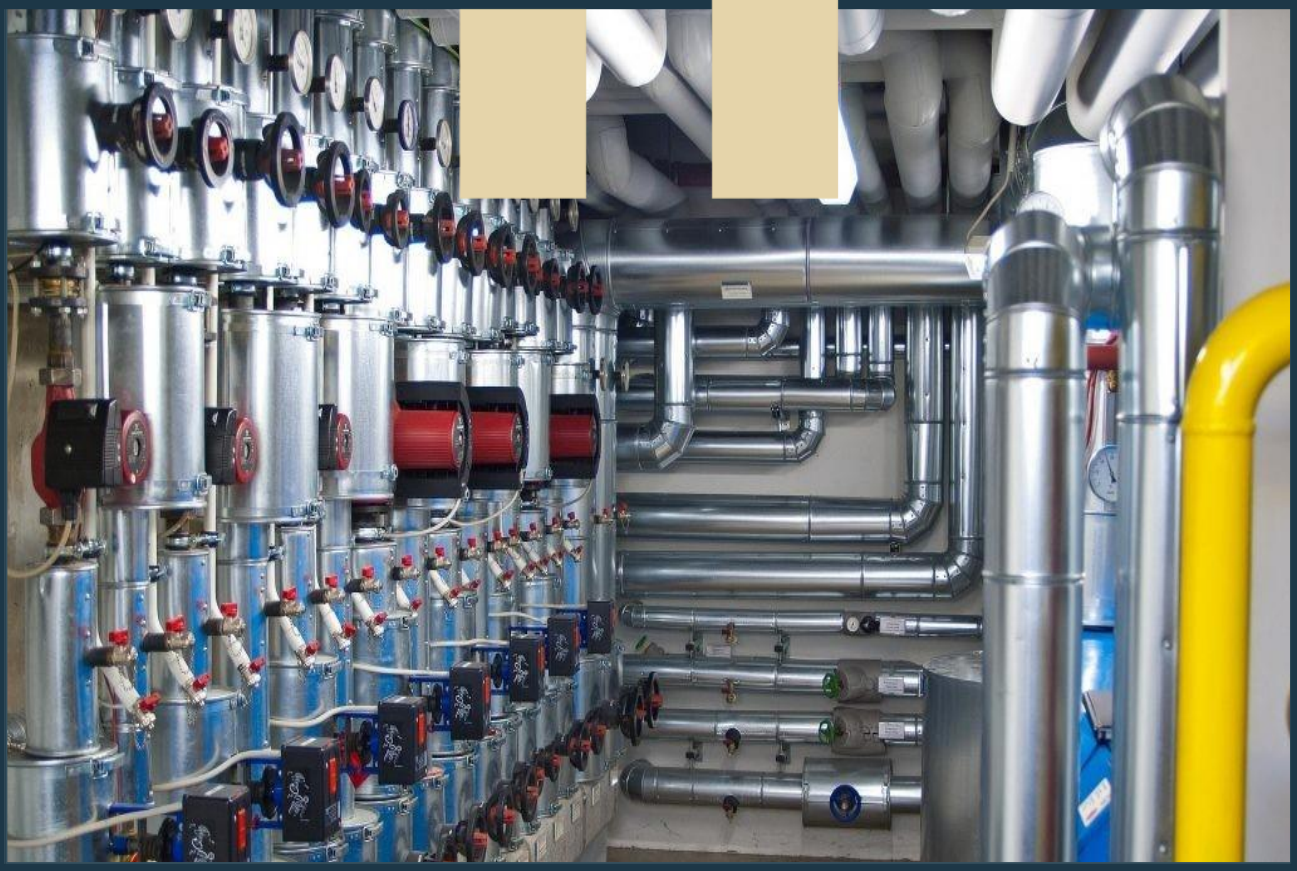
abf Trendsettend in cijfers

Blokaansluitingen



In opdracht van
Ministerie van Financiën

Auteurs

Datum
11 september 2024

Kenmerk
r2024-0053TKL

ABF Research
Verwersdijk 8, 2611 NH Delft
+31 (0) 15 27 99 300 • info@abf.nl • www.abfresearch.nl

Copyright ABF Research 2024 De informatie in dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. ABF Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten, onnauwkeurigheden of onvolledigheden. Het gebruik van (onderdelen van) dit rapport is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Inhoudsopgave

Samenvatting 4

01 **Inleiding** 9

1.1 Achtergrond en onderzoeksvragen 10
1.2 Leeswijzer 11

02 **Data en methode** 12

2.1 Data 13
2.2 Methode 19
2.3 Definities 22

03 **Woningen** 23

3.1 Aantal woningen 24
3.2 Woningkenmerken 26
3.3 Niet-woningen 33

04 **Huishoudens** 35

4.1 Particuliere huishoudens 36
4.2 Institutionele huishoudens 42

05 **Panden** 44

5.1 Aantal panden 45
5.2 Pandkenmerken 47

06 **Conclusies en discussie** 52

6.1 Conclusies 53
6.2 Discussie 55

Bijlagen 57

Bijlage A: tabellenset (absolute aantallen) 58
Bijlage B: lijst met begrippen en afkortingen 63

Samenvatting

De meeste woningen in Nederland hebben een eigen aansluiting voor gas, warmte en/of elektriciteit. Er is echter ook een groot aantal woningen waarin de energie wordt geleverd via een blokaansluiting. Bij blokaansluitingen worden meerdere woningen voorzien van gas, warmte en/of elektriciteit via één collectieve aansluiting. Het Ministerie van Financiën wenst meer inzicht in het aantal blokaansluitingen, alsmede de aard en kenmerken van de eindverbruikers, ten behoeve van toekomstige beleidsvorming in bijvoorbeeld de energiebelasting die huishoudens met een blokaansluiting raakt. Bovendien is goed inzicht in het aantal blokaansluitingen en de kenmerken van de huishoudens daarachter cruciaal om energiearmoede effectief te kunnen bestrijden. Blokaansluitingen vallen namelijk vaak buiten de generieke maatregelen hiertoe, zoals het prijsplafond voor energie in 2023.

Naar aanleiding van het bovenstaande heeft ABF Research een onderzoek uitgevoerd naar blokaansluitingen. Voor het onderzoek is gebruikgemaakt van de CBS-microdata. De microdata zijn verder verrijkt met gegevens uit SHAERE en met data over subsidieaanvragen voor de Tijdelijke Tegemoetkoming Blokaansluitingen (TTB). De data omvatten uitsluitend informatie over blokaansluitingen in woningen. Het onderzoek is daarom gericht op het aantal woningen met een blokaansluiting, alsmede de kenmerken van deze woningen en hun bewoners. Aanvullend is gekeken naar de overkoepelende gebouwen (panden) waarin de woningen met een blokaansluiting zich bevinden. De analyses hebben dus betrekking op drie onderwerpen: (1) woningen, (2) huishoudens en (3) panden.

Definities en volledigheid

Woningen zijn in dit onderzoek gedefinieerd als verblijfsobjecten (vbo's) in de BAG met woonfunctie. Dit zijn woningen die in functioneel opzicht zelfstandig zijn. 97% van de vbo's met een woonfunctie is een zelfstandig WOZ-object (er is dus een klein verschil in definitie). Alleen blokaansluitingen in een pand met ten minste één woning zijn meegenomen in dit onderzoek. Blokaansluitingen in panden met uitsluitend vbo's voor bedrijfsmatige of recreatieve doeleinden blijven dus buiten beschouwing. Met andere woorden, blokaansluitingen in bedrijfsgebouwen en vakantieparken tellen niet mee.

Voor het bepalen van blokverwarming zijn de SHAERE-data leidend: woningen die een collectieve aansluiting voor verwarming hebben volgens een gecertificeerde EPA-inspecteur, typeren wij als blokverwarming. De warmte kan opgewekt worden door een centrale gasgestookte ketel, maar ook door een andere warmtebron binnen het pand (bijv. warmtepomp). Ook blokaansluitingen op een warmtenet zijn getypeerd als blokverwarming, maar dit vormt een zeer beperkt aandeel van het totaal (2%). Ten slotte worden woningen met een individuele cv-ketel, maar zonder eigen meter (doorleveringen van gas), in SHAERE getypeerd als woningen met individuele verwarming. Dit typeren wij dus niet als blokverwarming; dergelijke aansluitingen kwamen echter wel in aanmerking voor de TTB en zijn ook relevant voor de Forfaitaire Teruggaveregeling Blokverwarming (FTB).

Kerncijfers

- Bijna 700.000 woningen in Nederland hebben een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit.
- Daarvan hebben 406.000 woningen alleen blokverwarming, 134.000 woningen alleen blokelektriciteit en 156.000 woningen zowel blokverwarming als blokelektriciteit.
- Van de 562.000 woningen met blokverwarming worden er ca. 458.000 (81%) verwarmd door een gasgestookte ketel, ca. 77.000 (14%) door een (hybride) warmtepomp, en ca. 15.000 (3%) door een overige warmteopwekker binnen het pand. Ongeveer 12.000 woningen (2%) hebben een blokaansluiting op een warmtenet. Bij warmtepompen gaat het bijna uitsluitend om hybride systemen: warmtepompen die samenwerken met een gasgestookte ketel.
- 10% van de woningen met een blokaansluiting was onbewoond op peildatum 1 januari 2022. De overige 90% wordt meestal zelfstandig bewoond door een particulier huishouden. Het aandeel institutionele huishoudens (bewoners van instellingen) is echter relatief hoog bij blokelektriciteit.
- De bijna 700.000 woningen met een blokaansluiting zijn verdeeld over ca. 38.000 panden. Gemiddeld zijn er 24 woningen per blokaansluiting voor alleen warmte. Bij alleen blokelektriciteit en blokverwarming én -elektriciteit is dit aanzienlijk lager met respectievelijk 12 en 15 woningen.

Tabel S.1: Aantal woningen, huishoudens en panden per type blokaansluiting

	Woningen		Huishoudens		Panden	
Blokverwarming	**Totaal woningen**	**406.000**	**Totaal bewoond[a]**	**374.000**	**Totaal panden**	**17.000**
	Type eigendom:		*Type bewoning:*		*VvE aanwezig?*	
	Koop	92.000	Particulier zelfst.[b]	349.000	Geen VvE	7.000
	Corporatiehuur	221.000	Particulier onzelfst.[c]	8.000	Wel VvE	7.000
	Private huur	92.000	Institutioneel[d]	17.000	Mogelijk VvE[e]	3.000
	Onbekend	1.000				
Blokelektriciteit	**Totaal woningen**	**134.000**	**Totaal bewoond[a]**	**119.000**	**Totaal panden**	**11.000**
	Type eigendom:		*Type bewoning:*		*VvE aanwezig?*	
	Koop	8.000	Particulier zelfst.[b]	89.000	Geen VvE	4.000
	Corporatiehuur	53.000	Particulier onzelfst.[c]	6.000	Wel VvE	2.000
	Private huur	71.000	Institutioneel[d]	24.000	Mogelijk VvE[e]	4.000
	Onbekend	2.000				
Blokverwarming en -elektriciteit	**Totaal woningen**	**156.000**	**Totaal bewoond[a]**	**136.000**	**Totaal panden**	**10.000**
	Type eigendom:		*Type bewoning:*		*VvE aanwezig?*	
	Koop	12.000	Particulier zelfst.[b]	106.000	Geen VvE	4.000
	Corporatiehuur	59.000	Particulier onzelfst.[c]	5.000	Wel VvE	2.000
	Private huur	85.000	Institutioneel[d]	25.000	Mogelijk VvE[e]	4.000
	Onbekend	1.000				
Totaal blokaansluitingen	**Totaal woningen**	**696.000**	Totaal bewoond[a]	**629.000**	**Totaal panden**	**38.000**
	Type eigendom:		*Type bewoning:*		*VvE aanwezig?*	
	Koop	112.000	Particulier zelfst.[b]	544.000	Geen VvE	15.000
	Corporatiehuur	333.000	Particulier onzelfst.[c]	19.000	Wel VvE	12.000
	Private huur	247.000	Institutioneel[d]	65.000	Mogelijk VvE[e]	11.000
	Onbekend	4.000				

Noot: Aantallen zijn afgerond op duizendtallen;
Noot a: Aantal bewoonde zelfstandige woningen;
Noot b: Aantal zelfstandige woningen dat wordt bewoond door één particulier huishouden;
Noot c: Aantal zelfstandige woningen dat wordt bewoond door meerdere particuliere huishoudens (woningdelers);
Noot d: Aantal zelfstandige woningen dat wordt bewoond door een institutioneel huishouden (bewoners van instellingen);
Noot e: Niet-woning in pand aanwezig. Deze heeft mogelijk een andere eigenaar dan de woningen die allemaal dezelfde eigenaar hebben.

Woningkenmerken

Bij de kenmerken van woningen met een blokaansluiting is ten eerste gekeken naar aspecten die verband houden met de **eigenaar en het eigendom** van de woningen. Uit deze analyses blijkt dat:

- Woningen met een blokaansluiting voor elektriciteit en voor warmte én elektriciteit zijn relatief vaak private huurwoningen (>50%) vergeleken met alle meergezinswoningen (28%).
- Woningen met alleen blokverwarming zijn iets vaker eigendom van een woningcorporatie (54%) dan de gemiddelde meergezinswoning (46%).
- 27% van de private huurwoningen met alleen blokverwarming is eigendom van een relatief grote verhuurder (>500 woningen). Onder alle meergezinswoningen van private verhuurders is dit 17%.
- Ongeveer 4 op de 10 woningen met alleen blokverwarming zijn onderdeel van een VvE. Dit aandeel is hetzelfde onder alle meergezinswoningen. Het aandeel woningen met een VvE is lager onder woningen met alleen blokelektriciteit (31%) en woningen met zowel blokverwarming als blokelektriciteit (26%).
- In dit onderzoek konden we van 1,24 miljoen woningen met zekerheid vaststellen dat deze onderdeel zijn van een VvE. Hiervan hebben 255.000 woningen een blokaansluiting (21%).

Ten tweede is gekeken naar **bouwkundige aspecten** van de woningen, namelijk het bouwjaar, het energielabel en de gebruiksoppervlakte. Uit deze analyses blijkt het volgende:

- Bijna 70% van de woningen met een blokaansluiting voor alleen warmte is gebouwd tussen 1960 en 1979 (tegenover 25% van alle meergezinswoningen).
- Woningen met alleen blokverwarming hebben dan ook een minder goede energetische kwaliteit dan de gemiddelde meergezinswoning: van de woningen met een bekend energielabel heeft 30% van de woningen met alleen blokverwarming label E, F of G, in vergelijking met 14% van alle meergezinswoningen met een geregistreerd label.
- Woningen met een blokaansluiting voor alleen elektriciteit zijn relatief nieuw: 44% van deze woningen is gebouwd in of na 2000 (ten opzichte van 22% van alle meergezinswoningen).
- De woningen met een blokaansluiting voor elektriciteit hebben dan ook relatief vaak een gunstig energielabel: van de woningen met een bekend label heeft 48% van de woningen met alleen blokelektriciteit label A, in vergelijking met 30% van alle meergezinswoningen.
- Woningen met blokelektriciteit en de combinatie van warmte en elektriciteit zijn relatief klein: 56-59% van deze woningen heeft ≤50 m^2 oppervlakte tegenover 16% van alle meergezinswoningen.

Ten derde is gekeken naar de **bewoning** van de woning. Hieruit blijkt het volgende:

- Van bijna 700.000 woningen met een blokaansluiting werden er ca. 630.000 bewoond op de peildatum. Ongeveer 10% van de woningen met een blokaansluiting is dus onbewoond. Dit aandeel is iets hoger dan in de totale meergezinswoningvoorraad (7%).
- Woningen met alleen blokelektriciteit (18%) en woningen met blokverwarming én blokelektriciteit (16%) worden relatief vaak bewoond door een institutioneel huishouden (d.w.z. bewoners van een instelling, bijvoorbeeld een verpleeghuis). In de totale meergezinsvoorraad is dit 3%.

Huishoudenskenmerken

Voor wat betreft de kenmerken van huishoudens in een woning met een blokaansluiting is primair gekeken naar de particuliere ('reguliere') huishoudens. Ten eerste is gekeken naar enkele **sociaal-economische kenmerken van particuliere huishoudens**. Hieruit blijkt dat huishoudens met een blokaansluiting voor alleen warmte niet (sterk) afwijken van het gemiddelde particuliere huishouden in een meergezinswoning. Zoals hierboven is toegelicht wijken deze woningen ook niet sterk af voor van de gemiddelde meergezinswoning, behalve bouwjaar en energielabel.

De huishoudens in woningen met een blokaansluiting voor elektriciteit of voor warmte én elektriciteit verschillen daarentegen wel vrij sterk van overige huishoudens. Hierboven is al reeds toegelicht dat dit kleinere woningen zijn en aanzienlijk vaker worden verhuurd door een private verhuurder.

- Particuliere huishoudens in een woning met blokelektriciteit of de combinatie van blokverwarming en blokelektriciteit zijn relatief vaak alleenstaand: 80% van de huishoudens vormt een eenpersoonshuishouden, ten opzichte van 59% van de huishoudens in alle meergezinswoningen.
- Particuliere huishoudens in een woning met blokelektriciteit of de combinatie van blokverwarming en blokelektriciteit zijn relatief jong: 56-67% van de particuliere huishoudens is jonger dan 35 jaar, tegenover 26% van alle particuliere huishoudens in meergezinswoningen.
- Particuliere huishoudens in een woning met blokelektriciteit of de combinatie van blokverwarming en blokelektriciteit hebben een relatief laag inkomen. Aanvullende analyses laten zien dat dit vooral komt door een hoog aandeel studentenhuishoudens in deze woningen.

Ten tweede is gekeken naar het **energieverbruik van particuliere huishoudens**. Daarbij is gekeken naar het gemiddelde verbruik voor zowel 2022 als 2021. Uit de analyses blijkt dat:

- Het gemiddelde gasverbruik voor alle typen aansluitingsvormen was aanzienlijk lager in 2022 dan in 2021. Dit zal deels samenhangen met de hogere energieprijzen in 2022 maar ook met het feit dat 2022 minder koude dagen kende dan 2021.
- Woningen met alleen blokverwarming zijn bijna nooit volledig aardgasvrij. Onder woningen met alleen blokelektriciteit is dit aandeel juist erg hoog met 45%. In de totale meergezinsvoorraad is 10% van de woningen aardgasvrij.
- Wanneer woningen die aardgasvrij verwarmd worden buiten beschouwing worden gelaten, dan hebben met name woningen met alleen blokelektriciteit een lager verbruik dan de gemiddelde meergezinswoning. Dit zal samenhangen met de oppervlakte en de energetische kwaliteit van de woningen.
- In woningen met alleen blokverwarming is het gemiddelde gasverbruik ongeveer gelijk aan dat van de gemiddelde meergezinswoning (aardgasvrij verwarmde woningen buiten beschouwing gelaten).
- Ook het elektriciteitsverbruik van alle huishoudens is in 2022 lager dan in 2021, al zijn de verschillen aanzienlijk kleiner dan bij het gasverbruik.

