



**rijksuniversiteit
 groningen**

Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen

Energiearmoede in Groningen

Een onderzoek naar de omvang en effecten van energiearmoede in de gemeente Groningen.

Masterscriptie

Tim Baardink (S2736462)

Environmental & Infrastructure Planning



Colofon

Project:	Masterthesis
Titel:	Energiearmoede in Groningen. Een onderzoek naar de omvang en effecten van energiearmoede in de gemeente Groningen.
Status	Definitieve versie
Datum:	Augustus 2020
Universiteit:	Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen.
Studieprogramma	Environmental and Infrastructure Planning
Auteur:	T.G. Baardink timbaardink@gmail.com
Studentnummer:	S2737462
Wetenschappelijk Begeleider:	dr. C. Zuidema
2 ^e corrector:	dr. F.M.G. van Kann

Vooraf

Aan alles komt een einde, zo ook mijn studententijd. Een tijd waar ik met veel plezier op terugkijk. Met het voltooiën van deze masterscriptie hoop ik met veel plezier het planologische werkveld te betreden!

De energietransitie heeft tijdens het volgen van zowel de bacheloropleiding Technische Planologie als de masteropleiding Environmental & Infrastructure Planning altijd mijn interesse gewekt. Zeker het vraagstuk over hoe we alle huishoudens in Nederland zover krijgen om op een duurzame manier te gaan wonen, heeft mijn aandacht getrokken. In navolging van mijn bachelorthesis over methoden om Nederlandse huishoudens mee te krijgen in de energietransitie richt ik mij binnen het onderzoek dat hier voor u ligt op huishoudens die de energierekening niet of nauwelijks kunnen betalen, ook wel energiearmoede genoemd. Via Studentlabs, een Gronings bedrijf dat studenten inschakelt voor onderzoek naar voornamelijk ruimtelijke vraagstukken, ben ik in aanraking gekomen met dit onderwerp. Ik wil de medewerkers van Studentlabs en in het speciaal Bert Horst bedanken voor de samenwerking en de ondersteuning. Voor studenten aan de FRW die deze thesis lezen en op zoek zijn naar een bijbaan in het werkveld waar je later waarschijnlijk zult gaan werken is Studentlabs zeker een aanrader!

Naast Studentlabs wil ik in het bijzonder ook mijn thesisbegeleider Christian Zuidema bedanken voor de prettige samenwerking en de uitgebreide ondersteuning. De 'down to earth' manier van werken past bij mij en heeft mij zeker verder geholpen in het voltooiën van deze masterthesis. Daarnaast is het prettig om een begeleider te hebben die naast inhoudelijke gesprekken ook open staat voor de wat minder inhoudelijke gesprekken!

Ook wil ik alle respondenten en eenieder die mee heeft gewerkt aan mijn onderzoek en daarmee het afstuderen bedanken!

Beste lezer,

Aan alles komt een einde, ik hoop dat deze oneliner mede door de bijdrage van mijn thesis in de toekomst ook van toepassing is op energiearmoede.

Ik wens u veel leesplezier!

Tim Baardink

Samenvatting

Nederland en ook de gemeente Groningen zetten de komende jaren in op de verduurzaming van de woningvoorraad. Het voornemen is om alle woningen in de gemeente Groningen voor 2035 gasvrij te maken. Om dit doel te bereiken moeten alle bewoners participeren in deze transitie. Echter is dit niet altijd mogelijk voor huishoudens met weinig financiële draagkracht. De energierekening voor de bestaande fossiele energievormen blijft daarbij stijgen waardoor er problemen ontstaan. Het niet of nauwelijks kunnen betalen van de energierekening door huishoudens wordt ook wel energiearmoede genoemd. De doelstelling van dit onderzoek is het identificeren van de huidige en verwachte omvang van het probleem energiearmoede in de gemeente Groningen. Daarnaast is er onderzoek verricht naar dieperliggende informatie over de invloed van het probleem op haar inwoners en wat deze invloed betekent voor het beleid rondom energietransitie. De centrale vraag binnen dit onderzoek luidt als volgt: "Hoe groot is de huidige en verwachte omvang van energiearmoede onder de huishoudens wonend in de gemeente Groningen, wat is de mogelijke invloed van energiearmoede op deze huishoudens en wat betekent dit voor het beleid rondom de energietransitie?". Energiearmoede blijkt een complex probleem dat niet met een eenzijdige onderzoeksmethode is te vangen. Voor dit onderzoek is gebruikt gemaakt van zowel kwantitatief onderzoek op basis van secundaire data en kwalitatief onderzoek op basis van de 'lived experience' methode, gebruikmakend van een reeks semigestructureerde interviews met professionals die middels werk in contact komen met huishoudens levend in energiearmoede.

Op basis van de gehanteerde indicatoren blijkt dat energiearmoede weldegelijk aanwezig is in de gemeente Groningen en dat als er een grote groep woningen niet of niet tijdig wordt verduurzaamd er een sterke groei van energiearmoede te verwachten valt. Vooral binnen de huursector is deze groei duidelijk zichtbaar. Opvallend is dat het probleem vaker voorkomt onder huishoudens met kinderen en alleenstaanden. Dit gaat vaak gepaard met werkloosheid. Ook is er een tweedeling op te merken tussen twee "strategieën" van huishoudens levend in energiearmoede. Eén groep verliest het overzicht over de kosten met hoogoplopende schulden als gevolg. Daarnaast is er een groep dat er alles aan doet om buiten de schuldenproblematiek te blijven door op een ongezonde manier te gaan besparen op onder andere energie. Uit dit onderzoek blijkt dat de wederzijdse - op dit moment voornamelijk negatieve - invloed tussen de energietransitie en energiearmoede evident is.

Een integrale aanpak van beide problemen met focus op vroege signalering en het winnen van vertrouwen wordt op basis van de conclusies in dit onderzoek aanbevolen. Een belangrijke aanbeveling voor vervolgonderzoek is het op grote schaal toepassen van het combineren van kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden. Beide methoden versterken elkaar waardoor onderzoek naar energiearmoede omvatrijker wordt. Daarnaast is er nog weinig bekend over de daadwerkelijke invloed van energiearmoede op de lokale omgeving en economie.

Kernbegrippen: *Energiearmoede - Energietransitie - Energiekwetsbaarheid – Mixed-Methods benadering.*

Inhoudsopgave

Colofon	3
Vooraf	4
Samenvatting	5
Leeswijzer	7
Lijst van afkortingen	8
Lijst van figuren	9
Lijst van tabellen	9
Hoofdstuk 1: Introductie	10
1.1. Aanleiding en relevantie	10
1.2. Probleem- en doelstelling	14
1.3. Vraagstelling	15
Hoofdstuk 2: Achtergrond	16
2.1. Energiearmoede: een complex patroon van oorzaken en gevolgen.....	16
2.2. Energiearmoede operationaliseren.....	33
2.3. Een integrale oplossing?.....	36
2.4. Conceptueel model.....	38
Hoofdstuk 3: Methodologie	40
3.1. Strategie	40
3.2. Kwantitatief onderzoek	44
3.3. Kwalitatief onderzoek	52
3.4. Ethische overwegingen	55
Hoofdstuk 4: Resultaten	56
4.1. De huidige omvang van energiearmoede in de gemeente Groningen.....	56
4.2. Verwachte energiearmoede in de gemeente Groningen.....	61
4.3. Kwetsbare huishoudens	64
4.4. Gevolgen	66
Hoofdstuk 5: Reflectie op de data	76
Hoofdstuk 6: Conclusie en Discussie	80
Hoofdstuk 7: Aanbevelingen	85
Literatuur	88
Bijlagen	93
Bijlage 1: Output SPSS analyse	93
Bijlage 2: Interview vragen	99
Bijlage 3: Coderingen	102

Leeswijzer

De opbouw van dit document is als volgt: In hoofdstuk 1 wordt de aanleiding en de huidige relevantie van het onderwerp energiearmoede geschetst. Vervolgens wordt er ingegaan op de probleem en doelstelling van dit onderzoek. Ook worden de hoofd- en deelvragen, gebaseerd op de probleem- en doelstelling, behandeld. In hoofdstuk 2 wordt het begrip energiearmoede nader toegelicht aan de hand van bestaande wetenschappelijke onderzoeken. In hoofdstuk 3 wordt de methodologie die gebruikt is binnen dit onderzoek nader toegelicht. De resultaten van het onderzoek worden gepresenteerd in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt er gereflecteerd op deze resultaten. Na deze reflectie volgen de conclusies van dit onderzoek in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 wordt er aan de hand van de conclusies ingegaan op aanbevelingen voor zowel beleid als vervolgonderzoek omtrent energiearmoede.

Lijst van afkortingen

Afkorting	Betekenis
MIS	Minimum Income Standard
EQ	Energiequote
WQ	Woonquote
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (inmiddels opgeheven)
EBN	Energie Beheer Nederland
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
Ministerie van BZK	Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties
EPOV	European Energy Poverty Observatory
PBL	Planbureau voor de leefomgeving
TNO	Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek
IEA	International Energy Agency
WHO	World Health Organisation

Tabel 1: lijst van afkortingen

Lijst van figuren

Figuur 1: De capabiliteitsbenadering geconceptualiseerd (Day et al. 2016).....	18
Figuur 2: Gezondheidsproblemen onder bevolking in energiearmoede (Thomson, 2017).....	25
Figuur 3: Mentale gezondheidsproblemen onder bevolking in energiearmoede (Thomson, 2017).....	26
Figuur 4: Het conceptueel model.....	39
Figuur 5: Onderzoeksopzet.....	43
Figuur 6: Spreiding besteedbaar huishoud inkomen in Groningen (WoOn2018).....	48

Lijst van tabellen

Tabel 1: Lijst van afkortingen.....	8
Tabel 2: Verschillen tussen uitgaven van huishoudens met en zonder hoge woonlasten (Verberk et al. 2019).....	28
Tabel 3: Deelvragen en onderzoeksmethoden.....	42
Tabel 4: Woonlasten zoals geoperationaliseerd in WoOn2018.....	46
Tabel 5: Gehanteerde categorieën voor het bepalen van het minimumvoorbeeldbudget (NIBUD, 2017).....	47
Tabel 6: Vergelijking besteedbaar huishoudinkomen WoOn2018 en gemeente Groningen (CBS, 2020).....	49
Tabel 7: Vergelijking woonsituatie WoOn2018 en gemeente Groningen (CBS, 2020).....	49
Tabel 8: Vergelijking leeftijdsgroepen WoOn2018 en gemeente Groningen (CBS, 2020).....	49
Tabel 9: Vergelijking woningtypen WoOn2018 en gemeente Groningen (Gemeente Groningen, 2020).....	50
Tabel 10: Overzicht respondenten.....	53
Tabel 11: Percentage inwoners van Groningen in 2017 levend in energiearmoede volgens de drie gehanteerde indicatoren.....	56
Tabel 12: Percentage inwoners van Groningen in 2017 levend in energiearmoede volgens een combinatie van de MIS indicator en de energiequote.....	59
Tabel 13: Verwachte percentage huishoudens dat volgens de gehanteerde indicatoren in 2030 in energiearmoede leeft	62
Tabel 14: Percentage inwoners van Groningen levend in energiearmoede volgens een combinatie van de MIS indicator en de energiequote in 2017 en 2030.....	63
Tabel 15: Verwachte mediane en gemiddelde maandelijkse tekorten in 2017 en 2030 (WoOn, 2018).....	67
Tabel 16: Schatting van de cumulatieve jaarlijkse totale tekorten in 2017 en 2030 (WoOn, 2018).....	67

Hoofdstuk 1: Introductie

Dit hoofdstuk schetst de aanleiding van dit onderzoek en de huidige relevantie van het onderwerp energiearmoede. Vervolgens wordt er ingegaan op de probleem en doelstelling van dit onderzoek. In paragraaf 1.3 worden de hoofd- en deelvragen behandeld.

1.1 Aanleiding en relevantie.

Volgens het United Nations Environment Programme (2019) gaan de gevolgen en risico's van klimaatverandering de komende decennia alleen maar toenemen. Een jaar na de VN-klimaatconferentie in Parijs in 2015 tekenden 174 landen een nieuw klimaatakkoord in New York. Hoofddoel van het akkoord is het limiteren van de verwarming van de aarde tot minder dan 2 graden Celsius, vergeleken met het pre-industriële tijdperk. Het akkoord is in 2020 officieel in werking getreden. Nederland zet zich sinds 2001 in voor een energietransitie (VROM, 2001). Om de doelen van het internationale akkoord te kunnen halen is in Nederland een nationaal klimaatakkoord geïntroduceerd. De conceptversie van dit akkoord is in 2018 uitgegeven (Klimaatakkoord, 2019). Dit nationaal akkoord stelt doelen binnen verschillende sectoren. Zo ook binnen de bebouwde omgeving. Volgens de meest recente cijfers gepubliceerd door Eurostat (2019a) zijn huishoudens verantwoordelijk voor meer dan 27 procent van het eindverbruik van energie¹ in Europa. In Nederland is de gebouwde omgeving verantwoordelijk voor 28 procent van het eindverbruik van energie (EBN, 2020). Een groot deel wordt gebruikt voor het verwarmen van ruimtes door middel van aardgas. Bijna 90 procent van de Nederlandse warmtebehoefte is afhankelijk van aardgas (van der Linden et al. 2018). Een groot deel van dit aardgas wordt gewonnen in de provincie Groningen. Door het ontstaan van aardbevingen en verzakkingen voortkomend uit de aardgaswinning is besloten dat rond 2022 de aardgaswinning in Groningen wordt stopgezet (Rijksoverheid, 2018a). Om de doelen van het Parijsakkoord te halen is in het nationaal akkoord vastgesteld dat voor 2030 anderhalf miljoen bestaande woningen moeten worden verduurzaamd en daarmee van het aardgas af moeten. In 2050 moet dit aantal zijn gestegen tot 7 miljoen woningen. Bekende investeringen die gedaan kunnen worden om een woning te verduurzamen zijn isolatie, warmtepompen, zonnepanelen en warmtenetten.

¹ Het eindverbruik van energie (final energy consumption) wordt vanzelfsprekend geconsumeerd door eindgebruikers zoals huishoudens, industrie en landbouw. Het is het energie gebruik exclusief het aandeel dat wordt gebruikt door de energiesector zelf.

De energietransitie binnen de woningsector en zeker de bestaande woningsector is echter niet zo gemakkelijk. Naast de kwaliteit van de bestaande woningen in Nederland, hangt het wel of niet verduurzamen van woningen af van de persoonlijke (financiële) situaties van huiseigenaren en/of bewoners (Hoppe et al. 2011; Boerefijn et al. 2018). Verschillende onderzoeken laten zien dat de beschikbaarheid van geld een grote rol speelt in de keuze om een woning te verduurzamen (Galvin, 2020; Verberk et al. 2019; Straver et al. 2017). Gepaard met nieuw beleid richting het verduurzamen van woningen in Nederland zijn er discussies en controverses over de stimuleringsmethoden die gebruikt worden. (Vergeer, 2017). Deze stimulansen maken het in de toekomst verhoudingsgewijs goedkoper om het huis duurzaam te verbouwen door belastingen en heffingen op bijvoorbeeld gasgebruik te verhogen. Daarnaast is de terugverdientijd van investeringen in een duurzame woning redelijk gunstig (ING, 2019). Echter is niet iedereen in staat om deze verbouwing te bekostigen, waardoor de verdeling van baten van het klimaatakkoord - zoals subsidies - voornamelijk bij het deel van de bevolking belandt dat meer middelen heeft om de verduurzaming van de woning te bekostigen (Vergeer, 2017).

Door ontwikkelingen op de internationale energiemarkt en stijgende nationale belasting op energie gaat naar verwachting de energierekening tot 2030 met 13% stijgen, daarbij moet vermeld worden dat uit cijfers van het CBS blijkt dat de laatste jaren de energieprijzen al fors is gestegen (CBS, 2019b; ING, 2019). Bij stijgende prijzen kunnen steeds meer huishoudens de energierekening moeilijker betalen. De term energiearmoede is dan ook steeds vaker terug te zien in het maatschappelijk debat, de media en academische literatuur (Rijksoverheid, 2019; Ringelberg, 2019; Robinson et al. 2019.). Als een huishouden na het betalen van de kosten voor huisvesting en levensonderhoud niet genoeg geld overhoudt voor het betalen van de energierekening kunnen we spreken van energiearmoede. Over een exacte definitie van energiearmoede binnen de academische literatuur heerst echter verdeeldheid (Kyprianou et al. 2019). Over het algemeen wordt energiearmoede geassocieerd met een combinatie van slechte energieprestaties van woningen, een laag inkomen en stijgende energieprijzen, resulterend in het niet kunnen betalen van de energierekening. Energiearmoede is in de praktijk echter lastig te scheiden van het algemene armoedeprobleem (Middlemiss et al. 2020). Door deze verdeeldheid zijn er in de loop der tijd vele meetmethoden gebruikt.

Daarnaast zijn er grote verschillen in urgentie tussen Europese landen te zien (Middlemiss et al. 2018). Zoals gezegd is de term energiearmoede in Nederland een opkomend en relatief nieuw fenomeen. In buurlanden en specifiek het Verenigd Koninkrijk is het debat omtrent energiearmoede een stuk verder gevorderd. Sinds Brenda Boardman in haar artikel in 1991 de urgentie van het probleem aankaartte, is energiearmoede een terugkomend onderdeel op de politieke agenda in het Verenigd Koninkrijk (Boardman, 1991). In Europa laat de Europese Commissie met de oprichting van het European Union Energy Poverty Observatory (EPOV) in 2016 zien dat er gestreefd wordt naar een eenduidige aanpak. Het doel van de EPOV is het door lidstaten gezamenlijk tegengaan van energiearmoede door verbeterde meetmethoden, monitoring en het delen van kennis. De huidige regelgeving binnen de EU stelt nog geen strikte eisen aan het opnemen van een universele definitie van en beleid rondom energiearmoede. Dit is wel het geval als er wordt gekeken naar de totale woonlasten door middel van de "housing cost overburden rate" dat een norm hanteert waarbij niet meer dan 40% van het besteedbaar inkomen mag worden besteed aan woonlasten. Onder woonlasten vallen ook de energielasten (Eurostat, 2019b). Ook wordt er binnen het juridisch bindende derde energierichtlijnen pakket van de EU wel een definitie van "kwetsbare afnemers" vereist. Onder "kwetsbare afnemers" vallen vanzelfsprekend ook de huishoudens levend in energiearmoede. Daarnaast valt er te lezen dat energiearmoede hoog op de Europese beleidsagenda moet komen te staan (Longo et al. 2020; Prot-van Bommel et al. 2010). Deze urgentie is deels voortgekomen uit het groeiende aantal onderzoeken dat uitgevoerd is naar de gevolgen van energiearmoede. Zo blijkt dat huishoudens levend in energiearmoede een grotere kans hebben op fysieke, maar zeker ook mentale gezondheidsrisico's en sociale isolatie (Braubach et al. 2011; Gilbertson et al. 2012; Liddell et al. 2010; Liddell et al. 2015; Middlemiss et al. 2019; Recalde et al. 2019; Thomson et al. 2017).

Doordat het concept energiearmoede in Nederland relatief recent is geïntroduceerd ontbreekt er gedetailleerde data over het aantal mensen dat in energiearmoede leeft (Middlemiss et al. 2018). Wel zijn er op nationaal niveau een aantal verkenningen gedaan naar de omvang van het fenomeen in Nederland.

Zo bleek uit een recente verkenning uitgevoerd door Ecorys (2019) dat zo'n 650.000 duizend Nederlandse huishoudens meer dan 10% van het besteedbaar inkomen uitgeeft aan energielasten, een veel gebruikte maar ook bekritiseerde indicator van energiearmoede (Romero et al. 2018). Dit aantal zou met de verwachte energieprijsstijging kunnen oplopen tot zo'n 1,5 miljoen.

Naast Ecorys heeft ook het Planbureau voor de Leefomgeving een verkenning uitgevoerd naar Nederlandse huishoudens die moeite hebben met het betalen van de energierekening. Binnen dit onderzoek is er naast het aandeel energielasten ook gebruik gemaakt van de betaalrisico indicator. Deze indicator houdt ook rekening met het totale inkomensboekje van huishoudens. Gebleken is dat 528.000 huishoudens na de netto woon- en energiekosten niet voldoende budget over houden om te voorzien in het minimaal noodzakelijke levensonderhoud (Middelkoop et al. 2018). Meer dan de helft van dit aantal (269.000) geeft ook meer dan 10% van het besteedbaar inkomen uit aan energie. Waar er op nationaal niveau al verkenningen zijn gedaan van energiearmoede, is dit op lokaal niveau niet het geval. Naast de groeiende vraag naar kwantitatieve data is er ook meer behoefte naar achterliggende oorzaken en de beleving van energiearmoede door huishoudens zelf (Middlemiss et al. 2018). Een opkomende onderzoeksmethode binnen de academische literatuur omtrent energiearmoede is het 'lived experience' concept (Day et al. 2016; Meyer et al. 2018; Middlemiss et al. 2018; Middlemiss et al. 2020). Dit concept is ontstaan uit de gedachte dat energiearmoede een complex en veelzijdig probleem is, dat ook beleidsmatig gezien verschillende beleidsdomeinen doorkruist. Door aan de hand van kwalitatief onderzoek dieper in de ervaringen en het dagelijks leven van huishoudens met energiearmoede in te gaan kan het probleem beter begrepen worden (Middlemiss et al, 2020). Echter blijven kwantitatieve onderzoeken dominant binnen het onderzoeksveld. Het combineren van sterke punten van zowel kwalitatief en kwantitatief onderzoek is ook nog weinig toegepast binnen onderzoeken naar energiearmoede en kan een waardevolle toevoeging zijn (Simcock et al. 2018).

1.2 Probleem– en doelstelling

Zoals gezegd zijn er op nationaal niveau een aantal onderzoeken gedaan naar de omvang van energiarmede in Nederland. Op lokaal niveau is dit niet het geval, ook niet in de gemeente Groningen. In het Coalitieakkoord 2019-2022 staat de ambitie vermeld dat de gemeente Groningen voorop wil lopen als de aardgasvrije gemeente van Nederland door in 2035 CO² neutraal te functioneren. Het wil hierbij de energierekening betaalbaar houden voor iedereen (Gemeente Groningen, 2019). Zo wordt er 1,4 miljoen beschikbaar gesteld voor het inzetten van gratis energiecoaches die inwoners met een kleine portemonnee kunnen stimuleren tot het nemen van kleine energiebesparende maatregelen (RTV Noord, 2019). Echter is nog niet onderzocht hoeveel mensen in de gemeente Groningen moeite hebben met het betalen van de energierekening. Dit onderzoek bestaat uit twee delen. In deel 1 wordt een verkenning uitgevoerd naar de omvang van energiarmede in de gemeente Groningen. Deze verkenning wordt grotendeels uitgevoerd op basis van secundaire, kwantitatieve informatie.

In deel 2 van dit onderzoek wordt de diepte ingegaan door kwalitatief onderzoek te verrichten naar de beleving van Groningse inwoners die moeite hebben met het betalen van de energierekening. Dit wordt gedaan door interviews afnemen met personen die in het werkveld in contact komen met huishoudens levend in energiarmede. Volgens Middlemiss et al. (2020) kan het monitoren van de 'lived-experience' bijdragen aan het achterhalen van de onderliggende oorzaken van energiarmede. Daarnaast kan het als startpunt dienen bij het onderzoeken en maken van nieuw effectief beleid omtrent het vraagstuk en de rol die de energietransitie hierin kan spelen. Ook kan het een dieper inzicht bieden in de gevolgen van energiarmede voor inwoners binnen de gemeente. Door toedoen van de COVID-19 problematiek is er geen contact geweest met huishoudens levend in energiarmede.

Het doel van dit onderzoek is een bijdrage leveren aan de kennisontwikkeling van energiarmede doormiddel van kwantitatief onderzoek op basis van secundaire data naar de omvang van het probleem en kwalitatief onderzoek naar de invloed van energiarmede op haar inwoners en de energietransitie, op lokaal niveau in de gemeente Groningen.

1.3 Vraagstelling

De hoofdvraag binnen dit onderzoek luidt als volgt:

“Hoe groot is de huidige en verwachte omvang van energiearmoede onder huishoudens wonend in de gemeente Groningen, wat is de mogelijke invloed van energiearmoede op deze huishoudens en wat betekent dit voor het beleid rondom de energietransitie?”.

Om tot antwoord op de bovenstaande hoofdvraag te komen zijn de volgende deelvragen opgesteld.

- Wat is energiearmoede en hoe is het te meten?
- Hoe groot is de huidige en verwachte omvang van energiearmoede in de gemeente Groningen?
- Welke (onderliggende) factoren spelen een rol bij het ontstaan van energiearmoede in de gemeente Groningen?
- Wat is de mogelijke invloed van energiearmoede op de inwoners van de gemeente Groningen?
- Wat is de mogelijke invloed van energiearmoede op het energietransitie beleid in de gemeente Groningen?

Hoofdstuk 2: Achtergrond

Om energiearmoede in Groningen op een juiste manier te benaderen en te onderzoeken moet er meer duiding worden gegeven aan het begrip energiearmoede. In het komende hoofdstuk wordt er dieper in gegaan op de achterliggende oorzaken en gevolgen van energiearmoede, hoe energiearmoede kan worden geoperationaliseerd en hoe huidig beleid wordt ingericht om energiearmoede te beperken of te verhelpen.

2.1 Energiearmoede: een complex patroon van oorzaken en gevolgen.

Energiearmoede wordt binnen de internationale literatuur al tientallen jaren besproken. Over de exacte definitie van energiearmoede bestaat echter veel verdeeldheid (Kyprianou et al. 2019; Longo et al. 2020; Middlemiss et al. 2020; Moore, 2012; Romero et al. 2018). Dit onderzoek is gericht op energiearmoede in Nederland en laat energiearmoede in ontwikkelingslanden buiten beschouwing. In Bouzarovski et al. (2015) wordt uitgebreid over deze verschillen gesproken. De Nederlandse regering hanteert geen officiële definitie voor energiearmoede en ziet het begrip meer als een probleem behorend tot het integrale probleem armoede:

“Nederland is van mening dat de ondersteuning van huishoudens met een lager inkomen het beste kan door middel van algemeen sociaal beleid. Immers, mensen die hun energierekening niet kunnen betalen, kunnen ook moeite hebben met het betalen van andere vaste lasten, zoals huur of zorgkosten. Nederland hecht waarde aan een evenwichtige inkomensontwikkeling en heeft hier continue aandacht voor (koopkrachtgegevens). Verder is Nederland er geen voorstander van inkomenspolitiek te voeren via de energierekening. Nederland kent voorts ook geen definitie van energiearmoede” (Concept Integraal Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030. 2018, p. 52)

Verschillende internationale academische literatuur onderstrepen deze integrale zienswijze op het probleem (Middlemiss et al. 2018). Toch wordt er wel voor gekozen om het begrip energiearmoede expliciet te behandelen. Van belang is dat er moet worden begrepen dat de oorzaken van energiearmoede niet alleen kunnen worden toegezegd aan een tekort aan geld, maar aan een complex patroon van oorzaken en gevolgen waarbij overige factoren van armoede meegenomen moeten worden (Galvin, 2020, Middlemiss et al. 2020).

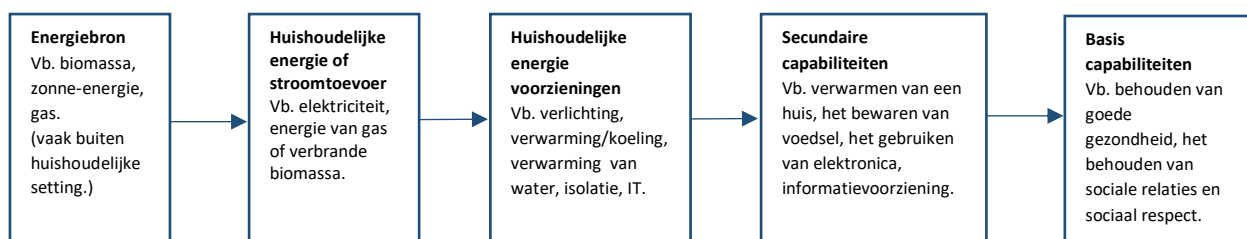
Oorzaken

Binnen de academische literatuur is veel onderzoek gedaan naar welke condities en factoren een huishouden kwetsbaar maakt voor energiearmoede. Een van de voornaamste concepten binnen deze onderzoeken is energiekwetsbaarheid (Bouzarovski et al. 2015). De context rondom huishoudens speelt een meer dan belangrijke rol in het ontstaan van energiearmoede. Dit maakt het vinden van duidelijke oorzaken van energiearmoede een complexe bezigheid (Dubois, 2012). Uit verschillende onderzoeken blijkt dat er veel verschillende sociaal-technische, sociaaleconomische, institutionele en persoonlijke factoren een rol spelen bij het ontstaan van het probleem. Vaak wordt er gesproken over een combinatie van directe oorzaken van energiearmoede en dan voornamelijk slechte energieprestaties van een woning (Boardman, 2012), een laag inkomen (Galvin, 2020), hoge woonlasten en stijgende energieprijzen (Middelkoop et al. 2018; Sovacool et al. 2015).

