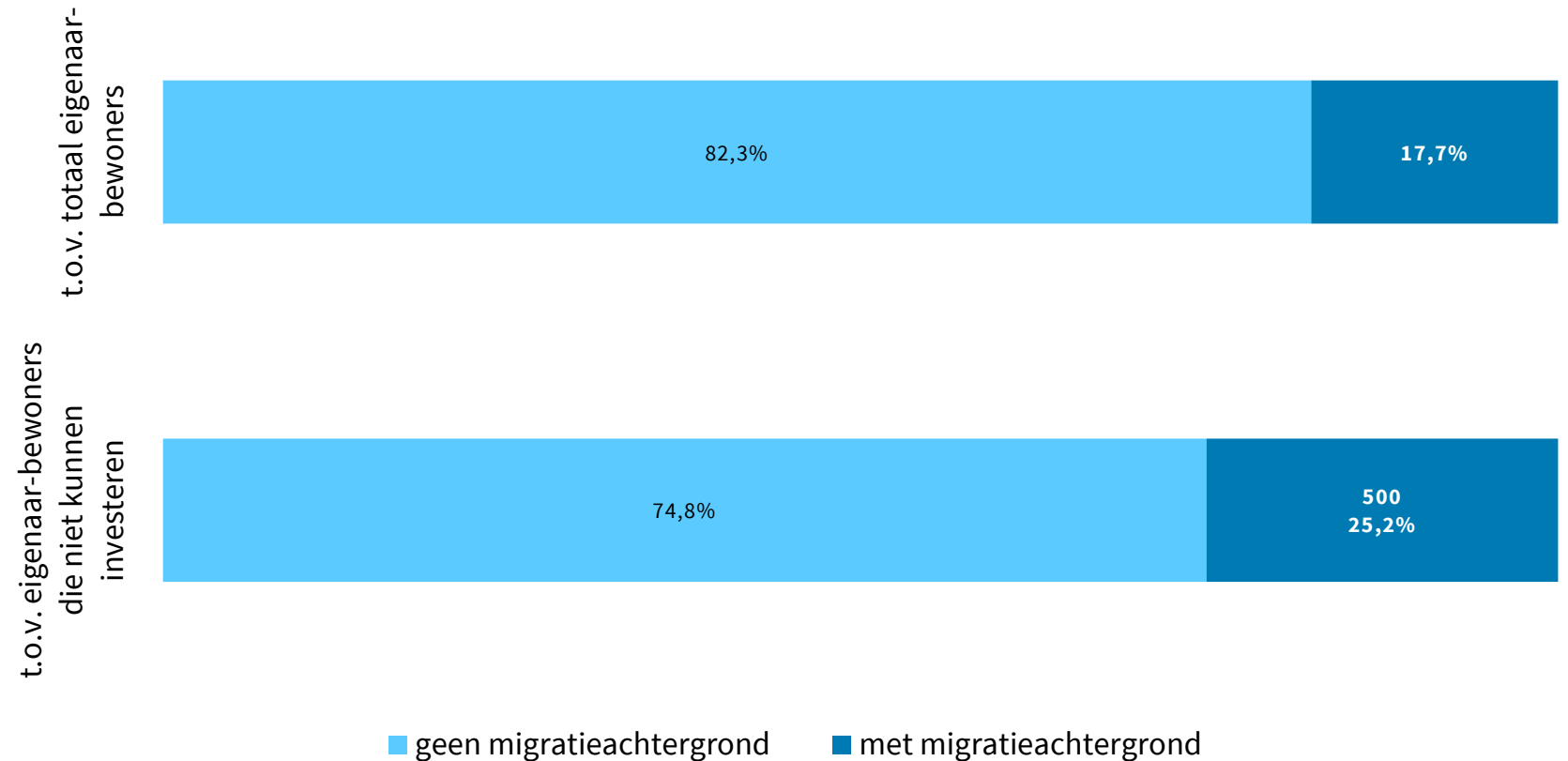
Percentage huishoudens met een koopwoning die een investering van € 25.000,- niet op kunnen brengen naar inkomstenbron



3. Haalbaarheid van de investeringen

Huishoudens met een migratie achtergrond hebben een iets grotere kans om de energie maatregelen niet op te kunnen brengen

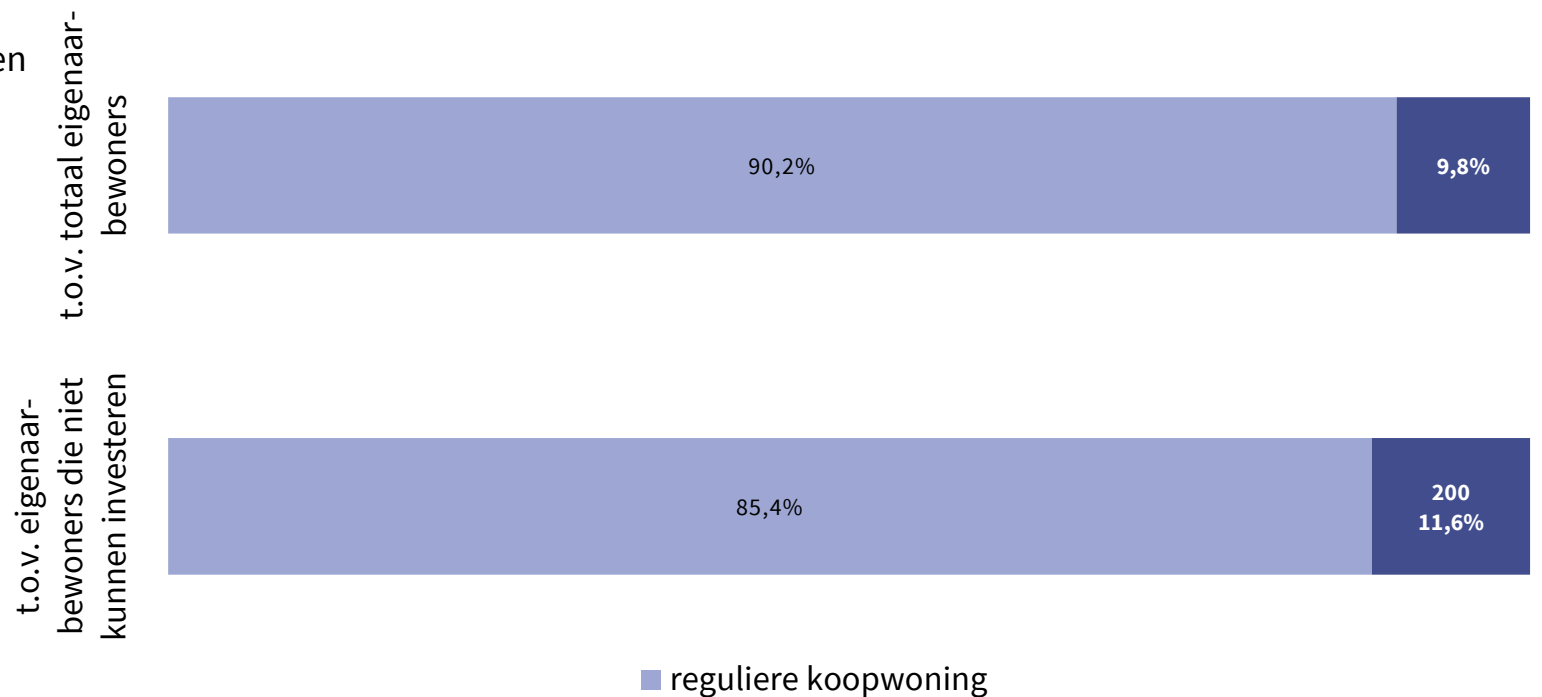
Percentage huishoudens met een koopwoning die een investering van € 25.000,- niet op kunnen brengen naar migratieachtergrond