- Het elektriciteitsverbruik van huishoudens in woningen met blokelektriciteit en de combinatie van blokelektriciteit en blokverwarming is iets lager dan in de totale meergezinswoningvoorraad.
- In woningen met alleen blokverwarming ligt het elektriciteitsverbruik juist hoger dan gemiddeld. Mogelijk wordt in deze woningen vaker elektrisch (bij)verwarmd. Meer onderzoek is nodig om dit vast te kunnen stellen.

Ten slotte is gekeken naar de **institutionele huishoudens** in woningen met een blokaansluiting. Institutionele huishoudens zijn de bewoners van instellingen. Het enige kenmerk dat van deze huishoudens in beeld gebracht kon worden is leeftijd. Uit de analyses blijkt dat institutionele huishoudens in woningen met een blokaansluiting aanzienlijk vaker 75+ jaar oud zijn dan het gemiddelde institutionele huishouden in een meergezinswoning. Dit duidt er op dat instellingen met een blokaansluiting relatief vaak verpleeg- en verzorgingstehuizen zijn.

Pandkenmerken

Ten slotte hebben wij gekeken naar kenmerken van de panden met daarin woningen met een blokaansluiting. Uit deze analyses blijkt het volgende:

- Panden met een blokaansluiting voor alleen warmte zijn over het algemeen grotere panden dan gemiddeld: 33% van deze panden omvat meer dan 20 woningen. Dit is veel meer vergeleken met de panden met een blokaansluiting voor alleen elektriciteit (11%), panden met een blokaansluiting voor warmte én elektriciteit (14%) en alle panden met meergezinswoningen samen (7%).
- Panden met woningen met een blokaansluiting omvatten vaker ‘niet-woningen’ (bijv. een winkel) dan panden zonder blokaansluiting. Niet-woningen komen het vaakste voor in panden met alleen blokelektriciteit (46%), gevolgd door blokverwarming en blokelektriciteit (44%) en alleen blokverwarming (39%). In alle panden met meergezinswoningen is dit 31%.
- Van de panden met een blokaansluiting voor alleen elektriciteit en voor warmte én elektriciteit heeft respectievelijk 20% en 24% een VvE. Dit is relatief weinig vergeleken met het aandeel VvE’s in panden met een blokaansluiting voor alleen warmte (43% heeft een VvE) en voor alle panden met meergezinswoningen samen (37% heeft een VvE).
- In ongeveer de helft (49%) van de panden met alleen blokverwarming zijn alle woningen in eigendom van een woningcorporatie. In panden met alle meergezinswoningen is dit 30%.
- In ca. 60% van de panden met alleen blokelektriciteit en de combinatie van blokverwarming en blokelektriciteit zijn alle woningen private huurwoningen. In panden met alle meergezinswoningen is dit 24%.

01
Inleiding

In dit hoofdstuk worden ten eerste de aanleiding voor het onderzoek en de onderzoeksvragen beschreven (1.1). Daarna volgt een leeswijzer voor de rest van het rapport (1.2)

1.1 Achtergrond en onderzoeksvragen

Vanwege de hoge energieprijzen in de afgelopen jaren zijn verschillende maatregelen ingevoerd om huishoudens financieel te (kunnen) ondersteunen bij het betalen van de energierekening. Zo was in 2023 een prijsplafond voor energie van kracht: voor huishoudens en andere kleinverbruikers[1] met een *eigen aansluiting* voor gas, warmte en/of elektriciteit werd tot aan een bepaald verbruik een maximale eenheidsprijs vastgesteld die door de consument aan de energieleverancier betaald moest worden[2]. Indien het contracttarief hoger was dan het prijsplafond, dan werd dit verschil vergoed door de Rijksoverheid. Voor huishoudens met individueel energiecontract en een laag inkomen (maximaal 200% van het sociaal minimum) was aanvullend het Tijdelijk Noodfonds Energie beschikbaar. Ten slotte zijn per 1 januari 2024 nieuwe eerste schijven in de energiebelasting op gas en elektriciteit geïntroduceerd. Doel hiervan is dat de energiebelasting voor met name huishoudens tot een bepaald verbruik kan worden verlaagd bij hoge energieprijzen.

Bij de uitwerking van bovengenoemde beleidsopties werd duidelijk dat de regelingen knelpunten met zich meebrengen ten aanzien van blokaansluitingen. Bij blokaansluitingen worden meerdere woningen voorzien van gas, warmte en/of elektriciteit via één *collectieve aansluiting*. Om ook de bewoners van woningen met een blokaansluiting financieel te kunnen ondersteunen, zijn enkele aanvullende regelingen in het leven geroepen. In 2023 werd de Tijdelijke Tegemoetkoming Blokaansluitingen (TTB) ingesteld: een subsidie voor blokverwarming en/of -elektriciteit die de contracthouder van de blokaansluiting kon aanvragen. Teneinde te borgen dat ook huishoudens met blokverwarming het voordeel kunnen krijgen als het tarief van de nieuwe eerste schijf gas lager zou worden dan dat van de nieuwe tweede schijf, is de Forfaitaire Teruggaveregeling Blokverwarming (FTB) bedacht. Onzeker is of contracthouders (a) zullen weten van het bestaan van de regelingen, (b) de subsidie of teruggave aanvragen en (c) deze vervolgens (volledig) zullen doorzetten naar de eindverbruikers.

Het ministerie van Financiën geeft aan dat zij in dit kader onvoldoende zicht heeft op het aantal blokaansluitingen en het aantal eindverbruikers achter blokaansluitingen, alsmede de aard en kenmerken van die verbruikers. ABF Research heeft daarom een onderzoek hiernaar uitgevoerd. Het onderzoek moet onder meer handvatten bieden bij toekomstige beleidsvorming in bijvoorbeeld de energiebelasting die huishoudens met een blokaansluiting raakt. Bovendien is goed inzicht in het aantal blokaansluitingen en de kenmerken van de huishoudens daarachter cruciaal om energiearmoede effectief te kunnen bestrijden. Volgens recent onderzoek van TNO en het CBS waren er in 2023 naar schatting 396.000 energiearme huishoudens in Nederland[3]. Het is mogelijk, zo niet waarschijnlijk, dat een substantieel aantal van deze huishoudens in een woning woont met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit.

---

[1] Onder kleinverbruikers vallen bijvoorbeeld huishoudens, zzp'ers, kleine bedrijven en verenigingen. Het prijsplafond geldt overigens uitsluitend als het gebouw met de aansluiting is bedoeld om in te werken of wonen.
[2] Voor gas tot 1.200 m^3 maximaal € 1,45 per m^3, voor elektra tot 2.900 kWh maximaal € 0,40 per kWh, en voor stadswarmte tot 37 GJ maximaal € 47,38 per GJ.
[3] Rapport: 'Energiearmoede in Nederland 2019-2023' (TNO-CBS, juni 2024). Zie hier.

In dit onderzoek staan de volgende onderzoeksvragen centraal:

1. Hoeveel woningen hebben een blokaansluiting voor respectievelijk verwarming, elektriciteit, en combinaties daarvan? En wat zijn de kenmerken van deze woningen?
2. Wat zijn de kenmerken van huishoudens die wonen in een woning met een blokaansluiting voor respectievelijk verwarming, elektriciteit, en combinaties daarvan?
3. Over hoeveel panden zijn de woningen met een blokaansluiting voor respectievelijk verwarming, elektriciteit, en combinaties daarvan verspreid? En wat zijn de kenmerken van deze panden?

1.2 Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit zes hoofdstukken, inclusief deze inleiding. In de komende hoofdstukken komen de volgende onderwerpen aan bod:

- In hoofdstuk 2 (*Data en methode*) lichten we toe welke databronnen en onderzoeksmethodes wij hebben gebruikt om de onderzoeksvragen te beantwoorden.
- In hoofdstuk 3 (*Woningen*) wordt onderzoeksvraag 1 beantwoord: we brengen in kaart hoeveel woningen een blokaansluiting hebben en wat de kenmerken van deze woningen zijn, zoals de oppervlakte en het bouwjaar. Tevens wordt gekeken naar niet-woningen (bijv. winkels, kantoren, etc.) in een pand met woningen met een blokaansluiting.
- In hoofdstuk 4 (*Huishoudens*) gaan we in op onderzoeksvraag 2: we beschrijven de kenmerken van de eindverbruikers van woningen met een blokaansluiting. Daarbij richten we ons primair op kenmerken van particuliere ('reguliere') huishoudens, maar er is ook aandacht voor de bewoners van instellingen met een blokaansluiting.
- In hoofdstuk 5 (*Panden*) wordt de laatste onderzoeksvraag (3) beantwoord: we kijken in dit hoofdstuk niet naar individuele woningen met een blokaansluiting, maar de overkoepelende gebouwen (panden) waar de woningen zich in bevinden. Er wordt gekeken naar het aantal panden en de kenmerken van deze panden, zoals het aantal woningen per pand en of er sprake is van een VvE.
- In hoofdstuk 6 (*Conclusies en discussie*) vatten wij de belangrijkste bevindingen van dit onderzoek samen en wordt gereflecteerd op de uitkomsten.
- Ten slotte zijn aan het einde van dit rapport twee bijlagen opgenomen. Bijlage A omvat tabellen met de onderliggende absolute aantallen van de figuren die zijn opgenomen in hoofdstukken 3 tot en met 6. Bijlage B omvat een lijst met begrippen en afkortingen.

02
Data en methode

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke data wij hebben gebruikt voor dit onderzoek (2.1). Daarna wordt ingegaan op hoe de data zijn gecombineerd om het aantal woningen met een blokaansluiting te bepalen alsmede de kenmerken van deze woningen en de bewoners in beeld te brengen (2.2). Ten slotte beschrijven wij de gehanteerde definities en welke blokaansluitingen niet in beeld gebracht kunnen worden in dit onderzoek (2.3).

2.1 Data

Alle analyses zijn uitgevoerd binnen de beveiligde Remote-Access-omgeving (RA-omgeving) van het CBS. Binnen de RA-omgeving zijn veel verschillende databestanden beschikbaar op microniveau (personen, huishoudens, woningen, banen, bedrijven, enzovoorts). De data zijn voornamelijk afkomstig uit integrale registraties, zoals de Basisregistratie Personen (BRP), de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en gegevens van de Belastingdienst. Naast de 'standaard' microbestanden die beschikbaar zijn gesteld door het CBS, bestaat de mogelijkheid om externe microbestanden te importeren in de RA-omgeving. Hieronder beschrijven we de data die zijn gebruikt voor dit onderzoek.

BAG

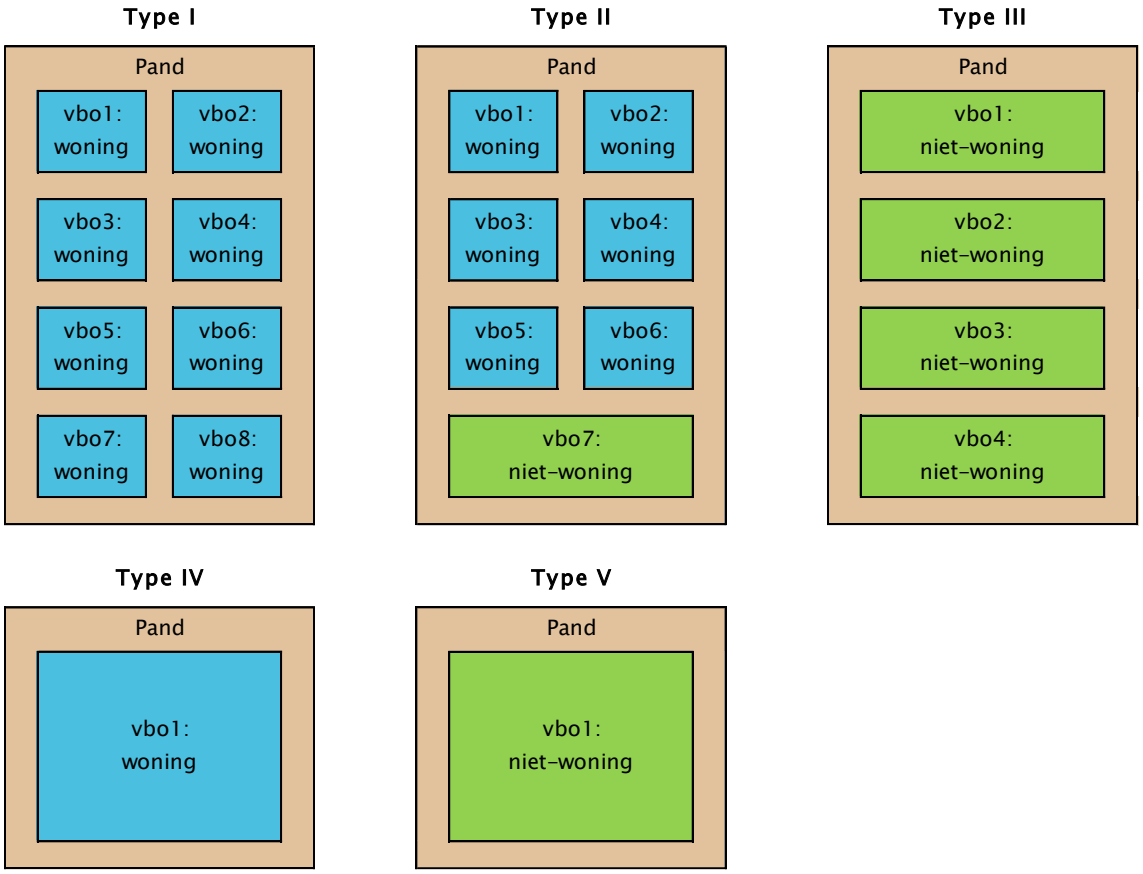
De basis van onze analyses wordt gevormd door de BAG. De BAG bevat gemeentelijke basisgegevens over alle gebouwen en adressen in Nederland. In de BAG wordt onderscheid gemaakt naar panden en verblijfsobjecten (vbo's) en stand- en ligplaatsen. Stand- en ligplaatsen zijn de aangewezen terreinen voor respectievelijk woonwagens en woonboten en blijven in dit onderzoek buiten beschouwing. We richten ons dus op panden en vbo's.

Een pand bestaat uit één of meerdere vbo's. Elk vbo heeft één of meerdere gebruiksfunctie(s) conform het Bouwbesluit van 2012 (bijv. woning, kantoor, winkel, industrie, bijeenkomst, sport, enzovoorts). De vbo's met (ten minste) een woonfunctie noemen we 'woningen' en alle overige vbo's noemen we 'niet-woningen'. Zoals later uitgebreider zal worden toegelicht, is alleen van woningen bekend of er een blokaansluiting aanwezig is. Voor dit onderzoek is gekeken naar de panden en vbo's die op peilmoment 1 januari 2022 'in de voorraad' waren volgens de BAG, omdat dit de meest recente datum is waarop alle benodigde data beschikbaar zijn. In totaal waren er op deze datum ca. 9.214.000 vbo's in de voorraad, verdeeld over ca. 6.298.200 panden (zie ook Tabel 2.1).

In Figuur 2.1 wordt een schematisch overzicht gegeven van mogelijke combinaties tussen vbo's en panden. Tabel 2.1 toont het aantal panden en vbo's (woningen en niet-woningen) per combinatie.

- Type I is een voorbeeld van een pand met meerdere woningen en geen niet-woningen. Van al deze vbo's kan worden bepaald of er sprake is van een blokaansluiting.
- Type II is een voorbeeld van een pand met één of meerdere woningen en één of meerdere niet-woningen. Van de woningen kan zoals gezegd worden bepaald of er sprake is van een blokaansluiting. We kunnen dus wel bepalen of een niet-woning in een pand zit met een blokaansluiting, maar we kunnen niet vaststellen of de niet-woning ook is aangesloten op de blokaansluiting.
- Type III betreft een voorbeeld van een pand met meerdere niet-woningen (bijv. kantoorruimten). In dergelijke panden zou sprake kunnen zijn van een blokaansluiting, maar dit kunnen wij niet vaststellen. Het betreft een relatief klein deel van de BAG-voorraad (2% van de vbo's).
- Type IV is een pand met daarin één woning (eengezinswoning) en Type V is een pand met daarin één niet-woning (bijv. kantoorgebouw). Beide typen panden zijn voor het huidige onderzoek niet relevant omdat hier geen sprake is van een blokaansluiting.

Figuur 2.1: Schematisch overzicht van vijf mogelijke combinaties tussen panden en vbo's in de BAG.



Tabel 2.1: Aantal panden en vbo's voor de verschillende combinaties uit Figuur 2.1 (peildatum 1 januari 2022). Bron: CBS-microdata (bewerking ABF).

	Aantal panden	Aantal vbo's: woningen	Aantal vbo's: niet-woningen	Aantal vbo's: totaal
Type I	285.000	1.776.300	n.v.t.	1.776.300
Type II	126.800	1.137.200	254.100	1.391.200
Type III	44.600	n.v.t.	204.600	204.600
Type IV	5.132.100	5.132.100	n.v.t.	5.132.100
Type V	709.700	n.v.t.	709.700	709.700
Totaal	6.298.200	8.045.600	1.168.400	9.214.000

Noot: Aantallen zijn afgerond op honderdtallen.

CBS-microdata: blokverwarming

Om te bepalen in welke woningen sprake is van een blokaansluiting is ten eerste gebruikgemaakt van het databestand 'Energieverbruiktab' in de RA-omgeving. Dit microbestand, samengesteld door het CBS, is primair bedoeld om het aardgas- en elektriciteitsverbruik van woningen in beeld te brengen. Niet-woningen blijven buiten beschouwing. De meest actuele peildatum van het bestand betreft

momenteel 1 januari 2022. Het CBS heeft onlangs een nieuwe variabele toegevoegd die voor alle woningen op 1 januari van het verslagjaar het hoofdverwarmingstype aangeeft:

- Individuele cv;
- Blokverwarming;
- Stadsverwarming;
- Elektrisch verwarmd;
- Onbekend.