De afgelopen jaren is er echter een groeiende golf van kritiek op deze zienswijze die zich beperkt tot technisch-economische oorzaken van energiearmoede. Volgens Middlemiss et al. (2020) is de focus op een laag inkomen, slechte energieprestaties van woningen en stijgende woon- en energielasten te simplistisch. Deze kritiek blijkt ook uit de zogenaamde capabiliteitsbenadering van energiearmoede (Day et al. 2016; Middlemiss et al. 2016). De capabiliteitsbenadering komt voort uit de capabiliteitstheorie en is voor het eerst geïntroduceerd in 1992 (Sen, 1992). In combinatie met onderzoeken gericht op energiekwetsbaarheid tracht deze benadering het complexe patroon van oorzaken eenvoudig weer te geven, dit behoeft wat extra uitleg.

De capabiliteitstheorie is ontstaan uit kritiek op zienswijzen van armoede gericht op economische ontwikkeling die alleen gefocust zijn op materiële welvaart, waarbij succes wordt gemeten in groei van huishoudinkomen en het totale Bruto Binnenlands Product. Deze meetmethode is volgens de capabiliteitstheorie niet omvattend genoeg omdat het factoren als welvaart distributie en kwaliteit van leven niet meeneemt. Volgens de theorie moeten onderzoeken naar sociale en economische ontwikkeling meer focus leggen op wat mensen kunnen bereiken en doen in een bepaalde (economische en sociale) context (Day et al. 2016). De capabiliteitstheorie gebruikt twee kernconcepten: functies en mogelijkheden. Functies worden gedefinieerd als het "zijn en doen" (Day et al. 2016; Sen, 1992).

Dit omvat bijvoorbeeld iemands gezondheidsstatus maar ook activiteiten zoals het uitvoeren van betaald werk. Mogelijkheden, ook wel capabiliteiten genoemd, zijn de feitelijke of reële kansen om de bovenstaande functies te kunnen realiseren, ongeacht of iemand op dat moment kiest voor deze kans of niet (Day et al. 2016). De capabiliteitstheorie legt de nadruk op het stimuleren van capabiliteiten en dus kansen of alternatieven voor individuen. Day et al. (2016) en Middlemiss et al. (2019) hebben de capabiliteitstheorie vertaald naar energiearmoede. Energie wordt binnen deze benadering gezien als een materiële voorwaarde in het bereiken van genoeg capabiliteiten. Day et al. (2016) heeft de capabiliteitstheorie, aangepast aan energiearmoede in een conceptueel model samengevat (figuur 1).



Figuur 1: de capabiliteitsbenadering geconceptualiseerd. Bron: Day et al. 2016. + eigen bewerking.

Wat opvalt in figuur 1 is dat aan de rechterkant van het model Day et al. (2016) onderscheid maakt tussen 2 soorten capabiliteiten: basis capabiliteiten en secundaire capabiliteiten. Basis capabiliteiten zijn de brede, generieke en fundamentele doelen in het leven zoals het behouden van een goede gezondheid en sociale erkenning. Secundaire capabiliteiten zijn meer concreet en specifiek en kunnen gezien worden als de benodigdheden voor de basis capabiliteiten (Day et al. 2016). Het verwarmen van het huis is binnen het begrip energiearmoede een belangrijke secundaire capabiliteit om de basiscapabiliteit, het behouden van een goede gezondheid, te kunnen waarborgen. Voor deze secundaire capabiliteit zijn in sommige gevallen, zoals in het hiervoor gegeven voorbeeld, huishoudelijke energievoorzieningen als verwarming nodig, voor deze energievoorzieningen is energietoevoer nodig en deze energietoevoer heeft een brandstof/energiebron nodig (Day et al. 2016). Samenvattend introduceert Day et al. (2016) de volgende definitie van energiearmoede:

“An inability to realise essential capabilities as a direct or indirect result of insufficient access to affordable, reliable and safe energy services, and taking into account available reasonable alternative means of realising these capabilities (Day et al. 2016, pp: 260)”.

Elke stap in figuur 1 en dus ook het aantal mogelijkheden dat een huishouden heeft om basiscapabiliteiten te kunnen behalen kan worden beïnvloed door factoren en gebeurtenissen binnen haar eigen context. Huishoudens verschillen sterk in energiebehoefte en gedrag. Zo blijkt uit onderzoek naar energiekwetsbaarheid dat specifieke huishoudens een hogere kans hebben op energiearmoede. Huishoudens met één of meerdere personen die een groot deel van de dag thuis besteden door bijvoorbeeld werkloosheid, hebben een bovengemiddelde energiebehoefte. Ook huishoudens met jongere kinderen of die zorg dragen voor een gehandicapt of ziek persoon blijken een hogere energiebehoefte te hebben. (Snell et al. 2015; Wrapson et al. 2014; Yohanis et al. 2012). Gezondheidsproblemen kunnen (gedeeltelijk) een oorzaak zijn van energiearmoede, mede door de hogere energiebehoefte en dus een hogere energierekening, maar bijvoorbeeld ook de hogere kans op werkloosheid en lagere lonen onder personen met chronische ziekten speelt een rol (Bouzarovski et al. 2017; Gore et al. 2009; Middlemiss et al. 2015). Instabiele familieomstandigheden zoals scheidingen kunnen indirect invloed hebben op de kwetsbaarheid van huishoudens voor energiearmoede doordat dit vaak gepaard gaat met een lager inkomen en minder spaargeld. Daarbij blijkt dat instabiliteit binnen families juist meer frequent is onder huishoudens met lage inkomens (Hill et al. 2017). Externe sociale relaties, zoals burens, familie en vrienden kunnen een waardevolle informatievoorziening zijn voor huishoudens over hoe er duurzamer met energie omgegaan kan worden, hoe er in contact kan worden gekomen met adviserende instanties, maar ook het bieden van praktische en mentale ondersteuning. Het ontbreken van deze externe relaties kan een huishouden kwetsbaar maken voor energiearmoede en ervoor zorgen dat een huishouden moeilijk uit de problemen kan komen (Middlemiss et al. 2019; Kearns et al. 2019). Naast de bovenstaande factoren kan persoonlijk keuzegedrag van huishoudens een grote rol spelen in het ontstaan van energiearmoede. Zo zijn er onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van menselijke waarden op het gedrag en de attitude ten opzichte van milieu gerelateerde onderwerpen zoals energiebesparing (Steg, 2016). Als persoonlijk keuzegedrag omtrent energie wordt toegepast op energiearmoede blijkt dat een aantal factoren zeker van belang zijn (Kearns et al. 2019). Voorbeelden zijn de mate waarin een huishouden omgaat en adaptief is voor verschillen in temperatuur binnen het huis, denk hierbij aan de persoonlijke perceptie van wat koud of warm is, in hoeverre iemand de juiste keuze maakt en ook de mogelijkheid en informatie heeft om de juiste keuze te maken omtrent contracten met energieleveranciers, maar ook of er de juiste keuze wordt gemaakt tussen besparen op

energievoorziening of op andere uitgaven kan verschillen opleveren in kwetsbaarheid voor energiearmoede (Grey et al. 2017; Kearns et al. 2019; Perez et al. 2017; Verberk et al. 2019). In geval van energiearmoede kan door de bovenstaande factoren de secundaire capaciteit: een toereikende energievoorziening binnen het huis, niet goed genoeg worden bereikt. Mede omdat door bovengenoemde omstandigheden er in verhouding tot het beschikbare inkomen te veel betaald moet worden voor energie. Volgens de theorie is dit wel nodig om aan basis capaciteiten zoals het behouden van goede gezondheid te kunnen voldoen (Day et al. 2016).

Petrova (2017) breidt het concept kwetsbaarheid uit door te zoeken naar meer structurele oorzaken van energiearmoede waarbij de focus op bredere sociaaleconomische, institutionele en culturele processen wordt gelegd. Dit onderzoek is gebaseerd op een zekere mate van onzekerheid. Voorbeelden zijn de onzekerheden op de arbeids- en woningmarkt. Uit onderzoek in Engeland blijkt bijvoorbeeld dat huishoudens wonend in de private huursector kwetsbaarder zijn voor energiearmoede (Ambrose, 2015). Ook de afhankelijkheid van huurders op verhuurders kan een negatieve rol spelen, bijvoorbeeld als de verhuurder niet wil investeren in de verduurzaming van de woning, of wel investeert en dit sterk doorberekend in de huurprijs, veel inwoners in energiearmoede kunnen dit vervolgens niet betalen (Middlemiss et al. 2015). Het bovenstaande laat ook zien dat huishoudens die beperkt worden in mogelijkheden/capaciteiten om basiscapaciteiten te kunnen bereiken, zoals het afhankelijk zijn van een verhuurder, kwetsbaarder zijn voor energiearmoede. Dit gegeven kan in het bijzonder van belang zijn in Groningen gezien het grote aantal particuliere huurwoningen in de gemeente. Volgens de meest recente cijfers van het CBS (2019a) heeft Groningen relatief gezien zelfs het hoogste percentage private huurwoningen op de totale woningvoorraad. Binnen het klimaatakkoord worden woningcorporaties gezien als belangrijke dragers voor het starten van de energietransitie in de bebouwde omgeving (de zogenoemde startmotor). Hierbij wordt vermeld dat er manieren moeten worden gevonden om de kosten van de verduurzaming zo min mogelijk moeten worden doorberekend in de sociale huursector (Klimaatakkoord, 2019). Als dit lukt, kan dit een positief effect hebben op de energiearmoede in Nederland en Groningen.

Zoals uit bovenstaande blijkt, zijn de oorzaken van energiearmoede niet eenvoudig te duiden. Zowel de kwetsbaarheidsbenadering als de capabiliteitsbenadering laten zien dat de directe oorzaken van energiearmoede wel liggen in een laag inkomen, slechte energieprestaties van een woning en stijgende energieprijzen, maar dat achter deze oorzaken een complex patroon van indirecte oorzaken zitten. Deze indirecte oorzaken komen voort uit verschillende schaalniveaus, veranderen door de tijd en kunnen integraal in het armoedeprobleem geplaatst worden. In de kern komen deze oorzaken samen in het niet of nauwelijks kunnen betalen van de energierekening. Veranderingen in beleid wat betreft energie, kijkend naar bijvoorbeeld de plannen in het Nederlandse klimaatakkoord (Klimaatakkoord, 2019), kunnen dan ook een belangrijke rol spelen in de energiekwetsbaarheid van een huishouden.

Energietransitie: een oorzaak van energiearmoede?

Om de doelen binnen het klimaatakkoord te behalen is binnen verschillende sectoren nieuw beleid opgesteld, zo ook voor de sector bebouwde omgeving (klimaatakkoord, 2019). Met een voortvarende start doormiddel van verduurzaming van corporatieve huurwoningen (de startmotor) wordt er getracht zo snel mogelijk een deel van de woningvoorraad te verduurzamen. Daarnaast wordt er gebruikt gemaakt van een wijkgerichte aanpak in combinatie met stimulansen die op dit moment stap voor stap worden geïntroduceerd, onder andere doormiddel van belastingen en heffingen op bijvoorbeeld gasgebruik. Deze stimulansen maken het in de toekomst verhoudingsgewijs goedkoper om het huis duurzaam te verbouwen. Daarnaast is de terugverdientijd van een investeringen in een duurzame woning redelijk gunstig (ING, 2019). In het akkoord wordt vermeld dat om deze investeringen via energiebesparing en lagere energielasten te kunnen financieren en betaalbaar te maken, nog veel innovatie en kostenreductie nodig is (Klimaatakkoord, 2019). Op dit moment is een deel van de huishoudens niet in staat een verbouwing te bekostigen (Ecorys, 2019). Huishoudens met lage inkomens hebben vaak niet de middelen om een verduurzaming te kunnen betalen of deel te nemen aan een gezamenlijk verduurzamingsinitiatief op wijkniveau. Op deze manier kunnen huishoudens niet mee in de energietransitie (Mulder et al. 2019). De baten van het klimaatakkoord, zoals subsidies, komen dan ook voornamelijk bij het deel van de bevolking terecht dat meer middelen heeft om de verduurzaming van de woning te bekostigen (Vergeer, 2017). Volgens doorrekeningen van het CPB betalen huishoudens met een laag inkomen relatief meer voor energie.

Energie (on)rechtvaardigheid is een groeiend concept binnen academische literatuur (Bouzarovski et al. 2017). Uit onderzoek blijkt dat de energietransitie een aanleiding kan zijn van toenemende ongelijkheden en stijgende (energie)armoede onder huishoudens (Bouzarovski et al. 2017; Haar et al. 2020). Huishoudens met lage inkomens wonen vaker in relatief slecht geïsoleerde huizen met een laag energie-label, dit leidt vaak tot een hoger energiegebruik. Waar de laagste 20% inkomensgroep gemiddeld 9% van het besteedbaar inkomen kwijt is aan energie, geeft de hoogste 20% inkomensgroep gemiddeld maar 3% uit aan energie. In totaal geven Nederlandse huishoudens gemiddeld 6% van het inkomen uit aan energie (Mulder et al. 2019; Middelkoop et al. 2018).

Uit cijfers van het CBS gebaseerd op de consumentenprijsindex van energie blijkt dat tussen januari 2017 en januari 2019 de energierekening voor huishoudens bij gelijkblijvend energiegebruik met 27,3% is gestegen: in januari 2017 was deze index 89,67 in januari 2019 114,13 (CBS, 2019b). Het ING verwacht dat de stijging van de energierekening tussen 2019 en 2030 ongeveer 13% is (geïndexeerd met inachtneming van inflatie). Onderstaand wordt deze stijging verder toegelicht. De invloed van het Nederlandse overheidsbeleid en dan vooral de energieaccijns leiden tot een toename van de gemiddelde energierekening voor een huishouden van 6% tussen 2019 en 2030. Dit blijkt uit de volgende ontwikkelingen:

1. Naar verwachting stijgt de belasting op aardgas tot aan 2030 met 10 cent per m³. De belasting op stroom gaat dalen met 5 cent per kWh. Jaarlijks gebruikt een gemiddeld huishouden 2x keer meer stroom dan aardgas. Dit betekent dat per saldo het totaalbedrag van de energiebelasting ongeveer gelijk blijft (ING, 2019).
2. De overheid stimuleert duurzame energie-initiatieven met de opbrengst van de Opslag Duurzame Energie (ODE). In de periode tot aan 2023 verhoogt de overheid de ODE-tarieven. Hoewel in verhouding tot het bedrijfsleven huishoudens minder gaan betalen (vanaf 2020 verlaagt de overheid het aandeel van huishoudens tot 33%), gaat naar verwachting de groei van ODE-belasting een stijging van de energiekosten tot gevolg hebben (ING, 2019; Middelkoop et al. 2018).
3. De overheid verhoogt de teruggaaf energiebelasting in 2020. Een gemiddeld huishouden (huurders en woningeigenaren) moet in 2020 per saldo €100,- minder kwijt zijn aan energieheffingen (totaalbedrag aan energiebelasting, ODE en teruggaaf energiebelasting). De energieheffingskorting is 43,93 per maand vanaf 2020.

Zoals gezegd speelt naast de nationale overheid ook de invloed van de internationale markt een rol. Daarin maakt het ING Economisch bureau gebruik van de inschattingen van het Internationaal Energieagentschap (IEA). De verwachting is dat de marktprijzen voor aardgas en stroom tussen 2019 en 2030 met ongeveer 7% stijgen. Deze prijzen komen mondiaal tot stand en gelden dus ook voor Nederland (ING, 2019). Op basis van de bovengenoemde stijging van de energierekening, berekend door het CBS (2019b) en ING (2019), is de verwachte stijging tussen 2017 en 2030: 43,8%. Hierbij moet vermeld worden dat de stijging van de energierekening tussen 2017 en 2019 (27,3%) een voldongen feit is, maar dat de verwachte stijging tussen 2019 en 2030 (13%) een voorspelling is waaraan onzekerheden kleven.

Ook het bedrijfsleven gaat door nieuw overheidsingrijpen naar verwachting meer betalen voor energie (ING, 2019). Uit onderzoek in de Verenigde Staten blijkt dat veel van deze kosten worden doorberekend naar de consument. De consumentenprijzen voor bijvoorbeeld boodschappen blijken te zijn gestegen door deze doorberekening (Cronin et al. 2017; Mulder et al. 2019). Het effect van het doorberekenen van verhoogde (energie)belasting voor bedrijven bleek voor huishoudens met lage inkomens relatief ingrijpender dan voor hoge inkomens, mede doordat de bestedingen voor boodschappen een groter deel van het inkomen van huishoudens met lage inkomens inneemt, dit maakt het risico op meer energiearmoede reëel (Mulder et al. 2019).

Verschillen in politieke urgentie omtrent energiearmoede spelen ook een rol in het ontstaan van energiearmoede, daar waar ondersteunend nationaal beleid en onderzoek omtrent energiearmoede in het Verenigd Koninkrijk al vergevorderd is, geldt dit niet voor Nederland waar het begrip relatief nieuw is en ondersteunend beleid beperkt is tot een aantal lokale initiatieven (Middlemiss et al. 2018; Straver et al. 2017).

Om de invloed van de energietransitie op energiearmoede te verduidelijken wordt onderstaand aan de hand van voorbeelden en de capabiliteitsbenadering (figuur 1) deze invloed beschreven. Aan de linkerkant van het model wordt de beschikbaarheid van energiebronnen weergegeven. Het gasgebruik in Nederland wordt de komende jaren teruggeschoefd (Rijksoverheid, 2018a). Nu er overgestapt moet worden op een duurzame, andere manier van energie opwekken gaat de energietoevoer richting het grootste deel van de Nederlandse huishoudens veranderen.

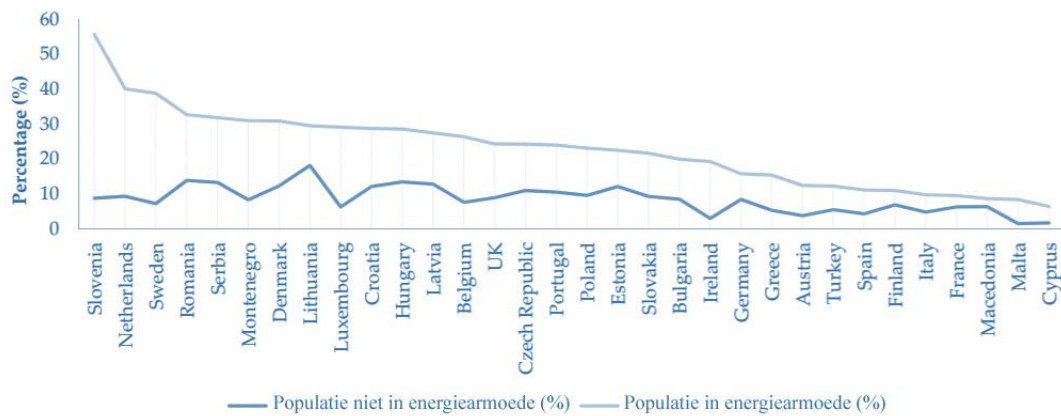
Hoeveel energietoevoer nodig is voor een huishouden hangt van de energievoorziening van het huishouden af, dit is context afhankelijk gezien niet alle woningen even energie-efficiënt en duurzaam zijn (Boardman, 2012). Ook wordt de energievoorziening gewijzigd waardoor er kosten gemaakt worden om over te stappen op een andere energievorm. Zoals genoemd kan niet iedereen dit betalen en wordt de prijs voor gas hoger (CBS, 2019b; ING, 2019). Op deze manier wordt een huishouden beperkt in haar mogelijkheden om aan de secundaire capaciteit: het voldoende kunnen verwarmen van een woning, te kunnen voldoen. Waardoor basiscapaciteiten zoals het behouden van een goede gezondheid niet goed behaald kunnen worden.

Als een huishouden niet de middelen heeft om de woning te verduurzamen, kan het streven naar energietransitie en de daarmee samenhangende belastingen en wijzigingen in bronnen van energie een negatieve invloed hebben op energiearmoede en de gevolgen hiervan.

Gevolgen: gezondheidsproblemen

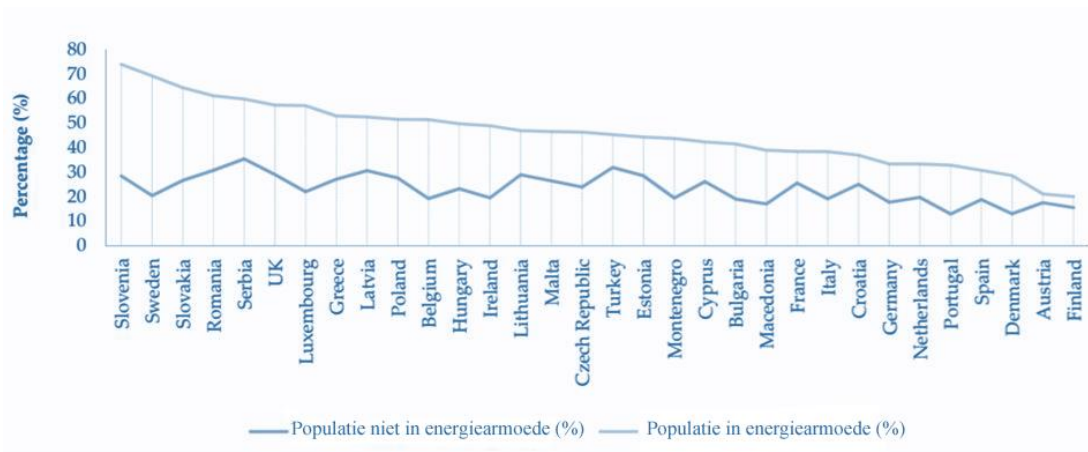
De complexiteit en verscheidenheid van de oorzaken van energiearmoede maken dat ook de gevolgen van energiearmoede beïnvloed kunnen worden door verschillende factoren, waardoor de gevolgen per huishouden kunnen verschillen. Energiearmoede, met als gevolg het leven in ongezonde (koude) condities binnen het huis kan leiden tot verschillende negatieve consequenties voor de fysieke gezondheid van mensen (Liddell et al. 2010). Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie is een woonkamer verwarmd tot 21 °C en overige ruimten verwarmd tot 18 °C nodig voor een gezonde leefsituatie binnen het huis (WHO, 2018). Uit onderzoek in het Verenigd Koninkrijk blijkt dat huishoudens die onder de energiearmoede grens leven vaak niet kunnen voldoen aan deze standaard, met verschillende fysieke gezondheidsproblemen tot gevolg (Liddell et al. 2010). Energiearmoede wordt ook in verband gebracht met aan koude gerelateerde doden in de wintermaanden in de meeste Europese landen (Braubach et al. 2011; Liddell et al. 2015; Recalde et al. 2019). Uit recent onderzoek op basis van de European Quality of Life Survey uit 2012 blijkt dat er meer mensen aangaven een slechte gezondheid te hebben binnen de groep huishoudens levend onder de energiearmoede grens dan binnen de groep huishoudens levend boven de energiearmoede grens (Thomson et al, 2017). In figuur 2 wordt dit verschil weergegeven voor 32 verschillende Europese landen. Wat opvalt is dat in Nederland op Slovenië na het grootste verschil gemeten is.

Er moet wel vermeld worden dat deze gezondheidsklachten deels te maken hebben met energieraarmoede, maar dat deze gezondheidsklachten ook kunnen worden veroorzaakt door de algehele armoede problematiek (Lund, 2011).



Figuur 2: Verschil in gerapporteerde slechte gezondheid tussen bevolking die wel en niet leiden aan energieraarmoede. Bron: Thomson, 2017.

Liddel et al. (2010) concluderen dat naast fysieke gezondheidsproblemen, ook mentale gezondheidsproblemen frequent voorkomen onder personen die moeite hebben met het betalen van de energierekening. Uit een survey gehouden in verschillende urbane regio's in het Verenigd Koninkrijk blijkt dat mensen levend onder de energieraarmoede grens een hoger stressniveau ervaren - gerelateerd aan de woonsituatie - dan mensen die niet in energieraarmoede leven (Gilbertson et al. 2012). Uit het eerdergenoemde onderzoek van de European Quality of Life Survey uit 2012 (zie figuur 3) blijkt dat mensen die in energieraarmoede leven vaker aangaven in slechte mentale gezondheid te verkeren dan mensen levend boven de grens van energieraarmoede (Thomson et al. 2017). Evenals de gevolgen van energieraarmoede op de fysieke gezondheid, moet de bovenstaande informatie wel worden genuanceerd met het feit dat energieraarmoede niet apart kan worden gezien van het algehele armoedeprobleem. Ook sociale isolatie kan een gevolg zijn van energieraarmoede. Uit onderzoek blijkt dat huishoudens levend in energieraarmoede niet tot minder vaak personen binnen het huis toelaten. Ook kan het zo zijn dat een huishouden moet besparen op sociale activiteiten zoals sport en andere hobby's (Middlemiss et al. 2019; Kearns et al. 2019).



Figuur 3: Verschil in gerapporteerde slechte mentale gezondheid tussen populaties die wel en niet leiden aan energiearmoede. Bron: Thomson, 2017.

Gevolgen: besparingsgedrag

Persoonlijk keuzegedrag van huishoudens kan een grote rol spelen in zowel het ontstaan van als de consequenties van energiearmoede (Kearns et al. 2019). Als een huishouden niet of amper rond kan komen ontstaat er besparingsgedrag. In het geval van energiearmoede is dit de mate van en waarop een huishouden geld bespaard als het problemen heeft met het betalen van de energierekening (Kearns et al. 2019; Verberk et al. 2019).

Hoe een huishouden omgaat met energiearmoede verschilt sterk (Brunner et al. 2012). Het algemeen beeld is dat deze huishoudens kiezen tussen drie “besparingsstrategieën”. De eerste optie is proberen te besparen op energie, met de eerder besproken gevolgen van bijvoorbeeld het leven in een (te) koude woning. Optie twee is de keuze om niet te besparen op energievoorziening. Dit betekent dat er keuzes moeten worden gemaakt in uitgaven op andere gebieden, dit blijkt niet altijd even gemakkelijk. De laatste optie is niets doen, deze optie is niet wenselijk aangezien het risico op hoge schulden en afsluiting van het energienetwerk groot is (Brunner et al. 2012; Grey et al. 2017). De angst om afgesloten te worden kan zelfs leiden tot de situatie waarin een huishouden de energievoorziening een hogere prioriteit geeft dan aan een goede voedselvoorziening, met als gevolg gezondheidsproblemen door een slechte voedingsgewoonte, ook wel het “heat- or eat dilemma” genoemd (Grey et al. 2017; Trevisan et al. 2014).

Het Nibud heeft recentelijk een onderzoek uitgevoerd naar het besparingsgedrag van huishoudens met hoge woonlasten in Nederland (Verberk et al. 2019). Binnen dit onderzoek worden de woonlasten gedefinieerd als huur- of hypotheeklasten. Energielasten worden gezien als overige lasten. In het geval van huurders zijn de berekeningen uitgevoerd op basis van basisbedragen. Basisbedragen zijn de bedragen die een huishouden minimaal beschikbaar moet hebben voor een deel van de overige uitgaven (Middelkoop et al. 2018; Verberk et al. 2019). In het geval van huishoudens die in het bezit zijn van een koopwoning zijn de berekeningen uitgevoerd op basis van normbedragen. Normbedragen worden gebruikt voor het berekenen van de maximale hypotheek. Huishoudens met een maximale hypotheek moeten voor overige uitgaven bezuinigen ten opzichte van het gemiddelde Nederlandse huishouden met een vergelijkbare samenstelling, maar houden meer over dan alleen de basisbedragen (Verberk et al. 2019). Uit het onderzoek blijkt dat er in Nederland een groot aantal huishoudens zijn die na het betalen van deze woonlasten, niet genoeg over hebben voor overige uitgaven zoals energie. Vooral bij huurders komt dit probleem voor (Verberk et al. 2019). Door het uitgavenpatroon van huishoudens *zonder* hoge woonlasten te vergelijken met huishoudens *met* hoge woonlasten kan worden afgeleid waar huishoudens op besparen bij een tekort voor overige uitgaven. In tabel 2 wordt de vergelijking weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat bij een te hoge hypotheek- of huurlast er nauwelijks bespaard wordt op energie. Wel is duidelijk te zien dat huishoudens met hoge woonlasten veel besparen op uitgaven waar een keuze-element in zit. Denk hierbij aan vrijetijdsuitgaven, vervoer, contributies en abonnementen. Daarnaast wordt er ook bespaard op voeding, wat o.a. weer een negatief gevolg kan hebben op de gezondheid, dit ondersteund de eerder benoemde onderzoeken naar het "heat or-eat dilemma" (Grey et al. 2017; Trevisan et al. 2014; Verberk et al. 2019).