3. Haalbaarheid van de investeringen

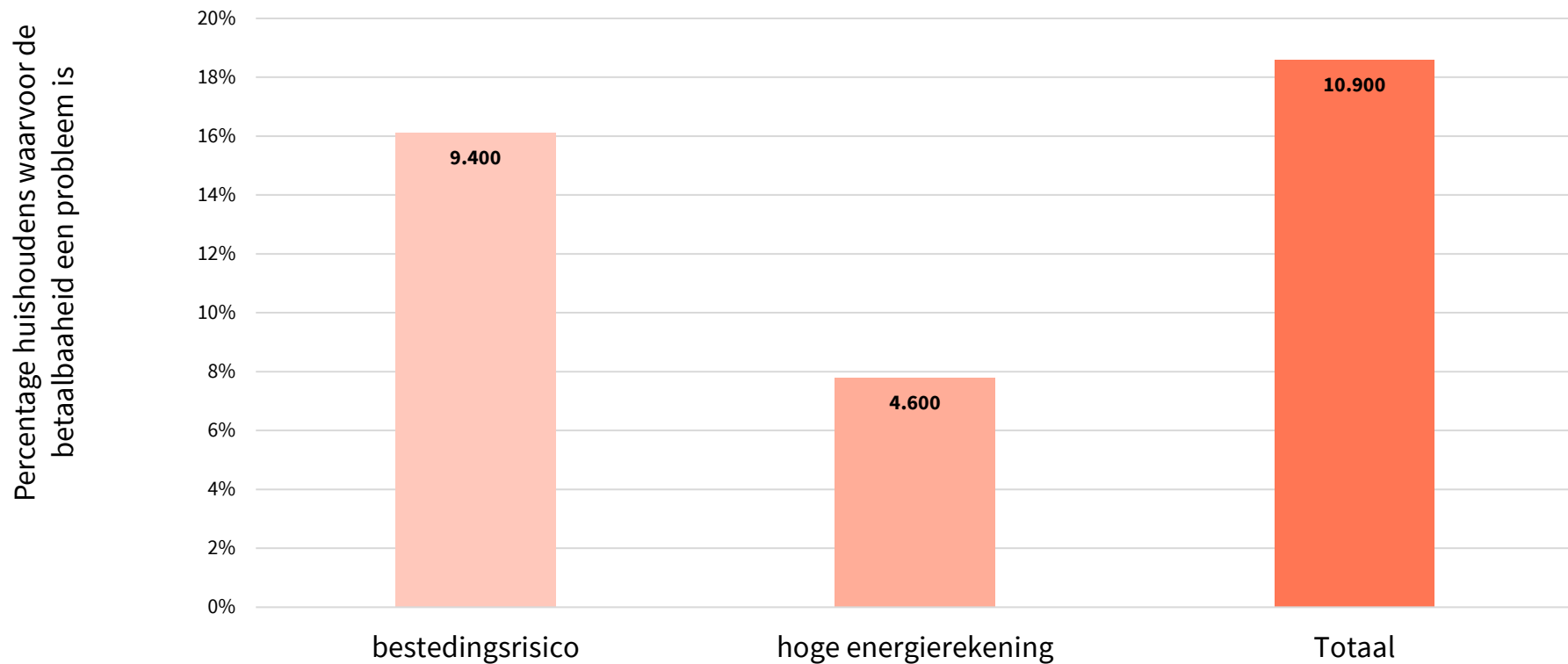
Van het totaal aantal huishoudens in een koopwoning woont 9,8% in een uitgeponde woning. Van de groep huishoudens die niet een investering van € 25.000,- kunnen opbrengen woont 11,6% in een uitgeponde woning.