De indeling naar type hoofdverwarmingsinstallatie in primair gebaseerd op informatie uit de energielabeldatabase van de RVO. Verder heeft het CBS gebruikgemaakt van het ISDE-subsidieregister om warmtepompen te identificeren. Voor een groot deel van de woningen is echter geen informatie beschikbaar vanuit de energielabeldatabase en/of het ISDE-register. Voor deze woningen heeft het CBS het type verwarming bepaald op basis van informatie over de gasaansluitingen en -leveringen vanuit de registers van netbeheerders. Door het Centrale Aansluitingenregister (CAR) van de netbeheerders te koppelen aan de BAG (via XY-coördinaten) is vastgesteld in welke woningen (waarschijnlijk) sprake is van blokverwarming.

Het CBS geeft aan dat de variabele voor het type hoofdverwarmingsinstallatie relatief veel onzekerheid kent op microniveau. De belangrijkste reden hiervoor is dat de informatie vanuit energielabels, met name het vereenvoudigd energielabel (VEL), niet altijd even betrouwbaar is. Het CBS is daarom bezig om de methodiek achter de variabele te herzien. Er zal minder gewicht toegekend worden aan de informatie uit energielabels terwijl de (geografische) informatie van de netbeheerders juist belangrijker wordt. De herziene versie van de variabele voor het type hoofdverwarmingsinstallatie zal medio 2025 beschikbaar zijn in de RA-omgeving en komt helaas te laat voor het huidige onderzoek.

SHAERE: blokverwarming

Aangezien de CBS-variabele voor het type verwarmingsinstallatie enkele beperkingen kent, hebben wij aanvullend gebruikgemaakt van data uit SHAERE. Dit is de database waarin de energielabeldata van corporatiewoningen zijn opgenomen op microniveau: van iedere woning in SHAERE zijn de fysieke kenmerken (bijv. oppervlakte en isolatie van muren, daken en vloeren) en de kenmerken van de installaties voor verwarming, warm water en energieopwekking opgenomen die nodig zijn om de energieprestatie van de woning te kunnen berekenen. De kenmerken zijn opgenomen door gecertificeerde EPA-adviseurs, waardoor de data van hoge kwaliteit zijn.

Voor dit onderzoek is de variabele voor het type verwarmingsinstallatie in de woning van belang. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen (1) individueel, (2) collectief / gemeenschappelijk, (3) warmtelevering derden gemeenschappelijk en (4) warmtelevering derden individueel. Categorie 2 betreft blokverwarming met een centrale warmteopwekker in het gebouw, bijvoorbeeld een gasketel of een warmtepomp. Categorie 3 betreft blokaansluitingen voor stadsverwarming. Beide categorieën worden in dit onderzoek getypeerd als blokverwarming.

SHAERE omvat de gegevens die Aedes, de koepelorganisatie van woningcorporaties, jaarlijks krijgt aangeleverd door corporaties in het kader van de Aedes-benchmark (prestatieveld Duurzaamheid). Hoewel deelname aan de benchmark niet verplicht is, doen bijna alle corporaties hieraan mee. SHAERE omvat daardoor ca. 98% van alle zelfstandige corporatiewoningen. Voor dit onderzoek hebben wij primair gebruikgemaakt van de SHAERE-data over 2022. Aanvullend is gebruikgemaakt van de data uit 2023 en 2021 om zoveel mogelijk woningen in beeld te krijgen. De data hebben wij geïmporteerd in de RA-omgeving en gekoppeld aan de BAG-woningvoorraad van 1 januari 2022.

Dit levert een totaal van 2.229.406 SHAERE-woningen op, waarvan er 238.816 'gemeenschappelijk / collectief' en 5.965 'warmtelevering derden gemeenschappelijk' als warmtesysteem hebben. In totaal zijn er dus 244.781 SHAERE-woningen met blokverwarming in ons analysebestand.

TTB: blokverwarming en -elektriciteit

De derde en laatste dataset die wij gebruikt hebben om inzicht te krijgen in blokaansluitingen betreft een microbestand over de Tijdelijke Tegemoetkoming Blokaansluitingen (TTB). De TTB is een tegemoetkoming voor de hoge energieprijzen van 2023. De tegemoetkoming kon aangevraagd worden voor blokverwarming, blokelektriciteit en combinaties daarvan. De regeling kon gebruikt worden voor zelfstandige en onzelfstandige wooneenheden.

De data van de TTB-regeling zijn door de Belastingdienst aangeleverd bij het CBS. Het CBS heeft vervolgens de data voor ons beschikbaar gesteld in de RA-omgeving. Het databestand omvat een aparte record voor iedere subsidieaanvraag met daarbij het aantal zelfstandige en onzelfstandige wooneenheden waarvoor de subsidie is aangevraagd. Subsidieaanvragen met enkel onzelfstandige wooneenheden zijn uit het bestand verwijderd door de Belastingdienst, omdat het hier waarschijnlijk niet om een blokaansluiting gaat. Het is niet mogelijk om te bepalen voor welke specifieke zelfstandige wooneenheden de subsidie is aangevraagd. Om in termen van de BAG te spreken: we kunnen wel vaststellen in welke *panden* gebruikgemaakt is van de TTB, maar niet voor welke *vbo's* binnen de panden de subsidie is aangevraagd.

In totaal konden 29.091 panden met een TTB-aanvraag gekoppeld worden aan de BAG-voorraad van 1 januari 2022. De panden omvatten gezamenlijk 566.141 vbo's waarvan 520.750 meergezinswoningen (zie Tabel 2.3). Voor deze panden en woningen kan bepaald worden of er sprake is van: (1) alleen blokverwarming, (2) alleen blokelektriciteit en (3) zowel blokverwarming als -elektriciteit.

Een belangrijk punt van aandacht is dat de TTB ook relatief vaak lijkt te zijn aangevraagd voor woningen met stadsverwarming zonder blokaansluiting. We lichten dit toe aan de hand van een aanvullende analyse: voor Tabel 2.2 hebben we uitsluitend gekeken naar de woningen in een pand met een TTB-aanvraag voor warmte (al dan niet in combinatie met elektriciteit) die ook voorkomen in het SHAERE-bestand. Van de woningen is onderscheid gemaakt naar of deze gelegen zijn in een postcode-6-gebied (PC6-gebied) met stadsverwarming. In de tabel is te zien dat van de 51.020 woningen

met stadsverwarming, er 46.310 individuele stadsverwarming hebben en 4.710 stadsverwarming via een collectieve aansluiting. De meeste woningen hiervan zijn uiteraard gelegen in een PC6-gebied waar volgens de netbeheerders warmtenetten liggen.

Kortom, met name in PC6-gebieden met stadsverwarming lijkt de TTB vaak te zijn aangevraagd voor woningen zonder blokaansluiting. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat bij relatief grote verhuurders, waaronder woningcorporaties, de huurder vaak betaalt voor de warmte aan de verhuurder in plaats van aan de leverancier. Dit kan zowel het geval zijn bij blokaansluitingen als bij individuele aansluitingen op een warmtenet. Ook in dergelijke gevallen kon de TTB worden aangevraagd.

Tabel 2.2: Type warmtesysteem volgens SHAERE van woningen met een TTB-aanvraag voor blokverwarming. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).

	In PC6-gebied met stadswarmte?		
	Nee	Ja	Totaal
Individueel	12.450	1.140	13.590
Blokverwarming	151.140	3.720	154.850
Stadsverwarming collectief	970	3.740	4.710
Stadsverwarming individueel	4.450	41.860	46.310
Totaal	169.010	50.450	219.460

Noot: Aantallen zijn afgerond op tientallen.

Naar aanleiding van bovenstaande analyse hebben wij woningen met een TTB-aanvraag voor blokverwarming in een PC6-gebied met stadsverwarming getypeerd als een woning zonder blokaansluiting. Woningen met een TTB-aanvraag voor blokverwarming en blokelektriciteit in een PC6-gebied met stadsverwarming zijn getypeerd als woningen met alleen blokelektriciteit. In Tabel 2.3 hieronder wordt samengevat hoeveel vbo's in een pand met een TTB-aanvraag er in totaal waren en hoeveel er resteren voor gebruik in de analyses.

Tabel 2.3: Selecties op vbo's in een pand met een TTB-aanvraag om tot analysebestand te komen. Bron: CBS-microdata en TTB (bewerking ABF).

	Warmte	Elektriciteit	Warmte & Elektriciteit	Totaal
Totaal vbo's in pand met TTB-aanvraag	380.150	54.480	131.510	566.140
Exclusief niet-woningen	350.320	50.470	124.150	524.940
Exclusief eengezinswoningen	348.900	48.740	123.120	520.750
Correctie PC6-gebied met warmtenet	270.570	78.610	93.240	442.430

Noot: Aantallen zijn afgerond op tientallen.

CBS-microdata: huishoudens- en woningkenmerken

Tot nu toe zijn de data beschreven die wij gebruikt hebben om woningen met een blokaansluiting te identificeren. Om inzicht te geven in de kenmerken van deze woningen en hun bewoners, is aanvullend gebruikgemaakt van de volgende microbestanden (standaard beschikbaar in de RA-omgeving):

Levcyclwoonnietwoonbus (BAG). Zoals eerder toegelicht vormt de BAG de basis van het huidige onderzoek. Van ieder vbo worden enkele basiskenmerken geregistreerd in de BAG. Wij hebben gebruikgemaakt van het bouwjaar, de gebruiksoppervlakte en de gebruiksfunctie van de vbo's.

Eigendomtab. Dit bestand bevat de eigendomsgegevens van woningen op peildatum 1 januari. Er wordt onderscheid gemaakt tussen: koop, corporatiehuur, private huur, of onbekend eigendom. Het type eigendom van iedere woning is door het CBS bepaald op basis van een combinatie van bronnen, namelijk de Basisregistratie Kadaster (BRK), de LV-WOZ, microdata van de Verantwoordingsinformatie (dVi) van woningcorporaties en de BRP.

Eigenaartab. Dit bestand bevat de eigenaar of eigenaren van woningen op peildatum 1 januari. De cijfers zijn gebaseerd op gegevens van het Kadaster (BRK).

- Ten eerste hebben wij dit bestand gebruikt om te bepalen of sprake is van een VvE: indien er binnen een pand meerdere woningen zijn met verschillende eigenaren, dan typeren wij het pand als een VvE.
- Ten tweede is dit bestand gebruikt om een indeling te maken van het type private verhuurder. We kunnen van iedere eigenaar bepalen of dit een natuurlijk persoon of een rechtspersoon betreft en hoeveel woningen van de eigenaar worden verhuurd.

Woonbase. Dit microbestand is samengesteld door het CBS in samenwerking met het ministerie van BZK/VRO. Er is een koppeling gemaakt tussen de BRP, de BAG en diverse overige registerdata waardoor de database een breed scala aan woning- en bewonerskenmerken omvat. De Woonbase heeft voor ieder verslagjaar twee peilmomenten, namelijk 1 januari en 31 december.

- Ten eerste is de Woonbase gebruikt om het type bewoning te bepalen, namelijk onbewoond, bewoond door één particulier huishouden (zelfstandig), bewoond door twee of meer particuliere huishoudens (onzelfstandig), institutioneel bewoond (bewoners van instellingen).
- Ten tweede is van de particuliere huishoudens het type huishouden bepaald: alleenstaand, paar zonder kinderen, paar met kind(eren), eenoudergezin en overig.
- Ten derde is de Woonbase gebruikt om de leeftijd van huishoudens te bepalen. De leeftijd van het huishouden is bepaald op basis van het oudste lid binnen een huishouden.
- Ten slotte hebben wij twee varianten van het inkomen van huishoudens gekoppeld, namelijk het besteedbaar inkomen in euro's (prijspeil 2022) en het besteedbaar inkomen als percentage van het beleidsmatig minimum. Het CBS heeft op basis van regelgeving vastgesteld welk beleidsmatig minimum voor elk huishouden van toepassing is. Voor huishoudens vanaf de AOW leeftijd is dit bijvoorbeeld gelijkgesteld aan het bedrag van een AOW-uitkering.

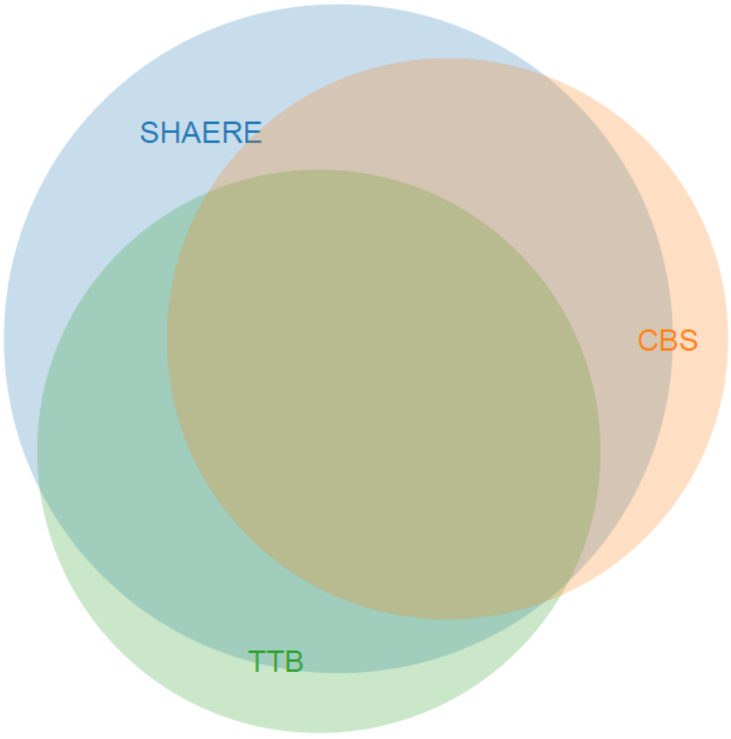
2.2 Methode

Overlap CBS, SHAERE en TTB

Nadat alle microbestanden aan elkaar gekoppeld zijn, is gekeken in hoeverre de drie microbestanden met informatie over blokverwarming (CBS, SHAERE en TTB) met elkaar overeenkomen. Daarbij is uitsluitend gekeken naar woningen die voorkomen in het SHAERE-bestand. Voor wat betreft de TTB-data is alleen gekeken naar de overlap voor aanvragen voor blokverwarming. In totaal zijn er 269.540 SHAERE-woningen waarin volgens minimaal één van de drie bronnen sprake is van blokverwarming.

We richten ons ten eerste op de overlap tussen de CBS-variabele en de SHAERE-variabele voor blokverwarming. Zoals te zien is in Figuur 2.2 hebben de meeste woningen met blokverwarming volgens het CBS, ook blokverwarming volgens SHAERE: van de 168.155 woningen met blokverwarming volgens het CBS, hebben er 153.560 blokverwarming volgens SHAERE (91%). Andersom zijn er relatief veel woningen die blokverwarming hebben volgens SHAERE, maar volgens het CBS niet: van de 244.781 woningen met blokverwarming volgens SHAERE, hebben er 153.560 blokverwarming volgens het CBS (63%). Aanvullende analyses tonen aan dat de woningen die blokverwarming hebben volgens SHAERE maar niet volgens het CBS, relatief vaak 'elektrisch verwarmd' als warmtebron hebben volgens het CBS. Dit duidt erop dat er in deze gevallen waarschijnlijk vaak sprake is van blokverwarming met een warmtepomp als warmteopwekker en dat met name dit type blokverwarming niet door de CBS-afleiding herkend wordt.

Figuur 2.2: Overlap tussen woningen met blokverwarming volgens het CBS, SHAERE en TTB. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Voor wat betreft de overlap tussen TTB en SHAERE zien we ongeveer hetzelfde beeld (Figuur 2.2). De meeste geselecteerde woningen met blokverwarming volgens de TTB hebben ook blokverwarming volgens SHAERE: van de 169.007 woningen met blokverwarming volgens de TTB, hebben er 152.107 blokverwarming volgens SHAERE (90%). Andersom zijn er relatief veel woningen die blokverwarming hebben volgens SHAERE, maar waar geen TTB is aangevraagd voor blokwarmte: van de 244.781 woningen met blokverwarming volgens SHAERE, hebben er 152.107 gebruikgemaakt van de TTB voor blokverwarming (62%). Een verklaring hiervoor is dat de TTB niet altijd aangevraagd kon worden door de corporatie: indien voor de blokaansluiting als geheel een overeenkomst gold met een verbruiksafhankelijke prijs onder een bepaald tarief[4], dan was er geen recht op de TTB.

Extrapolatie SHAERE

Uit bovenstaande analyse blijkt dat met de CBS-variabele en de TTB-data geen volledig beeld te geven is van het aantal woningen met blokverwarming. Wij zien de SHAERE-data als de meest betrouwbare bron voor wat betreft blokverwarming: het warmtesysteem is immers vastgesteld door een gecertificeerde EPA-inspecteur. Een probleem met de SHAERE-data is echter dat dit niet de gehele woningvoorraad omvat: hoewel bijna alle corporatiewoningen in dit bestand zijn opgenomen, biedt het bestand vanzelfsprekend geen inzicht in de koopsector en private huursector.

We hebben daarom de SHAERE-data geëxtrapoleerd naar de totale woningvoorraad. Dit doen we door middel van (binaire) logistische regressieanalyse. Het is voor het lezen van dit rapport niet noodzakelijk alle finesses van deze analysetechniek te doorgronden. Belangrijk om te weten is dat met deze techniek een voorspellend model gemaakt kan worden voor de kans op een binaire uitkomst (afhankelijke variabele): in dit geval of er wel of geen sprake is blokverwarming in de woning volgens SHAERE. De voorspelde kans (*predicted probability*) op blokverwarming volgens SHAERE van iedere woning wordt bepaald aan de hand van diverse overige (woning)kenmerken (de onafhankelijke variabelen). In het model zijn de volgende onafhankelijke variabelen opgenomen:

- Type verwarming volgens CBS (cv, blokverwarming, stadsverwarming, elektrisch, of onbekend).
- Type TTB-aanvraag (geen TTB-aanvraag, alleen blokverwarming, alleen blokelektriciteit, zowel blokverwarming als -elektriciteit).
- Bouwjaar van de woning in klassen
- Gebruiksoppervlakte van de woning in klassen

Door de uitkomsten uit het regressiemodel toe te passen op de totale woningvoorraad, wordt voor iedere woning een voorspelde kans op blokverwarming berekend, variërend van 0 tot 1. Een hogere waarde impliceert dat de woning een hogere kans heeft op blokverwarming. Vervolgens is aan iedere woning een willekeurige waarde tussen 0 en 1 toegekend met behulp van een random number generator. Woningen waarvan de voorspelde kans op blokverwarming groter of gelijk is aan het willekeurige getal typeren we als blokverwarming en alle andere woningen als geen blokverwarming.