	Hoge huur ten opzichte van de basisbedragen.	Hoge huur ten opzichte van de normbedragen.	Hoge hypotheeklasten ten opzichte van de normbedragen.
	(€)	(€)	(€)
Vaste lasten			
Huur/hypotheeklasten	46	72	76
Gas	-1	-1	2
Elektriciteit	0	-1	1
Water	0	0	0
Lokale lasten	-8	-3	0
Telefoon, televisie, internet	-10	-1	-6
Verzekeringen	-7	-4	-4
Onderwijs	-3	1	3
Contributies en abonnementen	-8	-25	-21
Vervoer	-54	-28	-92
Reserveringsuitgaven			
Kleding	-27	-22	-28
Inventaris	-23	11	-32
Onderhoud huis en tuin	-6	-15	-51
Niet-vergoede ziektekosten	0	-2	11
Vrijtijdsuitgaven	-20	-68	-95
Huishoudelijke uitgaven			
Voeding	-33	-10	-21
Was -en schoonmaakartikelen	-1	0	-1
Persoonlijke verzorging	-8	-5	-12
Huishoudelijke hulp	1	-2	-2
Huisdieren	-2	1	1
Diversen	-2	-13	-8

Tabel 2: Verschillen tussen uitgaven van huishoudens met en zonder hoge woonlasten (€/maand). Bron: Verberk et al. 2019.

Ondanks dat uit het bovenstaande onderzoek blijkt dat huishoudens niet snel besparen op energiekosten, kan besparingsgedrag voortkomend uit energiearmoede en armoede in zijn geheel wel invloed hebben op de energietransitie. De gemeente Groningen wil in 2035 CO² neutraal functioneren. Om dit te kunnen bewerkstelligen moeten ook inwoners met een laag inkomen mee in deze transitie, zoals gezegd kunnen veel huishoudens met een laag inkomen het op dit moment niet opbrengen om een duurzame investering in het huis te doen, die op langere termijn pas geld opbrengt (Ecorys, 2019; ING,2019; Middelkoop et al. 2018). Dit brengt ook een psychologisch effect met zich mee. Uit onderzoek blijkt dat als personen (huishoudens) schaarste ervaren er een deel van de mentale capaciteit van een persoon omschakelt en voortdurend is gericht op het gebrek aan geld. Dit geeft als voordeel dat een persoon alerter en efficiënter handelt om op korte termijn een probleem op te lossen.

Uit onderzoek blijkt dan ook dat huishoudens die financiële schaarste ervaren, goed zijn in het rondkomen met weinig geld op korte termijn (Madern et al. 2015).

Dit lijkt een positief effect, echter is er ook een keerzijde. Door de overmatige focus op de problemen op korte termijn, ontstaat er een soort tunnelvisie. Door deze tunnelvisie blijft de toekomst buiten beeld, waardoor de positieve effecten van bijvoorbeeld het verduurzamen van een woning op lange termijn niet worden gezien of niet haalbaar worden bevonden (Madern et al. 2015). Naast het simpelweg niet kunnen bekostigen van de basisinvesteringen voor het verduurzamen van een woning kan het bovenstaande ook voor een deel de constatering dat huishoudens met lage inkomens veel minder gebruik maken van beschikbare verduurzamingssubsidies verklaren (Vergeer et al. 2017).

Als huishoudens niet mee kunnen in de energietransitie door gebrek aan financiële middelen en de energieprijzen wordt zonder verduurzamingsmaatregelen steeds hoger, schuilt er een gevaar dat huishoudens in een neerwaartse spiraal terecht komen. Zoals is beschreven kan energiearmoede leiden tot verschillende fysieke en mentale gezondheidsproblemen (Braubach et al. 2011; Gilbertson et al. 2012; Liddell et al. 2010). Daar tegenover staan onderzoeken die aantonen dat huishoudens met leden die fysieke en mentale gezondheidsproblemen ervaren kwetsbaarder blijken voor energiearmoede (Bouzarovski et al. 2017; Gore et al. 2009; Middlemiss et al. 2015). In deze gevallen blijkt dat de oorzaken en gevolgen van energiearmoede dicht bij elkaar kunnen liggen en elkaar kunnen versterken (Dubios, 2012). Dit toont de complexiteit van het probleem nogmaals aan. Onderstaand wordt hier verder op ingegaan.

Energiearmoede: een complex netwerk

Zowel de kwetsbaarheidsbenadering als de capabiliteitsbenadering laten zien dat energiearmoede een complex probleem is en dat de oorzaken niet gemakkelijk en eenzijdig zijn te duiden. Ditzelfde geldt voor de gevolgen van energiearmoede. Zoals gezegd lijken oorzaken en gevolgen van energiearmoede dicht bij elkaar te liggen. Het versterkende karakter van oorzaken en gevolgen van energiearmoede kan als een punt van kritiek worden gezien op de capabiliteitsbenadering. De opeenvolgende redenering zoals weergegeven in de capabiliteitsbenadering (figuur 1) gaat in dat geval namelijk niet op (Day et al. 2016; Middlemiss et al. 2019). Geen toegang tot adequate energievoorzieningen kan zoals in Day et al. (2016) beschreven invloed hebben op de mogelijkheden en capabiliteiten van huishoudens.

Echter is het ook mogelijk dat als huishoudens geen toegang hebben tot bepaalde capabiliteiten, waarbij Middlemiss et al. (2019) de nadruk leggen op sociale relaties, dit invloed kan hebben op toegang tot energievoorzieningen. Denk hierbij aan de eerder benoemde waardevolle informatieve rol van externe sociale relaties zoals burens, familie en vrienden (Middlemiss et al. 2019; Kearns et al. 2019). Het bovenstaande betekent dat in geval van sociale relaties het onderscheid tussen secundaire capabiliteiten en basis capabiliteiten minder evident wordt. Sociale relaties kunnen gezien worden als een einddoel waarvoor bepaalde secundaire capabiliteiten nodig zijn (*basiscapabiliteit*). Maar het ontbreken van sociale relaties kan ook betekenen dat bepaalde basiscapabiliteiten niet behaald worden, wat in deze formulering betekent dat het onderhouden van sociale relaties een *secundaire capabiliteit* is (Middlemiss et al. 2019). Het komt weinig tot niet voor dat er één directe factor is die als aanleiding van energiearmoede van een huishouden kan worden aangewezen (Dubios, 2012). Over het algemeen moet er gekeken worden naar een complexe mix van factoren als (sociale en fysieke) leefomstandigheden, politieklimaat en de mate waarin energie (infrastructuur) beschikbaar is. Binnen een bepaalde context zijn het deze factoren die de mate van energiearmoede van huishoudens bepalen. Dit maakt dat de situaties van huishoudens in energiearmoede verschillend zijn en op verschillende manieren ontstaan (Day et al. 2013; Middlemiss, 2018). Om het complexe patroon van oorzaken en gevolgen van energiearmoede beter te kunnen duiden, kan energiearmoede aan de hand van de assemblagetheorie worden uitgelegd. De assemblagetheorie is voor het eerst geïntroduceerd door filosoof Gilles Deleuze in 1987 (Deleuze et al. 1987). Aan de basis van de theorie staat het idee dat de fysieke en sociale samenleving bestaat uit een samenvoeging van netwerken (assemblages). Deze assemblages bestaan uit heterogene entiteiten. Entiteiten zijn mensen maar ook niet-menselijke, materiële en abstracte dingen. De bepaalde netwerken - of assemblages - worden onderscheiden doordat binnen een netwerk entiteiten een soort relatie tot elkaar hebben. Een assemblage is niet alleen een verzameling van entiteiten, maar een (vaak tijdelijk) functionerend collectief. Daarbij kan het zo zijn dat entiteiten binnen een assemblage zelf niet bewust zijn dat ze deel uitmaken van dit netwerk. Een assemblage hoeft dan ook niet met voorbedachten rade gevormd te zijn (Day et al. 2013; Deleuze et al. 1987). Het bovenstaande wordt vertaald naar energiearmoede als een huishouden dat leeft in energiearmoede wordt gezien als assemblage. Een huishouden bevat vanzelfsprekend personen - oftewel menselijke - heterogene entiteiten.

Daarnaast bevat dit netwerk ook verschillende materiële entiteiten die gerelateerd zijn aan energiearmoede zoals een huis, maar ook energievoorzieningen en energietoevoer zoals eerder besproken aan de hand van de capabiliteitsbenadering. De conditie en het karakter van deze materiële entiteiten zijn van groot belang, denk hierbij aan de energie-efficiëntie, leeftijd van apparaten, maar ook de grootte van een huis. Ook niet menselijke factoren zoals buitenklimaat of meer abstracte entiteiten zoals traditie, cultuur, politieke prioriteiten maar ook de economische situatie met daarbij de hoogte van bijvoorbeeld inkomen en de prijs die wordt betaald voor energie spelen een rol. De economische situatie kan zelf ook als assemblage worden gezien, dit geeft aan hoe complex het netwerk rondom energiearmoede is (Day et al. 2013). Gebeurtenissen en beslissingen binnen een assemblage ontstaan door interactie tussen de verschillende entiteiten. Deze interactie tussen entiteiten zijn deels af te leiden uit de kwetsbaarheidsbenadering en de capabiliteitsbenadering van energiearmoede. Een voorbeeld is dat het energiegebruik van een huishouden afhangt van het aantal uur dat leden van het huishouden binnen het huis zijn, hoe warm het in een bepaalde periode is, de hoeveelheid energie gebruikende apparaten er gebruikt worden (persoonlijk gedrag), hoe energie efficiënt deze apparaten zijn en hoe hoog de energieprijzen op een bepaald moment is. Hierbij moet vermeld worden dat het netwerk van energiearmoede niet alleen op lokale schaal (rondom het huis) kan worden uitgelegd. Ook factoren op grotere schaal zoals buitenlandse politieke relaties die invloed hebben op de prijs van brandstoffen van bijvoorbeeld gas en olie spelen een rol. (Day et al. 2013; Energieakkoord, 2018; ING, 2019). Ditzelfde geldt voor verschil in politieke urgentie en steun aan huishoudens in energiearmoede (Middlemiss et al. 2018; Straver et al. 2017). Het aantal beschikbare alternatieve mogelijkheden om niet in energiearmoede te leven - zoals ook beschreven bij de capabiliteitsbenadering - spelen een rol in de snelheid en hoe groot de kans is dat een huishouden in het probleem van energiearmoede kan komen. Een assemblage is niet een statisch geheel maar verandert constant, de snelheid van een verandering hangt echter van de bepaalde entiteiten af. Een lid van een huishouden kan bijvoorbeeld voor een lange of korte tijd werkloos zijn, een chronische ziekte heeft een persoon voor het leven en een koude winter duurt een aantal maanden (Day et al. 2013).

In de bovenstaande paragraaf wordt duidelijk hoe complex het begrip energiearmoede eigenlijk is. Dit verduidelijkt ook de reden van het ontbreken van een eenduidige definitie en meetmethode binnen de academische literatuur en internationale politiek zoals benoemd aan het begin van dit hoofdstuk (Kyprianou et al. 2019; Longo et al. 2020; Middlemiss et al. 2020; Moore, 2012; Romero et al. 2018). Om toch tot een complete duiding van energiearmoede te komen moeten we het volgens Lucie Middlemiss (2020) zoeken in zowel een technisch economische als een sociaal systemische duiding van energiearmoede. De technisch economische duiding van energiearmoede kijkt vooral naar inkomen, woonlasten, staat van woningen en stijgende energieprijzen en legt hiermee de focus op de directe oorzaken van energiearmoede. Dit maakt deze voornamelijk kwantitatieve duiding zeer bruikbaar bij het aantonen van de omvang van energiearmoede en het duiden van hoe groot de groep mensen is die serieus risico loopt op energiearmoede. Echter zijn met alleen kwantitatief onderzoek de in deze paragraaf geschetste complexe, elkaar versterkende mix van oorzaken en gevolgen van energiearmoede niet te duiden (Middlemiss et al. 2020). Hiervoor zal verder moeten worden gekeken naar indirecte oorzaken en gevolgen zoals wordt gedaan binnen de kwetsbaarheidsbenadering, capabiliteitsbenadering en assemblage benadering van energiearmoede. Volgens Middlemiss (2020) kunnen deze benaderingen worden samengevat onder de sociaal systemische benadering van energiearmoede. Sociaal omdat er naast fysieke en technologische factoren specifiek wordt gekeken naar dieperliggende sociale, politieke en keuze-gerelateerde condities die kunnen veranderen en context afhankelijk zijn. Systemisch omdat het energiearmoede benaderd als een complex netwerk, waarin oorzaken, gevolgen en potentiële oplossingen met elkaar verbonden zijn. De benadering ziet feedbackloops, elkaar versterkende effecten en onvoorziene consequenties (onzekerheid) als belangrijke aspecten die zeker meegenomen moeten worden in het onderzoek naar energiearmoede. Daarbij moet opgemerkt worden dat het probleem energiearmoede en de complexe mix van oorzaken en gevolgen die hieraan vasthangen vaak ook verband houden met andere armoede gerelateerde problemen. Onderzoek naar de sociaal systemische benadering van energiearmoede is kwalitatief. Om daadwerkelijk een goed beeld van energiearmoede in Groningen te kunnen schetsen is daarom ook kwalitatief onderzoek nodig. Een combinatie van zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek kan hierbij een oplossing zijn (Simcock et al. 2018). Kwalitatief onderzoek kan de uitkomsten van het kwantitatieve onderzoek bevestigen of nuanceren en waardevolle informatie toevoegen (Middlemiss et al. 2020).

2.2 Energiearmoede operationaliseren

Door de jaren heen zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd om een beeld te krijgen van de omvang van energiearmoede in economisch ontwikkelde landen. Onderstaand worden een aantal operationaliseringën toegelicht.

Een van de eerste en meest gebruikte operationaliseringën is de *10% indicator*, ook wel een *energiequote van 10* genoemd. Volgens deze indicator valt een huishouden onder de energiearmoede grens als meer dan 10 procent van het besteedbaar huishoudinkomen wordt besteed aan noodzakelijke energievoorzieningen (Boardman, 1991). Het voordeel van deze operationalisering is dat het eenvoudig te meten en te berekenen is. Daarnaast is deze manier eenvoudig te communiceren en uit te leggen. De bovenstaande indicator is jarenlang als officiële meetmethode van energiearmoede gebruikt in het Verenigd Koninkrijk. Het is ook deze operationalisering die zichtbaar is in recente Nederlandse en internationale studies (o.a. Middelkoop et al. 2018; Galvin, 2020). Echter, rekenen met een *energiequote* kan op veel kritiek rekenen in de academische literatuur, vooral doordat het geen rekening houdt met het inkomen van huishoudens of overige vaste lasten. Op deze manier worden directe oorzaken van energiearmoede zoals besproken in 2.1 genegeerd. Als een huishouden bijvoorbeeld meer dan 10% van het inkomen kwijt is aan energie maar lage woonlasten heeft hoeft dit geen enkel probleem te zijn. Omgekeerd kan bij hoge woonlasten ook een percentage lager dan 10% aan energielasten al een probleem vormen. Daarmee is de *energiequote* niet alleen simplistisch, maar ook niet in elke context te rechtvaardigen (Healy, 2004; Heindl, 2015; Romero et al. 2018). Binnen de internationale academische literatuur zijn er dan ook alternatieve indicatoren voorgesteld.

Opvolger van de *energiequote van 10* methode in het Verenigd Koninkrijk is de *Low Income, High Cost* (LIHC; laag inkomen, hoge kosten) indicator. Deze meetmethode is sinds 2012 in het Verenigd Koninkrijk de officiële indicator van energiearmoede. Volgens deze indicator valt een huishouden onder de energiearmoede grens als het huishoudelijk inkomen onder een relatieve armoededrempel valt en wanneer de energiekosten boven een bepaalde grens van energie uitgaven valt. Beide drempelwaarden zijn context afhankelijk, maar ook lastig te bepalen (Romero et al. 2018). Wel wordt het belang van het interpreteren van energiekosten binnen een kader van inkomen en andere lasten zoals de woonlasten door de LIHC-indicator weergegeven.

Een praktisch hanteerbare en vereenvoudigde variant op de LIHC is een meetmethode die kijkt naar de relatie tussen woonlasten en energielasten. Deze door de Europese Unie bepaalde ‘housing cost overburden rate’ berekent het aandeel huishoudens dat meer dan 40% van het besteedbaar inkomen besteedt aan de netto woonlasten, inclusief energie (Eurostat, 2019b). In Nederland wordt deze indicator met de *woonquote* uitgedrukt. Op deze manier worden in tegenstelling tot de energiequote de energielasten én andere woonlasten meegenomen, waardoor er een meer contextgevoelig beeld ontstaat rondom het risico op (energie)armoede. Romero et al. (2018) zien ten slotte de zogenaamde *Minimum Income Standard* (MIS) benadering als - vooralsnog - de meest omvattende praktische indicator van energiearmoede. Deze methode kwalificeert een huishouden in energiearmoede als er niet genoeg inkomen is om de basis energiekosten te betalen, nadat er al wel is betaald voor overige woonlasten en andere basisbehoeften.

Het voordeel van deze methode is dat het tekort dat ontstaat voor het betalen van energie zichtbaar wordt. Deze methode maakt gebruik van gestandaardiseerde “minimaal noodzakelijke uitgaven voor basaal levensonderhoud”. In Nederland is deze methode door het PBL al eens toegepast, gebruik makend van minimumvoorbeeldbudgetten die elk jaar worden gepubliceerd door het Nibud (Middelkoop et al. 2018; Nibud, 2017). De MIS-benadering wordt in de volgende formule samengevat (Middelkoop et al. 2018 & Romero et al. 2018).

Energiearmoede = [Energiekosten] > [Netto besteedbaar huishoudinkomen] – [Woonlasten & Minimaal noodzakelijke uitgaven]

De bovenstaande indicatoren van energiearmoede zijn hoofdzakelijk economisch van aard en bruikbaar voor het aantonen van de omvang van energiearmoede. Er wordt binnen deze indicatoren onderzoek verricht naar de directe oorzaken van energiearmoede namelijk slechte energieprestaties van een woning (Boardman, 2012), een laag inkomen (Galvin, 2020), hoge woonlasten en stijgende energieprijzen (Middelkoop et al. 2018; Sovacool et al. 2015). Het is belangrijk om hierbij te vermelden dat de indicatoren vooral inzicht bieden in het risico van een huishouden om onder de door de indicatoren gedefinieerde grens van energiearmoede te vallen. Het kan dus zijn dat er huishoudens die dicht in de buurt van deze gedefinieerde grens zitten volgens de indicatoren worden gezien als levend in energiearmoede, maar in de praktijk deze problemen niet ondervinden.

Kort gezegd geven de indicatoren enige vat op het aantal huishoudens dat in energiearmoede leeft, maar de uitkomsten kunnen niet als feitelijke cijfers worden geïnterpreteerd. Zoals in paragraaf 2.1 is besproken moet er voor een compleet beeld van energiearmoede verder worden gekeken dan deze directe oorzaken. Verschillende onderzoeken naar energiearmoede hebben gebruik gemaakt van de 'lived experience' methode waarbij kwalitatieve onderzoeksmethoden gebruikt worden om dieper in het dagelijks leven van huishoudens die moeite hebben met het betalen van de energierekening te duiken. Zoals aan het eind van paragraaf 2.1 is besproken is dit nodig om een breder begrip van het complexe probleem energiearmoede te krijgen. De 'lived experience' methode kan zorgen voor het verkrijgen van een beter inzicht in de gevolgen voor huishoudens. Het doen van kwalitatief onderzoek zorgt voor nuancering of bevestiging van de verkregen kwantitatieve data (Middlemiss et al. 2020). Dit kan deels door de beleving van energiearmoede onder de Groningse huishoudens te onderzoeken. Zoals blijkt uit paragraaf 2.1. verschilt de beleving/situatie van energiearmoede per huishouden. Door onderzoek naar de 'lived experience' kan er meer inzicht worden verkregen in de ernst van de situatie voor individuele huishoudens, maar ook - afhankelijk van de kwaliteit van onderzoek - de reikwijdte van de ernst van het probleem voor de gehele gemeente (Middlemiss et al. 2020). Ook onderliggende factoren die bijdragen aan het ontstaan van energiearmoede kunnen doormiddel van de 'lived experience' methode worden onderzocht. Juist deze indirecte oorzaken kunnen niet worden geïdentificeerd door enkel kwalitatief onderzoek naar voornamelijk technisch economische factoren (Middlemiss et al. 2020). De 'lived experience' methode draagt in de kern bij aan het begrijpen van de complexiteit van energiearmoede. In hoofdstuk 3 wordt verder ingegaan op de onderzoeksmethoden die binnen dit onderzoek worden gebruikt.

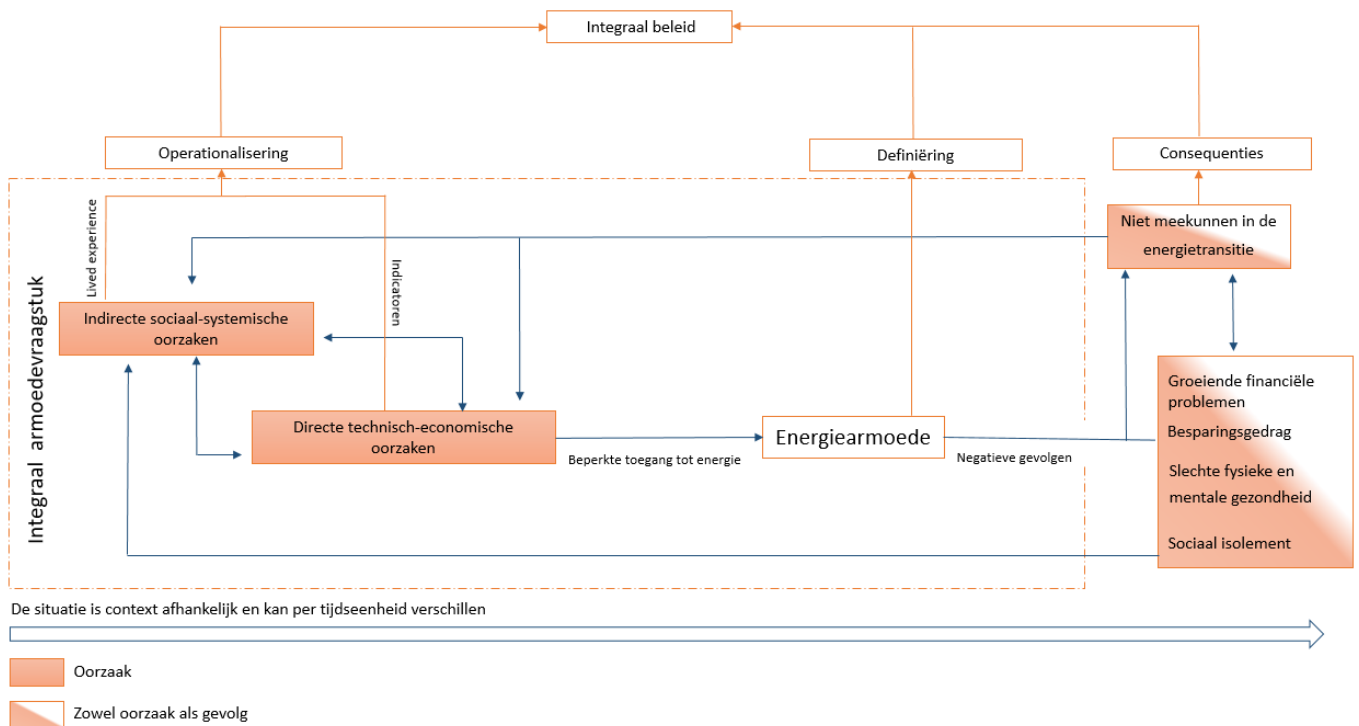
2.3. Een integrale oplossing?

Het complexe karakter van energiearmoede zoals beschreven in de bovenstaande paragrafen maakt dat generieke interventies voor energiearmoede niet altijd werken en dat oplossingen voor het probleem niet direct voorhanden zijn (Day et al. 2013). Zoals eerder benoemd is energiearmoede een relatief nieuw begrip in een groot deel van Europa (Middlemiss et al. 2018; Straver et al. 2017). Uit een analyse van Europees gefinancierde projecten die direct of indirect energiearmoede behandelen blijkt dat Europese landen op verschillende manieren het probleem energiearmoede aanvielen (Longo et al. 2020). Zo zijn er projecten die financiële ondersteuning en sociale energietarieven onderzoeken, specifiek gericht op huishoudens die kwetsbaar worden geacht voor energiearmoede. Echter blijkt dat deze strategie een negatieve invloed kan hebben op de energietransitie, daar waar huishoudens levend in energie inefficiënte woningen door gunstige energieprijzen meer energie kunnen gebruiken om de woning comfortabel te verwarmen. Uit de analyse blijkt dat projecten gericht op (kleine) energiebesparingsmaatregelen op langere termijn zowel een positief effect hebben op de reductie van energiearmoede als op de reductie van bijvoorbeeld CO² uitstoot (Longo et al. 2020). De aanpak gericht op het verbeteren van de energie-efficiëntie blijkt in verschillende projecten dan ook effectiever (Longo et al. 2020). Initiatieven gericht op het tegengaan van energiearmoede in Nederland richten zich voornamelijk op kleine ingrepen die de energie efficiëntie van woningen vergroot (Straver et al. 2017). Deze interventies zijn vooral gericht op het veranderen van consumptiegedrag van huishoudens door bijvoorbeeld de inzet van energiecoaches (advies), het geven van (digitale) feedback op energiegebruik en het verschaffen van (kleine) bespaarproducten (Straver et al. 2017). Bovenstaande initiatieven kunnen ervoor zorgen dat huishoudens die een grote verduurzaming van een woning niet kunnen uitvoeren, op een verantwoorde manier toch kunnen besparen op energiegebruik. Ook kan het huishoudens aanzetten om toch het lange termijnperspectief van verduurzamen in te zien. Een derde groep projecten legt meer focus op een integrale aanpak binnen klimaat- en duurzaamheidsbeleid. Waarbij duurzame stedelijke planologie en sociale beleidsdomeinen worden betrokken. Binnen deze projecten staat uitwisseling van informatie en het betrekken van sociale partijen bij de stedelijke duurzaamheidsopgaves centraal. Op deze manier kunnen naast verduurzamingsopgaves ook andere (armoede gerelateerde) problemen worden verholpen, wat weer een positief effect heeft op de transitie naar een duurzame vorm van energie.

Deze relatie tussen de energietransitie en energiearmoede is evident en biedt kansen (Bouzarovski et al. 2017; Middlemiss et al. 2018; Straver et al. 2017). Middlemiss et al. (2018) pleiten voor een integrale aanpak van energiearmoede, ook binnen de energietransitie. Dit betekent dat verschillende actoren zowel privaat als niet-privaat op verschillende schalen en uit verschillende beleidsdomeinen met elkaar moeten samenwerken. Het integraal aanpakken van energiearmoede en de energietransitie kan een enorme stap opleveren richting het zo goed mogelijk oplossen van energiearmoede, maar kan ook de energietransitie van de bebouwde omgeving helpen versnellen. Daarnaast biedt het inzicht in wederzijdse negatieve effecten zoals benoemd in paragraaf 2.1. Op dit moment is er in Nederland vooral op lokaal niveau aandacht voor energiearmoede. Zoals gezegd zijn de projecten voornamelijk gericht op kleine verduurzamingsmaatregelen (Straver et al. 2017). Deze initiatieven zijn veelal opgezet door energieleveranciers en/of gemeenten en zijn incidenteel (Straver et al. 2017). Het verder onderzoeken van de wederzijdse effecten van energiearmoede en de energietransitie kan wellicht als aanknopingspunt dienen om in de toekomst op een integrale wijze beide opgaves efficiënter aan te kunnen pakken.