Percentage huishoudens met een uitgeponde woning die een investering van € 25.000,- niet op kunnen brengen

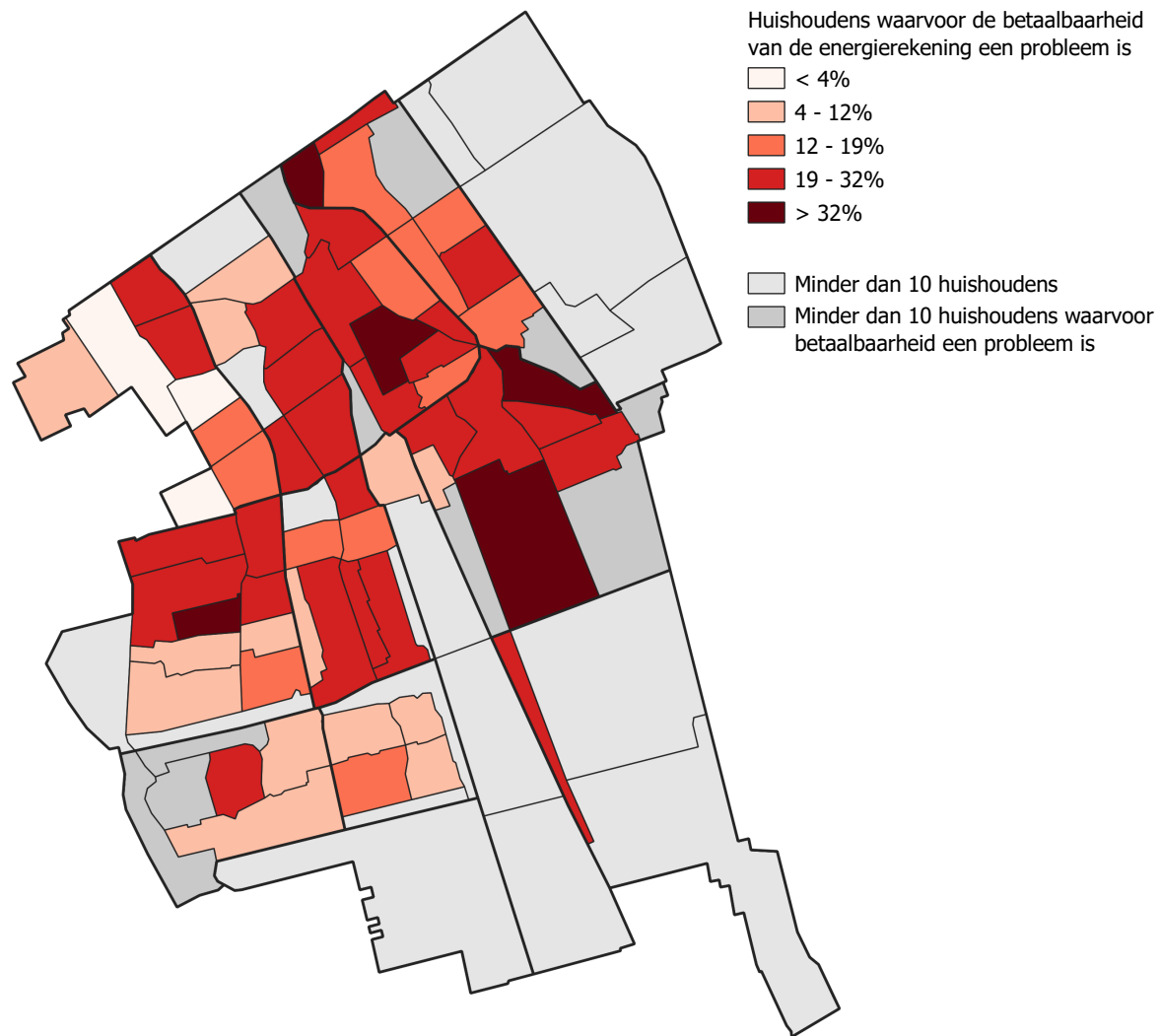


4. Betaalbaarheid van de energierekening

Het aandeel huishoudens waarbij de energie rekening meer dan 10% van het inkomen betreft en/of huishoudens, die na het betalen van de energierekening te weinig overhouden voor noodzakelijke bestedingen is in de gemeente Delft 18,6%.