[4] Warmte van € 39,16 per GJ of lager; gas van € 0,71 m^3 of lager; of elektriciteit van € 0,20 per kWh of lager.

Weegfactor TTB

Op basis van de extrapolatie van SHAERE hebben wij het totaal aantal woningen met blokverwarming geschat. In dit onderzoek zijn we echter niet alleen geïnteresseerd in blokverwarming, maar ook in blokelektriciteit en combinaties van blokverwarming en -elektriciteit. De enige bron (voor zover ons bekend) die informatie bevat over blokelektriciteit is het TTB-bestand. Het TTB-bestand biedt echter geen volledig inzicht in blokaansluitingen (zie ook Figuur 2.2): de TTB is immers niet voor alle blokaansluitingen aangevraagd, bijvoorbeeld omdat dit niet toegestaan was of omdat de contracthouder zich niet bewust was van het bestaan van de regeling.

Als oplossing voor bovengenoemde problematiek hebben wij een weegfactor in de dataset aangemaakt die de woningen met een TTB-aanvraag ophoogt naar het totaal aantal woningen met een blokaansluiting. Een weegfactor wordt ook vaak gebruikt om enquêtes (met een gestratificeerde steekproef) representatief te maken voor de totale bevolking. Woningen met een TTB-aanvraag worden in dit geval gezien als de 'steekproef' die moet worden opgeschaald naar de 'totale populatie' (in dit geval het totaal aantal woningen met een blokaansluiting). We creëren de weegfactor door het aantal woningen met blokverwarming volgens de extrapolatie van SHAERE te delen door het aantal woningen in een pand met een TTB-aanvraag voor alleen blokverwarming of blokverwarming en blokelektriciteit. Bij gebrek aan informatie over het aantal blokaansluitingen voor blokelektriciteit in Nederland, hanteren we dezelfde weegfactor voor woningen met alleen blokelektriciteit.

We zullen bovenstaande verder toelichten aan de hand van een versimpeld voorbeeld. Stel er zijn in de TTB-data 35 woningen met alleen blokverwarming, 15 woningen met blokverwarming en blokelektriciteit en 20 woningen met alleen blokelektriciteit. Stel verder dat uit de extrapolatie blijkt dat er 100 woningen zijn met blokverwarming. We delen deze 100 woningen door het aantal woningen met blokverwarming in de TTB (al dan niet in combinatie met elektriciteit): dit zijn er 50 in totaal (35+15). De weegfactor die hieruit volgt is dus 2 (100/50). Na toepassing van deze weegfactor zijn er 70 (35×2) woningen zijn met alleen blokverwarming, 30 (15×2) woningen met zowel blokverwarming als blokelektriciteit en 40 (20×2) woningen met alleen blokelektriciteit.

In de praktijk blijkt echter dat de woningen met blokverwarming volgens de TTB-data niet helemaal dezelfde kenmerken hebben als de woningen met blokverwarming op basis van de extrapolatie van SHAERE. In het TTB-bestand zitten bijvoorbeeld relatief meer corporatiewoningen dan in de geëxtrapoleerde data. Corporaties zijn dus waarschijnlijk actiever geweest in het aanvragen van de TTB dan overige verhuurders of VvE's. In plaats van één generieke weegfactor voor iedere woning (zoals in bovenstaand voorbeeld), differentiëren we de weegfactor daarom naar twee kenmerken van de woning, namelijk:

- Type eigendom (koop, corporatiehuur, private huur, onbekend);
- Bewoning (onbewoond, zelfstandige particulier huishouden, onzelfstandig particulier huishouden, institutioneel huishouden).

2.3 Definities

Woning

De BAG vormt de basis van dit onderzoek. Woningen zijn daarin gedefinieerd als vbo's met een woonfunctie. Dit zijn woningen die in functioneel opzicht zelfstandig zijn. Als criterium voor functionele zelfstandigheid bij een woonfunctie wordt gekeken naar de aanwezigheid van de minimaal vereiste basisvoorzieningen: een eigen toegangsdeur die op slot kan alsmede een eigen keuken, douche/badkamer en toilet. Deze criteria zijn overigens overeenkomstig met die voor de huurtoeslag.

Voor het definiëren van woningen wordt in de BAG uitsluitend gekeken naar bouwkundige kenmerken. Woningen kunnen dus onzelfstandig bewoond worden, bijvoorbeeld een studentenhuishouden[5]. Ook is het mogelijk dat woningen zich bevinden in een (zorg)instelling; er gelden hier dezelfde afbakeningsregels voor een vbo (met woonfunctie) als bij niet-instellingen. Vaak is er in een zorgcomplex overigens geen eigen keuken aanwezig op kamers, maar worden de maaltijden in een centrale keuken bereid. De kamers van het complex worden in dat geval dus niet als aparte woningen getypeerd.

Ten slotte is relevant om te benoemen de afbakening in de WOZ niet exact gelijk is aan een vbo in de BAG. Op 1 januari 2022 was 97% van de vbo's met een woonfunctie ook een zelfstandig WOZ-object. Bij 2% van de vbo's met woonfunctie zijn er meerdere vbo's binnen één zelfstandig WOZ-object. Bij 1% van de vbo's met woonfunctie zijn er meerdere WOZ-objecten binnen één vbo.

Blokverwarming

In dit onderzoek zijn de SHAERE-data leidend voor het bepalen van blokverwarming. SHAERE omvat alleen zelfstandige (corporatie)woningen en geen niet-woningen. Er wordt daarom alleen gekeken naar blokaansluitingen in panden met ten minste één woning. Blokaansluitingen in panden met uitsluitend vbo's voor bedrijfsmatige of recreatieve doeleinden blijven dus buiten beschouwing. Met andere woorden, blokaansluitingen in bedrijfsgebouwen en vakantieparken tellen niet mee.

Of er in een woning sprake is van blokverwarming is in SHAERE gebaseerd op de woningopname van een gecertificeerd EPA-inspecteur. Indien deze heeft vastgesteld dat een woning is aangesloten op een gemeenschappelijk / collectief warmtesysteem, dan typeren wij de woning als blokverwarming. Dit extrapoleren we naar de totale woningvoorraad. De warmte kan opgewekt worden door een centrale gasgestookte ketel, maar ook door een andere warmtebron binnen het pand (bijv. warmtepomp). Ook blokaansluitingen op een warmtenet zijn getypeerd als blokverwarming, maar dit vormt een zeer beperkt aandeel van het totaal (2%). Ten slotte worden woningen met een individuele cv-ketel, maar zonder eigen meter (doorleveringen van gas), in SHAERE getypeerd als woningen met individuele verwarmingsinstallatie. Dit typeren wij dus niet als blokverwarming.

[5] Doorgaans worden uitwonende studenten door het CBS individueel als afzonderlijk huishouden beschouwd omdat zij, ook als zij gezamenlijk in een huis wonen, geen gezamenlijke huishoudensportemonnee voeren en bijvoorbeeld elk afzonderlijk huur betalen. Er zijn dan dus meerdere particuliere huishoudens in één woning.

03
Woningen

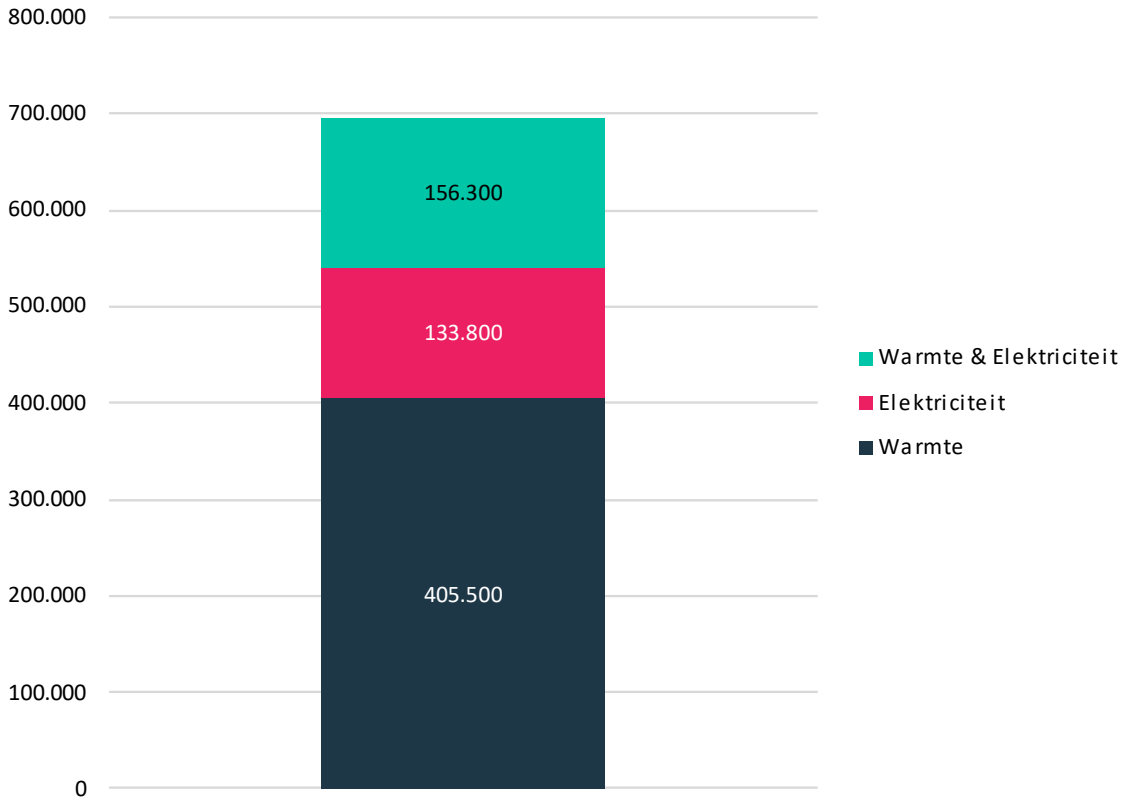
In dit hoofdstuk richten we ons op het aantal woningen dat een blokaansluiting heeft voor verwarming, elektriciteit of een combinatie daarvan (3.1). Vervolgens beschrijven we diverse kenmerken van de woningen met een blokaansluiting, zoals type eigendom, bouwjaar en oppervlakte (3.2). Ten slotte kijken we hoeveel niet-woningen in een pand gelegen zijn met woningen met een blokaansluiting en wat de gebruiksfunctie van deze niet-woningen is, bijvoorbeeld een winkel of kantoor (3.3).

3.1 Aantal woningen

We beginnen dit hoofdstuk met een beschrijving van het aantal woningen in Nederland en het aantal woningen dat een blokaansluiting heeft. Op peilmoment 1 januari 2022 bestond de totale woningvoorraad uit 8.045.480 woningen. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden naar eengezinswoningen (N = 5.132.111) en meergezinswoningen (N = 2.913.469)[6]. Woningen met een blokaansluiting zijn per definitie meergezinswoningen.

Zoals te zien is Figuur 3.1 zijn er bijna 700.000 woningen in Nederland met een blokaansluiting voor warmte, elektriciteit of een combinatie daarvan. Met andere woorden, 9% van alle woningen in Nederland heeft een blokaansluiting. Ten opzichte van de totale voorraad meergezinswoningen gaat het om 24%. Voor wat betreft het type blokaansluiting heeft meer dan de helft van de woningen met een blokaansluiting een aansluiting voor alleen warmte (58%) gevolgd door elektriciteit én warmte (22%) en alleen elektriciteit (19%).

Figuur 3.1: Aantal woningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Noot: Aantallen zijn afgerond op honderdtallen.

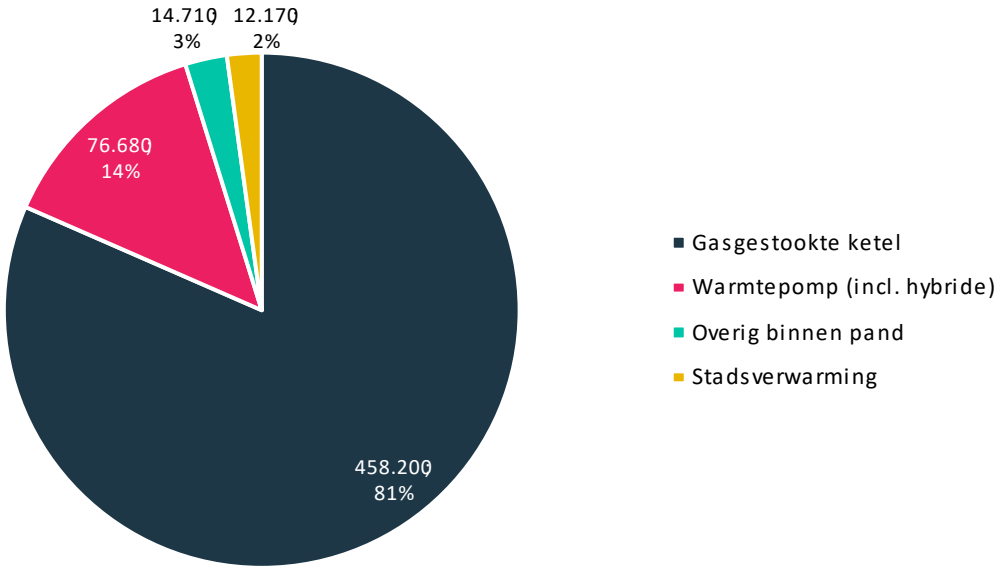
[6] Het aantal eengezins- en meergezinswoningen in onze analyses wijkt licht af van de aantallen op CBS Statline (https://statline.cbs.nl/). Reden hiervoor is dat wij gebruik hebben gemaakt van een recentere versie van de BAG waarin enkele correcties zijn doorgevoerd. Het totaal aantal woningen is wel hetzelfde.

Warmteopwekker

Zoals geconstateerd in de vorige sectie zijn er in Nederland 405.500 woningen met alleen blokverwarming en 156.300 woningen met een combinatie van blokverwarming en blokelektriciteit. In totaal hebben dus 561.800 woningen blokverwarming. In dit onderzoek zijn alle collectieve aansluitingen voor warmte getypeerd als blokverwarming. De warmte kan komen vanuit een centrale warmteopwekker binnen het pand, zoals een gasgestookte ketel of een warmtepomp. Maar ook collectieve aansluitingen op een warmtenet zijn in dit onderzoek getypeerd als blokverwarming. Afhankelijk van het soort beleidsmaatregel zijn bepaalde typen blokverwarming wel of niet relevant. De TTB kon bijvoorbeeld aangevraagd worden voor alle typen blokverwarming, inclusief doorleveringen van gas/warmte, terwijl voor de FTB de systemen op (rest)warmte niet van belang zijn.

In Figuur 3.2 worden de 561.800 woningen met blokverwarming uitgesplitst naar het type primaire warmteopwekker. In het figuur is goed te zien dat de ruime meerderheid (81%) van de woningen met blokverwarming primair worden verwarmd door een gasgestookte ketel in het gebouw. Zo'n 77.000 woningen (14%) hebben een warmtepomp als primaire warmteopwekker. Daarbij is belangrijk om op te merken dat dit bijna altijd een hybride systeem betreft: een warmtepomp die samenwerkt met een gasgestookte ketel. Met andere woorden, er is bij deze woningen ook deels sprake van collectief gasverbruik, maar het verbruik zal in de regel lager zijn dan bij systemen die volledig door gas worden aangedreven. Verder is in het figuur te zien dat ca. 15.000 woningen een overige collectieve warmteopwekker in het gebouw hebben, zoals een biomassaketel of een warmtekrachtkoppeling (WKK). Ten slotte zijn er nog ca. 12.000 woningen (2%) met een blokaansluiting voor stadsverwarming.

Figuur 3.2: Aantal woningen met blokverwarming uitgesplitst naar het type primaire warmteopwekker. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Noot: Aantallen zijn afgerond op tientallen.

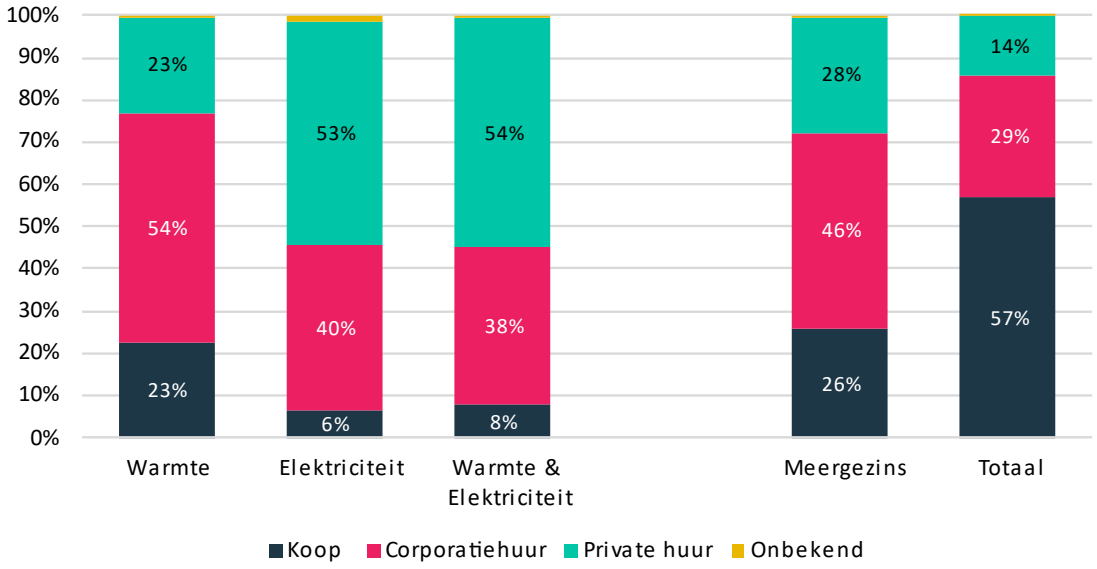
3.2 Woningkenmerken

In deze paragraaf beschrijven we de kenmerken van woningen met een blokaansluiting voor alleen warmte, alleen elektriciteit en warmte en elektriciteit. Ter referentie worden de kenmerken tevens getoond voor de totale (meergezins)woningvoorraad. In alle figuren worden alleen percentages getoond; de absolute aantallen zijn terug te vinden in Bijlage A.