2.4 Conceptueel model

In de onderstaande figuur 4 wordt het complexe probleem energietoerarmde zoals in dit hoofdstuk is beschreven afgebeeld doormiddel van een conceptueel model. De technisch economische factoren die het risico op energietoerarmde vergroten en vooral worden gekenmerkt door een laag inkomen, stijgende energieprijzen, hoge overige woonlasten en een matige staat van woningen kunnen worden gezien als de directe oorzaken van energietoerarmde. Deze directe oorzaken worden wederzijds beïnvloed door indirecte sociaal systemische oorzaken van energietoerarmde die zijn besproken aan de hand van de kwetsbaarheidsbenadering, capabiliteitsbenadering en de assemblage benadering. Deze tweedeling heeft invloed op de operationalisering van energietoerarmde: de kwantitatieve indicatoren zoals benoemd in paragraaf 2.2 zijn geschikt voor het in beeld brengen van de directe oorzaken van energietoerarmde, de kwalitatieve 'lived experience' methode is geschikt voor het in beeld brengen van de indirecte oorzaken van het fenomeen. Uit de academische literatuur blijkt dat de negatieve gevolgen van energietoerarmde zich vooral uiten in groeiende financiële problemen, negatieve gevolgen van besparingsgedrag, slechte fysieke en mentale gezondheid en een verhoogde kans op sociaal isolement. Ook het niet mee kunnen in de energietransitie kan een gevolg zijn van energietoerarmde. Het blijkt dat deze gevolgen op zichzelf ook oorzaken van energietoerarmde kunnen zijn of de oorzaken kunnen versterken. Deze complexe mix van oorzaken en gevolgen die aan energietoerarmde vasthangen zijn daarbij in de kern niet direct alleen energie gerelateerd. Energietoerarmde is als het ware een onderdeel van het overkoepelende algehele armoedeprobleem. De complexiteit van energietoerarmde maakt ook dat hoe en of een huishouden energietoerarmde ervaart context afhankelijk is en per tijdseenheid kan veranderen. Om tot een goed beleid en maatregelen ten opzichte van energietoerarmde te komen moet er meer onderzoek worden verricht naar de complexiteit en definiëring van energietoerarmde, de mix tussen zowel kwalitatieve en kwantitatieve operationalisering en de positieve rol die een integrale aanpak van energietoerarmde en de energietransitie kan hebben.



Figuur 4: Het conceptueel model

In het vervolg van dit onderzoek worden verschillende stappen uit het conceptueel model behandeld. In de paragrafen 4.1 tot 4.3 worden de resultaten die voortkomen uit de gebruikte kwantitatieve operationaliseringen behandeld. Ook wordt er gekeken naar de indirecte oorzaken van energiearmoede door gebruikt te maken van de kwalitatieve ‘lived experience’ methode. In paragraaf 4.1 wordt de definiëring van energiearmoede bediscussieerd. De consequenties van energiearmoede voor huishoudens in de gemeente Groningen en de invloed van energiearmoede op de energietransitie worden in paragraaf 4.4 behandeld. Na de conclusies in hoofdstuk 6 worden er in hoofdstuk 7 op basis van de resultaten aanbevelingen gedaan, waarbij het integraal aanpakken van energiearmoede expliciet wordt behandeld. Allereerst wordt er in het komende hoofdstuk de gebruikte methodologie behandeld.

Hoofdstuk 3: Methodologie

In dit hoofdstuk wordt de methodologie van dit onderzoek toegelicht. Eerst wordt de mixed methods strategie zoals gehanteerd besproken. Vervolgens wordt er verder ingegaan op de gebruikte data en wordt er beschreven hoe er rekening gehouden is met ethiek binnen dit onderzoek.

3.1. Strategie

Dit onderzoek richt zich conform de hoofdvraag op twee met elkaar samenhangende delen. Ten eerste tracht dit onderzoek de huidige en verwachte omvang van de groep inwoners van Groningen die een serieus risico lopen op energiearmoede te duiden. Een vraag die goed te operationaliseren is door kwantitatieve onderzoeksmethoden. Er is veel kwantitatief onderzoek verricht naar de omvang van het probleem. Hierbij wordt gebruik gemaakt van directe, voornamelijk technisch economische indicatoren zoals benoemd in paragraaf 2.2. Ook in Nederland is dit type onderzoeken verricht (Middelkoop et al. 2018; Ecorys, 2019). Ten tweede wordt er binnen dit onderzoek onderzocht welke invloed energiearmoede heeft op haar inwoners en wat de mogelijke invloed van energiearmoede is op de energietransitie in de gemeente Groningen. Dit vraagt om dieperliggende informatie die lastig is te duiden via een kwantitatieve methode. Een kwalitatieve onderzoeksmethode is wel geschikt (Middlemiss et al. 2020). Voor kwalitatieve onderzoeken naar energiearmoede wordt vaak de 'lived experience' methode gebruikt. Doormiddel van kwalitatief onderzoek dieper in de ervaringen en het dagelijks leven van huishoudens met energiearmoede in te gaan kan het probleem beter begrepen worden (Middlemiss et al. 2020). Om goed inzicht te krijgen in de onderzoeksmethoden is er op voorhand contact gezocht met Koen Straver, onderzoeker bij de onafhankelijke onderzoeksorganisatie TNO met veel ervaring op het gebied van energiearmoede:

"De facetten die een onderzoek op basis van 'lived experience' meegeeft, dus bijvoorbeeld hoe is een dynamiek binnen een huishouden, de sociale dynamiek van een huishouden met de omgeving; wat is de dynamiek met gezondheid en wat is de dynamiek met een verhuurder zijn erg belangrijk. Er zijn veel facetten binnen het leven van huishoudens die je niet met de huidige indicatoren kunt vangen. Ik denk dat het goed is deze facetten wel mee te nemen. Lucie Middlemiss, die de 'lived experience' methode eigenlijk heeft uitgevonden, pleit daar ook voor en ik ga daar graag in mee". (Respondent: Koen Straver)

Het combineren van zowel kwalitatieve als kwantitatieve methoden binnen één onderzoek wordt steeds vaker toegepast. De zogenaamde mixed methodes research methode brengt kwalitatieve data zoals woorden en ervaringen van individuen samen met kwantitatieve, voornamelijk numerieke, grootschalige data (Hesse-Biber, 2010). Deze combinatie levert een aantal voordelen op. Zo kan er door het combineren van verschillende methoden gezocht worden naar overeenkomsten tussen de uitkomsten van de verschillende onderzoeksmethoden. Deze triangulatie van data kan een conclusie van een onderzoek verrijken en acceptabeler maken voor voorstanders van zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek. Deze complementariteit van de uitkomsten levert een breder zicht op het probleem energiearmoede waardoor het onderzoeksprobleem beter te verklaren is. Kwantitatief onderzoek levert "harde data" dat via statistische toetsen wordt getest op validiteit en betrouwbaarheid, kwalitatief onderzoek levert diepgaande kennis over energiearmoede waarbij afwijkingen of subgroepen binnen het probleem kunnen worden opgemerkt (Yauch et al. 2003). Binnen dit onderzoek kan door middel van kwalitatief onderzoek betekenis worden gegeven aan het kwantitatieve deel van dit onderzoek; de omvang van energiearmoede in Groningen. De percentages die voortkomen uit het kwantitatieve onderzoek zijn gebruikt voor de vragen die zijn gesteld tijdens het kwalitatieve onderzoek, dit komt de kwaliteit van het onderzoek ten goede (Hesse-Biber 2010).

Binnen onderzoek naar energiearmoede is het combineren van sterke punten van zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek nog weinig toegepast en kan als een waardevolle toevoeging worden gezien (Simcock et al 2018). Ook hier gaat Koen Straver in mee, als antwoord op de vraag hoe energiearmoede het beste gemeten kan worden geeft hij het volgende antwoord:

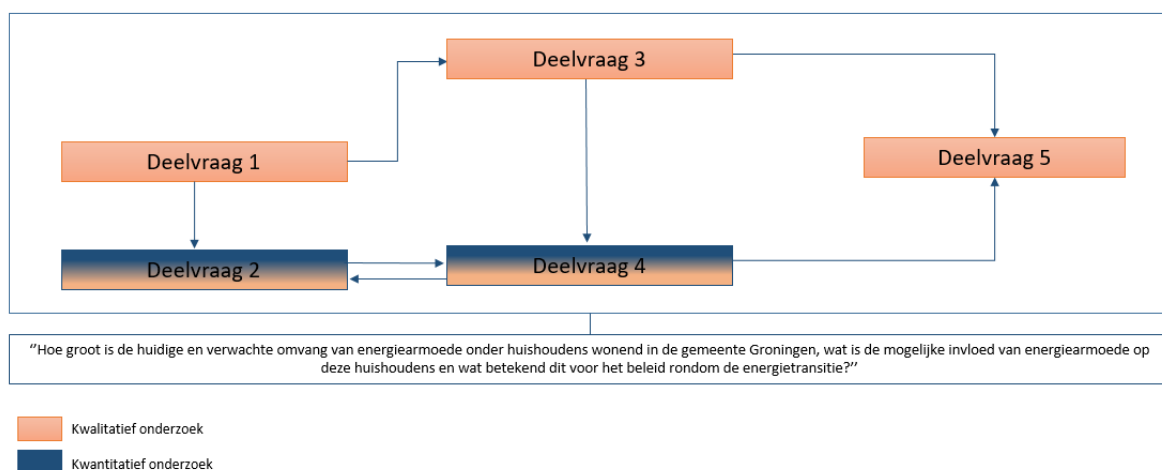
"Ik ben voorstander van meerdere kwantitatieve en kwalitatieve indicatoren. Dus opzoek gaan naar harde cijfers maar ook het verhaal van mensen. Volgens mij heb je beide kanten nodig om een goed beeld te krijgen van energiearmoede". (Respondent: Koen Straver)

Op basis van bovenstaande informatie is binnen dit onderzoek gekozen voor een mix van kwalitatief en kwantitatief onderzoek. Ook is er voorafgaand aan de dataverzameling een literatuuronderzoek uitgevoerd, de uitkomsten hiervan zijn te lezen in hoofdstuk 2. In de onderstaande tabel 3 wordt per deelvraag de gebruikte onderzoeksmethode vermeld.

Deelvraag	Onderzoeksmethode
1. Wat is energiearmoede en hoe is het te meten?	Literatuuronderzoek en semigestructureerde interviews.
2. Hoe groot is de huidige en verwachte omvang van energiearmoede onder huishoudens wonend in de gemeente Groningen?	Kwantitatieve data-analyse gebruik makend van een secundaire dataset.
3. Welke (onderliggende) factoren spelen een rol bij het ontstaan van energiearmoede in de gemeente Groningen?	Literatuuronderzoek en semigestructureerde interviews.
4. Wat is de mogelijke invloed van energiearmoede op de inwoners van de gemeente Groningen?	Kwantitatieve data-analyse gebruik makend van een secundaire dataset en semigestructureerde interviews.
5. Wat is de mogelijke invloed van energiearmoede op het energietransitie beleid in de gemeente Groningen?	Semigestructureerde interviews.

Tabel 3: Deelvragen en onderzoeksmethode

In figuur 5 wordt schematisch de onderzoeksopzet weergegeven. Ten eerste is er doormiddel van een literatuuronderzoek en een verkennend interview informatie verzameld over energiearmoede en hoe het probleem het beste te meten en te duiden valt (deelvraag 1). Deelvraag 1 dient als basis voor de opvolgende vragen. Aan de hand van een secundaire dataset is vervolgens deelvraag 2: “Hoe groot is de huidige en verwachte omvang van energiearmoede onder huishoudens wonend in de gemeente Groningen?” onderzocht. Om een beter beeld te krijgen van de onderliggende factoren die het risico op energiearmoede vergroten is doormiddel van zowel literatuuronderzoek als semigestructureerde interviews deelvraag 3: “welke (onderliggende) factoren spelen een rol bij het ontstaan van energiearmoede in de gemeente Groningen?” onderzocht. Deelvraag 4: “wat is de mogelijke invloed van energiearmoede op de inwoners van de gemeente Groningen?” is doormiddel van semigestructureerde interviews onderzocht. Deelvraag 4 dient daarbij ook als kwalitatieve aanvulling en controle voor de in deelvraag 2 verkregen kwantitatieve informatie. Voor deelvraag 5: “wat is de mogelijke invloed van energiearmoede op het energietransitie beleid in de gemeente Groningen?” is voornamelijk gebruik gemaakt van informatie uit het kwalitatieve onderzoek.



Figuur 5: onderzoeksopzet

In de komende paragrafen wordt per onderzoeksmethode in meer detail ingegaan op de uitvoering van dit onderzoek.

3.2 Kwantitatief onderzoek

Voor het kwantitatieve deel van dit onderzoek is gebruik gemaakt van een secundaire dataset. Het voordeel van een secundaire dataset is dat het onderzoeken kan voorzien van grote, waardevolle data zonder dat het verzamelen van data te veel tijd en geld kost (Smith et al. 2011). Tijd en geld zijn factoren die bij het maken van een masterscriptie niet direct in overvloed aanwezig zijn. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties organiseert elke drie jaar een nationaal onderzoek naar de woonlasten van Nederlandse huishoudens, waarin ook energielasten zijn meegenomen; het zogenaamde Woon Onderzoek Nederland 2018 of WoOn2018 (ministerie van BZK, 2019). Op basis van deze data kan - conform de in paragraaf 2.2 besproken operationaliseringen - wel inzicht worden verkregen in energiearmoede. In dit onderzoek wordt daarom gebruik gemaakt van de data uit het WoOn2018, wat op dit moment de meest recente data is. De data heeft betrekking op het jaar 2017. Binnen het WoOn2018 zijn ruim 67.000 Nederlandse huishoudens ondervraagd. De omvang van het WoOn2018 is daarmee zodanig dat het betrouwbare uitspraken op landelijk, provinciaal en regioniveau toelaat (Janssen, 2018). Voor de gemeente Groningen gaat het om 555 ondervraagde huishoudens². Belangrijk is echter dat niet alle ondervraagde huishoudens uit het WoOn2018 geschikt zijn voor een onderzoek naar woonlasten en energiearmoede. Ten eerste is voor een deel van de huishoudens niet alle informatie beschikbaar. Ten tweede is niet elk huishouden per definitie geschikt. Voor het opschonen van de data wordt het onderzoek van het PBL naar woon- en energielasten gevolgd (Middelkoop et al. 2018). Het PBL kiest expliciet voor het niet meenemen van huishoudens die bestaan uit studenten. Dit hangt specifiek samen met het vaak lage huishoudinkomen van studenten. Hierdoor zijn de woonlasten doorgaans een relatief groot aandeel van het huishoudinkomen, met als gevolg het ontstaan van bijzonder hoge woonquotes. Juist in Groningen is het aandeel studenten vanzelfsprekend hoog. Het PBL kiest tevens expliciet voor het niet meenemen van huishoudens met een negatief inkomen of een inkomen lager dan 63% van het Wettelijke Minimum Loon. Deze huishoudens worden geacht in een tijdelijke situatie te verkeren of door andere omstandigheden een uitzondering te zijn.

² In dit onderzoek wordt alleen gebruikgemaakt van de dataset uit WoOn2018 die op basis van willekeurige selectie tot stand is gekomen. Andere data over huishoudens die voor specifieke doeleinden is verzameld (o.a. in krachtwijken) is buiten beschouwing gelaten, omdat deze niet representatief zijn voor de voor WoON2018 te behalen resultaten.

Op basis van deze criteria is de database opgeschoond, waardoor de set bruikbare huishoudens uit WoOn2018 daalt naar 414 huishoudens. Dit aantal is voldoende van omvang voor het doen van betrouwbare uitspraken, mits ze een representatieve sample van de gemeente Groningen bevat (Moore et al. 2014). Het WoOn2018 is gehouden vóór de gemeentelijke herindeling van Groningen, inwoners van de voormalige gemeenten Haren en Ten Boer zijn dan ook niet meegenomen.

Analyse

Om een schatting te kunnen maken van de omvang van energiearmoede in Groningen is binnen dit onderzoek gebruik gemaakt van de drie in paragraaf 2.2 beschreven indicatoren, te weten de energiequote (1), de woonquote (2) en de minimum income standard (3).

In dit onderzoek wordt bewust gebruik gemaakt van alle drie de operationalisering voor een zo volledig mogelijk beeld. Kort gezegd gaat het om:

1. Het aandeel huishoudens met een energiequote van 10 of meer (10% of meer van het besteedbaar huishoudinkomen wordt besteed aan energie).
2. Het aandeel huishoudens met een woonquote van 40 of meer (40% of meer van het besteedbaar huishoudinkomen wordt besteed aan woonlasten, inclusief energie).
3. Het aandeel huishoudens dat hogere energielasten heeft dan na aftrek van woonlasten en minimaal noodzakelijke uitgaven overblijft van het netto besteedbaar huishoudinkomen.

De bovenstaande indicatoren bevatten een aantal variabelen en worden onderstaand toegelicht. De variabelen worden op dezelfde wijze gedefinieerd als in o.a. de studies van het Woon Onderzoek Nederland (Janssen-Jansen et al. 2016) het PBL (Middelkoop et al, 2018) en het Nibud (2017).

Besteedbaar inkomen: Het besteedbaar inkomen is het nettobedrag dat een huishouden op jaarbasis te besteden heeft. Dit bestaat in grote lijnen uit het bruto-inkomen verminderd met afgedragen premies en belastingen. Voor de analyse van woonlasten is het gebruikelijk de inkomensbestanddelen die samenhangen met ‘wonen’ niet mee te nemen (Janssen-Jansen et al. 2016), dit onderzoek volgt deze methode.

Het besteedbaar inkomen wordt hiervoor verminderd/vermeerderd met:

- *Inkomsten uit eigen woning*
- + *Betaalde hypotheekrente, behorend bij de eigen woning*
- *Huursubsidie*
- *Rijksbijdrage eigen woning*
- *Belastingeffect eigen woning (registratie).*

Energielasten: De energielasten zijn opgebouwd uit de totale kosten voor elektriciteit en gas. Per respondent is het verbruik van elektriciteit en gas geregistreerd. Op basis van deze gegevens zijn de energiekosten per maand berekend. Van deze kosten is de energieheffingskorting - in het metingsjaar 2017 in totaal 31 euro - afgetrokken.

Woonlasten: De woonlasten zijn in het WoOn2018 opgebouwd uit verschillende kosten. In tabel 4 worden deze kort samengevat (Janssen-Jansen, 2019). In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van dezelfde operationalisering

Huurders	Woning eigenaren
Brutohuur	Bruto hypotheeklasten
- Huurtoeslag	+ bijkomende kosten eigenaren
= Netto huuruitgaven	+ onderhoudskosten
+ energielasten	= Bruto koopuitgaven
+ bijkomende woonlasten t.g.v. gemeente en overige openbare lichamen.	- belastingvoordeel eigenaren
= Totale woonlasten	= Netto koopuitgaven
	+ energielasten
	+ bijkomende woonlasten t.g.v. gemeente en overige openbare lichamen.
	= totale woonlasten

Tabel 4: Woonlasten zoals geoperationaliseerd in WoOn 2018

Minimaal noodzakelijke Uitgaven: Voor deze variabele zijn de zogenaamde minimumvoorbeeldbudgetten gebruikt zoals gepubliceerd door het NIBUD (NIBUD, 2017). Deze minimumvoorbeeldbudgetten zijn op basis van een eerder onderzoek, uitgevoerd door het PBL (Middelkoop et al. 2018), voor een deel aangepast ten behoeve van het onderzoek³.

³ Er is een correctie uitgevoerd op de kosten voor een ziektekostenverzekering conform de prijzen in het jaar 2017 (zorgwijzer.nl) en voor de kosten van water die al zijn meegenomen in de woonlasten van het WoOn 2018 (en dus niet dubbel geteld dienen te worden). Tevens worden de kosten voor sociale participatie expliciet meegenomen, terwijl het NIBUD deze wel benoemd, maar niet expliciet meetelt.

Deze minimumbudgetten geven een indicatie van wat een huishouden minimaal nodig heeft voor een basaal levensonderhoud. Deze cijfers verschillen per huishoudtype en bestaan uit de factoren zoals weergegeven in tabel 5.

Verzekeringen*	Inventaris en onderhoud huis en tuin
Zorgverzekering ** (negatief)	Niet-vergoede ziektekosten
Telefoon, televisie, internet.	Was-en schoonmaakartikelen
Kleding en schoenen.	Persoonlijke verzorging
Voeding	Vervoer
Diversen (bijvoorbeeld aanvraag ID-kaart).	Sociale participatie
Vervoer	

* Inclusief zorg en zorgtoeslag.

** Deze variabele is negatief omdat de zorgtoeslag al van het besteedbaar inkomen is afgetrokken.

Tabel 5: Overzicht van de door het Nibud gehanteerde categorieën voor het bepalen van het minimumvoorbeeldbudget (NIBUD, 2017)

Om ook een schatting te maken van de toekomstige energiearmoede in Groningen is gebruik gemaakt van de voorspellingen van het ING (2019) en de consumentenprijsindex van energie opgesteld door het CBS (2019b). Zoals uitgebreid in paragraaf 2.1. is beschreven gebruiken we binnen dit onderzoek een verwachte stijging van de energierekening van 43,8% in de periode tussen eind 2017 en 2030. Waarvan de grootste stijging al is gemeten tussen 2017 en 2020, namelijk 27,3% (CBS, 2019b).

Deze stijging is te verwachten als een huishouden niet verduurzaamd. Binnen dit onderzoek wordt middels de MIS-benadering een indicatie gegeven van de maandelijkse *financiële tekorten* van huishoudens levend in energiearmoede. Hoe dit via de MIS wordt berekend kan worden gelezen in paragraaf 2.2. Naast een indicatie van de tekorten is binnen dit onderzoek ook een schatting van de *cumulatieve financiële tekorten* die optreden onder de groep huishoudens waarvan sprake is van energiearmoede voor de gehele gemeente Groningen⁴ gegeven.

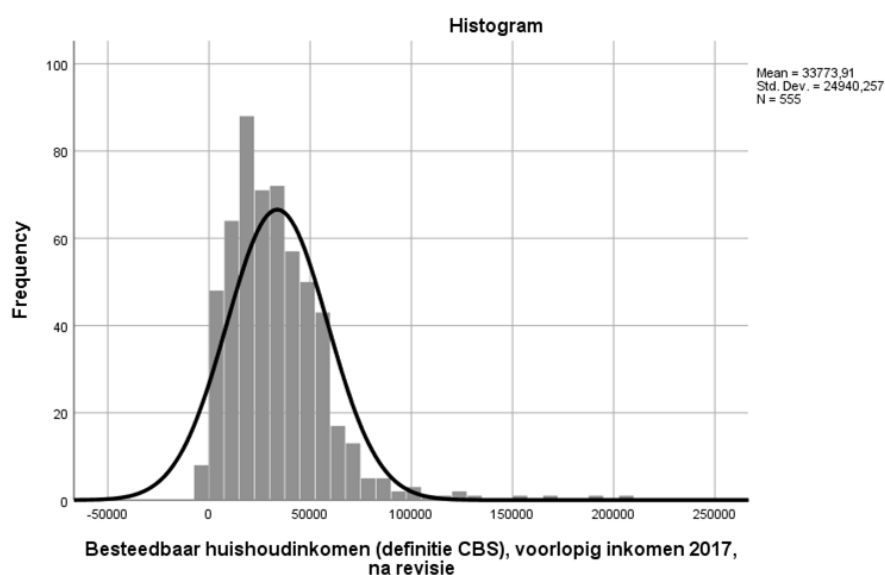
⁴ De gemeente Groningen van voor de gemeentelijke herindeling en dus exclusief de dorpen Haren en Ten Boer (In 2017 = 124.240 inwoners).

De bovenstaande operationaliseringen zijn berekend in Windows Excel. Vervolgens is de data geëxporteerd naar het data-analyse programma IBM SPSS Statistics 26 om de significantie van de resultaten aan te tonen. De resultaten zijn getoetst op een 95% betrouwbaarheid. Dit houdt in dat er met 95% zekerheid kan worden gezegd dat de daadwerkelijke proportie energiarmede volgens de indicatoren - in de gemeente Groningen in de gegeven tijdsperiode - tussen de gegeven percentages ligt. In bijlage 1 worden de complete analyse tabellen van de berekening weergegeven.

Representativiteit Dataset

Zoals benoemd is de data uit het WoOn2018 alleen bruikbaar als de sample in Groningen overeenkomt met de daadwerkelijke verdeling van de populatie. Binnen dit onderzoek bestaat de daadwerkelijke populatie uit het totaal aantal huishoudens die eind 2017 woonden in de toenmalige gemeente Groningen⁴.

Figuur 6 bevat een weergave van de spreiding van het huishoudinkomen in WoOn2018 voor Groningen. In Tabel 6 is dit vergeleken met beschikbare data van het CBS, waaruit blijkt dat er een beperkt verschil is tussen de mediaan en het gemiddelde huishoudinkomen in Groningen als geheel en de dataset van WoOn2018. Dit verschil wordt kleiner als studenten in zowel de dataset als de beschikbare data van het CBS niet worden meegenomen. Op basis hiervan wordt WoOn2018 voor dit onderzoek als voldoende representatief voor de gemeente Groningen beschouwd als het gaat om de verdeling van het huishoudinkomen.



Figuur 6: Spreiding besteedbaar huishoudinkomen in Groningens binnen de dataset van WoOn 2018

Besteedbaar huishoudinkomen	Dataset (2017) *1000	Gemeente Groningen (CBS, 2017). *1000
Mediaan	29,9 (inclusief studenten) 33,2 (exclusief studenten)	23,7 (inclusief studenten) 28,5 (exclusief studenten)
Gemiddelde	33,7 (inclusief studenten) 36,6 (exclusief studenten)	30,1 (inclusief studenten) 35,5 (exclusief studenten)

Tabel 6: Vergelijking besteedbaar huishoudinkomen in de dataset van WoOn2018 voor Groningen (Dataset 2017) en data voor de gehele gemeente Groningen, inclusief en exclusief studenten (CBS 2020).

Tabel 7 geeft de verdeling weer tussen woningen in eigendom, particuliere huur en sociale huur binnen de dataset van WoON2018 (dataset 2017) en de Gronometer voor 2017. In eerste instantie blijken beide datasets wederom vrij goed in overeenstemming. Echter moet ook hier worden gekeken naar de dataset na opschoning. Dit heeft invloed op de verdeling tussen de huishoudens in de dataset die in een koopwoning of sociale en particuliere huurwoning wonen (zie tabel 7). Vooral de groep particuliere huur is hierdoor lager, wat niet verassend is door het niet meenemen van studenten. Doordat het CBS de groep studenten wel meeneemt, dient voor een inschatting van de representativiteit van de dataset van WoOn2018 echter naar de originele 555 huishoudens te worden gekeken. Daarbij is sprake van beperkte verschillen. In dit onderzoek wordt de dataset van WoOn2018 dan ook als voldoende representatief beschouwd als het gaat om eigendomssituatie.

Eigendom	% Dataset 2017	% in Groningen (CBS, 2020).
Koop	41% (49% na opschoning)	37,5%
Sociale huur	26% (29% na opschoning)	35,6%
Particuliere huur	33% (22% na opschoning)	26,9%

Tabel 7: Vergelijking woonsituatie in de dataset van WoOn2018 voor Groningen (Dataset 2017) en data voor de gehele gemeente Groningen (CBS, 2020)

Leeftijdsgroep	% Dataset 2017	% in Groningen (Gronometer, 2017)
18-34	44%	47,2%
35-64	39%	38,3%
65+	17%	14,5%

Tabel 8: Vergelijking leeftijdsgroepen in de dataset van WoOn2018 voor Groningen (Dataset 2017) en data voor de gehele gemeente Groningen (Gemeente Groningen, 2020)

Tabel 8 geeft de verdeling weer van de leeftijdsgroepen in de dataset van WoON2018 (dataset 2017) en de Gronometer voor 2017. Wederom is er sprake van beperkte verschillen. In dit onderzoek wordt de dataset van WoOn2018 dan ook als voldoende representatief beschouwd als het gaat om leeftjdsverdeling.