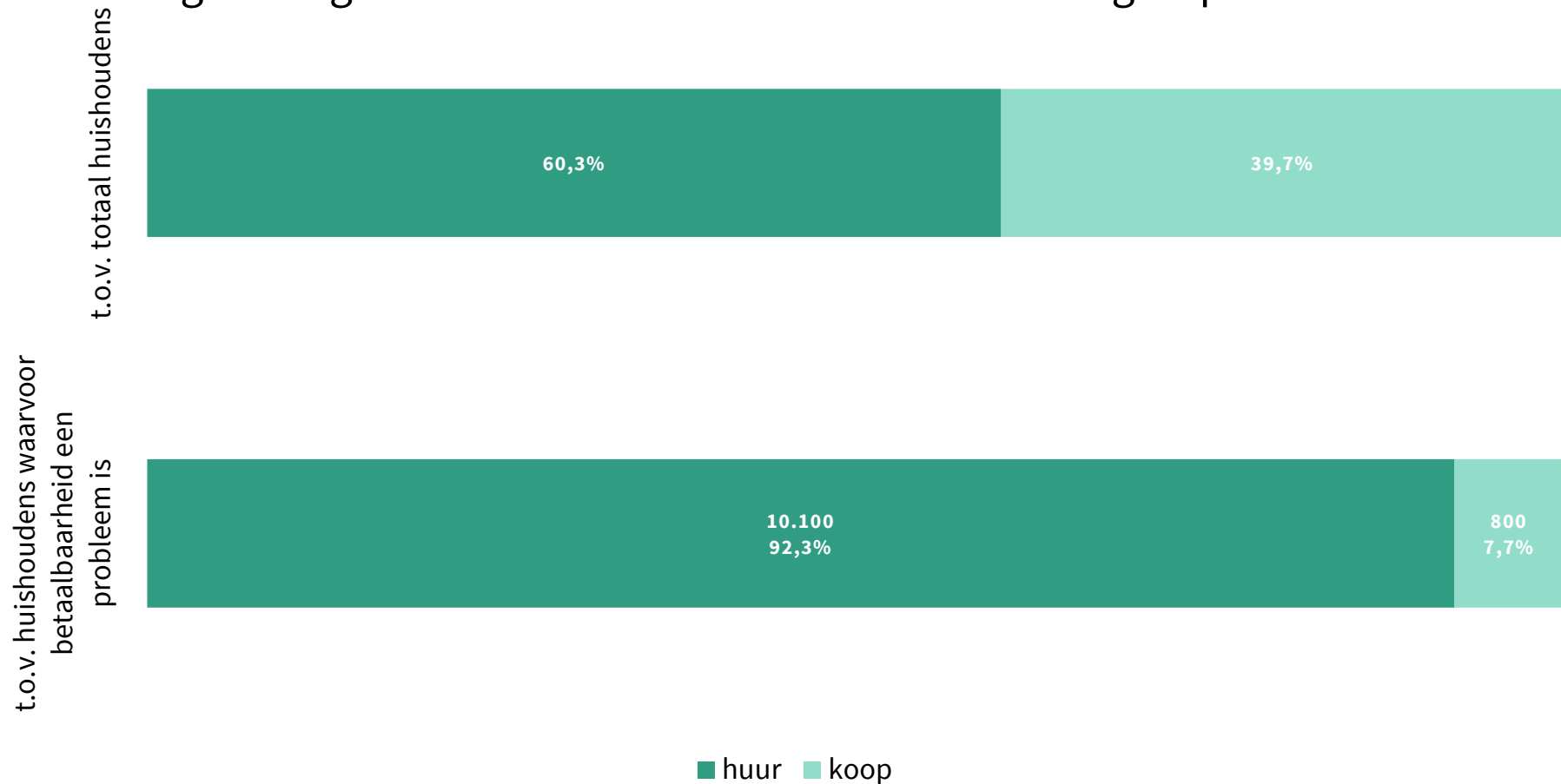


4. Betaalbaarheid van de energierekening



4. Betaalbaarheid van de energierekening

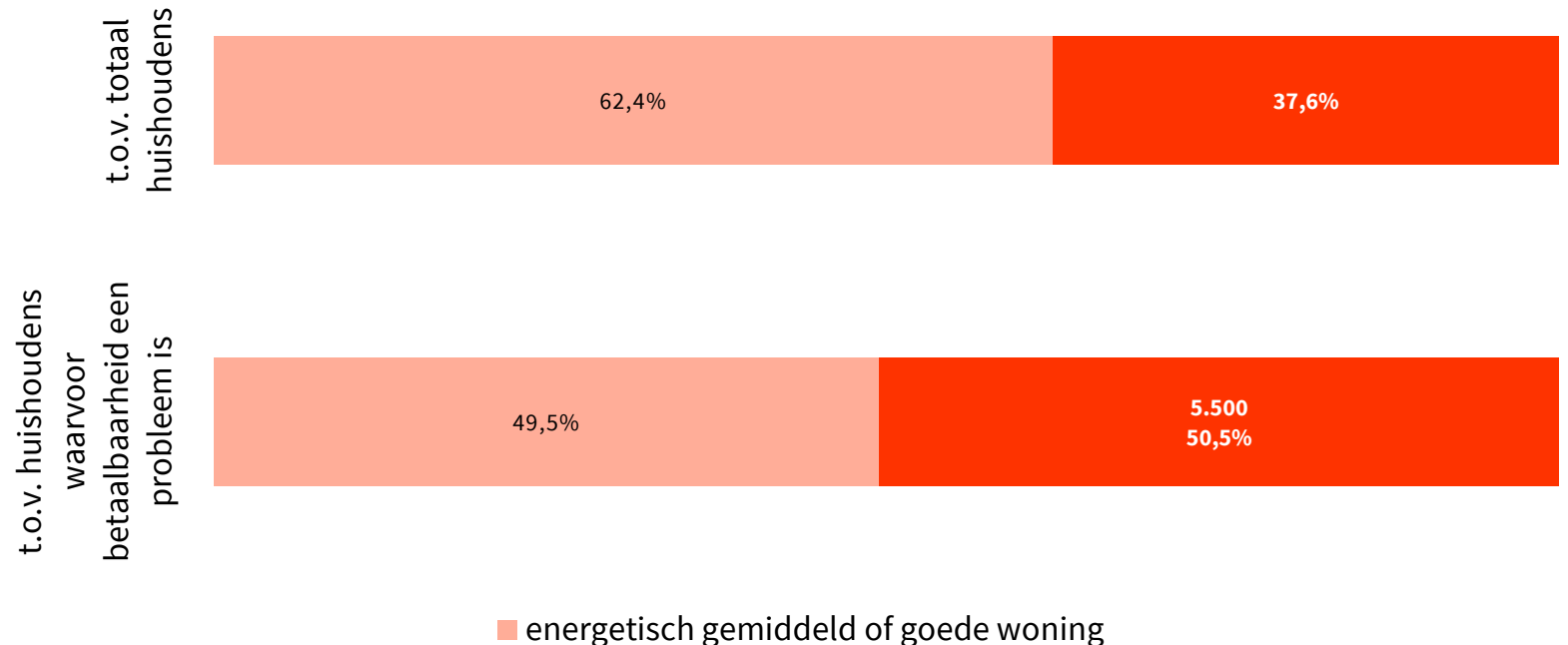
Veruit de meeste mensen waarvoor de betaalbaarheid een probleem is wonen in een huurwoning. In de gemeente Delft is dit ruim 92% van deze groep huishoudens.



4. Betaalbaarheid van de energierekening

In de gemeente Delft woont ruim 50% van de huishoudens met een relatief hoge energierekening en/of onvoldoende financiële ruimte na het betalen van de energierekening in een woning met een slechte energetische kwaliteit. Dit is relatief gezien meer dan het totaal aantal huishoudens dat in een energetisch slechte woning woont.