Type eigendom

Van de woningen met een blokaansluiting voor alleen warmte is 23% een koopwoning, 54% een corporatiewoning en 23% een private huurwoning. In vergelijking met alle meergezinswoningen zijn woningen met alleen blokverwarming relatief vaker een corporatiewoning en minder vaak een private huurwoning of koopwoning. Woningen met een blokaansluiting voor elektriciteit en voor warmte én elektriciteit zijn in meer dan de helft van de gevallen in eigendom van een private verhuurder. Dit aandeel is aanzienlijk hoger dan in de totale meergezinsvoorraad (28%). Het hoge aandeel private huur voor woningen met blokelektriciteit hangt deels samen met het feit dat deze woningen vaak onderdeel zijn van een (zorg)instelling: we komen hier aan het einde van dit hoofdstuk op terug.

Figuur 3.3: Type eigendom van woningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).

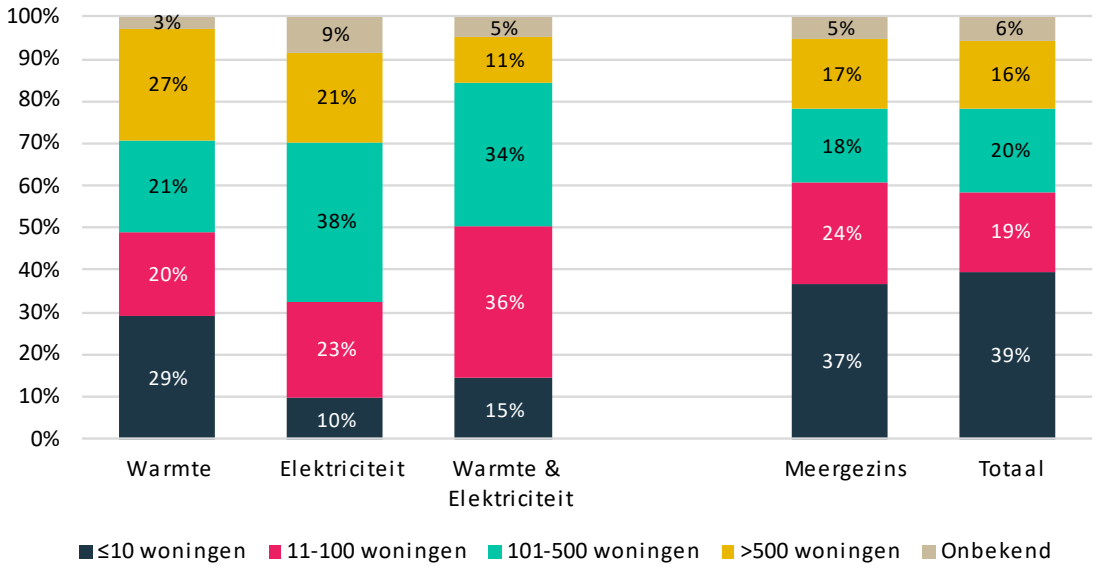


Type private verhuurder

Binnen de private huursector is grote heterogeniteit in het type verhuurder, variërend van personen die slechts één woning verhuren tot grote institutionele beleggers met duizenden woningen in hun portefeuille. In Figuur 3.4 is daarom onderscheid gemaakt naar het aantal woningen dat de verhuurder verhuurt. Het gaat hier om het totaal aantal huurwoningen, niet specifiek het aantal huurwoningen met een blokaansluiting. Omwille van de leesbaarheid van het figuur is een vrij grove indeling gebruikt; in Bijlage A is een fijnmazigere indeling te vinden van het type private verhuurder.

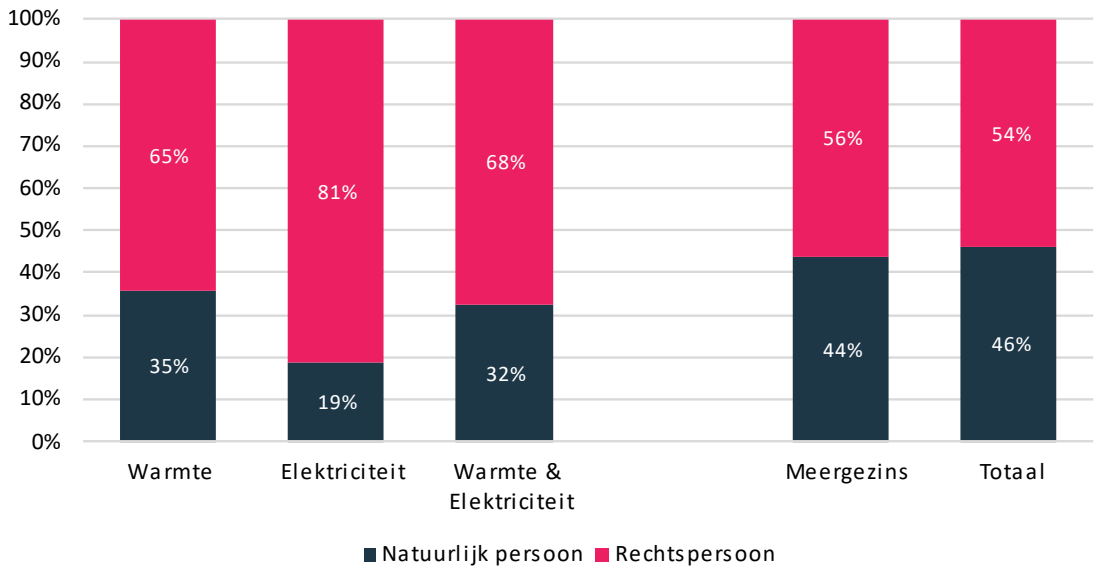
Zoals te zien is in Figuur 3.4 zijn woningen met alleen blokverwarming zowel vaker in eigendom van relatief kleine verhuurders (≤ 10 woningen) als van relatief grote verhuurders (>500 woningen) dan woningen met alleen blokelektriciteit of blokwarmte en -elektriciteit. Private huurwoningen met alleen blokelektriciteit zijn relatief vaak in eigendom van middelgrote verhuurders (101-500 woningen). Onder private huurwoningen met blokverwarming en -elektriciteit valt het relatief hoge aandeel (36%) middelkleine verhuurders (11-100 woningen) op. In vergelijking met de totale private huurvoorraad valt op dat met name het aandeel kleine verhuurders lager is bij woningen met een blokaansluiting dan bij woningen zonder blokaansluiting. Dit is niet verrassend omvat blokaansluitingen met name voorkomen in relatief grote appartementencomplexen. In Hoofdstuk 5 gaan we hier nader op in.

Figuur 3.4: Omvang portefeuille van de verhuurder van private huurwoningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle private (meergezins)huurwoningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



In Figuur 3.5 wordt ook specifiek gekeken naar private huurwoningen, maar in dit geval wordt onderscheid gemaakt of de verhuurder een natuurlijk persoon of een rechtspersoon betreft. Er is goed te zien is dat met name private huurwoningen met alleen blokelektriciteit vaak op naam staan van een rechtspersoon (81%). Onder private huurwoningen met alleen blokverwarming (65%) en private huurwoningen met blokverwarming en -elektriciteit (68%) is dit aandeel lager dan onder woningen met alleen blokelektriciteit, maar wel beduidend hoger dan in de totale meergezinsvoorraad (56%). De bevinding dat woningen met blokaansluitingen vaker op naam staan van een rechtspersoon dan woningen zonder blokaansluiting hangt samen met de verschillen in omvang van de portefeuille van de verhuurders (zie Figuur 3.4): private verhuurders met een relatief kleine portefeuille zijn met name natuurlijke personen, terwijl de grotere verhuurders vaker rechtspersonen zijn. Zie Bijlage A voor een indeling naar omvang en type verhuurder (natuurlijk persoon of rechtspersoon).

Figuur 3.5: Type private verhuurder van private huurwoningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle private (meergezins)huurwoningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



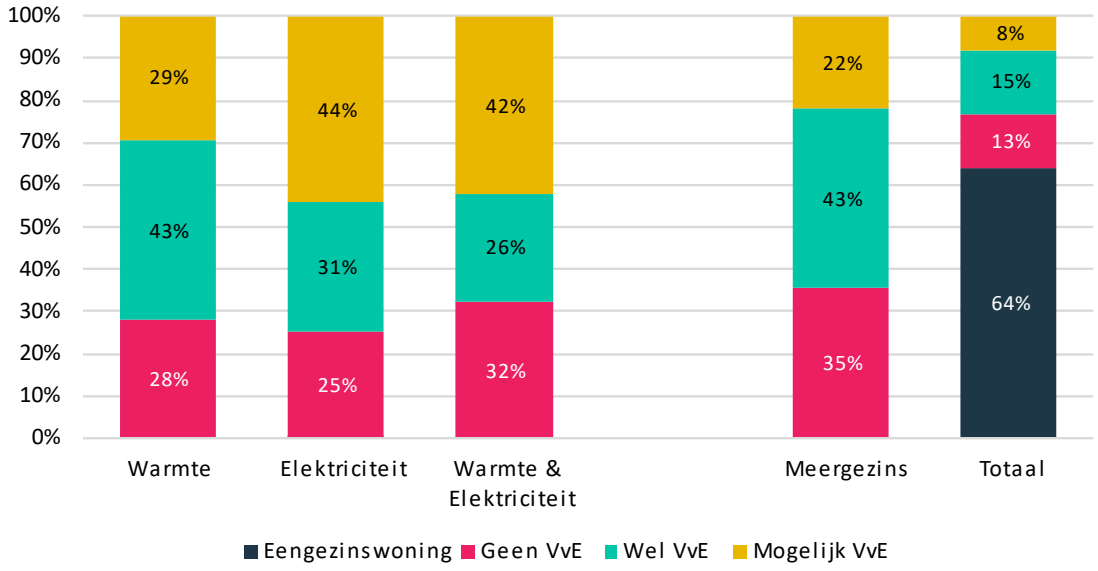
VvE's

Onderstaand figuur toont hoeveel procent van de woningen met een blokaansluiting onderdeel is van een vereniging van eigenaren (VvE). Hiervoor hebben wij gekeken of de woning in een pand met verschillende eigenaren ligt. Indien dit het geval is, hebben wij de woningen gekenmerkt als onderdeel van een VvE. De eigendomsinformatie van niet-woningen is niet bekend binnen de microdata van het CBS. Wanneer alle woningen in een pand van dezelfde eigenaar zijn, maar er ook een niet-woning aanwezig is, dan kan het zijn dat de niet-woning in het bezit is van een andere eigenaar en er dus een VvE aanwezig zou kunnen/moeten zijn. Dergelijke situaties hebben wij geclassificeerd als 'mogelijk VvE'. In totaal zijn er volgens onze afleiding 1.239.652 woningen onderdeel van een VvE en 641.010 woningen mogelijk onderdeel van een VvE (zie ook Bijlage A)[7]. Eengezinswoningen zijn per definitie geen onderdeel van een VvE.

Volgens onze afleiding is 43% van de woningen met een blokaansluiting voor alleen warmte onderdeel van een VvE. Dit aandeel is precies hetzelfde voor alle meergezinswoningen samen. Voor woningen met een blokaansluiting voor elektriciteit (31%) en voor elektriciteit én warmte (26%) is dit aandeel lager. Daartegenover staat wel dat het aandeel 'mogelijk VvE' hoger is voor woningen met een blokaansluiting: met name onder woningen met een blokaansluiting voor elektriciteit (44%) en de combinatie van warmte en elektriciteit (42%) is het aandeel mogelijke VvE's hoog. Deze woningen zijn dus gelegen in een pand met ten minste één niet-woning waarvan wij de eigenaar niet kunnen vaststellen. In Hoofdstuk 5 komen we hier op terug.

[7] Volgens recent onderzoek van het CBS en het Kadaster zijn er in Nederland 1,4 miljoen woningen onderdeel van een VvE. Zie hier. In dit onderzoek is data gebruikt waarin voor alle vbo's de eigenaar bekend is (zowel woningen als niet-woningen). Er is (nog) geen mogelijk voor externe onderzoekers om deze data te gebruiken.

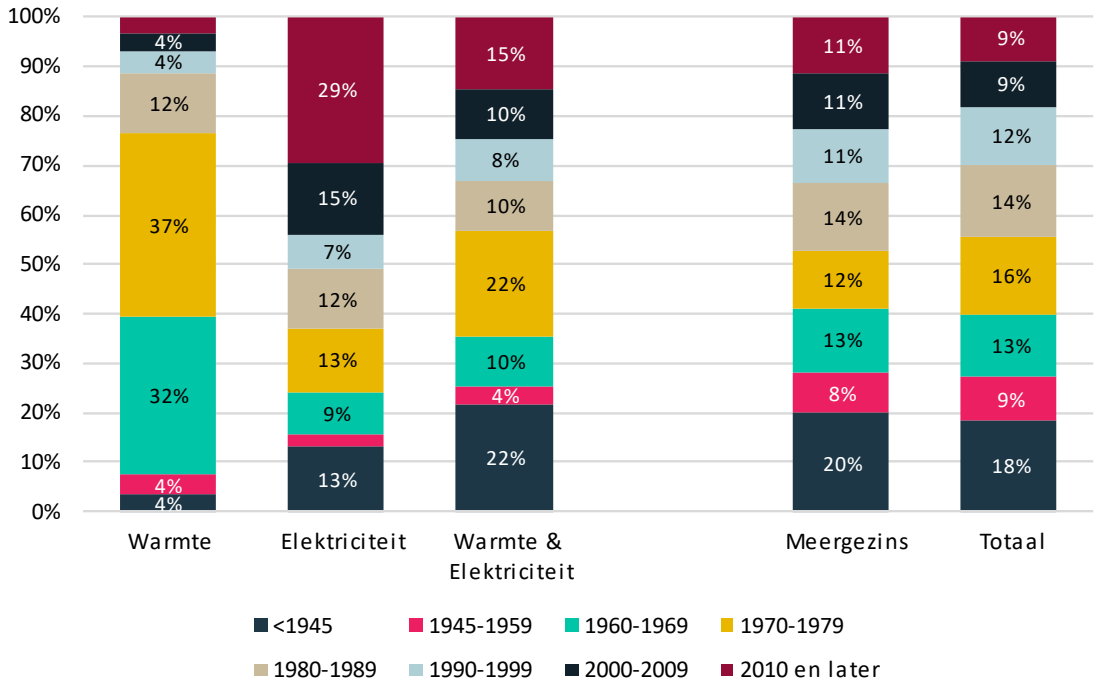
Figuur 3.6: Aanwezigheid van een VvE bij woningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Bouwjaar

In deze sectie wordt ingegaan op het bouwjaar (in klassen) van woningen met een blokaansluiting. Hoewel woningen uiteraard nageïsoleerd kunnen zijn, geeft het bouwjaar een redelijk goede indicatie van de energetische kwaliteit van een woning. Zie ook de volgende sectie over energielabels.

Figuur 3.7: Bouwjaar van woningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



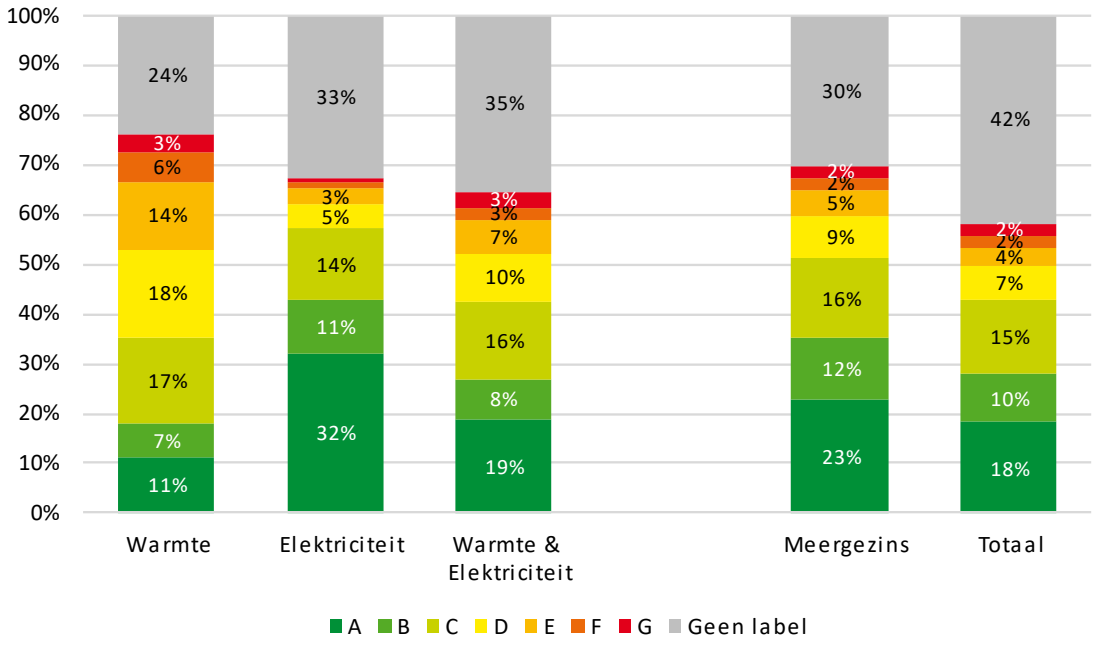
Zoals te zien is in Figuur 3.7 is bijna 70% van de woningen met een blokaansluiting voor warmte is gebouwd tussen 1960 en 1979. Dit is een zeer groot aandeel vergeleken met de 25% van alle meergezinswoningen die in deze periode is gebouwd. Woningen met een blokaansluiting voor elektriciteit zijn juist relatief nieuw: 44% van deze woningen is gebouwd in of na 2000 (ten opzichte van 22% van alle meergezinswoningen). Het bouwjaar van woningen met een aansluiting voor warmte én elektriciteit is vrij gelijk verdeeld over de verschillende periodes. Zo is een aanzienlijk deel van deze woningen gebouwd voor 1945 (22%) maar ook in of na 2000 (25%). Deze verdeling is vergelijkbaar met de verdeling van het bouwjaar van alle meergezinswoningen.

Energielabel

In deze sectie richten we ons op het energielabel. Specifiek kijken we naar label dat staat geregistreerd bij de RVO op 31 december 2022. We tonen de verdeling naar energielabels voor alle woningen, dus inclusief onbekende labels (Figuur 3.8), en ook alleen voor de woningen met een bekend energielabel (Figuur 3.9). Het aantal woningen met label A+ of beter is dusdanig laag (ca. 1%) dat deze zijn samengevoegd met label A. In Bijlage A wordt A+ wel als een aparte categorie getoond.