Tabel 9 geeft ten slotte de verdeling weer van het type woningen in de dataset van WoOn2018 en de Gronometer voor 2019 (eerdere data over dit onderwerp is helaas niet beschikbaar). Wel is de data aangepast naar de situatie van voor de gemeentelijke herindeling⁴. Een lichte onder-sampling is te zien binnen de kleinere woonruimten, echter kan dit te maken hebben met het ontbreken van data uit 2017. In dit onderzoek wordt de dataset van WoOn2018 voldoende representatief beschouwd als het gaat om type woningen.

Type woning	% Dataset 2017	% in Groningen 2019
Flat, Appartement, Studio, Etagewoning, Boven/beneden woning, woning met gezamenlijk gebruik keuken/sanitaire voorziening.	53,1%	61,9%
Rijtjeshuis, tussenwoning, hoek- & half vrijstaande woning.	34,8%	31,5%
Vrijstaande woning	3%	3,1%
Boerderij, woning met tuindersbedrijf	0,2%	0,2%
Overig	8,9%	3,3%

Tabel 9: Vergelijking type woningen in de dataset van WoOn2018 voor Groningen (Dataset 2017) en data voor de gehele gemeente Groningen (Gemeente Groningen, 2020)

Concluderend wordt in dit onderzoek de dataset uit het WoonOnderzoek Nederland 2018 dat betrekking heeft op de gemeente Groningen als voldoende representatief beschouwd voor de gemeente Groningen, waarbij het dus gaat om data dat betrekking heeft op het jaar 2017 en daarmee op de gemeente Groningen van voor de gemeentelijke herindeling⁴.

Invloed Covid-19 Pandemie

Door het uitbreken van het Covid-19 virus in Nederland bij aanvang van de dataverzamelingsperiode van dit onderzoek zijn er keuzes gemaakt die de kwaliteit van dit onderzoek kunnen aantasten. Zo was het niet mogelijk om een fysieke enquête te verspreiden onder de inwoners van Groningen. Het alternatief voor een online enquête is vanwege een verwachte lage respons niet gekozen. Dit had zowel gevolgen voor de kwantitatieve als kwalitatieve dataverzameling.

In kwantitatieve zin kon nu alleen gebruik worden gemaakt van een secundaire dataset. Dit maakt het niet mogelijk om een dataset te verkrijgen die up-to-date is. Zoals gezegd bevat de dataset van het WoOn2018 data uit eind 2017.

Er is gekozen voor deze secundaire dataset om dat dit de meest recente en complete dataset is die er verkregen kon worden. Gevolg is wel dat de voorspelling van de omvang van energiarmede in 2030 gebaseerd is op meer aannames dan vooraf was ingecalculeerd. Ook kon er doormiddel van het verspreiden van een eigen enquête meer gedetailleerde vragen gesteld worden over factoren als bouwkundige toestand van de woning, houding van de huishoudens ten opzichte van de energietransitie, kennis van de huishoudens over de hoogte van de energierekening enzovoort. Daartegenover staat wel het grote aantal respondenten dat de dataset van het WoOn2018 bevat. Als er was gekozen voor primaire dataverzameling was dit aantal in de relatief korte onderzoeksperiode waarschijnlijk niet gelukt.

3.3 Kwalitatief onderzoek

Met de zogenoemde 'lived-experience' methode wordt er dieper in het leven van een huishouden dat leeft in energiearmoede gekeken. Binnen kwalitatief onderzoek en ook de 'lived-experience' methode wordt er veel gebruik gemaakt van interviews, waarbij de gestructureerde en semigestructureerde interviewtechnieken het vaakst worden toegepast (Bryman, 2012).

Het grote voordeel van de interview methode is dat er gemakkelijk achterliggende informatie kan worden verschaft over bijvoorbeeld ervaringen en meningen van respondenten (Dunn, 2010). In dit onderzoek is er gekozen voor de semigestructureerde interview methode. Binnen deze vorm van interviewen wordt er tijdens elk interview een zekere vorm van structuur aangehouden maar wordt er ook een zekere vrijheid en flexibiliteit gegeven aan de respondent door een gespreksvorm te gebruiken waarin de respondent vrij is om onderwerpen aan te dragen die belangrijk worden geacht (Longhurst, 2012).

Invloed Covid-19 Pandemie

Evenals bij het kwantitatieve onderzoek heeft het uitbreken van het Covid-19 virus een grote impact op de onderzoeksopzet. Het vinden van respondenten die zowel aan het onderzoek wilden meewerken als aan de eisen van het onderzoek voldeden bleek lastig. Om privacy redenen konden instanties niet de contactgegevens van huishoudens die moeite hebben met het betalen van de energierekening prijsgeven. Na de restricties die zijn opgelegd was het daarbij niet mogelijk om respondenten thuis te interviewen. Ook de mogelijkheid om na het afnemen van een enquête een aantal respondenten te benaderen voor een interview, bleek door het niet doorgaan van de enquête niet meer mogelijk. Daarbij kan er alleen telefonisch of via één van de videobel-platformen een interview worden afgenomen. Persoonlijke benadering en het opbouwen van vertrouwen is echter erg belangrijk binnen de 'lived experience' methode. Om de bovenstaande redenen is ervoor gekozen om personen die via het werkveld in contact komen met huishoudens die energiearmoede ervaren te interviewen. Onderstaand wordt de keuze voor respondenten verder toegelicht.

Keuze respondenten en procedure

Binnen dit onderzoek zijn tien personen geïnterviewd. Via verschillende hulpinstanties die actief zijn in de gemeente Groningen is getracht personen te vinden die persoonlijk contact hebben met huishoudens vallend binnen de doelgroep van dit onderzoek. Om het probleem vanuit verschillende uitgangspunten te benaderen zijn ook een aantal personen werkzaam binnen de energietransitie van de gemeente Groningen benaderd. In tabel 10 worden de respondenten weergegeven. Tijdens de semigestructureerde interviews is een document met een aantal vragen als leidraad gebruikt. Gezien de verschillende achtergronden van de respondenten is er gebruik gemaakt van verschillende vraagstelling. Het document met interviewrichtlijnen is terug te vinden in bijlage 2. Zoals gezegd zijn in verband met het Covid-19 virus de interviews via verschillende online videobel platformen afgenomen.

Respondent	Functie	Datum afname	Contacttype	Duur interview
1	Parttime medewerker (burger) energie-initiatieven <i>(O.a. Paddepoel Energiek).</i>	23-04-2020	Skype	52 minuten
2	Projectleider energietransitie <i>Gemeente Groningen</i>	29-04-2020	Skype	39 minuten
3	Persoonlijk budgetcoach <i>Humanitas</i>	11-05-2020	Skype	40 minuten
4	Teamleider Planmatig Onderhoud en Duurzaamheid. <i>Woningcorporatie Patrimonium</i>	12-05-2020	Zoom	36 minuten
5	Senior Consulente Intake <i>Groningse Kredietbank.</i>	13-05-2020	Skype	55 minuten
6	Senior Budget Consulente <i>Groningse Kredietbank.</i>	19-05-2020	Skype	46 minuten
7	Social Scientist <i>TNO</i>	29-05-2020	Microsoft Teams	54 minuten
8	Parttime energiecoach (gericht op minima) <i>Gemeente Groningen</i>	02-06-2020	Skype	47 minuten
9 (2 personen)	Mdw. persoonlijke benadering bij huurachterstand (1) Wijkcoördinator (2) <i>Woningcorporatie Nijestee</i>	03-06-2020	Microsoft Teams	37 minuten
10	Generalist <i>Wij-teams gemeente Groningen.</i>	08-06-2020	Microsoft Teams	55 minuten

Tabel 10: Overzicht respondenten

Analyse

Om de semigestructureerde interviews te analyseren zijn de gesprekken getranscribeerd. De transcripten kunnen bij de onderzoeker worden opgevraagd. De transcripten zijn vervolgens gecodeerd met behulp de coderingssoftware Atlas.TI. Door aan bepaalde stukken tekst binnen de transcripten codes toe te kennen, kunnen verbanden tussen antwoorden worden gevonden en zo eventueel ook antwoorden op de deelvragen (Auerbach et al. 2003). Tijdens het coderingsproces zijn drie stappen ondernomen.

In fase één zijn bepaalde codes gehangen aan tekstfragmenten uit de transcripten: het open coderen. In fase twee zijn de codes uit fase één vergeleken en worden de bij elkaar horende codes samengevoegd tot een overkoepelende code. Deze overkoepelende codes kunnen vervolgens in fase drie, het selectief coderen, gebruikt worden om onderbouwde uitspraken te doen over de verschaft informatie (van Staa et al. 2010). In bijlage 3 zijn de uiteindelijke coderingen te vinden.

3.4 Ethische overwegingen

Het is belangrijk dat een wetenschappelijk onderzoek rekening houdt met ethiek. Binnen de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen volgt elke wetenschapper de European code of conduct for research integrity (Rijksuniversiteit Groningen, 2020). Deze code is gebaseerd op een aantal beginselen waar binnen dit onderzoek op verschillende manieren rekening mee is gehouden. Zo is er met het beginsel; ‘betrouwbaarheid en het waarborgen van de kwaliteit van het onderzoek’ rekening gehouden door bijvoorbeeld te kiezen voor de betrouwbare secundaire data set van Woononderzoek Nederland. Hiermee is er gekozen voor een hoge kwaliteit dataset. Deze data is op een professionele, wetenschappelijke manier verzameld (Janssen, 2019). Een tweede beginsel is eerlijkheid in het ontwikkelen, uitvoeren, beoordelen, rapporteren en communiceren van onderzoek op een transparante, eerlijke, volledige en onpartijdige manier. Bij het selecteren van respondenten is getracht een zo objectief mogelijke samenstelling te formuleren waarbij het probleem van twee kanten kan worden bekeken; respondenten die denken in het belang van de energietransitie en respondenten die denken in het belang van het welzijn van huishoudens. De onderzoeker heeft geprobeerd een zo objectief mogelijke positie in te nemen door het energiearmoedeprobleem zoveel mogelijk van verschillende kanten te belichten. De uitgevoerde interviews zijn opgenomen en getranscribeerd en zijn op aanvraag bij de onderzoeker in te zien. Ook de bewerkte dataset van het WoonOnderzoek Nederland is op aanvraag in te zien. Met het beginsel; ‘respect voor collega's, respondenten, de samenleving, ecosystemen, cultureel erfgoed en het milieu’ is rekening gehouden. Dit onderzoek is afgenomen tijdens de Covid-19 pandemie. Zeker in deze tijd is het belangrijk om rekening te houden met de gezondheid van de respondent. Zoals eerder vermeld is er gekozen voor een onderzoek op afstand, er is dus geen fysiek contact geweest met respondenten. Door het gebruiken van een secundaire data set is voor het kwantitatieve deel van dit onderzoek ook geen enkel fysiek contact geweest met respondenten. Binnen het kwalitatieve deel van dit onderzoek stemden alle respondenten in met het opnemen van de interviews ook kregen ze de kans het interview zelf terug te kijken en te voorzien van commentaar. Het latere transcript is ter controle gedeeld met de respondenten. De transcripten zijn op aanvraag in te zien. Het ondertekenen van een geïnformeerde toestemming was niet mogelijk doordat er geen fysieke afspraak gemaakt kon worden. Toestemming voor de verdere afhandeling van het interview is dan ook via de opname gegeven.

Hoofdstuk 4: Resultaten

In het komende hoofdstuk worden de uitkomsten van zowel het kwantitatief als kwalitatief onderzoek beschreven. Resultaten van beide methoden worden gebruikt om elkaar te ondersteunen of eventueel te weerleggen waar nodig.

4.1 De huidige omvang van energiearmoede in Groningen

Om deelvraag 2: "Hoe groot is de huidige en verwachte omvang van energiearmoede onder de huishoudens wonend in de gemeente Groningen?" te kunnen beantwoorden worden in de komende twee paragrafen de uitkomsten van de drie gebruikte indicatoren beschreven. De onderstaande tabel 11 geeft per indicator en per eigendomstype van de woning de uitkomsten voor 2017 weer. Zoals in hoofdstuk 3 is beschreven hanteren we binnen dit onderzoek een 95% betrouwbaarheidsinterval. In bijlage 1 worden de complete analyse tabellen van de berekening weergegeven.

Eigendom/Indicator	Energiequote	Woonquote	Minimum Income Standard
Bewoner/eigenaar	0% - 4% (2%)	6,5% - 15% (11%)	1% - 7% (4%)
Particuliere huur	1% - 12% (6%)	20% - 41% (31%)	13 - 32% (22%)
Sociale huur	9% - 22% (15%)	21%-37% (29%)	24 - 41% (33%)
Totaal Groningen <i>uitgedrukt in huishoudens⁴</i>	5% - 9% (7%) 6212 – 11.182	17% – 24% (20%) 21.121 – 29.818	12% – 19% (16%) 14.909 - 23.606

Tabel 11. % Inwoners van Groningen in 2017 levend in (energie)armoede volgens de drie verschillende indicatoren, opgesplitst naar eigendom situatie (op basis van WoOn2018, 95% betrouwbaarheid).

Hoewel er nadrukkelijke verschillen zijn, treedt energiearmoede in 2017 op in elk van de categorieën van woningbezit (eigendom, particuliere huur en sociale huur). Voor huishoudens in de sociale huur geldt dat met 95% betrouwbaarheid kan worden gezegd dat de daadwerkelijke proportie energiearmoede binnen de populatie van de gemeente Groningen in 2017 ongeveer tussen 20 tot 40% was op basis van de minimum income standard en de woonquote. Ook de groep particuliere huur blijkt kwetsbaar, met ongeveer 20-40% geduid als leidend aan energiearmoede via de woonquote en een iets bescheidener 13-32% via de minimum income standard. Huishoudens met woningen in eigendom blijken het minst kwetsbaar. Als we de meest complete rekenmethode volgen (minimum income standard), gaat het om een schatting tussen de 1 -en 7%. Bij de groep huishoudens met een eigen woning zijn overigens de verschillen tussen de drie benaderwijzen het grootst. Dit kan worden veroorzaakt doordat huishoudens met een vrij hoog inkomen wel vrij hoge woonlasten kunnen dragen zonder in de problemen te komen.

Daardoor is het mogelijk dat de woonquote voor juist de woningeigenaren en ook de over het algemeen duurdere particuliere huur hoger uitkomt. Uit meerdere interviews blijkt dat ook in de praktijk wordt ervaren dat het merendeel van de huishoudens leidend aan energiearmoede in een (sociale) huurwoning woont:

“Ik denk dat het probleem zich vooral manifesteert onder de sociale huurders. Mijn ervaring is, ook vanuit Paddepoel Energiek, waar we ons vooral richten op huiseigenaren, dat deze groep vaak de zaakjes wel voor elkaar heeft. Hier geldt bij het verduurzamen van een woning over het algemeen meer de vraag; “heb ik het ervoor over” in plaats van “kan ik het betalen” (Respondent 8).

Ook binnen de gemeente Groningen wordt deze constatering beaamd:

“ Mensen in het bezit van een koopwoning of die flink wat geld op de bank hebben staan, zijn vaak wel instaat om de verduurzaming te verwezenlijken. Het probleem zijn de huishoudens in de huurwoningen, die zelf geen maatregelen kunnen nemen, maar die mogelijk in de toekomst meer gaan betalen. Terwijl veel huishoudens nu al niet voldoende geld hebben om de energierekening te betalen of dat net kunnen doen” (Respondent 2).

Sociale huurwoningen worden verhuurd door woningcorporaties. Zoals eerder vermeld worden in het klimaatakkoord (2019) deze woningcorporaties als startmotor gezien van de energietransitie. Dit betekent dat woningcorporaties gaan starten met het verduurzamen van de woningvoorraad waarbij er zo weinig mogelijk van de kosten kan worden doorberekend in de huurprijs. Daarbij is in de gemeente Groningen besloten om via warmtenetten in de meest kwetsbare wijken te starten:

“[...] we beginnen aan de noordwest kant van de stad: Selwerd, Paddepoel, Vinkhuizen, die wijken. Dat zijn wijken waar waarschijnlijk veel energiearmoede heerst en veel sociale huur zit. Deze woningen moeten allemaal op een warmtenet worden aangesloten [...]. Hoe dit uitgevoerd kan en moet worden is een grote opgave voor de gemeente” (Respondent 2).

Het hoge percentage energiearmoede in de particuliere huur is in lijn met een eerder benoemd onderzoek naar de rol van particuliere huur op energiearmoede in het Verenigd Koninkrijk. Uit dit onderzoek blijkt dat huishoudens wonend in de private huursector kwetsbaarder zijn voor energiearmoede, mede door het laat of niet verduurzamen en het sterk doorberekenen van de kosten van het verduurzamen in de huurprijs (Ambrose, 2015). Uit verschillende interviews blijkt dat ook in Groningen dit een probleem is of kan worden.

“Onder de particuliere verhuurders zitten vaak toch mensen die liever meer geld/winst ontvangen dan dat ze verduurzamen of goed onderhoud plegen. Daar gaat de gemeente problemen tegenkomen” (Respondent 3).

Ook bij de gemeente Groningen voorzien ze de problemen van het verduurzamen van de particuliere huurwoningen.

“De welbekende huisjesmelkers zijn een probleem. Deze groep is vooral bezig met wat het financieel oplevert. Verduurzamen levert over het algemeen voor verhuurders niet veel op, alleen maar gedoe eigenlijk. Dus voelen ze vaak ook niet de noodzaak om te verduurzamen” (Respondent 2).

Het bovenstaande impliceert dat het verduurzamen van woningen voor verhuurders financieel aantrekkelijker moet worden gemaakt. De gemeente Groningen ziet echter ook uiteindelijke dwang tot verduurzamen als oplossing:

“[...] De gemeente heeft op dit moment niet de mogelijkheid om verhuurders te dwingen te verduurzamen en woningen gasvrij te maken. Dit gaat in de toekomst waarschijnlijk wel veranderen, dan kunnen we een wijk aanwijzen en zeggen; dit jaar gaat het gasnet eruit, je kunt je aansluiten op het warmtenet en dit wordt voor je geregeld. Als je dit niet wilt kun je bijvoorbeeld een warmtepomp kopen, wat veel duurder is” (Respondent 2).

Energiearmoede of armoede

In hoofdstuk twee wordt gesproken over de plaatsing van energiearmoede binnen het algehele armoedeprobleem. De Nederlandse regering hanteert een zienswijze waarbij energiearmoede niet als apart begrip wordt behandeld, maar integraal met het algehele armoedeprobleem in Nederland. Deze zienswijze wordt deels ondersteunt door het feit dat de energiequote voor 2017 een nadrukkelijk minder ernstig beeld laat zien dan de twee andere indicatoren. Waar de energiequote geen rekening houdt met andere voorname uitgaven, zoals woonlasten of minimaal noodzakelijke uitgaven, doen de woonquote en MIS-indicator dat wel. Indien wel rekening wordt gehouden met deze uitgaven, stijgt het aandeel huishoudens met energiearmoede in 2017 fors (tabel 11). Ook tijdens meerdere interviews werd de zienswijze van de Nederlandse regering gedeeld:

“Energiearmoede is volgens mij een modewoord in bepaalde kringen dat geen recht doet aan de realiteit. Wanneer iemand bepaalde rekeningen niet kan betalen beperkt zich dat nooit enkel tot de energierekening, maar kunnen ook andere zaken en diensten niet worden betaald [...]. Daarvoor bestaan geen aparte armoede termen, zoals internetarmoede of kledingarmoede” (Respondent 9).

Een huishouden dat problemen heeft met het betalen van de energierekening heeft zelden of nooit alleen energieschulden.

Dit wordt ook door de Groningse Kredietbank opgemerkt. Het blijkt dat veel cliënten met schulden beginnen met het niet betalen van de vaste lasten; de huur, de zorgpremie en de energielasten. Een groot deel van de huishoudens met schulden in de gemeente Groningen heeft ook schulden bij de energieleverancier:

“[...] Als ik kijk naar onze cliënten dan is het zo dat als er schulden zijn en er wordt niet betaald, 9 van de 10 keer de energierekening ook niet betaald wordt” (Respondent 5).

Om het aandeel van energielasten beter aan te tonen is de minimum income standard benadering gecombineerd met de energiequote. Als een huishouden zowel door de energiequote als de MIS-benadering wordt gekwalificeerd als een huishouden in energiearmoede, is er een grote kans dat de energierekening een meer dan grote rol speelt. Deze nieuwe indicator toont namelijk de huishoudens aan die meer dan 10% van het besteedbaar inkomen besteden aan energie én aan het eind van de maand problemen hebben met het betalen van de energierekening, na aftrek van overige woonlasten en minimaal noodzakelijke uitgaven voor levensonderhoud. Het PBL heeft in een recent onderzoek naar energiearmoede in Nederland eenzelfde methode toegepast (Middelkoop et al. 2018). In de tabel 12 worden de resultaten van deze combinatie weergegeven per eigendomstype.

Eigendom	Percentage in energiearmoede
Eigenaar/bewoner	0% - 4% (2%)
Particuliere Huur	1%-12% (6%)
Sociale Huur	6%- 17% (11%)
Totaal Groningen <i>uitgedrukt in huishoudens⁴</i>	3% - 8% (6%) 3727-9939

Tabel 12. % Inwoners van Groningen die volgens zowel de energiequote als de MIS benadering worden gekwalificeerd in energiearmoede (op basis van WoOn2018, 95% betrouwbaarheid)

Te zien is dat de schatting van het aantal personen dat door een hoge energierekening in de problemen komt een stuk lager ligt dan de woonquote en de minimum income standard individueel aangeven, namelijk tussen de 3 en 8%. De zienswijze van de Nederlandse regering wordt hiermee opnieuw voor een deel onderstreept. De bovenstaande resultaten zijn in lijn met het in paragraaf 2.4 besproken conceptueel model (figuur 4) waarbij energiearmoede als het ware binnen het algehele energiearmoedeprobleem wordt geplaatst en als onderdeel van deze algehele armoede wordt gezien.

Wel is het zo dat de nieuwe indicator aantoont dat een aanzienlijk deel van de huishoudens dat financiële problemen ondervindt last hebben van een hoge energierekening. Een respondent voegt hier het volgende aan toe:

“Ik denk dat het goed is om in Nederland het begrip energiearmoede te gebruiken. Je hebt op deze manier een belangrijk deel van armoede - of het leven van mensen in armoede - in beeld. Hierdoor kun je ook specifiek het armoedeprobleem aanpakken. Daarom denk ik dat het goed is wel apart beleid voor energiearmoede op te stellen” (Respondent 7).

Ook is het zo dat bijvoorbeeld de individuele uitkomsten van de minimum income standard niet genegeerd kunnen worden. De groep huishoudens die niet in energiearmoede wordt geschaald door de energiequote maar wel door de minimum income standard ondervindt wel armoede gerelateerde problemen, al is wellicht energie dan niet een directe oorzaak.

Tijdens de interviews is het begrip energierechtvaardigheid meerdere malen naar voren gekomen. Dit begrip is ook in de academische literatuur een groeiend onderwerp (Bouzarovski, 2017). Binnen energierechtvaardigheid is energiearmoede vanzelfsprekend een belangrijk thema. Een aantal respondenten ziet energie als een basisbehoefte dat een huishouden niet kan missen en waar iedereen in Nederland recht op heeft. Als dit zo is, dan kan dit een extra reden zijn om energiearmoede wel apart te behandelen in Nederland.

In de komende paragraaf wordt er naar aanleiding van de bovenstaande resultaten alleen met de minimum income standard -en de energiequote gewerkt.

4.2 Verwachte energiearmoede in Groningen

Zoals in hoofdstuk 2 en 3 benoemd is er de verwachting dat de energierekening voor huishoudens door zowel overheidsingrijpen als internationale marktwerking gaat stijgen. Zoals in hoofdstuk 2 is besproken en ook is opgenomen in het conceptueel model (figuur 4) kunnen stijgende energieprijzen als directe oorzaak van energiearmoede worden gezien. Om een schatting te kunnen maken van de omvang van energiearmoede in Groningen in 2030 is de verwachte groei van 43,8 procent gebruikt ten opzichte van 2017. In paragraaf 2.1. is een nadere toelichting over de totstandkoming van dit percentage te lezen. De groei is te verwachten voor huishoudens die voor 2030 niet gaan verduurzamen, wat uiteraard voor veel huishoudens niet zal gelden. Echter is het op dit moment door gebrek aan informatie ook niet mogelijk om een precieze inschatting te kunnen maken van hoeveel huishoudens er wel of niet gaan verduurzamen en in welke mate er zal worden verduurzaamd. Om deze redenen zijn er op basis van informatie uit het kwalitatieve onderzoek, per eigendomstype keuzes gemaakt over in hoeverre de energierekening gaat stijgen.

Zoals blijkt uit de resultaten in tabel 11 en 12, maar ook uit het kwalitatieve onderzoek, is het probleem energiearmoede binnen de groep eigenaar-bewoners in vergelijking met de groep huurders niet groot. Binnen deze groep worden veel huishoudens instaat geacht de verduurzaming goed te kunnen bekostigen en mee te kunnen in de energietransitie. Dit maakt de verwachte groei van de energierekening zoals gebruikt binnen dit onderzoek onwaarschijnlijk. Toch is ervoor gekozen dit percentage wel te gebruiken: na analyse van de resultaten blijkt dat de huishoudens die volgens de minimum income standard -en energiequote berekening vallen binnen de energiearmoede groep gemiddeld een netto maandelijks besteedbaar inkomen hebben van €1184-, (binnen de dataset). Het is aannemelijk dat deze huishoudens behoren tot de 15 procent van de Nederlandse huishoudens die volgens Ecorys (2019) ondanks de beschikbare subsidies een verduurzaming niet kunnen bekostigen, maar naar alle waarschijnlijkheid in de toekomst wel meer gaan betalen voor de huidige energievorm die deze huishoudens gebruiken.

Zoals in de vorige paragraaf is beschreven blijkt dat er binnen de energietransitie zorgen zijn over de medewerking van particuliere verhuurders. Ook wordt er binnen de energietransitie van huurwoningen begonnen met de sociale (corporatieve) huurwoningen. De focus ligt op korte termijn nog niet direct op de verduurzaming van particuliere huur. Dit maakt dat we voor deze groep ook de 43,8% verwachte groei van de energierekening handhaven.

Binnen het kwalitatieve deel van dit onderzoek is gesproken met medewerkers van verschillende Groningse woningcorporaties. Uit de gesprekken blijkt dat de corporaties op dit moment kostenneutraal te werk gaan. Dit betekent dat de energiekosten voor de sociale huurders gaan dalen, maar dat een groot deel van deze daling - vaak in evenredige mate - wordt doorberekend in de huurprijs. De meeste woningcorporaties zijn in 2019 begonnen met het verduurzamen van de woningvoorraad waarbij de focus ligt op het aansluiten van grote woningcomplexen (flats). Het einde van de verduurzaming is dan ook nog niet in zicht:

“Medio 2019 zijn de eerste panden aangesloten op het warmtenet. Dit zijn wel de portiekflats met sociale huurwoningen erin. We zijn nu echt begonnen met de transitie, maar we hebben nog een lange weg te gaan” (Respondent 2).

Ook voor de sociale huur geldt dat het onduidelijk is wanneer, met welke snelheid en in welke mate sociale huurwoningen worden verduurzaamd. Binnen dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat de kosten bij aanvang van de verduurzaming als maatstaf worden gebruikt voor de verhoging van de sociale huurkosten. Aangezien de data van het WoOn2018 is gebaseerd op eind 2017 wordt er binnen dit onderzoek uitgegaan van de groei tussen 2017 en 2019. Gebaseerd op de prijsindexcijfers voor energie tussen 2017 en 2019 is dit een groei van 27,3% van de kosten voor energie - doorberekend in de huur - voor de sociale huurder (CBS, 2019). In de onderstaande tabel 13 worden de resultaten weergegeven, opnieuw voor de energiequote, de MIS en de huishoudens die zowel volgens de energiequote als volgens de MIS-benadering naar verwachting in 2030 in energiearmoede leven.