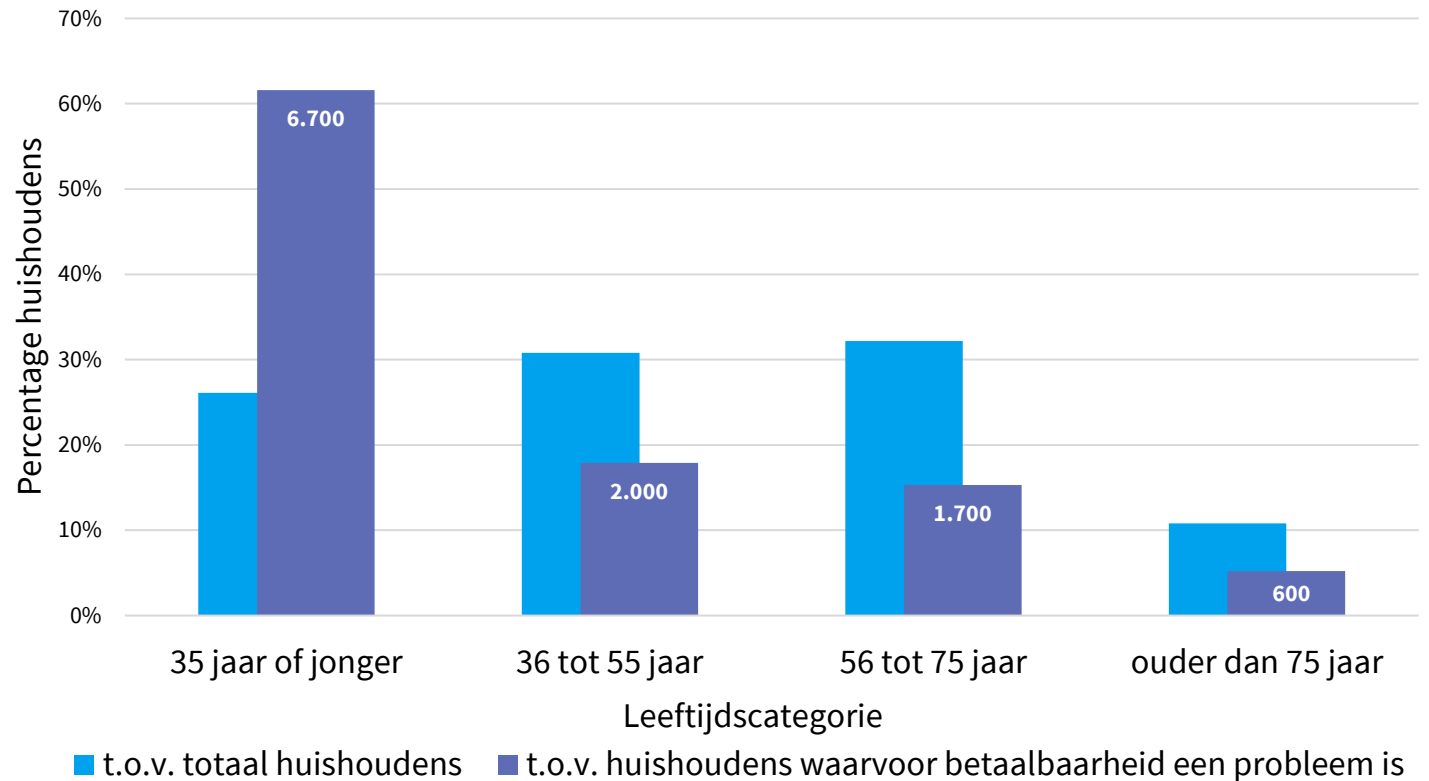
Percentage huishoudens waarvoor de betaalbaarheid van de energierekening een probleem is naar energetische kwaliteit van de woning



4. Betaalbaarheid van de energierekening

Veruit de meeste huishoudens met een relatief hoge energierekening en/of onvoldoende financiële ruimte na het betalen van de energierekening vallen in de jongste leeftijdscategorie (tot 35 jaar).

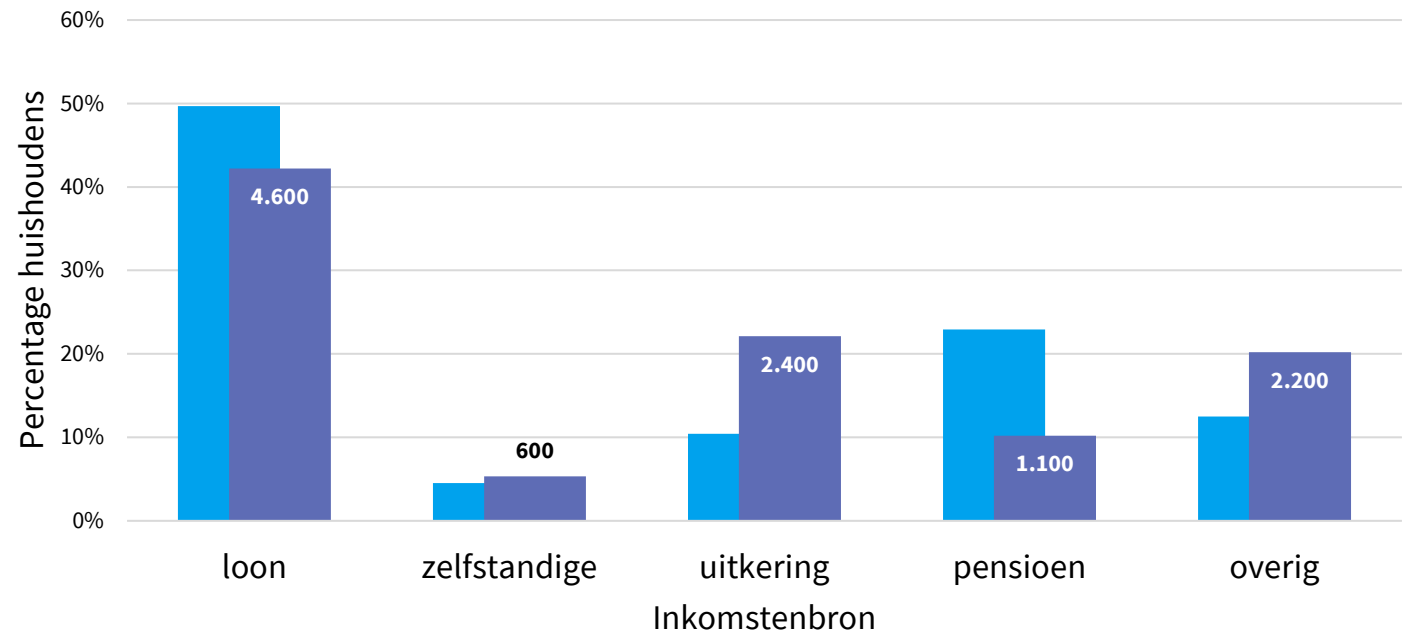
Percentage huishoudens waarvoor de betaalbaarheid van de energierekening een probleem is naar leeftijdscategorie



4. Betaalbaarheid van de energierekening

De grootste groep huishoudens waarvoor de betaalbaarheid van de energierekening een probleem is, zijn huishoudens die inkomsten uit loon ontvangen. De grootste oververtegenwoordiging zien we bij de huishoudens die een uitkering ontvangen.