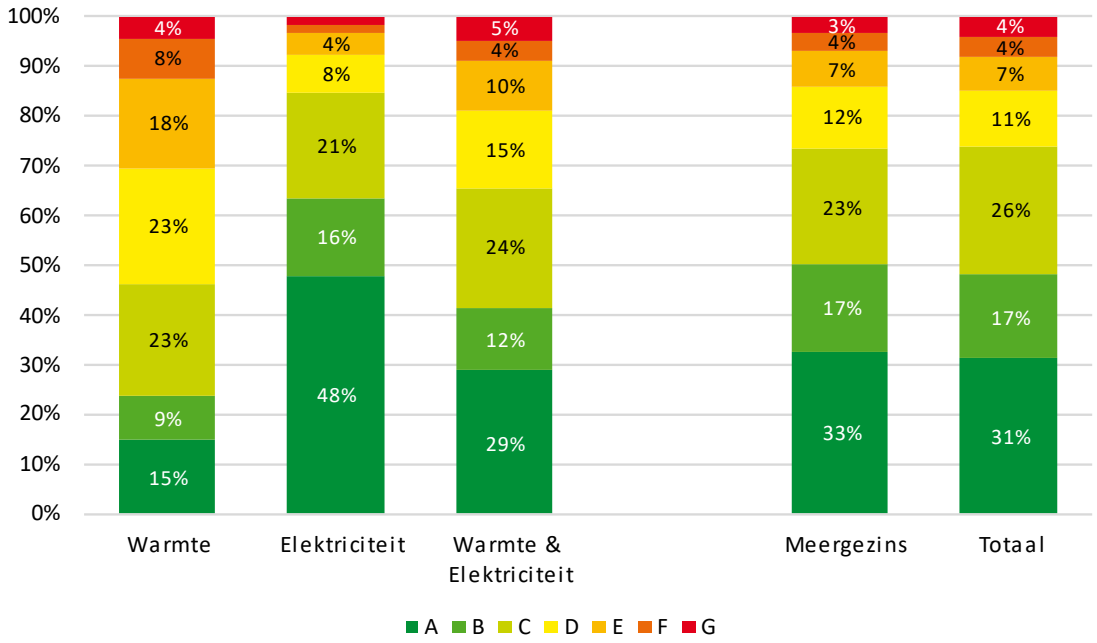
Zoals te zien is in Figuur 3.8 hebben woningen met alleen blokverwarming vaker een geregistreerd label dan de gemiddelde meergezinswoning. Woningen met alleen blokelektriciteit en blokverwarming en -elektriciteit hebben juist vaker een onbekend label. Dit komt overeen met de bevinding dat woningen met blokelektriciteit vaker private huurwoningen zijn terwijl woningen met alleen blokverwarming vaker corporatiewoningen zijn (zie Figuur 3.3). Corporatiewoningen hebben aanzienlijk vaker een geregistreerd energielabel dan private huurwoningen.

Figuur 3.8: Energielabel (incl. onbekend) van woningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle (meergezins)woningen. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Overeenkomstig met de verschillen naar bouwjaar (zie Figuur 3.7) hebben woningen met alleen blokverwarming en blokverwarming én -elektriciteit een minder goede energetische kwaliteit dan de gemiddelde meergezinswoning. Wanneer we ons uitsluitend richten op de woningen met een bekend energielabel (Figuur 3.9), dan heeft 30% van de woningen met alleen blokverwarming en 19% van de woningen met blokverwarming en -elektriciteit een 'slecht' energielabel (E, F of G). Binnen de totale meergezinswoningvoorraad met een geregistreerd label is dit 14%. Woningen met alleen blokelektriciteit hebben daarentegen juist relatief vaak een gunstig energielabel. Van de woningen met een bekend energielabel heeft 48% van de woningen met alleen blokelektriciteit energielabel A, in vergelijking met 33% onder alle meergezinswoningen.

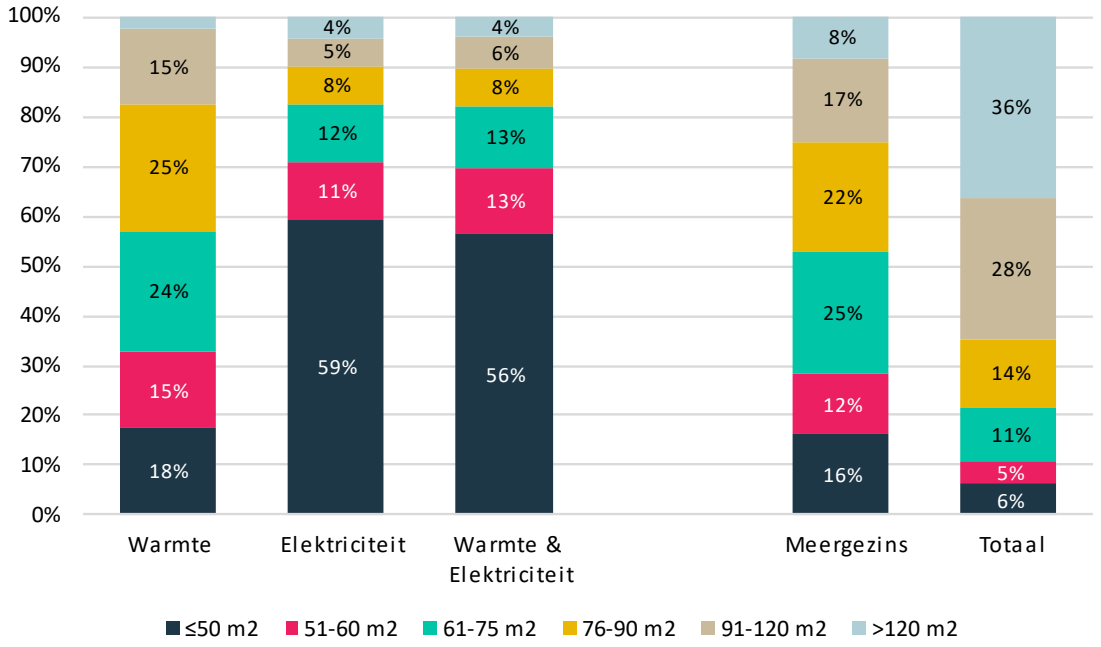
Figuur 3.9: Energielabel (excl. onbekend) van woningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle (meergezins)woningen. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Oppervlakte

In deze sectie kijken we naar de gebruiksoppervlakte van de woningen met een blokaansluiting. Ook dit is een woningkenmerk dat sterk samenhangt met de warmtevraag van woningen. In Figuur 3.10 is te zien dat woningen met een blokaansluiting voor alleen elektriciteit en voor warmte én elektriciteit relatief klein zijn: 56-59% van deze woningen heeft een oppervlakte van 50 m^2 of minder. Slechts 16% van alle meergezinswoningen valt onder deze categorie. Ook heeft slechts 9-10% van de woningen met een blokaansluiting voor elektriciteit en voor warmte én elektriciteit een oppervlakte van groter dan 90 m^2, terwijl dit voor 25% van alle meergezinswoningen het geval is. Ook woningen met alleen blokverwarming zijn gemiddeld iets kleiner dan de totale meergezinsvoorraad, maar de verschillen zijn hier relatief beperkt: zo heeft 18% van de woningen met alleen blokverwarming ≤50 m^2 aan oppervlakte, in vergelijking met 16% van de totale meergezinswoningvoorraad.

Figuur 3.10: Oppervlakte van woningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Bewoning

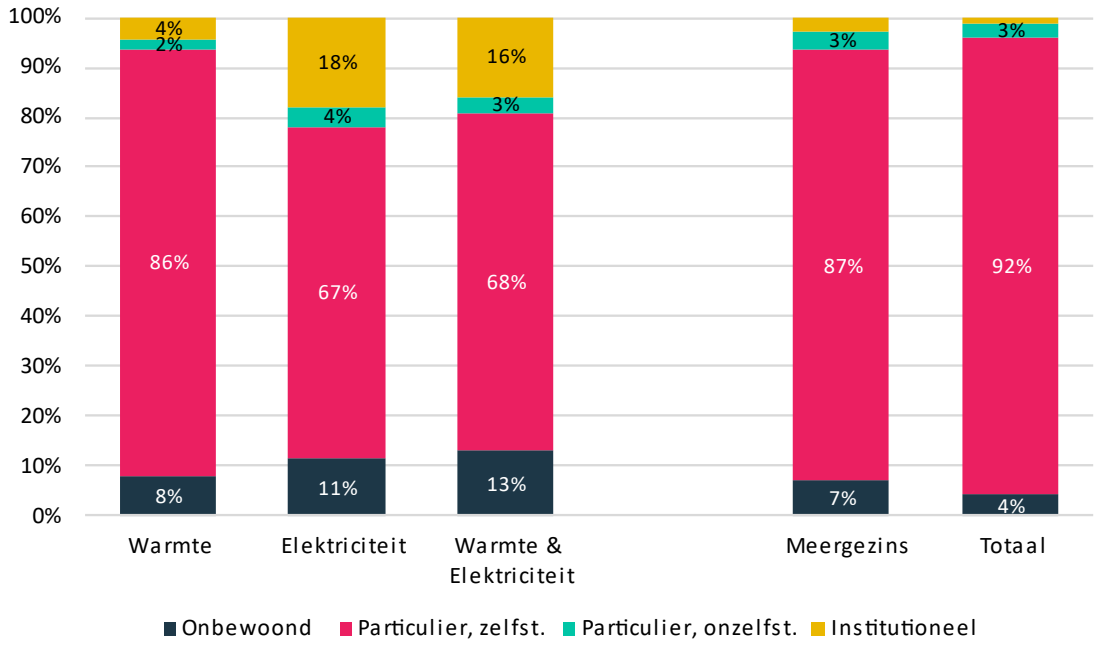
Als laatste kenmerk van de woningen wordt gekeken naar of en zo ja, de manier waarop, de woning bewoond wordt. Onbewoonde woningen zijn de woningen waar op de peildatum (1 januari 2022) niemand stond ingeschreven in de BRP.

Bij bewoonde woningen volgen we ten eerste het onderscheid dat het CBS maakt tussen particuliere en institutionele huishoudens. Particuliere huishoudens zijn de 'reguliere' huishoudens, terwijl institutionele huishoudens bestaan uit personen die in een instelling wonen, zoals verpleeg- en verzorgingstehuizen, overige zorginstellingen (bijv. GGZ), penitentiaire inrichtingen en asielzoekerscentra. In dit onderzoek wordt echter uitsluitend gekeken naar huishoudens in woningen. Dit betekent dat de institutionele bevolking niet bestaat uit personen in een penitentiaire inrichting of een asielzoekerscentrum, omdat dit geen woningen zijn. De institutionele bevolking die wel in een woning woont zijn bijvoorbeeld ouderen in een zorginstelling. Het verblijfsobject (de woning) is in dit geval functioneel zelfstandig en kan volgens onze typering dus een blokaansluiting hebben.

Binnen de particuliere huishoudens maken we aanvullend onderscheid tussen zelfstandig en onzelfstandig bewoonde woningen. In de huishoudensstatistiek van het CBS is het mogelijk dat er meerdere huishoudens in één zelfstandige woning wonen. Bijvoorbeeld, wanneer een woning kamergewijs wordt verhuurd aan studenten, dan wordt dit gezien als een zelfstandige woning met meerdere huishoudens in plaats van een woning met één studentenhuishouden. Indien een woning wordt bewoond door twee of meer particuliere huishoudens, dan typeren we de woning als 'onzelfstandig' bewoond.

In Figuur 3.11 is te zien dat de ruime meerderheid (86%) van de woningen met een blokaansluiting voor alleen warmte wordt bewoond door een zelfstandig particulier huishouden. Dit aandeel is ongeveer hetzelfde als voor alle meergezinswoningen. Voor woningen met een blokaansluiting voor elektriciteit en voor warmte én elektriciteit is er relatief vaak sprake van een institutioneel huishouden (respectievelijk 18 en 16%). Dit is voor slechts 3% van alle meergezinswoningen het geval.

Figuur 3.11: Type bewoning van woningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



3.3 Niet-woningen

Ten slotte hebben wij gekeken naar vbo's zonder woonfunctie (niet-woningen) die in een pand gelegen zijn met woningen met een blokaansluiting. Zoals toegelicht in Hoofdstuk 2 hebben wij alleen informatie over blokaansluitingen in woningen. We kunnen dus niet vaststellen of de niet-woningen zelf daadwerkelijk zijn aangesloten op een blokaansluiting binnen een pand. Verder is het mogelijk dat er sprake is van blokaansluitingen in een pand met meerdere niet-woningen en geen woningen: dergelijke blokaansluitingen vallen volledig buiten onze observatie.

In Tabel 3.1 worden de niet-woningen uitgesplitst naar gebruiksfunctie[8]. In totaal zijn er ca. 54.000 niet-woningen in een pand met daarin woningen met een blokaansluiting. Deze bevinden zich voornamelijk in panden met alleen blokverwarming en hebben een overige gebruiksfunctie. Vbo's met een overige gebruiksfunctie zijn in principe niet bedoeld voor het verblijf van personen. Denk daarbij

[8] Vbo's kunnen meerdere gebruiksfuncties hebben, bijv. sport en bijeenkomst. Voor dit onderzoek is aan iedere vbo één functie toegekend, met de volgende hiërarchie: woning > gezondheid > onderwijs > logies > bijeenkomst > cel > winkel > kantoor > industrie > sport > overig.

bijvoorbeeld aan de garagebox of parkeergarage. Met andere woorden, dit zullen vaak onverwarmde ruimten zijn waarin dus geen sprake zal zijn van blokverwarming.

Niet-woningen met een overige verblijfsfunctie zijn aanzienlijk minder gebruikelijk in panden met blokelektriciteit en de combinatie van blokverwarming en -elektriciteit. De niet-woningen hebben meestal een winkelfunctie. Wellicht ten overvloede herhalen wij dat met de beschikbare data niet vast te stellen is of deze winkels (en andere niet-woningen) ook daadwerkelijk zijn aangesloten op de blokaansluiting, of dat deze toch een eigen aansluiting hebben. Van niet-woningen is in de CBS-microdata namelijk niets bekend over aansluitingen en leveringen van gas, warmte of elektriciteit.

Ten slotte valt in Tabel 3.1 op dat er geen niet-woningen zijn met een celfunctie. Vbo's met een woonfunctie en vbo's met een celfunctie worden namelijk (logischerwijs) niet gecombineerd in hetzelfde pand. In zijn algemeenheid geldt overigens dat penitentiaire inrichtingen bestaan uit panden met daarin één vbo. In de BAG geldt de eis dat een object vatbaar moet zijn voor goederenrechtelijke rechtshandelingen (koop en verkoop) om te voorkomen dat hotelkamers en cellen als vbo worden afgebakend (indien deze aan de overige criteria voor een vbo zouden voldoen).

Tabel 3.1: Gebruiksfunctie van niet-woningen in panden met woningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).

	Warmte	Elektriciteit	Warmte & Elektriciteit
Winkel	4.830	3.520	2.640
Bijeenkomst	1.220	1.080	1.190
Logies	80	390	310
Industrie	610	720	500
Kantoor	1.850	1.300	1.540
Gezondheid	1.180	1.730	1.300
Sport	50	60	40
Onderwijs	40	70	40
Overig	24.330	1.290	2.050
Totaal	34.190	10.160	9.610

Noot. Aantallen zijn afgerond op tientallen.

04
Huishoudens

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de bewoners van woningen met een blokaansluiting. We richten ons daarbij met name op de particuliere (‘reguliere’) huishoudens (4.1), maar er is ook aandacht voor huishoudens die in een instelling wonen, de zogenoemde institutionele huishoudens (4.2).



In het vorige hoofdstuk is reeds gekeken naar het type bewoning van woningen met een blokaansluiting (zie Figuur 3.11). In dit hoofdstuk richten we ons primair op de zelfstandige particuliere huishoudens in deze woningen. Daarna gaan we nog kort in op kenmerken van de institutionele huishoudens. Een kleine groep onzelfstandige particuliere huishoudens (woningdelers) laten wij buiten beschouwing. Ook onbewoonde woningen vallen uiteraard buiten deze analyses.

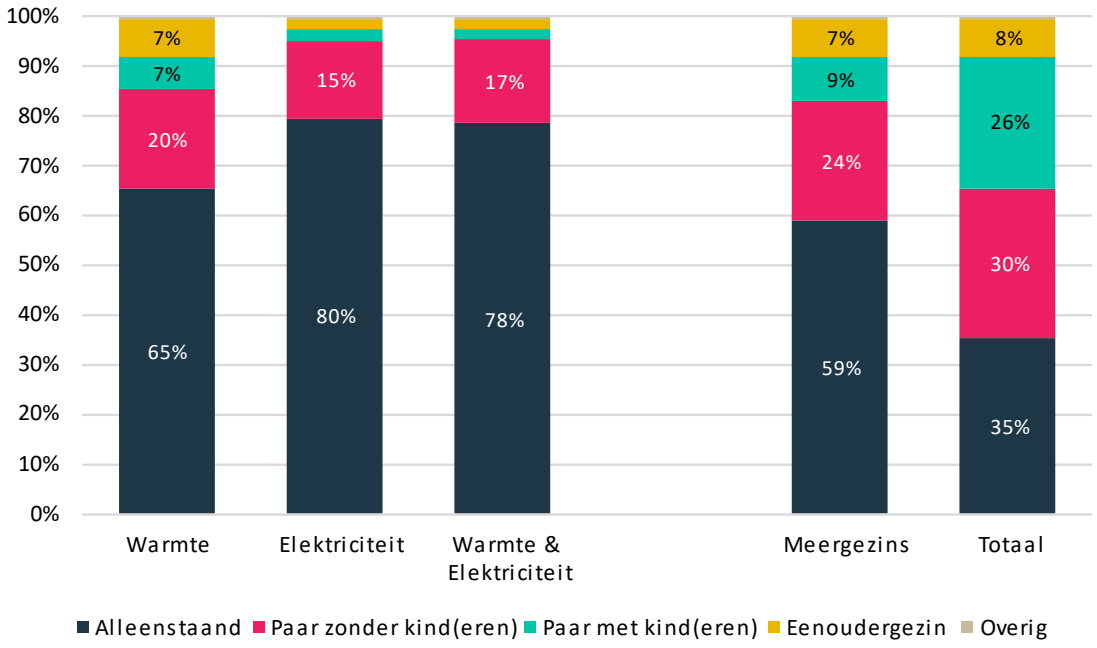
4.1 Particuliere huishoudens

In deze paragraaf beschrijven we de kenmerken van zelfstandige particuliere huishoudens in woningen met een blokaansluiting voor alleen warmte, alleen elektriciteit en warmte en elektriciteit. Ter referentie worden de kenmerken tevens getoond voor de totale (meergezins)woningvoorraad. In alle figuren worden alleen percentages getoond; de absolute aantallen zijn terug te vinden in Bijlage A.