Eigendom/indicator	Energiequote	MIS	Zowel Energiequote als MIS
Eigenaar-bewoner	8% - 17% (13%)	2%-7,5% (5%)	1%-6% (3%)
Particuliere huur	16% - 36% (26%)	15%-34,5% (25%)	10% - 28,5% (19,5%)
Sociale huur	22%-39% (31%)	26%-43% (34%)	12%-27% (19,5)
Totaal Groningen	17%-24,5% (20,5%)	13,5%-21% (17%)	8%-14% (11%)
<i>Uitgedrukt in huishoudens⁴</i>	21.121 - 30.439	16.772 - 26.090	9939 - 17.394

Tabel 13: Verwachte percentage huishoudens in de gemeente Groningen dat volgens de energiequote, de MIS of een combinatie van de indicatoren in energiearmoede leeft in 2030. (Op basis van het WoOn2018, CBS, 2019 en ING, 2019). 95% betrouwbaarheid.

Als we kijken naar de meest gedetailleerde indicator en dus de combinatie tussen zowel de energiequote als de minimum income standard, wordt er bij bijna elk eigendomstype een verdubbeling van het aantal huishoudens dat leeft in energiearmoede verwacht. Ter vergelijking worden in tabel 14 de resultaten voor 2017 en 2030 naast elkaar weergegeven.

Eigendom/indicator	Zowel energiequote als MIS 2017	Zowel energiequote als MIS 2030.
Eigenaar-bewoners	0-4% (2%)	1%-6% (3%)
Particuliere huur	1%-12% (6%)	10% - 28,5% (19,5%)
Sociale huur	6%- 17% (11%)	12%-27% (19,5%)
Totaal Groningen	3% - 8% (6%)	8%-14% (11%)
<i>Uitgedrukt in huishoudens⁴</i>	3727 - 9939	9939 – 17.394

Tabel 14: Verwachte percentage huishoudens in de gemeente Groningen dat volgens een combinatie van de energiequote en MIS indicator in energiearmoede leeft in 2030 (op basis van het WoOn2018, CBS, 2019 en ING,2019). 95% betrouwbaarheid.

Het totale aantal huishoudens dat in 2030 in de gemeente Groningen in energiearmoede leeft wordt met 95% betrouwbaarheid geschat tussen de 8 en 14%. Uitgedrukt in aantallen huishoudens zijn dit 9939 tot 17.394 huishoudens⁴.

4.3 Kwetsbare huishoudens

De uitkomsten van het kwantitatieve onderzoek die zijn beschreven in de vorige paragrafen laten zien dat de stijgende energieprijzen als een belangrijke onderliggende factor bij het ontstaan van energiearmoede kan worden gezien. Dit is in lijn met het conceptueel model (figuur 4) en de bestaande literatuur zoals is besproken in hoofdstuk 2. Uit zowel het kwantitatieve als kwalitatieve onderzoek blijkt dat de grootste problemen met energiearmoede zich voordoen in de huursector. In paragraaf 2.1 is uitgebreid beschreven dat er veel onderzoek gedaan wordt naar wat een huishouden kwetsbaar maakt voor energiearmoede. Om verder antwoord te kunnen geven op deelvraag 3: ‘Welke (onderliggende) factoren spelen een rol bij het ontstaan van energiearmoede in de gemeente Groningen?’ is deze vraag aan alle respondenten die deelnamen aan het kwalitatieve deel binnen dit onderzoek gesteld. Opvallend is dat bijna alle respondenten aangaven dat het probleem zich veel voordoet onder alleenstaanden, of alleenstaanden met kinderen. Beide gevallen vaak gecombineerd met werkloosheid. Zo reageert de GKB als volgt:

“Kijkend naar de hele groep, dan bestaat ons cliëntenbestand voornamelijk uit alleenstaande personen met een bijstandsuitkering. Natuurlijk zitten er ook mensen bij die werken, die groep is in de loop der jaren steeds groter geworden, [...] maar over het algemeen bestaat het overgrote deel uit alleenstaanden met een bijstandsuitkering en hier kan je de energieschulden ook onder scharen” (Respondent 5).

Als reden voor deze constatering wordt gegeven dat personen zonder werk vaak thuis zitten en hierdoor meer energie gebruiken, een constatering die ook in verschillende academische literatuur over energiekwetsbaarheid is vastgesteld (Hill et al. 2017; Snell et al. 2015; Yohanis et al. 2012):

“Personen die thuis zijn, niet werken en dus een sociale uitkering hebben, gebruiken meer energie [...] Als je werkt ben je niet thuis dus gebruik je ook minder energie en hoe meer thuis hoe meer energie je gebruikt. Zeker als zo’n huishouden niet weet hoe er zuinig met energie om moet worden gegaan is de energierekening hoog” (Respondent 6).

Dit zelfde probleem wordt geconstateerd voor huishoudens met kinderen, eveneens wordt deze constatering onderstreept in academische literatuur (Snell et al. 2015).

“Een hele kwetsbare groep zijn huishoudens met jonge kinderen. Deze huishoudens willen toch graag dat het warm is thuis zodat kinderen in een gunstige temperatuur kunnen leven, ja dan gaan de energiekosten omhoog” (Respondent 10).

Het hebben van kinderen kan dus in combinatie met andere factoren zoals werkloosheid een indirecte oorzaak zijn van energiearmoede, dit voorbeeld onderstreept de in het conceptuele model (figuur 4) beschreven wederzijdse invloed tussen indirecte en directe oorzaken van energiearmoede. Er zijn dus bepaalde typen huishoudens aan te wijzen die extra kwetsbaar zijn voor energiearmoede, echter blijkt uit de interviews dat energiearmoede bij veel verschillende typen huishouden kan voorkomen. Een genuanceerde kijk op het duiden van “typische” huishoudens in energiearmoede is dan ook op zijn plaats. Dit onderstreept nogmaals het complexe karakter van energiearmoede.

4.4 Gevolgen

In de vorige paragrafen wordt duidelijk dat op basis van de beschikbare data wel degelijk energiearmoede aanwezig is in Groningen en dat bij stijgende energieprijzen en geen of beperkte verduurzaming van woningen energiearmoede een groeiend probleem is in de gemeente Groningen. De komende paragraaf behandelt deelvraag 4: “Wat is de mogelijke invloed van energiearmoede op de inwoners van de gemeente Groningen?” en deelvraag 5: “Wat is de mogelijke invloed van energiearmoede op het energietransitie beleid in de gemeente Groningen?”.

Financiële gevolgen en schuldenproblematiek

Zoals in hoofdstuk 2 en het conceptueel model (figuur 4) wordt aangegeven is toenemende financiële problemen een veel voorkomend gevolg van energiearmoede. Een bijkomend voordeel van de minimum income standard is dat deze indicator ook inzicht geeft in de financiële tekorten die ontstaan bij huishoudens in energiearmoede. In de tabel 15 worden de gemiddelde en mediane maandelijkse tekorten van huishoudens weergegeven voor zowel de situatie in 2017 als de verwachte situatie in 2030. Ook uit deze resultaten blijkt dat er in de toekomst een stijging van energiearmoede in Groningen valt te verwachten. Wat opvalt bij de verwachte gemiddelde tekorten die voortkomen uit de combinatie van de energiequote en de minimum income standard is dat het maximale gemiddelde tekort die in 2017 is gemeten (€408) hoger is dan die voor 2030 (€388). Dit heeft te maken met de 95% betrouwbaarheidsinterval die in dit onderzoek wordt gehanteerd om de daadwerkelijke gemiddelden in de totale populatie van de gemeente Groningen aan te tonen. Voor het berekenen van dit interval moet eerst de standaardafwijking worden berekend. Deze standaardafwijking wordt kleiner als de groep cases in de dataset groter wordt. Aangezien de verwachte groep huishoudens in energiearmoede in 2030 hoger is dan in 2017, is de standaardafwijking in 2030 kleiner, waardoor er ‘nauwkeuriger’ gemeten kan worden dan het geval is in 2017. Dit verklaart het hogere maximale gemiddelde in 2017. Aan het mediane tekort van huishoudens binnen de dataset die volgens de indicatoren in energiearmoede leven is echter te zien dat de tekorten tot 2030 wel degelijk kunnen gaan groeien.

Mediane en gemiddelde tekorten in €/maand				
Indicator	MIS		Zowel energiequote als MIS	
	2017	2030	2017	2030
Jaar				
% in Energiearmoede	12% – 19% (16%)	13,5%-21% (17%)	3%-8% (6%)	8% -14% (11%)
Gemiddelde*	€183 -€305	€202-€322	€173-€408	€236 - €388
Mediaan	€154	€200	€166	€225

Tabel 15: Verwachte mediane en gemiddelde maandelijkse tekorten van huishoudens dat volgens de MIS indicator en een combinatie van de MIS en de energiequote in energiearmoede leven in 2017 en 2030 (op basis van WoOn2018, *95% betrouwbaarheid).

Tabel 16 geeft de totale cumulatieve tekorten die verwacht worden in de gemeente Groningen weer. Te zien is dat er op basis van de indicatoren een forse stijging verwacht kan worden: een jaarlijks tekort van €24,1 miljoen euro in 2017 tot een jaarlijks tekort van €51,8 miljoen euro in 2030. Als er weer wordt gekeken naar de combinatie van de minimum income standard en de energiequote zijn dit de tekorten die ontstaan bij huishoudens die meer dan 10% van het besteedbaar inkomen uitgeven aan energielasten én aan het eind van de maand, na uitgaven aan overige woonlasten en andere minimaal noodzakelijke uitgaven voor levensonderhoud niet genoeg geld over hebben om de energielasten te kunnen betalen.

Schatting van de cumulatieve totale tekorten in 2017 en 2030 €/jaar				
Indicator	MIS		Zowel energiequote als MIS	
	2017	2030	2017	2030
Totaal te kort in dataset WoOn2018	€193.200	€220.800	€80.300	€172.570
Cumulatief tekort ⁴	€57,9 miljoen	€66,3 miljoen	€24,1 miljoen	€51,8 miljoen

Tabel 16: Schatting van de cumulatieve jaarlijkse totale tekorten in 2017 en 2030 (op basis van WoOn2018).

De verwachte stijging van energiearmoede en de tekorten die hierbij ontstaan komen in het kwalitatieve deel van dit onderzoek en dus in de ‘lived experience’ van huishoudens in Groningen ook duidelijk naar voren. Zo bleek uit gesprekken met medewerkers van de Groningse Kredietbank dat in de eerste vier maanden van 2020, 380 nieuwe cliënten met overmatige schulden bij energieleveranciers zijn aangemeld. Er werd aangegeven dat dit aantal de afgelopen jaren is gestegen en dat het probleem dus wel degelijk in de praktijk aanwezig is. De groep met schulden verliest vaak het overzicht over de kosten met als gevolg hoogoplopende schulden. Een respondent zegt hier het volgende over:

“Wat je ziet is dat mensen het overzicht door stress en spanning kwijt zijn en niet meer aandacht hebben voor het betalen van rekeningen. Daar hoort huur bij, maar ook gas en electra, water, eigenlijk alles waar ze voor moeten betalen. Ze zijn dan eigenlijk alleen maar aan het overleven en alleen in staat om op korte termijn te kijken wat ze nodig hebben en niet op de lange termijn” (Respondent 9).

Hier speelt de in hoofdstuk 2 benoemde tunnelvisie op de korte termijn een rol (Madern et al. 2015). Het verliezen van het overzicht over de kosten kan het gedrag van huishoudens beïnvloeden, zo komt in verschillende interviews passief gedrag van huishoudens tenopzichte van energiegebruik naar voren:

“Wat ik zie is dat de energierekening vaak vooruit geschoven wordt en niet wordt betaald. Op een gegeven moment wordt het bedrag dan zo groot dat het voor het huishouden niet meer uitmaakt of de schuld nu oploopt tot 3000 euro of 3600 euro, ze kunnen het toch niet meer betalen” (Respondent 3).

“Huishoudens worden niet meer warm of koud van een hogere rekening. De rekening komt op een grote stapel te liggen, of ze nemen nog eens contact op met de partij die de rekening hebben gestuurd of sluiten een regeling af. Maar uiteindelijk moet je dan alsnog de kosten betalen, zonder de oorzaak van de kosten te achterhalen” (Respondent 8).

Uit de verschillende interviews blijkt dat ook onwetendheid onder huishoudens over de hoogte van de energierekening een rol speelt. Veel huishoudens met schuldenproblematiek hebben totaal geen inzicht in het jaarlijks energiegebruik:

“Vaak hebben cliënten totaal geen zicht op energiegebruik, [...] mensen realiseren zich niet dat (kleine) energie besparingen echt helpen en een lagere rekening veroorzaakt” (Respondent 6).

Onder de huishoudens met (energie)schulden blijkt uit verschillende interviews dat er een groep is die zich niet of in een laat stadium laat ondersteunen, hierdoor lopen de schulden erg hoog op. Uit de gesprekken met de Groningse kredietbank blijkt dat veel huishoudens pas na 5 jaar zich bij een kredietbank of andere schuldhulpverlening melden. Gemiddeld met 15 schuldeisers. Ook bij hulpverlening binnen wijken wordt dit probleem geconstateerd:

“Mijn eigen ervaring is dat er maar een kleine groep huishoudens met schulden zich meldt bij de kredietbank, de rest zit nog in de wijk, die krijgen dus op dit moment geen hulp. Met deze groep hebben we af en toe contact. Dit is een grote groep die niet ontdekt is, waar we niet van weten dat ze schulden hebben, maar we vermoeden het wel” (Respondent 10).

Een van de voornaamste redenen die meerdere malen is gegeven is schaamte. Een groot deel van de huishoudens wil de problemen eerst zelf oplossen voordat er aan de bel getrokken wordt bij hulpinstanties.

Uit de academische literatuur blijkt dat huishoudens over het algemeen drie verschillende “besparingsstrategieën” hanteren om met energiearmoede om te gaan (Brunner et al. 2012). Een strategie die genoemd wordt is niets doen, het risico op hoge schulden en afsluiting van het energienetwerk is volgens verschillende onderzoeken dan echter groot (Brunner et al. Grey et al. 2017). Uit de bovenstaande informatie blijkt dat er een grote groep huishoudens in de gemeente Groningen is met hoge energieschulden, waarvan een deel zich niet of laat meldt bij hulpinstanties. Het is dus aannemelijk dat deze niet wenselijke “besparingsstrategie” wel degelijk wordt toegepast door een deel van de Groningse huishoudens. Opvallend is dat de angst om afgesloten te worden van het energienetwerk niet direct heerst onder huishoudens. Tijdens verschillende interviews wordt als reden hiervoor gegeven dat het gemakkelijk is om over te stappen op een andere leverancier. Daarnaast is het zo dat als de schulden van huishoudens uiteindelijk hoog zijn opgelopen en een huishouden meldt zich bij de schuldhulpverlening er een betalingsregeling wordt getroffen. Vervolgens worden de schulden na een aantal jaren vaak kwijt gescholden. Het risico om afgesloten te worden van het energienetwerk, zoals aangegeven voor Grey et al. (2017) blijkt in Nederland dus niet erg groot.

Een onbekende groep

De groep huishoudens met (energie)schulden is duidelijk aanwezig in Groningen. Uit het kwalitatieve onderzoek blijkt echter dat er ook een groep huishoudens tegen de armoedegrens aan leeft en er juist alles aan doet om buiten de schulden te blijven. Ook deze “besparingsstrategie” wordt door Brunner et al. (2012) opgemerkt. Het is zeer moeilijk om een schatting te kunnen maken van de grote van deze groep aangezien ze vaak niet bij instanties bekend zijn door het ontbreken van schulden. Het ligt echter wel in de lijn der verwachting dat ook deze groep zal groeien indien energieprijzen gaan stijgen en er geen of beperkte verduurzaming van woningen plaats vindt:

“Er is een groep dat om en nabij de armoede grens leeft en er alles aan doet om niet in de schulden te komen en dus ook de kachel omlaag draait. Ik denk dat deze groep die net boven de armoede grens zit, niet zoveel financieel draagvlak meer hebben en weinig tegenslagen meer kunnen veroorloven best wel groot is” (Respondent 7).

De verwachte groei van energiearmoede in Groningen onderbouwt de bovenstaande citaat; de verwachte stijging van energieprijzen kan als een financiële tegenslag worden gezien waardoor meer mensen in energiearmoede terecht kunnen komen. Het blijkt uit meerdere interviews dat juist deze onbekende groep veel nadelige gevolgen kunnen ondervinden:

“[...] je komt binnen en dan denk je, wat is hier aan de hand. Ze zitten expres in de kou om de rekening laag te houden en doen dan een dikke trui en winterkleding aan[.]” (Respondent 10).

“[...] de mensen die ik gesproken heb en waarvan ik denk dat ze echt in energiearmoede leven, worden zeker beperkt. Ze douchen bijna nooit om de schimmel op de kamer niet te verergeren, ze dragen altijd een dik vest in huis, ze verwarmen maar 1 kamer, dit alles om te besparen op energiekosten [...]” (Respondent 1).

Zoals blijkt uit verschillende onderzoeken die zijn besproken in paragraaf 2.1 en ook is opgenomen in het conceptueel model (figuur 4) kan het leven in koude omstandigheden zeer nadelige gevolgen hebben voor bijvoorbeeld de gezondheid of de sociale relaties van huishoudens (Liddell, 2010; Middlemiss et al. 2019). Hierbij moet de nuance gemaakt worden dat de meeste gezondheidsproblemen niet alleen worden veroorzaakt door energiearmoede maar ook door armoedeproblematiek in het algemeen. Dit blijkt ook uit het volgende citaat:

“We merken bij cliënten dat door de problemen ze ongezond eten, veel binnen blijven, niet veel bewegen, stress ervaren en vaak depressief worden. Maar dit komt dan door de armoedeproblematiek in het algemeen en niet direct alleen door energiearmoede” (Respondent 6).

Gevolgen voor de energietransitie in de gemeente Groningen.

Zoals besproken in paragraaf 2.3 kan door de wederzijdse invloeden van energiearmoede en de energietransitie een integrale aanpak van beide opgaves een oplossing zijn. Om deelvraag 5 te kunnen beantwoorden is tijdens de interviews uitgebreid gesproken over deze wederzijdse invloed van de energietransitie en energiearmoede. Uit meerdere interviews blijkt dat energiearmoede een negatief effect kan hebben op de energietransitie in Groningen. Dit terwijl het verduurzamen van woningen ook als één van de oplossingen van energiearmoede kan worden gezien. De voornaamste reden die voor het negatieve effect wordt gegeven is opnieuw het alleen op korte termijn denken van huishoudens in (energie)armoede (Madern et al. 2015). Huishoudens met betalingsproblemen zijn over het algemeen bezig met het overleven en het vinden van oplossingen voor de korte termijn.

Echter is een investering in de verduurzaming van een woning op dit moment een investering op de lange termijn. De huishoudens zijn niet bezig met de verwachte prijsstijging van bijvoorbeeld gas, maar juist met wat op dit moment financieel en/of materieel het beste uitkomt:

“Er is een groep dat moeite heeft met rondkomen, die gewoon behoefte heeft aan geld op de korte termijn en daar zijn ze op gefocust. Ik weet dat sommige bewoners bezwaar willen maken tegen de verduurzaming, ze hebben er overlast van, [...] dus waarom zouden ze dan gaan verduurzamen of meewerken aan een verduurzaming?” (Respondent 10).

Om ook de huishoudens met geen tot weinig financiële draagkracht mee te krijgen in de transitie moet er dus op korte termijn een voordeel voor deze huishoudens zijn. Interessant is dan de sociale huursector, zoals gezegd is de energietransitie van start gegaan in de woningen in het bezit van woningcorporaties. Er wordt hierbij op een zoveel mogelijk kostenneutrale manier gewerkt. Uit de gesprekken met verschillende woningcorporaties blijkt dat veel huishoudens instemmen met een verduurzaming omdat het op korte termijn een klein voordeel oplevert of in ieder geval geen nadeel. Daarbij moet gezegd worden dat meerdere respondenten aangaven dat een groot deel van de huishoudens met financiële problemen in de kern niet tegen verduurzaming zijn. Dit blijkt ook uit de volgende ervaring van een respondent;

“[...] ik merk wel dat bewoners nu aangeven dat ze het niet leuk vinden dat er één kant van de straat al is verduurzaamd en hun woning niet, hieruit blijkt wel dat bewoners niet negatief tegenover de verduurzaming staan, als het maar geen negatieve gevolgen heeft op de korte en lange termijn” (Respondent 10).

Echter ligt de focus op dit moment op het aansluiten van hoogbouw op een warmtenet. Dit omdat hoogbouw zoals flats financieel het beste uit kan gezien de schaalvoordelen. De gemeente Groningen voorziet voor de overige sociale huurwoningen echter wel financiële problemen:

“[...]als we straks beginnen met het aansluiten van bijvoorbeeld de rijtjeswoningen dan wordt het een stuk duurder per woning. Het kan dan niet meer uit, dit is een grote uitdaging waar we oplossingen voor zoeken” (Respondent 2).

Zoals in paragraaf 4.1 en 4.2 is besproken zijn er ook problemen te verwachten voor woningeigenaren die een verduurzaming op dit moment niet kunnen betalen en particuliere huurders waarvan de woning niet op korte termijn niet worden verduurzaamd, of die een doorberekening van de kosten in de huur kunnen verwachten. Uit meerdere interviews blijkt dat onder de groep huishoudens met minder financieel draagvlak vaak geen vertrouwen is in hulpinstanties of de woningcorporaties:

“ [...] de verhuurder of bijvoorbeeld de gemeente wordt toch vaak als een soort “vijand” gezien en informatie vanaf deze kant wordt dan vaak niet als waarheid aangenomen[...].” (Respondent 2).

Naast vertrouwen speelt ook onzekerheid rondom de energietransitie een rol.

“Wat we wel merken is dat als we naar bewoners toe gaan en ze uitleggen dat ze kunnen besparen op de energierekening, maar de huur wel wat omhoog gaat, dan willen bewoners dat eerst zien [...]. Hieruit blijkt een stukje onzekerheid. De huurders hebben nu een vaste prijs en denken te weten waar ze aan toe zijn. De woningcorporatie kan wel zeggen dat ze er iets op vooruitgaan na de duurzame investering maar vaak wordt dit niet direct voor waarheid aangenomen” (Respondent 4).

Alleen het verduurzamen van een woning is niet altijd genoeg. Het ontbreken van een lange termijn visie kan ook invloed hebben op het gedrag van huishoudens wat betreft energie gebruik. Een voorbeeld is de onderstaande ervaring van een respondent:

“[...] huishoudens die in een schuldensituatie zitten en veel stress ervaren zijn helemaal niet met verduurzaming bezig. Die hebben bijvoorbeeld zoiets van; ik kom tot rust als ik een half uur of drie kwartier onder de douche sta, de rekening is voor latere zorg en op dit moment helpt het me” (Respondent 9).

Dat het gedrag van huishoudens ten opzichte van energiegebruik van belang is blijkt ook uit de volgende ervaring van een respondent:

“[...] wat we veel zien is dat als bewoners bijvoorbeeld zonnepanelen nemen er juist meer energie wordt gebruikt; want het wordt toch opgewekt, waardoor er nog steeds weinig winst op de energierekening wordt geboekt” (Respondent 4).

Wel blijkt dat huishoudens met betalingsproblemen energiebesparing weer serieus nemen als het huishouden onder financiële begeleiding komt te staan:

“Op het moment dat de mensen zelf wat meer vooruitzichten en een beetje toekomstperspectief hebben, dan gaan ze nadenken over energiebesparing. Als de mensen dat niet hebben zijn ze er totaal niet mee bezig” (Respondent 3).

Vertrouwen winnen in een vroeg stadium

Zoals beschreven in de vorige paragrafen doen er zich problemen voor in zowel het verduurzamen van de woning maar ook het gedrag van huishoudens ten opzichte van schulden en energiebesparing. Een groot deel van zowel de groep huishoudens met (energie)schulden als groep huishoudens dat in koude omstandigheden leeft om uit de schulden te blijven, zijn moeilijk te bereiken. Het blijkt dat om het energiearmoedeprobleem op een goede manier aan te kunnen pakken een vroege signalering van de problemen bij huishoudens in combinatie met een persoonlijke benadering van groot belang is. Zoals eerder benoemd worden huishoudens met energieschulden door leveranciers aangemeld bij de Groningse kredietbank. De kredietbank zoekt vervolgens contact met de betreffende huishoudens. Echter blijkt dat de respons van deze huishoudens richting de kredietbank niet altijd voldoende is:

“Omdat wij alleen brieven sturen naar onze klanten is het best vrijblijvend, mensen kunnen er iets mee doen maar ook niet. Dit houden wij niet bij. Er zijn best wel wat mensen die niet reageren op onze brief” (Respondent 5).

Hier valt volgens verschillende respondenten winst te behalen, ook voor de energieleveranciers. Als er vroeg wordt ingegrepen voorkomen energieleveranciers dat er een lange tijd niet wordt betaald voor de geleverde energie, geld dat ze zoals eerder besproken vaak niet of deels terugkrijgen:

“Energieleveranciers weten dat ze “aan de achterkant” veel geld kwijt kunnen raken aan huishoudens met schulden [...]. Ik weet dat leveranciers graag iets aan “de voorkant” willen doen om de schulden niet op te laten lopen, maar ze hebben geen idee hoe. Het zou ze denk ik veel opleveren als ze dit wel gaan doen” (Respondent 10).

Voor het bereiken van een vroegtijdige persoonlijke benadering van huishoudens in energiearmoede is volgens verschillende respondenten het opbouwen van vertrouwen zeer belangrijk. Het niet alleen focussen op verduurzaming, maar tegelijkertijd ook oplossingen zoeken voor andere armoede gerelateerde problemen van de huishoudens kan hierbij helpen. Zoals in vorige hoofdstukken meerdere malen is besproken kan energiearmoede immers niet apart worden gezien van het algehele armoedeprobleem in Nederland.

“[...] we kijken of onze problemen en de problemen van de bewoners bij elkaar liggen en of we deze problemen gezamenlijk kunnen aanpakken d.m.v. een plan voor de bewoners. Dit plan moet de bewoners helpen, maar ook voor een deel de betaalbaarheid van de verduurzamingsprojecten verbeteren” (Respondent 4).

“Om mensen mee te krijgen moet je de problemen oplossen die de huishoudens hebben, [...] ga eerst zoeken naar de huidige problemen van de bewoners en knoop daarbij de verduurzaming aanvast” (Respondent 1).

Daarbij speelt persoonlijk contact een grote rol, dit geldt ook voor energieleveranciers:

“[...] stuur iemand op huishoudens die problemen hebben met het betalen van de energierekening af en ga gewoon het gesprek aan, ook met energiemaatschappijen. Volgens mij kun je een hoop problemen voorkomen hiermee” (Respondent 9).

Maar ook persoonlijk contact zoeken met een groot deel van de huishoudens in energiearmoede is lastig. Uit ervaring van verschillende respondenten blijkt dat als personen worden ingezet die bekend zijn in de omgeving en zelf de omgeving van deze huishoudens kennen, gemakkelijker worden toegelaten. Daarbij vertrouwen veel huishoudens op informatie vanuit de sociale omgeving:

“Ik merk dat veel huishoudens met financiële problemen niet zelf onderzoek doet en deze informatie dan tot zich neemt. Deze groep moet het horen en dit moeten ze horen van mensen die ze vertrouwen, personen uit de eigen sociale omgeving” (Respondent 1).

Echter kan het bovenstaande ook negatief uitpakken als de informatie uit de sociale omgeving van de huishoudens niet toerijkend is. Zoals uit de academische literatuur blijkt kan sociale isolatie een gevolg zijn van energiearmoede (Middlemiss et al. 2019; Kearns et al. 2019).

Uit het kwalitatieve onderzoek blijkt dat de sociale netwerken van huishoudens die problemen hebben met het betalen van de energierekening bestaan uit huishoudens met soortgelijke problemen:

“Ik merk dat het sociale netwerk van veel huishoudens die problemen hebben met het betalen van de energierekening bestaat uit “gelijkgestemden” met vaak dezelfde problemen. Ze kunnen zich niet aan deze mensen optrekken om uit de problemen te komen. Dit zullen ze bij de hulpverlening moeten zoeken” (Respondent 8).

Er lijkt behoefte te zijn aan een integrale aanpak van energiearmoede, waar bijvoorbeeld ook energiemaatschappijen, sociale hulp instanties, schuldhulpverleningsinstanties en de partijen die bezig zijn met de verduurzaming van Groningen samenwerken en meer informatie delen. Een respondent zegt hierover het volgende:

“[...] je moet met sociaal en duurzaam domein samen kijken naar de doelen en hoe we aan deze doelen gaan werken. I.p.v. apart de doelen zoals gasvrij en armoede inperking aan te pakken. Dat wordt een van de grote opgaves binnen de transitie” (Respondent 7).