Percentage huishoudens waarvoor de betaalbaarheid van de energierekening een probleem is naar inkomstenbron



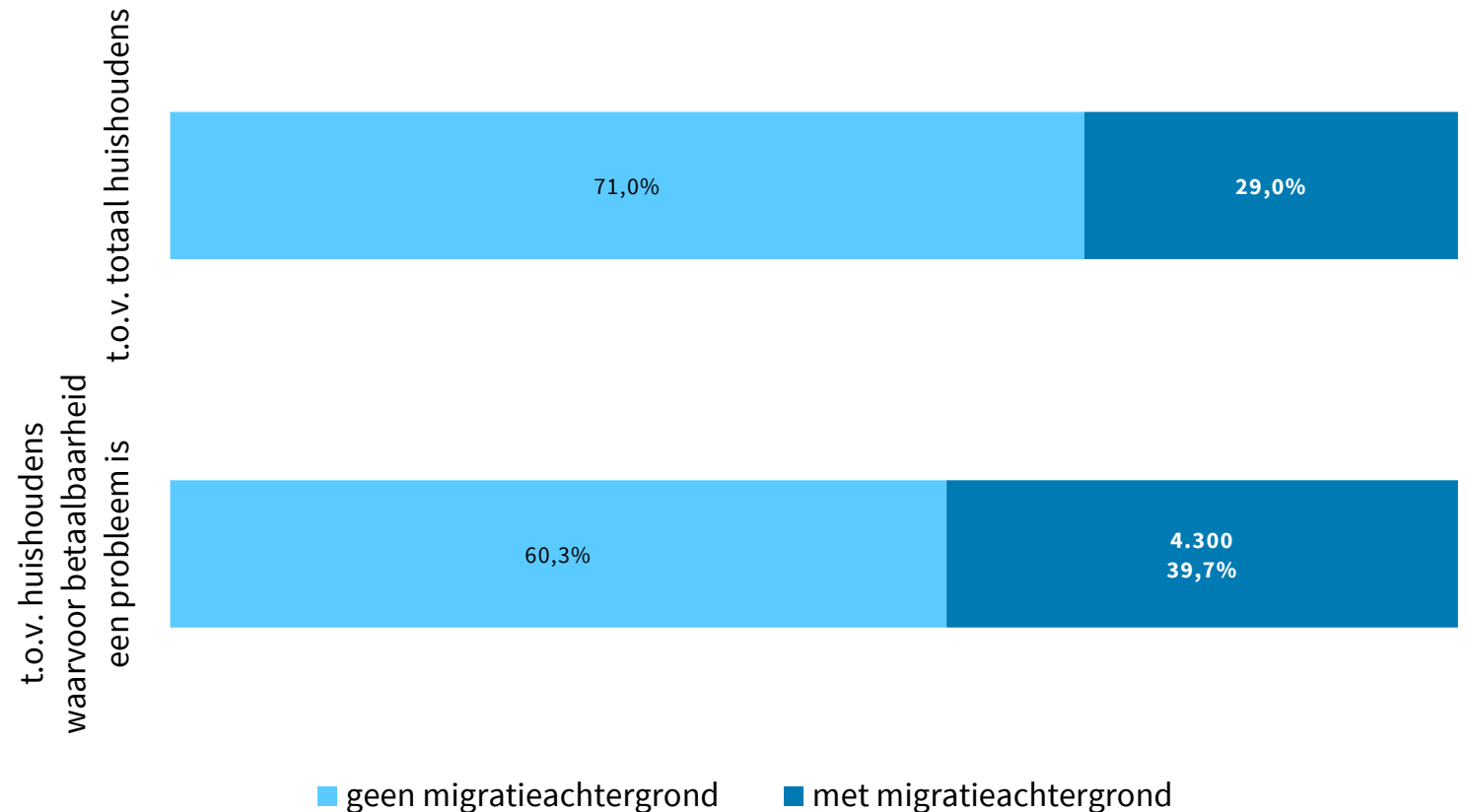
■ t.o.v. totaal huishoudens

■ t.o.v. huishoudens waarvoor betaalbaarheid een probleem is

4. Betaalbaarheid van de energierekening

Huishoudens met een migratie achtergrond hebben vaker een relatief hoge energierekening en/of onvoldoende financiële ruimte voor noodzakelijke bestedingen na het betalen van de energierekening.