Type huishouden

De meeste huishoudens in woningen met een blokaansluiting zijn alleenstaanden. Met name onder huishoudens met een blokaansluiting voor elektriciteit en voor warmte én elektriciteit is dit aandeel hoog (80% versus 59% van alle meergezinswoningen). Dit zijn ook de woningen met de kleinste oppervlakte (zie Figuur 3.4). 15-20% van de huishoudens met een blokaansluiting betreft een paar zonder kinderen, ten opzichte van 24% van alle meergezinswoningen. Huishoudens met kinderen zijn erg ongebruikelijk in woningen met blokelektriciteit (al dan niet in combinatie met blokverwarming). Ook dit zal samenhangen met de relatief kleine oppervlakte van deze woningen.

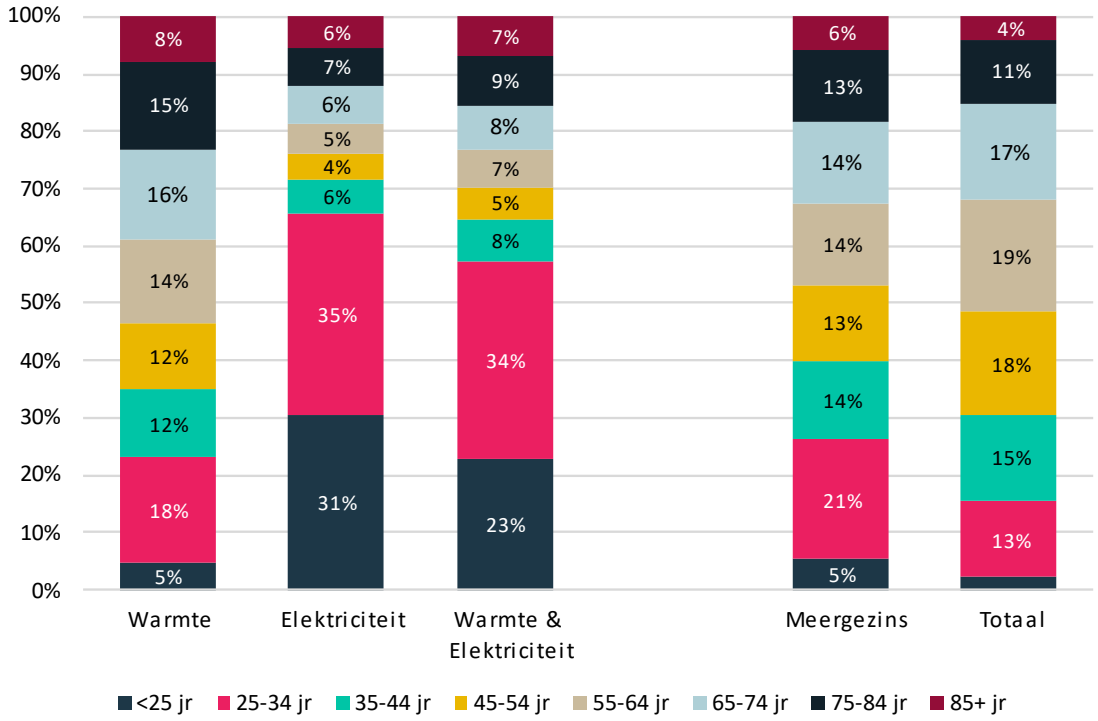
Figuur 4.1: Type huishouden van zelfstandige particuliere huishoudens met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met zelfstandige particuliere huishoudens van alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Leeftijd

In Figuur 4.2 wordt gekeken naar de leeftijd van particuliere zelfstandige huishoudens in woningen met een blokaansluiting. Voor de leeftijd is uitgegaan van het oudste lid binnen een huishouden. In het figuur is te zien dat huishoudens met een blokaansluiting voor elektriciteit en voor warmte én elektriciteit relatief jong zijn: respectievelijk 66% en 56% van de huishoudens is jonger dan 35 jaar, tegenover 26% onder alle zelfstandige particuliere huishoudens in meergezinswoningen. De leeftijd van huishoudens met een blokaansluiting voor alleen warmte is vergelijkbaar met die van particuliere zelfstandige huishoudens in alle meergezinswoningen.

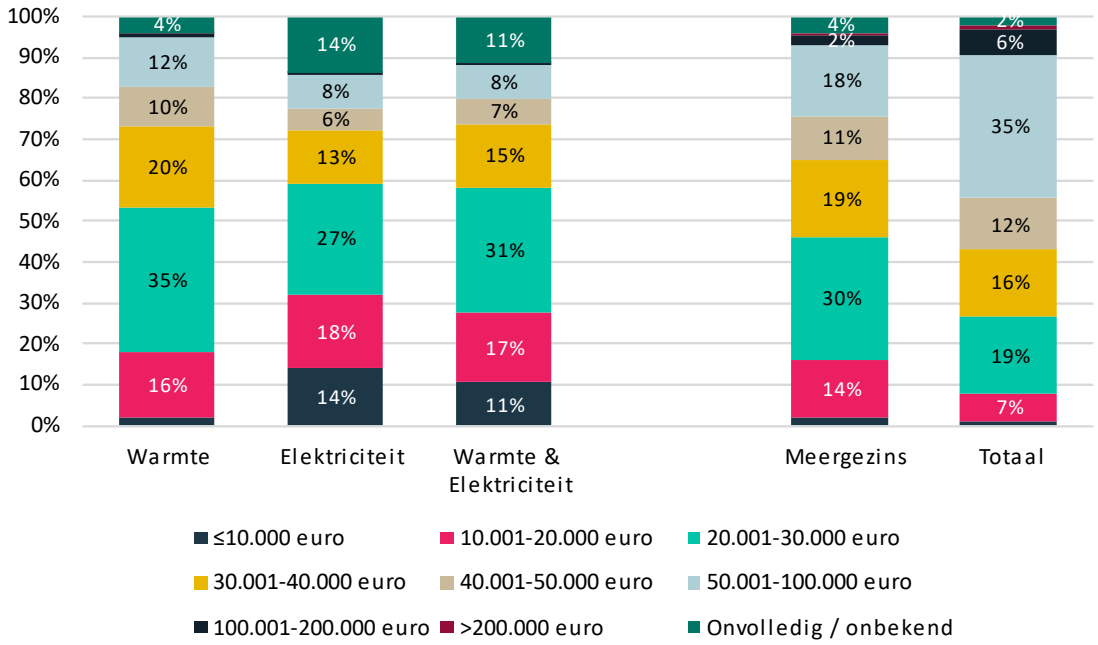
Figuur 4.2: Leeftijd van zelfstandige particuliere huishoudens met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met zelfstandige particuliere huishoudens van alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Inkomen

In deze sectie wordt gekeken naar het inkomen van zelfstandige particuliere huishoudens in woningen met een blokaansluiting. In eerste instantie hebben wij gekeken naar het besteedbaar inkomen van huishoudens in euro's (prijspeil 2022). Hieruit blijkt dat met name huishoudens in woningen met een blokaansluiting voor alleen elektriciteit en voor warmte én elektriciteit een relatief laag inkomen hebben: respectievelijk 14% en 11% van deze huishoudens heeft een besteedbaar inkomen van 10.000 euro of minder per jaar, vergeleken met slechts 2% van de huishoudens in alle meergezinswoningen (Figuur 4.3). Ook de inkomens van huishoudens in een woning met alleen blokverwarming zijn iets lager dan in de totale meergezinsvoorraad, maar deze verschillen zijn relatief klein.

Figuur 4.3: Besteedbaar inkomen (prijspeil 2022) van zelfstandige particuliere huishoudens met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met zelfstandige particuliere huishoudens van alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).

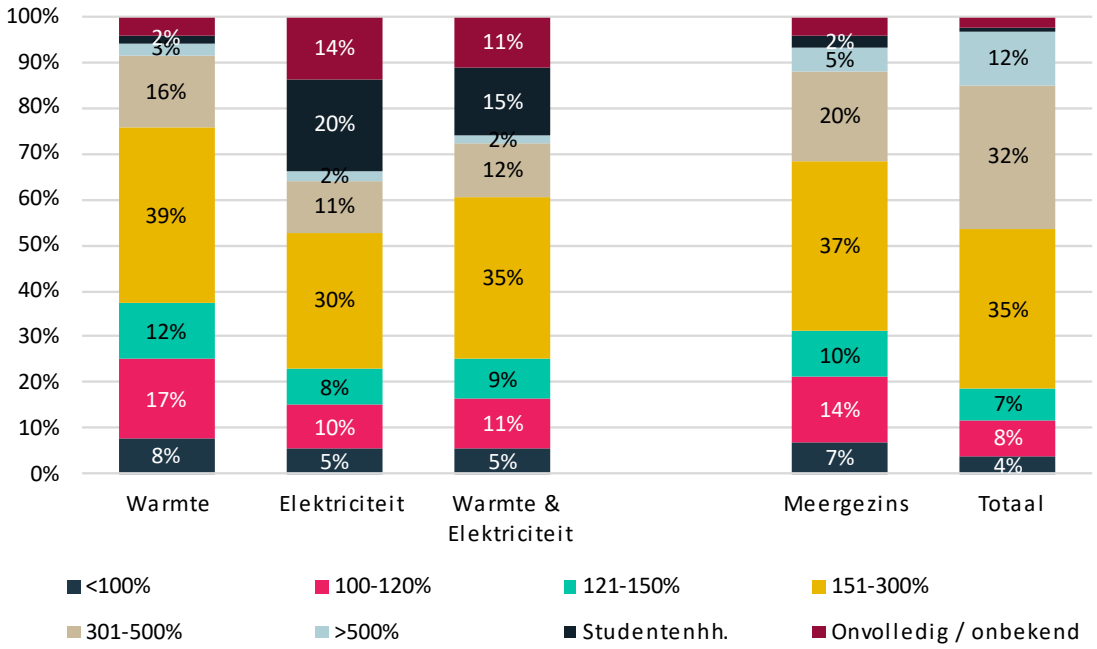


De bevinding dat met name de huishoudens in een woning met blokelektriciteit een laag inkomen hebben is niet verrassend gezien het feit dat dit ook vaak eenpersoonshuishoudens zijn (zie Figuur 4.1). Om een betere indruk te krijgen van huishoudens met een 'problematisch' laag inkomen is aanvullend gekeken naar het besteedbaar inkomen als percentage van het beleidsmatig minimum. Het CBS heeft op basis van regelgeving vastgesteld welk beleidsmatig minimum voor elk huishouden van toepassing is[9]. Studentenhuishoudens[10] en huishoudens met een onvolledig jaarinkomen zijn bij deze statistiek buiten beschouwing gelaten. Er zijn ook huishoudens waarvoor helemaal geen inkomen bekend is bij de Belastingdienst; deze blijven uiteraard ook buiten beschouwing.

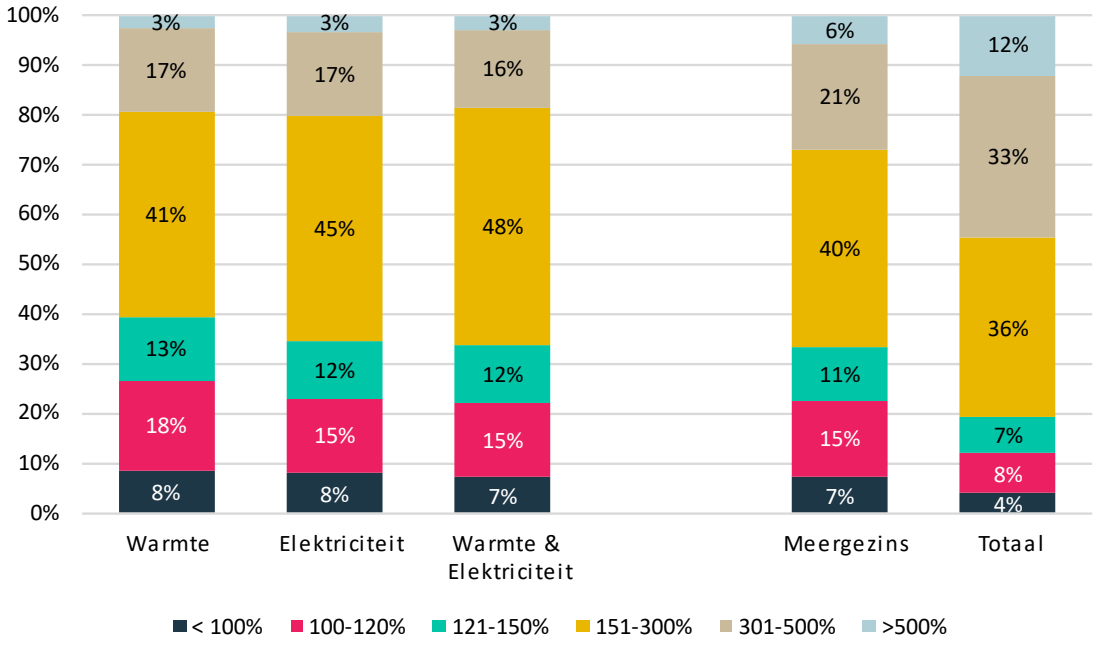
In Figuur 4.4 is te zien dat met name in woningen met alleen blokelektriciteit en woningen met een combinatie van blokverwarming en -elektriciteit vaak studentenhuishoudens wonen. Ook is het inkomen van huishoudens met blokelektriciteit relatief vaak onvolledig of onbekend (11-14%) in vergelijking met andere huishoudens. Wanneer we de studentenhuishoudens en huishoudens met een onvolledig of onbekend jaarinkomen buiten beschouwing worden gelaten (Figuur 4.5), dan zijn er nauwelijks verschillen tussen huishoudens met een blokaansluiting en alle huishoudens in een meergezinswoning voor wat betreft het aandeel huishoudens met een (erg) laag inkomen.

[9] De norm voor een (echt)paar met uitsluitend minderjarige kinderen is bijvoorbeeld gelijkgesteld aan de bijstandsuitkering van een echtpaar, aangevuld met de (leeftijdsafhankelijke) kinderbijslag. Vanaf de AOW-leeftijd is het bedrag van een uitkering in het kader van de AOW als beleidsmatig minimum gekozen.
[10] Een huishouden waarvan alle leden (uitwonend) scholier of student zijn (definitie CBS). Het geregistreerde inkomen van studentenhuishoudens is doorgaans (erg) laag, onder meer omdat studieleningen niet tot het inkomen worden gerekend. Deze huishoudens zijn daarom buiten beschouwing gelaten.

Figuur 4.4: Besteedbaar inkomen als percentage van het beleidsmatig minimum (incl. studenten en huishoudens met een onvolledig of onbekend jaarinkomen) van zelfstandige particuliere huishoudens met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met zelfstandige particuliere huishoudens van alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Figuur 4.5: Besteedbaar inkomen als percentage van het beleidsmatig minimum (excl. studenten en huishoudens met een onvolledig of onbekend jaarinkomen) van zelfstandige particuliere huishoudens met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met zelfstandige particuliere huishoudens van alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).

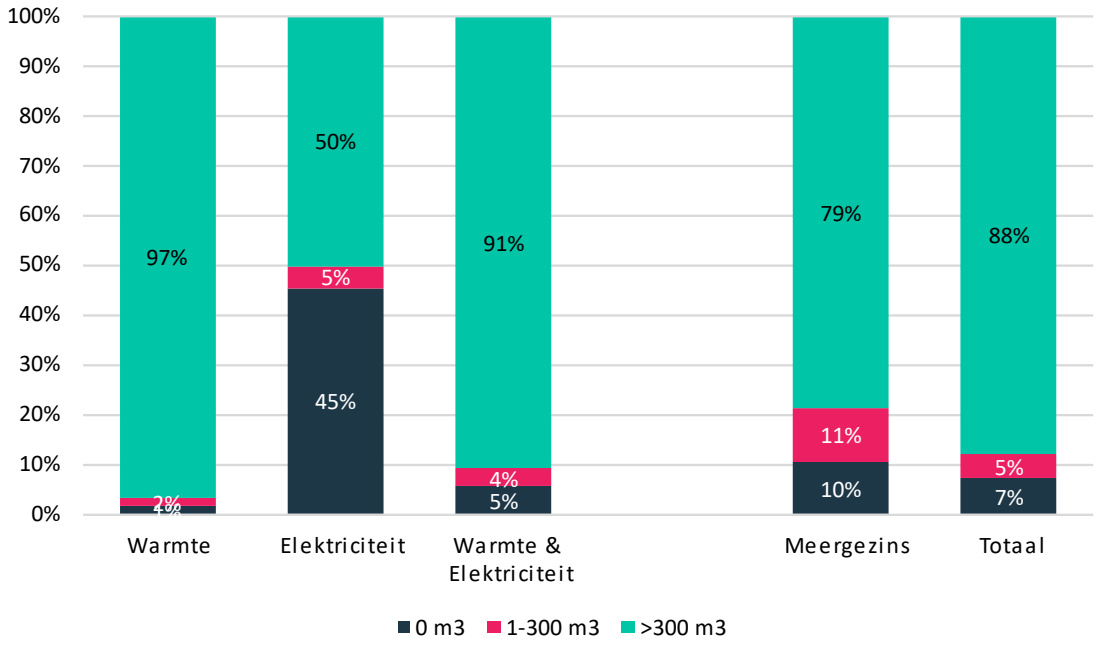


Energieverbruik

In deze sectie kijken we naar het energieverbruik[11] in de woning van particuliere zelfstandige huishoudens. Belangrijk om daarbij aan te geven is dat bij blokaansluitingen niet het individuele gas- en/of elektriciteitsverbruik van woningen bekend is vanuit registraties. Het CBS heeft het totale verbruik per blokaansluiting evenredig verdeeld over de bewoonde woningen binnen het pand. Wij hebben gekeken naar het energieverbruik over zowel 2022 als over 2021. Dit is ten eerste gedaan omdat de energieprijzen voor huishoudens met een variabel energiecontract sterk zijn gestegen gedurende 2022, hetgeen heeft geleid tot een lagere energieconsumptie. Ten tweede speelt mee dat 2022 gemiddeld gezien een warmer jaar was dan 2021, waardoor er überhaupt minder behoefte was aan energie om woningen te verwarmen[12].