De gemeente Groningen is op dit moment bezig met een aantal wijkvernieuwingsprojecten dat op een integrale manier wordt ingevlogen. Binnen deze projecten wordt ook aandacht besteed aan het verminderen van armoede -en ook specifiek energiearmoede- met bijvoorbeeld het inzetten van energiecoaching. Echter blijft de vraag naar (financiële) hulp ook bij een vroegtijdig en persoonlijk contact bestaan. Zoals eerder benoemd moet er aan één kant gestuurd worden op persoonlijk energiegebruik (gedrag) van huishoudens maar aan de andere kant is een verduurzaming van een woning noodzakelijk. Dit kost geld, geld dat veel huishoudens in energiearmoede niet hebben. Als de gemeente de ambitie heeft om de complete woningvoorraad gasvrij te maken voor 2035, moet er worden geïnvesteerd in de groep huishoudens die leeft in energiearmoede in de gemeente Groningen.

Hoofdstuk 5: Reflectie op de data

Voordat er concluderend over de resultaten gesproken kan worden moet er eerst worden gereflecteerd op de data. Dit heeft namelijk invloed op de interpretatie van de resultaten uit hoofdstuk 4. Uit hoofdstuk 2 blijkt dat energiearmoede een complex probleem is met verschillende en elkaar versterkende oorzaken en gevolgen. Volgens Lucie Middlemiss (2020) kunnen de oorzaken, maar ook de beleving van energiearmoede per huishouden verschillen. Dit roept vragen op over wat nu precies energiearmoede is en wat het probleem betekent voor de huishoudens en de gemeente Groningen. Deze complexiteit maakt het lastig om een inschatting van de omvang van het probleem te maken. Zo kennen de indicatoren die gebruikt worden in dit onderzoek een harde grens. Het ligt echter voor de hand dat energiearmoede – net als armoede in het algemeen – een veel meer geleidelijk toenemende impact heeft. Dat wil zeggen dat huishoudens die volgens de indicatoren niet aan energiearmoede leiden, wel degelijk problemen kunnen ervaren met het betalen van de energierekening. Evenzo kan het zijn dat huishoudens die volgens de indicatoren wel aan energiearmoede leiden, deze problemen niet ondervinden. In paragraaf 2.2. wordt uitgebreid gesproken over de tekortkomingen van de gebruikte indicatoren (Galvin et al. 2020; Kyprianou et al. 2019; Longo et al. 2020; Middlemiss et al. 2020; Moore, 2012; Romero et al. 2018). Als er wordt gekeken naar de meest omvattende indicator die binnen dit onderzoek is gebruikt; de combinatie van de energiequote en de Minimum Income Standard, kan ook deze indicator niet het totale pakket aan variabelen dat invloed heeft op het wel of niet in energiearmoede leven meenemen. Ditzelfde probleem wordt ook ervaren door Middelkoop et al. (2018) en Nussbaumer et al. (2011) bij onderzoeken waarbij gelijksoortige indicatoren voor het meten van energiearmoede zijn gebruikt. Het is van belang om na het lezen van dit onderzoek mee te nemen dat de inschatting van de omvang van energiearmoede in de gemeente Groningen ook daadwerkelijk een inschatting is die is gebaseerd op een aantal aannames. Onder andere door het toevoegen van een kwalitatief onderzoek is getracht deze aannames te onderbouwen en de uitkomsten te interpreteren. Onderstaand wordt gereflecteerd op zowel de kwantitatieve als kwalitatieve onderdelen van dit onderzoek.

Kwantitatief onderzoek

Dit onderzoek maakt zoals in hoofdstuk 3 is besproken gebruik van de secundaire dataset WoonOnderzoek Nederland 2018. Deze dataset is op een professionele manier ontwikkeld en wordt zoals in hoofdstuk drie is besproken representatief geacht voor de gemeente Groningen. Echter is de data gebaseerd op de situatie van eind 2017. Dit heeft invloed op de kwaliteit van het onderzoek. Zo spelen een sterk variabele gasprijs en groeiende kosten voor levensonderhoud een rol. De gebruikte minimumbudgetten die zijn opgesteld door het NIBUD komen ook uit 2017 en 2018. Als er wordt gekeken naar de huidige cijfers dan zijn er verschillen op te merken omdat deze wel rekening houden met de stijgende kosten voor levensonderhoud (NIBUD, 2020). Ook de invloed van het verschil in- en onvoorspelbaarheid van zachte of koude winters kan een beperkend effect hebben op de resultaten. Binnen dit onderzoek is geen gevoeligheidsanalyse voor deze factoren uitgevoerd. Indien dit wel het geval was geweest had dit de kwaliteit van de resultaten kunnen verbeteren (Middelkoop et al. 2018). De data in dit onderzoek moet om de bovenstaande redenen altijd worden geïnterpreteerd in context. Positief is dat de data uit 2017 de situatie beschrijft vlak voor een periode van grote veranderingen en toename van de energieprijzen, waardoor de effecten van de groeiende energieprijzen op energiearmoede beter zichtbaar worden (CBS, 2019b). Dit maakt dat het gebruik van de dataset in die zin passend is voor dit onderzoek ondanks de onvermijdelijke onzekerheden die de voorspellingen met zich meebrengen. In 2019 is de gemeente Groningen middels een gemeentelijke herindeling gefuseerd met de gemeente Haren. Binnen dit onderzoek is deze herindeling niet meegenomen. Ook voor de verwachte cumulatieve tekorten zijn de gebruikte inwonersaantallen gebaseerd op 2017. Daarnaast is er aangenomen dat de variabelen zoals het besteedbaar inkomen of de woonlasten gelijk blijven. In hoofdstuk vier zijn de gemaakte keuzes voor de verwachte groei van de energierekening tot 2030 uitgebreid besproken. Deze verwachte groei is zeer vatbaar voor externe factoren. Als voorbeeld kan hier de Covid-19 pandemie genoemd worden. Uit recente onderzoeken blijkt dat de mondiale prijzen voor bijvoorbeeld gas sterk zijn gedaald door de afnemende vraag naar fossiele brandstoffen tijdens de wereldwijde gezondheids crisis (Sebek, 2020). Ook kunnen we niet gedetailleerd voorspellen in hoeverre een woning wel of niet wordt verduurzaamd voor 2030. Factoren als spaartegoeden van huishoudens of welwillendheid van (particuliere) verhuurders kunnen hier een grote rol in spelen.

Studenten worden binnen dit onderzoek niet meegenomen. Er is weinig bekend over of energiearmoede onder studenten voorkomt. Gezien het grote aantal studenten dat in de gemeente Groningen woont kan dit de resultaten beïnvloeden. Ondanks de bovengenoemde onzekerheden geven de indicatoren - mits in context geïnterpreteerd - een goede indicatie van het probleem energiearmoede in Groningen. Dit blijkt ook uit de vergelijking van de kwantitatieve resultaten met de resultaten uit het kwalitatieve onderzoek.

Kwalitatief onderzoek

Volgens Lucie Middlemiss (2020) kunnen de dieperliggende oorzaken en gevolgen van energiearmoede worden onderzocht door het interviewen van huishoudens die daadwerkelijk energiearmoede ondervinden, ook wel de 'lived experience' methode genoemd. Zoals in hoofdstuk 3 is besproken is door de huidige beperkingen gekozen voor online interviews met professionals die via werk in contact komen met huishoudens in energiearmoede. Ondanks dat er tijdens het selecteren van respondenten is getracht een zo divers mogelijke groep te interviewen, kan er niet worden voorkomen dat de respondenten een zekere subjectiviteit, eigen belang en interpretatie met zich mee nemen. Op deze manier kan er alleen indirect over de ervaringen van de huishoudens worden gesproken. Dit maakt dat er binnen dit onderzoek met mindere mate kan worden gesproken over de dieperliggende oorzaken van energiearmoede in Groningen. Het grootste deel van de respondenten had veel informatie over de groep huishoudens met (energie)schulden. In het merendeel van de interviews werd er aangegeven dat er wel degelijk een groep bestaat die in koude omstandigheden leeft om schulden te voorkomen, maar dat er weinig bekend is over deze groep omdat ze niet vaak in contact komen met de werk gevende instanties van de respondenten. Dit maakt dat er niet in detail kan worden ingegaan op deze specifieke groep huishoudens. Door omstandigheden is er niet gesproken met energieleveranciers. Uit het kwalitatieve onderzoek blijkt dat deze partij een grote rol speelt binnen het energiearmoedeprobleem. Om het probleem van zoveel mogelijk kanten te belichten kunnen ervaringen en informatie vanuit deze kant zeer waardevol zijn.

Een eerste indicatie

Uit de bovenstaande reflectie blijkt dat de resultaten van dit onderzoek moeten worden gezien als een eerste indicatie van het probleem energiearmoede in Groningen, waarbij de cijfers en getallen niet als absoluut worden geïnterpreteerd. Op deze manier kan de informatie binnen dit onderzoek zeker van toegevoegde waarde zijn. Wat duidelijk uit de indicatie naar voren komt is dat er wel degelijk energiearmoede voorkomt in de gemeente Groningen en dat als er een grote groep woningen niet of niet tijdig wordt verduurzaamd er een sterke groei van energiearmoede te verwachten valt. Vooral binnen de huursector is deze groei duidelijk zichtbaar. De goede match tussen de uitspraken van de respondenten binnen het kwalitatieve deel van dit onderzoek en de resultaten van het kwantitatieve onderzoek bevestigen de bovenstaande uitspraken. Het kwalitatieve deel van dit onderzoek geeft daarnaast waardevolle informatie over problemen die professionals werkend in de sociale dienstverlening of de energietransitie ervaren met energiearmoede. Op deze manier wordt er ook een beeld geschetst van de wederzijdse invloeden van energiearmoede en de energietransitie. Dit onderzoek geeft dus een goede indicatie van het probleem energiearmoede, maar voor meer gedetailleerde informatie over energiearmoede in Groningen is meer onderzoek nodig. In paragraaf 6.1 wordt hier verder op ingegaan.

Hoofdstuk 6: Conclusie en Discussie

Het doel van dit onderzoek is een bijdrage leveren aan de kennisontwikkeling van energiearmoede op lokaal niveau in de gemeente Groningen. Dit is bewerkstelligd door het combineren van kwantitatief onderzoek naar de omvang van het probleem en kwalitatief onderzoek naar dieperliggende informatie over de invloed van energiearmoede op de Groningse inwoners en de energietransitie. In dit concluderende hoofdstuk wordt aan de hand van de deelvragen getracht antwoord te geven op de hoofdvraag van dit onderzoek:

“Hoe groot is de huidige en verwachte omvang van energiearmoede onder huishoudens wonend in de gemeente Groningen, wat is de mogelijke invloed van energiearmoede op deze huishoudens en wat betekent dit voor het beleid rondom de energietransitie?”.

Het begrip energiearmoede en hoe te operationaliseren

Ten eerste is ingegaan op het fenomeen energiearmoede en de wijze waarop het begrip kan worden geoperationaliseerd. De academische literatuur, zoals besproken in hoofdstuk 2 geeft daarbij drie cruciale richtingen. De algemene definitie van energiearmoede: Het niet of nauwelijks kunnen betalen van de energierekening door een huishouden is te simplistisch. In het algemeen wordt energiearmoede geassocieerd met stijgende energieprijzen, een laag inkomen en matige energieprestaties van woningen. Echter kunnen deze directe oorzaken van het probleem wederzijds worden beïnvloed door een groot aantal indirecte oorzaken en factoren. Denk hierbij aan bijvoorbeeld werkloosheid, het aantal kinderen, echtscheidingen en de aanwezigheid en beperkingen van ziekte of een handicap. Deze indirecte oorzaken en factoren hoeven niet direct energie gerelateerd te zijn, energiearmoede kan dan ook niet apart worden gezien van het algehele armoedeprobleem. Er zijn verschillende bewezen negatieve gevolgen van energiearmoede. Veel van deze gevolgen kunnen ook een oorzaak vormen van energiearmoede. Dit vergroot de complexiteit van het fenomeen. Energiearmoede kan dan ook gezien worden als een netwerk van oorzaken en gevolgen die elkaar kunnen versterken. Deze onderlinge invloeden weerleggen voor een deel de capabiliteitstheorie waarbij een lineair verband tussen oorzaak en gevolg wordt gehanteerd (Day et al. 2016; Middlemiss et al. 2016; Sen, 1992). De assemblage benadering van energiearmoede houdt wel met het bovenstaande rekening en lijkt dan ook een beter passende theorie (Day et al. 2013; Deleuze et al. 1987).

Een andere constatering is dat de complexiteit van het fenomeen ertoe leidt dat kwantitatief onderzoek niet alleen gebaseerd kan worden op de meest gebruikte indicator van energiearmoede: de energiequote. Een rijkere operationalisering met meer variabelen doormiddel van bijvoorbeeld de woonquote en de minimum income standard is nodig.

De laatste belangrijke conclusie die uit de academische literatuur naar voren komt is dat alleen kwantitatief onderzoek - gericht op vooral de directe oorzaken van energiearmoede en vaak uitgedrukt in meetbare indicatoren - niet afdoende is voor het schetsen van een goed beeld van energiearmoede in de gemeente Groningen. Er is een groeiende groep onderzoekers die pleiten voor het naast kwantitatief onderzoek ook doen van kwalitatief onderzoek naar de beleving of 'lived experience' van huishoudens die in energiearmoede leven. Dit maakt dat er binnen dit onderzoek is gekozen voor een mix van kwalitatief en kwantitatief onderzoek.

Huidige en toekomstige omvang van energiearmoede in Groningen

Ten tweede is er binnen dit onderzoek ingegaan op de omvang van de huidige en verwachte energiearmoede onder huishoudens wonend in de gemeente Groningen. Op basis van de verkregen informatie uit het literatuuronderzoek is ervoor gekozen om met de drie meest gebruikte indicatoren: de energiequote, de woonquote en de minimum income standard te werken. Uit de resultaten van deze indicatoren blijkt dat het probleem energiearmoede in Groningen een serieus probleem is en - ervan uitgaande dat een deel van de huishoudens niet mee kunnen in de energietransitie - een groter probleem kan worden. Ook binnen het kwalitatieve onderzoek wordt dit beaamd. Opvallend is dat de energiequote een veel lager percentage van de bevolking aangeeft als leidende aan energiearmoede dan de woonquote en de minimum income standard indicator. Dit is mede te verklaren door het meenemen van overige woonlasten en minimale kosten voor levensonderhoud in de twee laatstgenoemde indicatoren. Op basis van de interviews blijkt evenals in de academische literatuur dat er verschillende meningen zijn over het wel of niet specifiek behandelen van energiearmoede binnen het algehele armoedevraagstuk. Om het aandeel van energiearmoede binnen het algehele integrale probleem van armoede beter aan te tonen, is er binnen dit onderzoek in navolging van een eerder onderzoek uitgevoerd door Middelkoop et al. (2018) voor gekozen om een combinatie van de energiequote en de minimum income standard te gebruiken. Deze "nieuwe" indicator toont de huishoudens aan die meer dan 10% van het besteedbaar inkomen besteden aan energie en aan het eind van de maand problemen hebben met het

betalen van de energierekening, na aftrek van overige woonlasten en minimale kosten voor levensonderhoud. Dit maakt de indicator meer gericht op energie dan de woonquote en de minimum income standard, maar ook uitgebreider dan de energiequote. Ook uit deze resultaten blijkt dat het probleem energiearmoede in de gemeente Groningen op dit moment en in de toekomst niet te verwaarlozen is. Het apart behandelen van energie gerelateerde armoede is niet ondenkbaar, zoals op dit moment wel wordt verondersteld door de Nederlandse regering (Concept Integraal Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030, 2018). De analyse binnen dit onderzoek geeft een vrij rijk beeld van de omvang van energiearmoede, echter kan het zo zijn dat er huishoudens niet binnen de gehanteerde indicatoren vallen, maar weldegelijk het risico lopen op energiearmoede of problemen van energiearmoede ondervinden.

Kwetsbaarheid voor energiearmoede

Ten derde is ingegaan op de factoren die een rol spelen bij het ontstaan van energiearmoede. Het blijkt dat er opvallend veel alleenstaande huishoudens of huishoudens met kinderen problemen hebben met het betalen van de energierekening. Ook zijn veel huishoudens in energiearmoede werkloos. De bovenstaande factoren worden ook in de academische literatuur geconstateerd (Hill et al. 2017; Snell et al. 2015; Yohanis et al. 2012). Deze indirecte factoren hebben invloed op de directe oorzaken van energiearmoede, denk hierbij bijvoorbeeld aan het vaak thuis zijn door werkloosheid, met als gevolg een hoge energierekening. De bovenstaande constatering onderstreept daarmee de in het conceptuele model (figuur 4) en de assemblagetheorie beschreven wederzijdse invloed tussen indirecte en directe oorzaken van energiearmoede. Een opvallende constatering uit het kwantitatieve onderzoek is dat energiearmoede - zoals gedefinieerd volgens de in dit onderzoek gehanteerde benaderingen - vooral onder huurders een serieus en verre van marginaal probleem is. De percentages die voortkomen uit de drie gehanteerde indicatoren zijn voor de sociale en particuliere huur veel hoger dan voor de bewoners-eigenaren van woningen. Ook binnen het kwalitatieve deel van dit onderzoek wordt dit verschil beaamd. Doordat woningcorporaties worden geacht te starten met de verduurzaming van de woningvoorraad op een kostenneutrale wijze worden hier in de toekomst minder problemen met het groeien van energiearmoede verwacht dan in de particuliere huur. Voor deze groep wordt verwacht dat verhuurders niet direct gaan verduurzamen, of een groot deel van de kosten van de

verduurzaming doorberekenen in de huurprijs. Het bovenstaande wordt in de academische literatuur ook geconstateerd (Ambrose, 2015; Middlemiss et al. 2015). Voor de kleine groep woningeigenaren die volgens de indicatoren in energiearmoede leeft, zijn er zorgen als deze huishoudens financieel niet de draagkracht hebben om te kunnen verduurzamen. Na analyse van de resultaten blijkt dat woningeigenaren die op basis van de indicatoren in energiearmoede leven gemiddeld een besteedbaar inkomen hebben rondom het sociaal minimum, dit bevestigt deze zorgen die ook gedeeld worden binnen andere onderzoeken zoals Ecorys (2019). Naast de bovenstaande constatering blijkt uit de verwachte groei van energiearmoede dat een toename van de energierekening door verduurzaamheidsbeleid, in combinatie met het uitblijven van een verduurzaming kan leiden tot een toename van energiearmoede in Groningen en dus een belangrijke factor is in het ontstaan en de groei van het probleem.

Gevolgen voor Groningse huishoudens

Ten vierde is er ingegaan op mogelijke invloed van energiearmoede op de Groningse huishoudens. Een financieel tekort blijkt een van de gevolgen. Het mediane maandelijks tekort dat ontstaat onder huishoudens in energiearmoede bedraagt in 2017 volgens de combinatie tussen de energiequote en de minimum income standard ongeveer €166 euro. Aan de hand van de in dit onderzoek gehanteerde verwachte groei van de energieprijzen kan dit bedrag oplopen tot een maandelijks tekort van ongeveer €225 euro in 2030. Uit het kwalitatieve deel van dit onderzoek blijkt dat de huishoudens in de gemeente Groningen die leven in energiearmoede kunnen worden opgedeeld in twee typen huishoudens die twee verschillende “besparingsstrategieën” hanteren zoals ook is beschreven door Brunner et al. (2012). Er is een groep huishoudens die het overzicht over de kosten kwijt zijn en schulden opbouwen. Daarnaast is er een groep huishoudens met weinig financiële draagkracht die er alles aan doen om buiten de schulden te blijven, door op een ongezonde manier geld te besparen op onder andere energie. Deze tweede groep is lastig te bereiken en vaak bij geen enkele instantie in beeld, juist door het ontbreken van schulden. De groep huishoudens met hoogoplopende energieschulden is groeiende in de gemeente Groningen. Veel huishoudens met schuldenproblematiek zijn bezig met het overleven op de korte termijn en zijn niet bezig met eventuele toekomstige problemen, waardoor er een soort tunnelvisie ontstaat. Het blijkt dat deze groep huishoudens pas in een laat stadium naar hulp zoeken met hoogoplopende

schulden tot gevolg. Factoren die hierin meespelen zijn schaamte, het ontbreken van vertrouwen in hulpinstanties, onwetendheid wat betreft energiegebruik en de impact op de maandelijkse kosten van energie maar ook het ontbreken van sociale contacten die het huishouden kunnen helpen zoals ook is vastgesteld door Middlemiss et al. (2019) en Kearns et al. (2019). Binnen de academische literatuur is veel onderzoek gedaan naar gezondheidsproblemen bij huishoudens die ontstaan door energiearmoede. Uit het kwalitatieve onderzoek blijkt in overeenstemming met de literatuur dat er frequenter gezondheidsproblemen onder huishoudens in energiearmoede zijn. Maar deze problemen worden niet direct alleen door een tekort aan energie veroorzaakt en juist ook door andere armoede gerelateerde problemen. Bij onderzoeken naar de gevolgen van energiearmoede voor de gezondheid van huishoudens zoals uitgevoerd door onder andere Liddell et al. (2010) en Thomson (2017) is een zekere nuance dan ook op zijn plaats is.

Energiearmoede en de energietransitie

Als laatste is de mogelijke invloed van energiearmoede op de energietransitie onderzocht. Door de focus op de korte termijn zijn huishoudens met (energie)schulden niet bezig met investeringen die op de lange termijn financieel aantrekkelijk zijn. Dit fenomeen beschreven door Madern et al. (2015) heeft invloed op de energietransitie. Een investering in de verduurzaming van de woning is een investering op de lange termijn. Uit het kwalitatieve deel van dit onderzoek blijkt dat als een huishouden met bestaande of dreigende schulden in de gemeente Groningen op de korte termijn geen voordeel of zelfs een nadeel ziet in de verduurzaming van de woning, dit tegenstand kan opleveren onder zowel woningeigenaren als huurders. Het blijkt dat naast de invloed op de verduurzaming het ontbreken van de lange termijnvisie ook een negatieve invloed kan hebben op het energiegebruik van huishoudens. Energiearmoede heeft dus weldegelijk een invloed op de energietransitie en het voornemen van de gemeente Groningen om aardgasvrij te worden voor 2035. Andersom is dit ook het geval zoals blijkt uit de verwachte groei van energiearmoede door een stijgende energierekening. Bovendien is het zo dat er een groep huishoudens tegen de grens van energiearmoede aanzitten en juist door de oplopende kosten wellicht niet in staat zijn te kunnen investeren in de verduurzaming van de woning. Deze wederzijdse invloed maakt dat een integrale aanpak van beide problemen zoals ook is opgenomen in het conceptueel model een effectieve aanpak kan zijn.

Hoofdstuk 7: Aanbevelingen

Dit onderzoek toont aan dat energiearmoede wel degelijk aanwezig is in de gemeente Groningen. Op basis van de verkregen informatie worden er onderstaand zowel beleidsaanbevelingen als aanbevelingen voor vervolgonderzoek naar energiearmoede gedaan

Beleidsaanbevelingen

Uit het kwalitatieve onderzoek komt naar voren dat een vroegtijdige signalering van energiearmoede als één van de oplossingen wordt gezien van het probleem. Dit kan bewerkstelligd worden door een integrale aanpak van energiearmoede, waar bijvoorbeeld energiemaatschappijen, sociale hulp instanties, schuldhulpverleningsinstanties en de partijen die bezig zijn met de verduurzaming van de gemeente Groningen samenwerken en meer informatie delen. Iets dat ook in recente academische literatuur en onderzoeken wordt bevestigd (Longo et al. 2020). Het combineren van de verduurzaming van woningen en het aanpakken van armoede gerelateerde problemen onder Groningse huishoudens kan als het vertrouwen van de desbetreffende huishoudens wordt gewonnen een positief effect hebben op beide problemen. Binnen de energietransitie en het creëren van genoeg draagvlak voor deze transitie zijn de wederzijdse positieve effecten ook nodig. De bestaande maatregelen om huishoudens aan te zetten tot verduurzaming leveren vooral voordelen voor op de lange termijn. Huishoudens met weinig financiële draagvlak kijken echter vooral naar voordelen op de korte termijn. Het zoeken naar oplossingen die ook op de korte termijn een voordeel op leveren kan helpen bij het oplossen van energiearmoede en betere energietransitie. De eerste stappen voor de integrale aanpak zijn door de Gemeente Groningen inmiddels gezet door integrale wijkvernieuwingsprojecten op te zetten waar zowel sociale projecten als verduurzamingsprojecten worden aangepakt. Dit onderzoek bevestigd nogmaals dat deze projecten zeker kunnen werken en dat energiearmoede een begrip is dat niet genegeerd kan worden tijdens de verduurzaming van de gemeente Groningen.

Het is belangrijk dat bij het nemen van maatregelen tegen energiearmoede niet alleen wordt gekeken naar huishoudens met schulden. Zoals blijkt uit dit onderzoek is er ook een groep huishoudens dat er alles aan doet om uit de (energie)schulden te blijven, deze groep is moeilijk te bereiken.

Nader onderzoek is nodig om de daadwerkelijke omvang van deze groep huishoudens te identificeren. Zoals blijkt uit de resultaten wordt er in dit onderzoek vooral onder de huishoudens in huurwoningen energiearmoede verwacht. Zeker binnen de particuliere huursector is er op dit moment nog weinig aandacht voor de energietransitie, laat staan energiearmoede. Vanuit dit onderzoek wordt aanbevolen om ook deze groep actief mee te nemen in eventuele maatregelen om energiearmoede tegen te gaan.

Uit zowel de academische literatuur als de verworven kwalitatieve informatie blijkt dat het energiegebruik en gedrag van huishoudens zal moeten veranderen, daarnaast is een fysieke verduurzaming van de woningen noodzakelijk. Om dit te bewerkstelligen zal het merendeel van de Groningse huishoudens - zowel woningeigenaren als huurders - een investering moeten doen. Veel huishoudens in energiearmoede hebben hiervoor niet de (financiële) middelen. Concluderend kan er gesteld worden dat als de gemeente Groningen haar verduurzamingsdoelstellingen wil behalen door de complete woningvoorraad voor 2035 gasvrij te maken er moet worden geïnvesteerd in de groep Groningse huishoudens die leven in energiearmoede.

[Aanbevelingen voor vervolgonderzoek](#)

Dit onderzoek is een eerste indicatie van de omvang van energiearmoede in de gemeente Groningen. Om tot een meer gedetailleerde inschatting van energiearmoede te komen is er meer gedetailleerde data nodig. Door omstandigheden kon er binnen dit onderzoek geen gebruik gemaakt worden van zelf verworven kwantitatieve data. Een vervolgonderzoek in tijden zonder het Covid-19 virus en er wel meerdere opties zijn voor dataverzameling kan zeker bijdragen aan het gedetailleerd onderzoeken van energiearmoede in Groningen. Zo kan er een survey verspreid worden onder bewoners, kan er een onderzoek worden gehouden naar de ervaringen van energieleveranciers rondom het onderwerp, kan er een meer up-to-date dataset worden verworven (denk hierbij aan het vervolg van WoOn2018 dat naar alle waarschijnlijkheid start in 2021) en is een onderzoek gefocust op energiearmoede onder studenten een goede toevoeging aan dit onderzoek. Ook is er door de huidige omstandigheden niet direct contact geweest met huishoudens die daadwerkelijk in energiearmoede leven. Een 'lived experience' onderzoek onder huishoudens kan van grote waarde zijn voor het onderzoek naar energiearmoede in Groningen. Er kan op deze manier meer informatie worden verschaft over de persoonlijke gevolgen van energiearmoede voor

huishoudens. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de informatie en contacten die voorhanden zijn bij de sociale dienstverleningsinstanties en eventueel ook de energieleveranciers in Groningen. De in dit onderzoek geschetste groep huishoudens dat er alles aan doet om buiten de schulden te blijven maar wel gevolgen ondervindt van energiearmoede is moeilijk te bereiken en ook weinig in beeld bij sociale dienstverleningsinstanties en energieleveranciers. Een onderzoek met focus op deze specifieke groep kan waardevol zijn. Zeker het zoeken naar manieren om deze groep sneller en beter te kunnen bereiken is van belang. Bij onderzoek naar de omvang van energiearmoede is een combinatie van zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek aan te bevelen. Gezien het complexe karakter van energiearmoede is alleen kwantitatief onderzoek niet afdoende om het totale probleem in beeld te brengen. Meer onderzoek naar het zien van energiearmoede als een complex netwerk van factoren kan hierbij helpen. Het implementeren van deze zienswijze op de kwantitatieve indicatoren van energiearmoede kan helpen bij een gedetailleerde schatting van de omvang van het probleem. Zo blijkt een combinatie van de energiequote en de minimum income standard al een gedetailleerder beeld te schetsen van het aantal huishoudens met een hoog risico op armoede dat voor een groot deel wordt veroorzaakt door energie. Meer onderzoek naar factoren die huishoudens kwetsbaar maken voor energiearmoede om vervolgens deze factoren te implementeren in de kwantitatieve indicatoren helpt bij het operationaliseren van energiearmoede. Naast de omvang is er nader onderzoek nodig naar de daadwerkelijke financiële en niet financiële gevolgen van energiearmoede op de gemeente. Zo is er nog weinig bekend over waarop -en hoeveel de huishoudens levend in energiearmoede minder besteden mochten er financiële problemen zijn. Als er over het bovenstaande meer informatie beschikbaar is, dan is een onderzoek naar de gevolgen van energiearmoede op de stedelijke economie mogelijk.