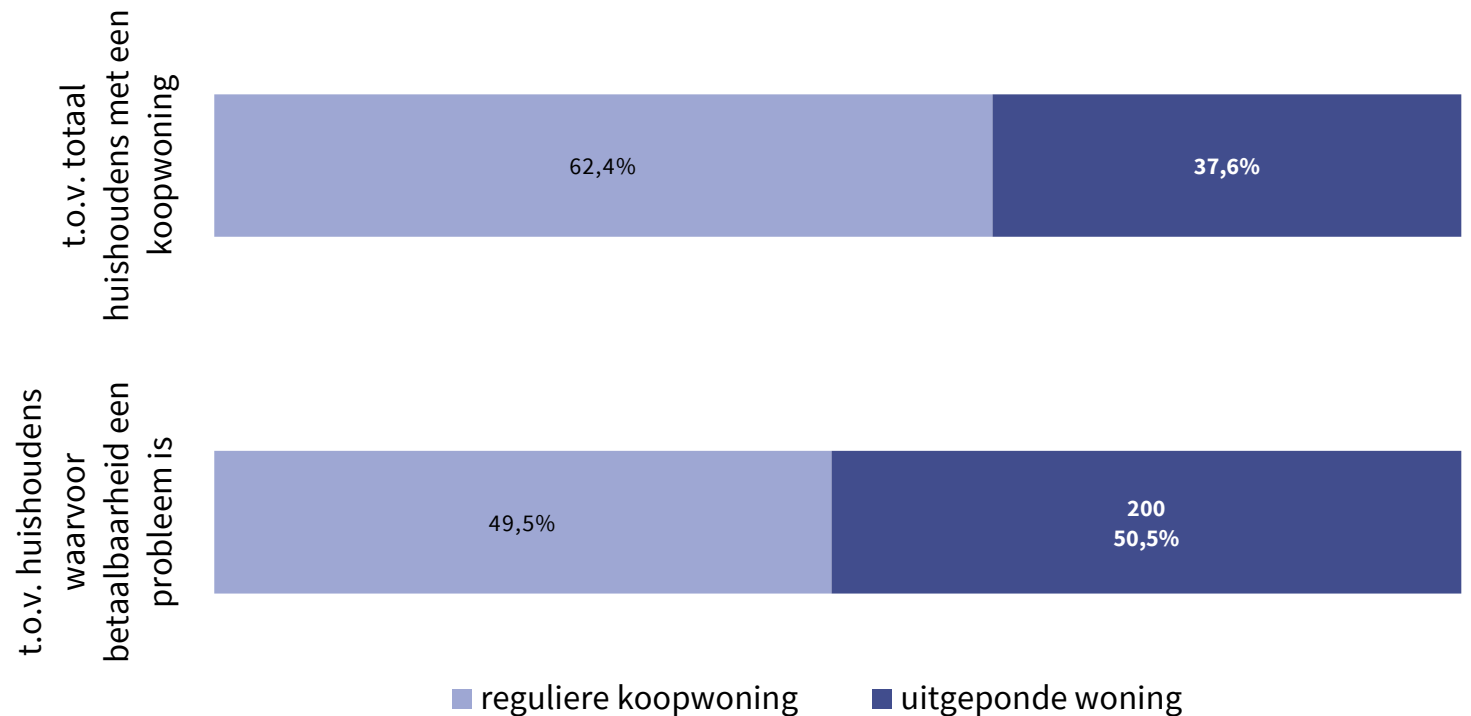
Percentage huishoudens waarvoor de betaalbaarheid van de energierekening een probleem naar migratieachtergrond.



4. Betaalbaarheid van de energierekening

Huishoudens woonachtig in een uitgeponde woning hebben vaker een relatief hoge energierekening en/of onvoldoende financiële ruimte voor noodzakelijke bestedingen na het betalen van de energierekening.

Percentage huishoudens waarvoor de betaalbaarheid van de energierekening een probleem is met een uitgeponde koopwoning



5. Samenvatting en conclusies (1)

Haalbaarheid van de investering

- Afhankelijk van het investeringsbedrag (we zijn uitgegaan van € 5.000,- tot € 65.000,-) hebben 5,4% tot 12,1% van de huishoudens in Delft onvoldoende financieringsruimte voor het verduurzamen van de eigen woning.
- Het gaat om 1.300 tot 2.700 huishoudens met een koopwoning verspreid over Delft. Voor een bedrag van €25.000,- hebben de volgende buurten de hoogste concentraties:
 1. Mythologiebuurt
 2. Buitenhof-Noord
 3. Centrum-Zuidwest
 4. Centrum
 5. Koningsveldbuurt
- Deze groep heeft de afgelopen jaren niet kunnen participeren in de energietransitie, ongeacht een eventuele individuele motivatie daartoe (ook niet als ze onderdeel waren van een wijkaanpak aardgasvrij.

5. Samenvatting en conclusies (2)

Haalbaarheid van de investering

- Ruim 45% van de huishoudens, waarvoor de investering niet financieerbaar is, wonen in een woning met een slechte energetische kwaliteit. Het gaat om 900 huishoudens. Voor deze huishoudens heeft het niet kunnen investeren en participeren in de energietransitie relatief grote gevolgen. Zeker bij stijgende energieprijzen.

5. Samenvatting en conclusies (3)

Haalbaarheid van de investering

- Mensen die loon als voornaamste inkomstenbron vormen een substantiële groep (30,8%) binnen de totale groep huishoudens die de investering niet op kunnen brengen. Het gaat om 600 huishoudens.
- Gepensioneerden zijn oververtegenwoordigd. Dat komt omdat ouderen zijn uitgesloten van hypothecaire leningen en zodoende aangewezen zijn op eigen vermogen (bank- en spaartegoeden).
- De groep zelfstandigen en mensen met een uitkering zijn ook iets oververtegenwoordigd. Het gaat om 200 zelfstandigen en 100 huishoudens met een uitkering en een koopwoning, die onvoldoende financieringsruimte hebben. Voor deze groep huishoudens geldt bovengemiddeld vaak dat zij in de praktijk van de (groene) kredietverstrekking ook niet aan overige voorwaarden kunnen voldoen (stabiel inkomen en niet negatief geregistreerd staan bij bureau krediet registratie).

5. Samenvatting en conclusies (4)

Betaalbaarheid van de energierekening

- In totaal heeft 18,6% van de huishoudens (koop en huur) in Delft te maken met ofwel een hoge energierekening (meer dan 10%) ten opzichte van het besteedbaar inkomen en/of onvoldoende bestedingsruimte voor het doen van noodzakelijke uitgaven na het betalen van de energierekening.
- Het gaat om 10.900 huishoudens met een koopwoning verspreid over Delft met hogere concentraties in de volgende buurten:
 1. TU-Campus
 2. Bedrijventerrein Haagweg
 3. Centrum
 4. Gillisbuurt
 5. Wippolder-Noord

5. Samenvatting en conclusies (5)

Betaalbaarheid van de energierekening

- Meer dan de helft van de huishoudens waarvoor de betaalbaarheid een probleem is wonen in een woning met een slechte energetische kwaliteit. Het gaat om 5.500 huishoudens. Voor deze huishoudens is woonlastenneutraliteit randvoorwaardelijk (zowel voor huurders als voor woningeigenaren), omdat zij bij stijgende woonlasten direct een bestedingsrisico lopen. Verder zullen stijgende energieprijzen – wanneer de woning niet verduurzaamd wordt – vrij snel gevolgen hebben voor de bestedingszekerheid van deze groep.
- Veruit de meeste huishoudens waarvoor de betaalbaarheid een probleem is wonen in een huurwoning. In de gemeente Delft is dit ruim 92 procent (10.100 huurders). Wanneer woningbouwcorporaties of private verhuurders niet investeren in de woningen van deze huurders en de energieprijzen gaan stijgen zal dat van invloed zijn op de bestedingszekerheid van deze groep.

5. Samenvatting en conclusies (6)

Betaalbaarheid van de energierekening

- Inkomstenbron: binnen de groep huishoudens waarvoor de betaalbaarheid van de energierekening een probleem is zijn huishoudens die inkomsten uit loon ontvangen ondervertegenwoordigd, maar vormen desondanks een substantiële groep (4.600 huishoudens).
- Leeftijd: de meeste huishoudens waarvoor de betaalbaarheid van de energierekening een probleem is vallen in de jongste leeftijdscategorie (6.700 huishoudens tot 35 jaar).
- Ook valt op dat huishoudens woonachtig in een uitgeponde woning relatief vaak problemen hebben met de betaalbaarheid van de energierekening.

6. Van conclusies naar aanbevelingen (1)

Gemeenten zijn geen homogene entiteit. Er zijn verschillen tussen wijken en buurten qua leefbaarheid, sociaal-economische samenstelling van de bevolking enz. Dat blijkt ook weer uit deze analyse naar de haalbaarheid van investeringen en de betaalbaarheid van de energierekening.

Er zijn in Delft buurten met relatief veel huishoudens, die niet kunnen investeren (bij een investering van € 25.000 loopt dit op tot ruim 17% van de huishoudens met een koopwoning in een buurt) en buurten met relatief veel huishoudens, waarvoor de betaalbaarheid van de energierekening een probleem is (bijvoorbeeld tot ruim 30% van de huishoudens in een buurt) (met als uitschieter de TU campus met 79,5%).

Deze cijfers illustreren dat de kansen en mogelijkheden om mee te doen aan de energietransitie én de gevolgen daarvan niet evenredig zijn verdeeld. Niet alle huishoudens zijn in technisch-financiële zin in staat om te participeren en de gevolgen van het niet participeren zijn ook ongelijk verdeeld. Bijvoorbeeld omdat sommige huishoudens in een energetisch slechte woning wonen.

6. Van conclusies naar aanbevelingen (2)

Kennis over haalbaarheid van de investering en betaalbaarheid van de energierekening voor huishoudens op buurniveau biedt een aanvullend perspectief bij:

- vormgeving gemeentelijke Transitievisie Warmte
- planning en vormgeving van renovatieprojecten door woningbouwcorporaties

In de Transitievisie Warmte staat wanneer welke wijk verduurzaamd wordt. Deze volgorde heeft niet alleen invloed op de mogelijkheden van de huishoudens in de betreffende wijken om te participeren (in een (collectieve wijkaanpak of renovatie), maar ook invloed op huishoudens in wijken die nog niet aan de beurt zijn.

Om de Klimaatdoelstellingen te halen moeten uiteindelijk alle woningen verduurzaamd worden, dus ook de woningen van huishoudens die financieel-technisch niet kunnen investeren.

6. Van conclusies naar aanbevelingen (3)

Het is zinvol om te monitoren hoe de verdeling van lusten en lasten van de energietransitie uitpakt voor respectievelijk voorlopers, volgers en achterlopers. Dat kan door:

- de impact van beleidsmaatregelen, zoals de planning van wijken of van renovaties, op de ontwikkeling van haalbaarheid en betaalbaarheid in buurten door te rekenen en te monitoren.

6. Van conclusies naar aanbevelingen (4)

Financieringsruimte is voor woningeigenaren een noodzakelijke voorwaarde om te kunnen verduurzamen. Maar we kunnen er niet zondermeer vanuit gaan dat huishoudens met financieringsruimte deze ook daadwerkelijk zullen inzetten voor het verduurzamen van de eigen woning.

- mede in relatie tot haalbaarheid en betaalbaarheid is aanvullend onderzoek nodig naar duurzaamheidsbewustzijn en -gedrag onder verschillende segmenten van de samenleving (mede in relatie tot haalbaarheid en betaalbaarheid)

7. Opslag en vraagsturing

De energietransitie gaat niet alleen over energie-efficiëntie van woningen, energiebesparing en duurzame opwekking. Toenemend gaat het ook over opslag en vraagsturing om het energienet te ontlasten. Uitdagingen zullen in de toekomst toenemend gaan over de vragen:

- wie toegang tot het energienet heeft
- wie mag deelnemen in de energiemarkten en onder welke voorwaarden
- wie gebruik kan maken van slimme oplossingen (zoals smart grids)
- wie in kan spelen op dynamische energieprijzen
- wie aan kan sluiten op nieuwe partijen die flexibiliteit in energievraag van huishoudens op energiemarkten verhandelen.

In het licht van de toenemende complexiteit die deze ontwikkelingen met zich meebrengen, worden de beleidsuitdagingen met betrekking tot energie-armoede en -kwetsbaarheid alleen maar urgenter.

Bron: Breukers, S. Agterbosch, S. & Mourik, R. (2020) Energietransitie: wie kunnen, willen en mogen er mee doen? geaccepteerd voor publicatie in *Beleid en Maatschappij (BeM)*.

Verantwoording

Een uitgebreide onderzoeksverantwoording is beschikbaar in een separaat bijlagerapport.

Contactgegevens onderzoekers

Susanne Agterbosch s.agterbosch@hetpon.nl

Corné Wentink c.wentink@hetpon.nl

Sanne Paenen s.paenen@hetpon.nl