Literatuur

- Akerboom, S. en Linden, F. van der. (2018). Ruimtelijk beleid voor de energietransitie: centraal wat moet? Een studie naar het omgevingsrechtelijk overheidsinstrumentarium in de energietransitie. *Tijdschrift voor omgevingsrecht*, 18, 84-94.
- Ambrose, A. (2015). Improving energy efficiency in private rented housing: Why don't landlords act. *Indoor Built Environment*, 24(7), 1-12.
- Auerbach, C. Silverstein, L. B. (2003). *Qualitative data: An introduction to coding and analysis*. New York: NYU Press.
- Braubach, M. Jacobs, D.E. Ormanday, D. (2011) *Environmental Burden of disease associated with inadequate housing. A method guide to the quantification of health effects of selected housing risks in the WHO European Region*. Copenhagen: World Health Organisation.
- Brunner, K.M. Spitzer, M. Christanell, A. (2012) Experiencing fuel poverty. Coping strategies of low-income households in Vienna/Austria. *Energy Policy*, 49, 53-59.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods*, 4^e editie. Oxford ; New York: Oxford University Press.
- Boardman, B. (1991) *Fuel Poverty : From Cold Homes to Affordable Warmth*. Belhaven Press.
- Boerenfijn, P. Kazak, J.K. Schellen, L. (2018). A multi-case study of innovations in energy performance of social housing for older adults in the Netherlands. *Energy and Buildings*, 158, 1762-1769.
- Bouzarovski, S. Simcock, N. (2017). Spatializing energy justice. *Energy Policy*, 107, 640-648.
- Bouzarovski, S. Petrova, S. (2015). A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty–fuel poverty binary. *Energy Research & Social Science*, 10, 31-40.
- Büchs, M. Bardsley, N. Duwe, S. (2011) Who bears the brunt? Distributional effects of climate change mitigation policies. *Critical Social Policy*, 31, 285-307.
- CBS (2019a). Bijna half miljoen woningen in particuliere verhuur. Geraadpleegd op 03-04-2020 via <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/14/bijna-half-miljoen-woningen-in-particuliere-verhuur>. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CBS (2019b). *Energierkening 334 euro hoger*. Geraadpleegd op 22-03-2020 via <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/07/energierkening-334-euro-hoger>. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CBS (2020). *CBS Statline*. Geraadpleegd op 30-03-2020 via <https://jmopendata.cbs.nl/#/JM/nl/>. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Cronin J. A. Fullerton, D. Sexton, S.E. (2017). Vertical and Horizontal Redistributions from a Carbon Tax. *NBER Working Paper*, 23250, 1-42.
- Day, R. Walker, G. (2013). Household energy vulnerability as 'assemblage'. In K. Bickerstaff. G. Walker. H. Bulkeley. (Red), *Energy justice in a changing climate: social equity and low-carbon energy* (pp. 1-21). Londen: Zed Books.
- Day, R. Walker, G. Simcock, N. (2016) Conceptualising energy use and energy poverty using a capabilities framework. *Energy Policy*, 93, 255-264.
- Deleuze, G. Guattari, F. (1987) *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Dubois, U. (2012) From targeting to implementation: The role of identification of fuel poor households. *Energy Policy*, 49, 107-155.
- EBN (2020). *Energie in Cijfers 2020: van klimaattafel tot keukentafel*. Utrecht: Energie Beheer Nederland.

Ecorys (2019) *De financiële gevolgen van de warmtetransitie, een onderzoek naar de investeringsuitdaging, effecten op energie-betaalbaarheid en het potentieel van (nieuwe) financieringsvormen*. Rotterdam: Ecorys.

Eurostat (2019a). *Energy Consumption and use by households*. Geraadpleegd op 21-03-2020 via <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190620-1>. Luxemburg: Europese commissie, Eurostat.

Eurostat (2019b) *Glossary: Housing cost overburden rate*. Geraadpleegd op 25-03-2020 via https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Housing_cost_overburden_rate. Luxemburg: Europese commissie, Eurostat.

Galvin, R. (2020). Energy poverty research: A perspective from the poverty side. In R. Galvin (ed.), *Inequality and Energy* (pp. 221-248). Cambridge: Elsevier Inc.

Gemeente Groningen (2019). *Coalitieakkoord, 2019-2022*. Groningen: Gemeente Groningen

Gemeente Groningen (2020). *Gronometer*. Geraadpleegd op 30-03-2020 via <https://groningen.buurtmonitor.nl/>. Groningen: Gemeente Groningen.

Gilbertson J. Grimsley, M. Green, G. (2012) Psychosocial routes from housing investment to health: Evidence from England's home energy efficiency scheme. *Energy Policy*, 49, 122-133.

Grey, C.N.B. Schmieder-Gaite, T. Jian, S. Nascimento, C. Poortinga, W. (2017). Cold homes, fuel poverty and energy efficiency improvements: a longitudinal focus group approach. *Indoor Built Environment*, 26, 902–913.

Gore, E. Parckar, G. (2009) *Disability and the Downturn*. Leonard Cheshire Disability, London

Haar, L. (2020). Inequality and renewable electricity support in the European Union. In R. Galvin (ed.), *Inequality and Energy* (pp.189-220).

Healy, J. D. Clinch, J. P. (2004). Quantifying the severity of fuel poverty, its relationship with poor housing and reasons for non-investment in energy-saving measures in Ireland. *Energy Policy*, 32, 207–220.

Heindl, P. (2015). Measuring Fuel Poverty: General Considerations and Application to German Household Data. *Public Finance Analysis*, 71(2), 78-215.

Hill, H.D. Romich, J. Mattingly, M.J. Shamsuddin, S. Wething, H. (2017). An Introduction to Household Economic Instability and Social Policy. *Social Service Review*, 91(3), 371-389.

Hills, J. (2012). Getting the measure of fuel poverty: Final report of the fuel poverty review. CASE report 72. Department of Energy and Climate Change, Londen

Hesse-Biber, S.J.N. (2010) *Mixed Methods Research : Merging Theory with Practice*. New York: Guilford Publications.

Hoppe, T. Bressers, J.Th.A. Lulofs, K.R.D. (2011). Local government influence on energy conservation ambitions in existing housing sites—Plucking the low-hanging fruit? *Energy Policy*, 39, 916-925.

ING Economisch Bureau (2019). *Is woningverduurzaming een rendabele investering of een kostenpost?* ING Economisch Bureau, Amsterdam

Janssen, B. (2018) *Onderzoekverantwoording Dataverzameling WoOn2018*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Janssen-Jansen, S. (2019). *WoON 2018 Onderzoeksdocumentatie en Kwaliteitsanalyse*. Conceptversie. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Janssen-Jansen, S. Lok, R. (2016). *WoON 2015 Onderzoek documentatie Supplement 1: Inkomensgegevens*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.

- Kearns, A. Withley, E. Curl, A. (2019). Occupant behaviour as a fourth driver of fuel poverty (aka warmth & energy deprivation). *Energy Policy*, 129, 1143-1155.
- Klimaatakkoord (2019). *Klimaatakkoord*. Complete versie. Den Haag: Rijksoverheid.
- Kyprianou, I. Serghides, D.K. Varo, A. Gouveiac, J.P. Kopeva, D. Murauskaitee, L. (2019). Energy poverty policies and measures in 5 EU countries: A comparative study. *Energy & Buildings*, 169, 46-60.
- Liddell, C. Morris, C. (2010) Fuel poverty and human health: A review of recent evidence. *Energy Policy*, 38, 2987-2997.
- Liddel, C. Morris, C. Thomson, H. Guiney, C. (2015) Excess winter deaths in 30 European countries 1980–2013: a critical review of methods. *Journal of Public Health*, 38(4), 806-814.
- Longhurst, R. (2016). *Semi-structured Interviews and Focus Groups*. In N. Clifford. S. French. G. Valentine (Red.), *Key Methods in Geography* (pp.103-115). Thousand Oaks: Sage.
- Longo, D. Olivieri, G. Roversi, R. Turci, G. Turrilazzi B. (2020). Energy poverty and protection of vulnerable consumers. Overview of the EU funding programs FP7 and H2020 and future trends in horizon Europe. *Energies*, 13(5), 1-16.
- Lund, C., De Silva, M., Plagerson, S., Cooper, S., Chisholm, D., Das, J., Patel, V. (2011). Poverty and mental disorders: Breaking the cycle in low-income and middle-income countries. *The lancet*, 378, 1502-1514.
- Madern, T. Werf, M. van den. (2015). *Omgaan met schaarste*. Utrecht: NIBUD.
- Meyer, S. Holzemer, L. Delbeke, B. Middlemiss, L. Maréchal, K. (2018). Capturing the multifaceted nature of energy poverty: Lessons from Belgium. *Energy research and Social Science*, 40, 273-283.
- Middelkoop, M. van. Polen, S. van. Holtkamp, R. Bonnerman, F. (2018). *Meten met twee maten, een studie naar de betaalbaarheid van de energierekening van huishoudens*. 3124. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Middlemiss, L. Gillard R. (2015). Fuel poverty from the bottom-up: Characterising household energy vulnerability through the lived experience of the fuel poor. *Energy Research & Social Science*, 6, 146-154
- Middlemiss, L. Gillard, R. Pellicer, V. Straver, K. (2018). Plugging the Gap Between Energy Policy and the Lived Experience of Energy Poverty: Five Principles for a Multidisciplinary Approach. *Advancing Energy Policy*. In C. Foulds, R. Robison (Red). *Advancing Energy Policy* (pp 15-39). Palgrave Pivot: Cham
- Middlemiss, L. Ambrosio-Albalá, P. Emmel, N. Gillard, R. Gilbertson, J. Hargreaves, T. Mullen, C. Ryan, T. Carolyn, S. Tod, A. (2019). Energy Poverty and social relations: A capabilities approach. *Energy Research & Social Science*, 55, 227-235.
- Middlemiss, L. (2020). Energy poverty: Understanding and addressing systemic inequalities. *Inequality and Energy*. In R. Galvin (ed.), *Inequality and Energy* (pp.99-114). Cambridge: Elsevier Inc.
- Ministerie van BZK (2019). *Ruimte voor wonen: de resultaten van het WoonOnderzoek Nederland 2018*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijkrelaties.
- Mulder, A. Phlippen, S. (2019). *Monitor Duurzaamheid*. Amsterdam: ABN-Amro Economisch Bureau.
- Moore, D.S. McCabe, G.P. (2014). *Statistiek in de Praktijk Theorieboek*. 5^e editie. New York: W.H. Freeman and Company.
- More, R. (2012). Definitions of fuel poverty: Implications for policy. *Energy Policy*, 49, 19-26.
- NIBUD (2017) *Budgethandboek 2017*. 34^e editie. Utrecht: NIBUD.
- NIBUD (2018) *Budgethandboek 2018*. 35^e editie. Utrecht: NIBUD.

- Perez-Fargallo, A. Rubio-Bellido, C. Pulido-Arcas, J.A. Trebilcock, M. (2017). Development policy in social housing allocation: fuel poverty potential risk index. *Indoor Built Environment*, 26, 980-998.
- Petrova, S. (2017). Encountering energy precarity: Geographies of fuel poverty among young adults in the UK. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 43, 17-30.
- Pront-van Bommel, S. (2010). Het Derde Energiepakket. *Socialeconomische Wetgeving: Tijdschrift voor Europees en Economisch Recht*, 58(11), 455-467.
- Recalde, M. Peralta, A. Oliveras, L. (2019) Structural energy poverty vulnerability and excess winter mortality in the European Union: Exploring the association between structural determinants and health. *Energy Policy*, 133, 1-18.
- Rijksoverheid (2018a). *Kabinet: einde aan gaswinning in Groningen*. Geraadpleegd op 23-05-2020 via <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2018/03/29/kabinet-einde-aan-gaswinning-in-groningen>. Den Haag: Rijksoverheid.
- Rijksoverheid, (2018b). *Concept Integraal Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030*. Den Haag: Rijksoverheid.
- Rijksuniversiteit Groningen (2020). *Research Ethics Committee*. Geraadpleegd op 20-06-2020 via <https://www.rug.nl/research/ursi/organization/research-ethics-committee?lang=en>. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Ringelberg, S. (2019). *Drie oplossingen voor energiearmoede*. Geraadpleegd op 20-06-2020 via: <https://www.stadszaken.nl/klimaat/energie/2467/3-oplossingen-voor-energiearmoede>. Amersfoort: Stadszaken.
- Robinson, C. Lindley, S. Bouzarovski, S. (2019). The Spatially Varying Components of Vulnerability to Energy Poverty, *Annals of the American Association of Geographers*, 109(4), 1188-1207.
- Romero, J.C. Linares, P. López, X. (2018). The policy implications of energy poverty indicators. *Energy Policy*, 115, 98-108.
- RTV Noord (2019). *Ruim miljoen extra tegen 'energiearmoede' in Stad*. RTV Noord, 18-12-2019.
- Schellekens, J. Oei, A. Haffner, R. (2019) De financiële gevolgen van de warmtetransitie Een onderzoek naar de investeringsuitdaging, effecten op energie betaalbaarheid en het potentieel van (nieuwe) financieringsvormen. Ecorys, Rotterdam.
- Sebek, M. (2020). *Dalende energieprijzen door milde winter en coronavirus*. Geraadpleegd op 20-06-2020 via <https://www.gaslicht.com/nieuws/dalende-energieprijzen-door-milde-winter-en-coronavirus>. Groningen: The Bencom Group.
- Sen, A. (1992). *Inequality Re-examined*. Oxford: Clarendon Press.
- Simcock, N. Tomson, H. Petrova, S. Bouzarovski, S. (2017). Conclusions. In N. Simcock (Red.), *Energy Poverty and Vulnerability A Global Perspective* (pp. 249-256). London: Routledge.
- Smith, A.K. Ayanian, J.Z. Covinsky, K.E. (2011) Conducting High-Value Secondary Dataset Analysis: An Introductory Guide and Resources. *Journal of General Internal Medicine*, 26, 920-929.
- Snell, C. Bevan, M. Thomson, H. (2015). Justice, fuel poverty and disabled people in England. *Energy Research & Social Science*, 10, 123-132.
- Sovacool, B.J. Dworkin, M.H. (2015) Energy justice: Conceptual insights and practical applications. *Applied Energy*, 142, 435-444.
- Staa, L. van. Evers, J.C. (2010). 'Thick analysis': strategie om de kwaliteit van kwalitatieve data-analyse te verhogen. *Tijdschrift voor Kwalitatief Onderzoek in Nederland: KWALON*, 43(1), 5-12.
- Steg, L. (2016). Values, Norms, and Intrinsic Motivation to Act Pro-environmentally. *Annual Review of Environment and Resources*. 41. 277-92.

Straver, K. Siebinga, A. Mastop, J. De Lidt, M. Vethman, P. Uyterlinde, M. (2017). *Rapportage Energiearmoede: Effectieve interventies om energie efficiëntie te vergroten en energiearmoede te verlagen*. Petten: Energieonderzoekscentrum Nederland.

Thomson, H. Snell, C. Bouzarovski, S. (2017). Health, Well-Being and Energy Poverty in Europe: A Comparative Study of 32 European Countries. *Environmental Research and Public Health*, 548(14), 1-20.

Trevisan, F. Curl, A. Kearns, A. Ellaway, A. (2014). *The Recession, Austerity Measures, and Health*. Glasgow: Go well

United Nations Environment Programme (2019). *Annual Report 2019*. Nairobi United Nations Environment Programme

Verberk, M. Warnaar, M. Bos, J. (2019) Hoe gaan mensen om met hoge woonlasten? Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.

Vergeer, R. (2017). *Wie profiteert van het klimaatbeleid? Verdeling van subsidies en belastingkortingen tussen armere en rijkere huishoudens*. Delft: CE Delft.

VROM (2001). *Een wereld en een wil; werken aan duurzaamheid*. Nationaal Milieubeleidsplan 4. Den Haag: Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM).

Wrapson, W. Devine-Wright, P. (2014) Domesticating low carbon thermal technologies: diversity, multiplicity and variability in older person, off grid households. *Energy Policy*, 67, 807-817.

Yauch, C.A. Steudel, H.J. (2003) Complementary use of qualitative and quantitative cultural assessment methods. *Organizational Research Methods*, 6 (4), 465-481.

Yohanis, Y.G. (2012) Domestic energy use and householders' energy behaviour. *Energy Policy*, 41, pp. 654-665.

Bijlage 1: Output SPSS

Totaal Groningen 2017

			Statistic	Std. Error
ZowelMISalsEQ2017	Mean		,06	,011
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,03	
		Upper Bound	,08	
	Variance		,053	
	Std. Deviation		,229	
MIS2017	Mean		,16	,018
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,12	
		Upper Bound	,19	
	Variance		,134	
	Std. Deviation		,367	
EQ2017	Mean		,07	,013
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,05	
		Upper Bound	,09	
	Variance		,065	
	Std. Deviation		,256	
WQ2017	Mean		,2005	,01970
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,1618	
		Upper Bound	,2392	
	Variance		,161	
	Std. Deviation		,40085	

Eigenaar - bewoners 2017

		Statistic	Std. Error
ZowelMISalsEQ2017	Mean	,02	,009
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,00
		Upper Bound	,04
	Variance	,018	
	Std. Deviation	,136	
MIS2017	Mean	,04	,014
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,01
		Upper Bound	,07
	Variance	,040	
	Std. Deviation	,201	
EQ2017	Mean	,02	,010
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,00
		Upper Bound	,04
	Variance	,023	
	Std. Deviation	,151	
WQ2017	Mean	,1075	,02122
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,0656
		Upper Bound	,1493
	Variance	,096	
	Std. Deviation	,31044	

Particuliere Huur 2017

		Statistic	Std. Error
ZowelMISalsEQ2017	Mean	,06	,028
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	,01
	Mean	Upper Bound	,12
	Variance	,062	
	Std. Deviation	,248	
MIS2017	Mean	,22	,048
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	,13
	Mean	Upper Bound	,32
	Variance	,174	
	Std. Deviation	,417	
EQ2017	Mean	,06	,028
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	,01
	Mean	Upper Bound	,12
	Variance	,062	
	Std. Deviation	,248	
WQ2017	Mean	,3117	,05313
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	,2059
	Mean	Upper Bound	,4175
	Variance	,217	
	Std. Deviation	,46622	

Sociale Huur 2017

		Statistic	Std. Error
ZowelMISalsEQ2017	Mean	,11	,029
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,06
		Upper Bound	,17
	Variance	,102	
	Std. Deviation	,319	
MIS2017	Mean	,33	,042
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,24
		Upper Bound	,41
	Variance	,221	
	Std. Deviation	,470	
EQ2017	Mean	,15	,033
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,09
		Upper Bound	,22
	Variance	,132	
	Std. Deviation	,363	
WQ2017	Mean	,2927	,04119
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,2111
		Upper Bound	,3742
	Variance	,209	
	Std. Deviation	,45686	

Totaal Groningen 2030 (voorspelling)

			Statistic	Std. Error
ZowelegalsMIS 2030	Mean		,1111	,01546
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,0807	
		Upper Bound	,1415	
	Variance		,099	
	Std. Deviation		,31465	
MIS2030	Mean		,1715	,01855
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,1350	
		Upper Bound	,2080	
	Variance		,142	
	Std. Deviation		,37740	
Eq2030	Mean		,2053	,01988
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,1662	
		Upper Bound	,2444	
	Variance		,164	
	Std. Deviation		,40442	

Eigenaar-bewoner 2030 (voorspelling)

			Statistic	Std. Error
ZowelegalsMIS2030	Mean		,0327	,01219
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,0087	
		Upper Bound	,0567	
	Variance		,032	
	Std. Deviation		,17829	
MIS2030	Mean		,0467	,01446
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,0182	
		Upper Bound	,0752	
	Variance		,045	
	Std. Deviation		,21155	
Eq2030	Mean		,1262	,02275
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,0813	
		Upper Bound	,1710	
	Variance		,111	
	Std. Deviation		,33282	

Particuliere huur 2030 (voorspelling)

		Statistic	Std. Error
ZoweleqalsMIS2030	Mean	,1948	,04543
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,1043
		Upper Bound	,2853
	Variance	,159	
	Std. Deviation	,39865	
MISwelniet2030	Mean	,2468	,04945
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,1483
		Upper Bound	,3452
	Variance	,188	
	Std. Deviation	,43395	
<u>Eqwelniet</u>	Mean	,2597	,05030
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,1596
		Upper Bound	,3599
	Variance	,195	
	Std. Deviation	,44137	

Sociale huur 2030 (voorspelling)

		Statistic	Std. Error
ZoweleqalsMIS2030	Mean	,1951	,03588
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,1241
		Upper Bound	,2661
	Variance	,158	
	Std. Deviation	,39792	
MIS2030	Mean	,3415	,04293
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,2565
		Upper Bound	,4265
	Variance	,227	
	Std. Deviation	,47614	
Eq2030	Mean	,3089	,04183
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,2261
		Upper Bound	,3918
	Variance	,215	
	Std. Deviation	,46395	

Bijlage 2: Richtlijnen bij de (semi) gestructureerde interviews

Vragen aan alle respondenten:

Energiequote: % uitgaven energie in totale besteedbaar inkomen (10%)

Woonquote: % uitgaven woonlasten in totale besteedbaar inkomen (40%)

MIS: Besteedbaar inkomen – woonlasten (exclusief energie)- minimum budgetten (NIBUD) → (geld over voor energie?).

MIS in Groningen:

Tussen 12 en 19 procent op dit moment • Groei naar 14 en 21 procent.

- *Kunt u zich op basis van uw ervaringen vinden in deze cijfers?*
- *Wat vindt u van de indicatoren, zijn er andere factoren die mee kunnen spelen en dingen die meegenomen moeten worden in eventueel vervolg onderzoek naar energiearmoede in de stad.*

Algemeen

- *Kunt u uzelf introduceren en vertellen welk werk u verricht en of en hoe u in contact komt met huishoudens in energiearmoede.*
- *Hoe definieert u energiearmoede?*
- *Wat zijn volgens u veel voorkomende oorzaken van energiearmoede?*
- *Hoe kunnen huishoudens volgens u het beste uit energiearmoede komen?*
- *Hoe bereik je huishoudens die problemen hebben met het betalen van de energierekening het beste?*

Perceptie van grote en hoeveelheid energiearmoede in Groningen.

- *Kunt u op basis van uw ervaringen een schatting maken van hoe groot het probleem is in Groningen?*
- *Hebt u het aantal gezinnen dat in energiearmoede leeft zien groeien de afgelopen jaren?*
- *Wordt er naar hulp gezocht en wordt deze gevonden in Groningen?*
- *Zijn er typerende kenmerken van huishoudens die kwetsbaar zijn voor energiearmoede, onder welke typen huishoudens komt het probleem vaker voor?*

Hierbij doorvragen naar:

- *Samenstelling*
- *Leeftijd*
- *Financiële situatie*
- *Gezondheidssituatie (mentaal/fysiek)*

- Type woning/ en woning eigenaar
- Toestand woning → efficiëntie / type energievoorziening
- Sociale situatie
- Stabiliteit (familiaal)

Wat is de invloed van energiearmoede op het huishouden?

- Worden de leden van de huishoudens door energiearmoede beperkt in bepaalde opzichten?

hierbij denken aan: sociaal, mentaal/fysieke gezondheid, beschikbaarheid van werk.

- Zijn er veel huishoudens die daadwerkelijk in de koude leven of lopen bij velen de schulden op zonder dat de verwarming wordt afgesloten?
- Versterken oorzaak en gevolgen van energiearmoede elkaar? En blijven op deze manier huishoudens levend in energiearmoede hierin hangen?

Hoe wordt er op dit moment omgegaan met energiearmoede in Groningen?

→ nieuw budget vooral naar eigenaren van woningen met kleine portemonnee: terecht?

- Hoe gaan op dit moment de woningcorporaties om met de transitie (startmotor).
- Denk u dat energiearmoede een effect gaat hebben op de energietransitie in Groningen.
- Heeft de energietransitie volgens u effect op energiearmoede?
- Worden huishoudens levend in energiearmoede op dit moment voldoende betrokken bij de energietransitie?

Ja → Hoe?

Nee → Hoe kunnen volgens u huishoudens levend in energiearmoede beter worden betrokken binnen de transitie?

- Hoe staan huishoudens (op basis van uw ervaringen) levend in energiearmoede tegenover de transitie. Is er veel tegenstand vanuit deze groep?
- Hoe kunnen huishoudens volgens u levend in energiearmoede profiteren van de energietransitie?, hoe kunnen we ze het beste mee krijgen in de transitie.

Extra vragen voor personen werkzaam binnen de energietransitie in de gemeente Groningen

- Wordt er samengewerkt met (sociale) beleidsdomeinen/ niet private instanties?
- Hoe wordt er vanuit de hogere overheden gekeken naar het probleem er zijn op dit moment vooral lokale initiatieven → is er behoefte aan steun vanuit nationale overheid?

Extra vragen personen werkzaam bij een woningcorporatie

Woningcorporaties worden binnen het klimaatakkoord gezien als startmotor voor de verduurzaming van de bebouwde omgeving:

- *Denkt u dat energiearmoede een (beperkend) effect gaat hebben op de energietransitie in Groningen en binnen uw corporatie*

Ja → In welke mate en op wat voor manier?

Binnen het klimaatakkoord wordt genoemd dat corporaties zo weinig mogelijk van de kosten voor verduurzaming zullen doorberekenen in de verhuurprijs

- *Is dit op dit moment haalbaar?*

Ja → Hoe?

Nee → Wat is er nodig om dit wel te kunnen bewerkstelligen?

- *Worden woningcorporaties vanuit nationale en lokale overheden op dit moment voldoende gesteund in de verduurzaming en is het probleem van energiearmoede hierin volgens u voldoende betrokken?*

Ja → Hoe?

Nee → Welke ondersteuning is volgens u nodig?

- *Wordt er samengewerkt met (sociale) private en niet private instanties bij de verduurzaming van de huurwoningen en dan specifiek binnen de groep huishoudens dat weinig te besteden heeft?*

Bijlage 3: Coderingen

Overkoepelende Code	Codes fase 1
Energie kwetsbaarheid	
	Alleenstaanden
	Alleenstaande Vrouwen
	Aanwezigheid kinderen
	Sociale Huur
	Particuliere Huur
	Woning eigenaren
	Divers
	Verduurzaming niet kunnen betalen
	Lange termijn visie ontbreekt
	Schaamte
	Ontbreken kennis
	Multi-problematiek huishoudens

Overkoepelende Code	Codes fase 1
Oplossingen	
	Vroege signalering
	Integraal beleid
	Integraal met energietransitie
	Vertrouwen
	meepakansen
	Hulp uit sociale omgeving
	Financiële Hulp
	Incentives op korte termijn
	Onafhankelijkheid advies

Overkoepelende Code	Codes fase 1
Definitie	
	Overdreven begrip
	Apart behandelen is nodig
	Niet of nauwelijks kunnen betalen energierekening
	Groep met schulden
	Groep zonder schulden

Overkoepelende Code	Codes fase 1
Gevolgen	
	Schulden
	Gezondheidsproblemen
	Kosten energieleveranciers
	Sociale weerstand
	Weerstand tegen energietransitie
	Problematiek blijft zich versterken
	Gevolgen ook oorzaken