Ten eerste wordt een overzicht gegeven van het gasverbruik van de woningen in drie categorieën: (1) aardgasvrije woningen: er is in deze woningen geen geregistreerd gasverbruik; (2) woningen met een gasverbruik van 1 tot en met 300 m^3 per jaar: volgens het CBS gaat het in deze woningen waarschijnlijk uitsluitend om gasverbruik voor warm water en/of koken; en (3) woningen met meer dan 300 m^3 gasverbruik in een jaar: van deze woningen wordt aangenomen dat deze (gedeeltelijk) verwarmd worden door middel van gasverbranding.

Figuur 4.6: Gasverbruik in klassen van zelfstandige particuliere huishoudens met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met zelfstandige particuliere huishoudens van alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).

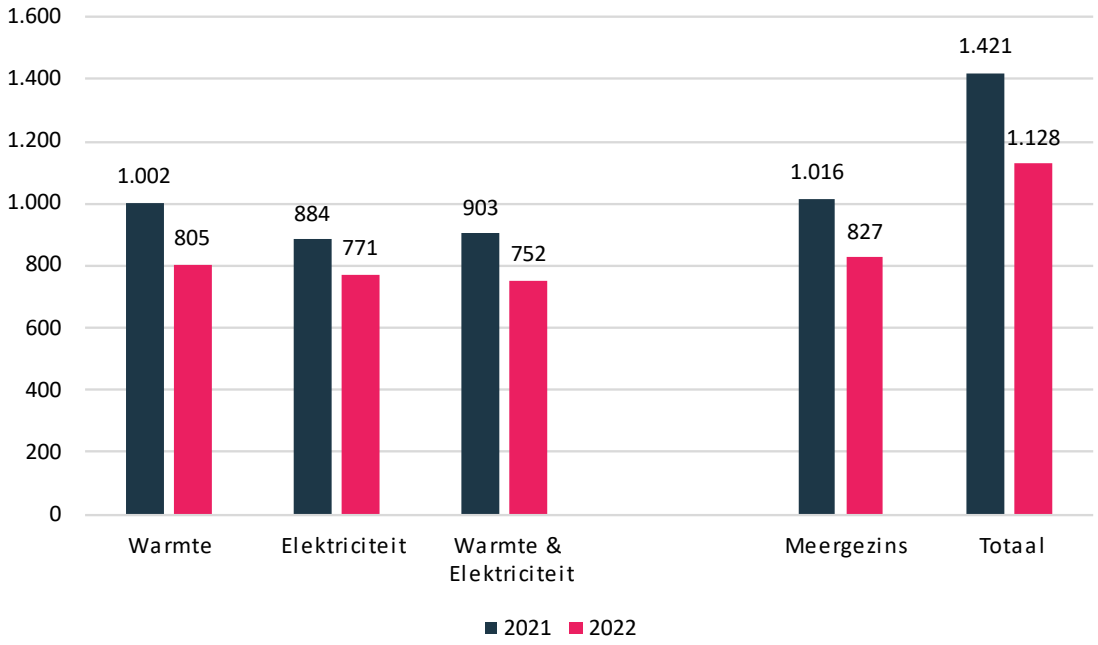


[11] Wij hebben gebruikgemaakt van de gas- en elektriciteitsverbruiken uit het microbestand 'Energieverbruiktab' van het CBS. Het CBS heeft onlangs op basis van nieuwe bronnen (waaronder maanddata van gas- en elektriciteitsverbruik) een nieuwe methode ontwikkeld voor het vaststellen van energieverbruik van woningen. De microdata op basis van deze nieuwe methode is echter nog niet beschikbaar in de RA-omgeving.
[12] 2022 telde minder 'graaddagen' dan 2021 (zie www.mindergas.nl.).

De resultaten van de drie categorieën van gasverbruik worden getoond in Figuur 4.6. Er is gekeken naar de gasverbruiken over 2022; de verbruiken over 2021 laten bijna een identiek beeld zien (niet in figuur). Het figuur toont aan dat woningen met alleen blokverwarming bijna allemaal een gasverbruik van meer dan 300 m^3 per jaar hebben. Ook in de ruime meerderheid (92%) van woningen met een combinatie van blokverwarming en -elektriciteit is dit het geval. In de totale meergezinsvoorraad is dit aandeel beduidend lager: 79% van de meergezinswoningen heeft een gasverbruik van meer dan 300 m^3 per jaar. De woningen met alleen blokelektriciteit zijn juist aanzienlijker vaker volledig aardgasvrij (45%) dan de totale meergezinswoningvoorraad (10%).

In Figuur 4.7 richten we ons op het gemiddelde gasverbruik van particuliere huishoudens in woningen met verschillende typen blokaansluitingen. Voor het figuur is uitsluitend gekeken naar de woningen met een gasverbruik van meer dan 300 m^3 zodat woningen die (waarschijnlijk) gasloos verwarmd worden buiten beschouwing blijven. In het figuur valt ten eerste op dat het gemiddelde gasverbruik voor alle aansluitingsvormen lager was in 2022 dan in 2021. Verder valt op dat met name woningen met blokelektriciteit een lager gemiddeld gasverbruik hebben dan de gemiddelde meergezinswoning. In het vorige hoofdstuk lieten we reeds zien dat woningen met blokelektriciteit vaak een betere energetische kwaliteit hebben en kleiner zijn dan de gemiddelde meergezinswoning.

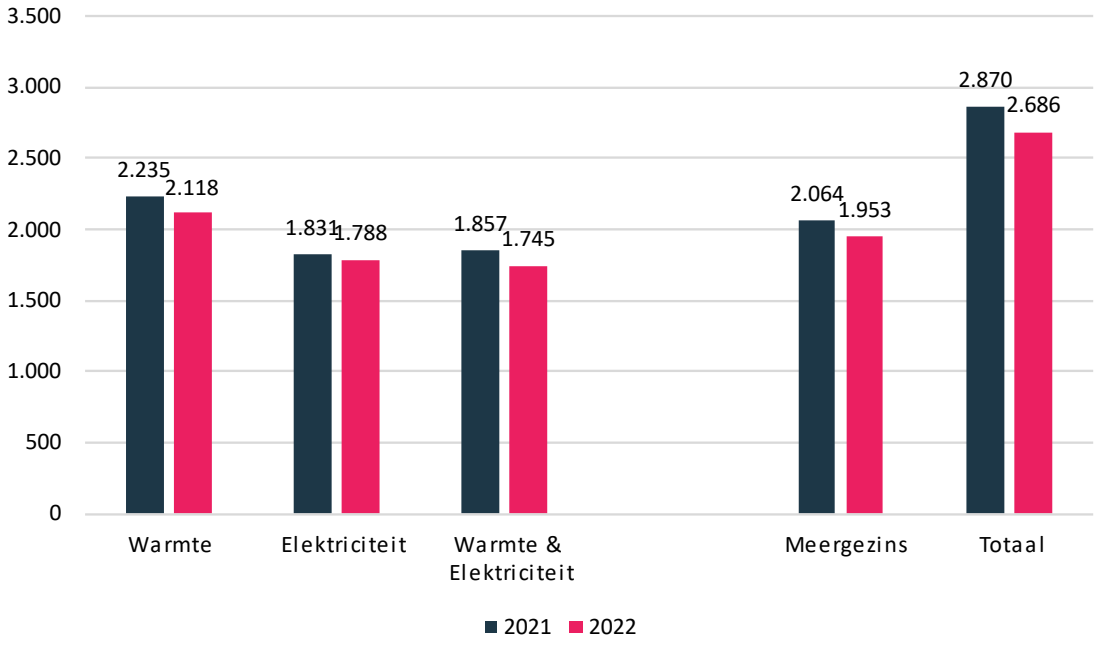
Figuur 4.7: Gemiddelde gasverbruik in m^3 van zelfstandige particuliere huishoudens met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met zelfstandige particuliere huishoudens van alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Ten slotte kijken we in Figuur 4.8 naar het gemiddelde elektriciteitsverbruik in kWh van zelfstandige particuliere huishoudens over 2021 en 2022. Het betreft de bruto levering: eventuele terugleveringen van bijvoorbeeld zonnestroom zijn niet verrekend. In het figuur is wederom te zien dat het gemiddelde verbruik in 2022 lager ligt dan in 2021, maar de verschillen zijn wel beduidend kleiner dan bij

het gasverbruik (Figuur 4.7). Het elektriciteitsverbruik is hoger voor huishoudens in woningen met een blokaansluiting voor alleen warmte (2.100-2.200 kWh) vergeleken met overige huishoudens met een blokaansluiting (1.700-1.900 kWh) en alle meergezinswoningen samen (2.000-2.100 kWh). De bevinding dat het gemiddelde elektriciteitsverbruik van woningen met alleen blokverwarming hoger ligt dan in de totale meergezinsvoorraad kunnen wij niet goed verklaren: ook wanneer woningen met een hybride warmtepomp als blokverwarming niet worden meegenomen ligt het elektriciteitsverbruik hoger in woningen met blokverwarming dan in de gemiddelde meergezinswoning. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat huishoudens in woningen met alleen blokverwarming hun woning vaker elektrisch (bij)verwarmen, bijvoorbeeld met een infraroodpaneel of met een elektrische convector.

Figuur 4.8: Gemiddelde elektriciteitsverbruik in kWh van zelfstandige particuliere huishoudens met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met zelfstandige particuliere huishoudens van alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).

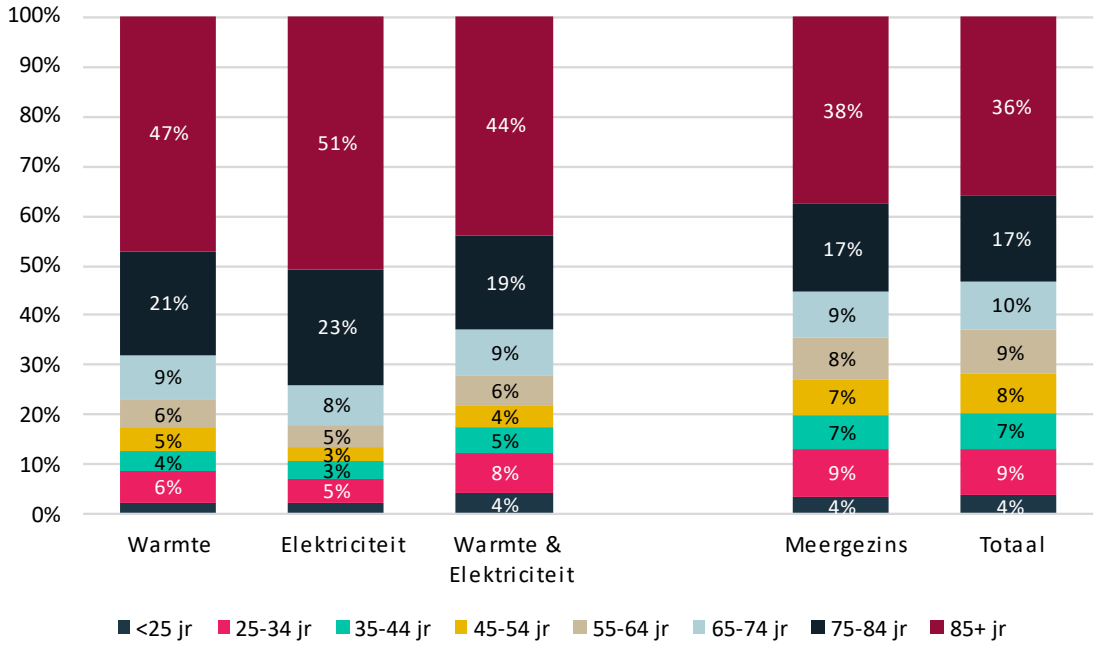


4.2 Institutionele huishoudens

In de vorige paragraaf zijn diverse kenmerken van zelfstandig wonende particuliere huishoudens beschreven. In deze laatste paragraaf besteden we aandacht aan de zogenoemde institutionele huishoudens: huishoudens die op het adres van een instelling wonen. Van institutionele huishoudens is het inkomen en energieverbruik niet bekend binnen de CBS-microdata. Het enige kenmerk dat wij voor deze groep in beeld (kunnen) brengen is leeftijd. Leeftijd is echter wel een relevant kenmerk, omdat het een indicatie geeft in het type instelling waarin de huishoudens wonen. Ter herinnering: in dit onderzoek wordt gekeken naar huishoudens in woningen. Een aanzienlijk deel van de institutionele bevolking blijft dus buiten beschouwing, zoals personen in een penitentiaire inrichting en asielzoekers en statushouders die in een asielzoekerscentrum verblijven.

In Figuur 4.9 wordt de leeftijd van institutionele huishoudens getoond. Wederom is hierbij uitgegaan van het oudste lid binnen het huishouden. In het figuur is in zijn algemeenheid te zien dat de ruime meerderheid van de institutionele huishoudens relatief oud is. Van alle institutionele huishoudens die in een meergezinswoning wonen is meer dan de helft (55%) 75 jaar of ouder. Het aandeel 75-plussers in woningen met een blokaansluiting ligt echter nog hoger. Het aandeel is het hoogst in woningen met alleen blokelektriciteit (74%), gevolgd door woningen met alleen blokverwarming (68%) en woningen met zowel blokverwarming als -elektriciteit (63%). Dit duidt er op dat instellingen met een blokaansluiting relatief vaak verpleeg- en verzorgingstehuizen zijn.

Figuur 4.9: Leeftijd van institutionele huishoudens met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met institutionele huishoudens van alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



05
Panden

In dit hoofdstuk richten we ons niet op individuele woningen met een blok-aansluiting, maar op de overkoepelde gebouwen (panden) waarin deze woningen zich bevinden. We kijken ten eerste naar het aantal panden (5.1). Daarna gaan we in op kenmerken van de panden, zoals het aantal woningen binnen het pand en of er een VvE aanwezig (5.2).

5.1 Aantal panden

We beginnen dit hoofdstuk met een beschrijving van het aantal panden in Nederland met daarin ten minste één woning en het aantal panden met daarin woningen met een blokaansluiting. Op peilmoment 1 januari 2022 bestond de BAG-voorraad uit 5.543.975 panden met daarin ten minste één woning. Een groot deel van deze panden bestaat uit eengezinswoningen (d.w.z. een pand met daarin één vbo met een woonfunctie), namelijk 5.132.111 panden (93%). We laten deze panden (eengezinswoningen) verder buiten beschouwing in dit hoofdstuk en richten ons op de 411.864 panden met meerdere vbo's waarvan minimaal één woning.

In totaal hebben bijna 38.000 panden een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit (Figuur 5.1). Dit is 9% van de ca. 412.000 panden met meergezinswoningen. In Hoofdstuk 3 lieten we zien dat de bijna 700.000 woningen met een blokaansluiting goed zijn voor 24% van alle meergezinswoningen. Op pandniveau is het aandeel objecten met een blokaansluiting dus aanzienlijk lager dan op woningniveau. Dit betekent dat panden met een blokaansluiting gemiddeld meer woningen bevatten dan panden zonder blokaansluiting. In de volgende paragraaf gaan we hier nader op in. Voor wat betreft het type blokaansluiting blijkt dat de meeste panden met een blokaansluiting een aansluiting hebben voor alleen warmte (44%), gevolgd door alleen elektriciteit (29%) en warmte én elektriciteit (27%).

Figuur 5.1: Aantal panden met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



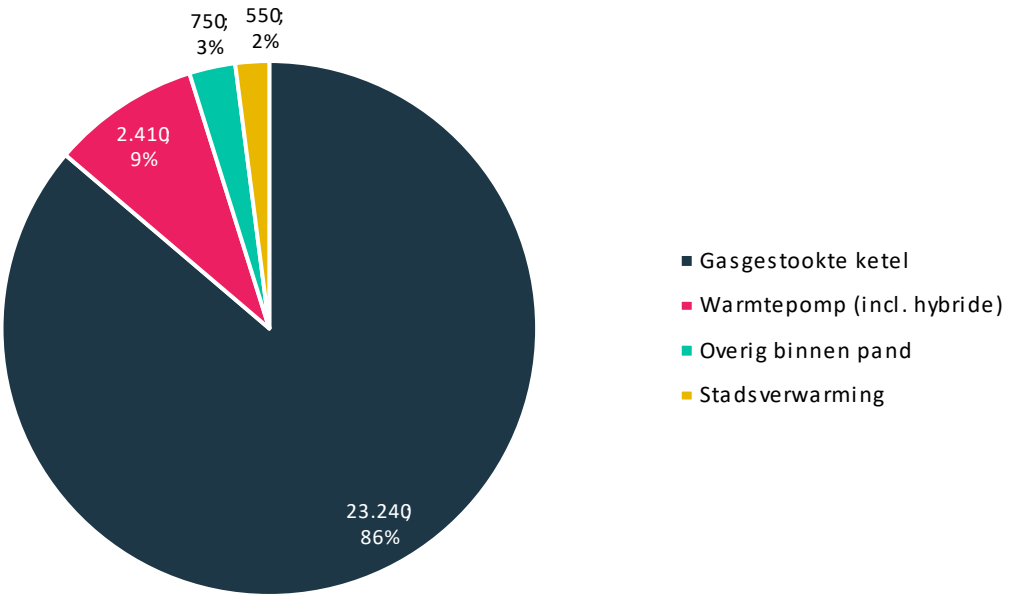
Noot: Aantallen zijn afgerond op tientallen.

Warmteopwekker

Zoals in de vorige sectie is geconstateerd zijn er in Nederland 16.780 panden met alleen blokverwarming en 10.180 panden met een combinatie van blokverwarming en blokelektriciteit. In totaal hebben dus 26.950 panden blokverwarming. In dit onderzoek zijn alle collectieve aansluitingen voor warmte getypeerd als blokverwarming. De warmte kan komen vanuit een centrale warmteopwekker binnen het pand, zoals een gasgestookte ketel of een warmtepomp. Maar ook collectieve aansluitingen op een warmtenet zijn in dit onderzoek getypeerd als blokverwarming. Afhankelijk van het soort beleidsmaatregel zijn bepaalde typen blokverwarming wel of niet relevant. De TTB kon bijvoorbeeld aangevraagd worden voor alle typen blokverwarming, inclusief doorleveringen van gas/warmte, terwijl voor de FTB de systemen op (rest)warmte niet van belang zijn.

In Figuur 5.2 worden de 26.950 panden met blokverwarming uitgesplitst naar het type primaire warmteopwekker. In het figuur is goed te zien dat de ruime meerderheid (86%) van de panden met blokverwarming primair worden verwarmd door een gasgestookte ketel in het gebouw. Zo'n 2.400 panden (9%) hebben een warmtepomp als primaire warmteopwekker. Daarbij is belangrijk om op te merken dat dit bijna altijd een hybride systeem betreft: een warmtepomp die samenwerkt met een gasgestookte ketel. Met andere woorden, er is bij deze panden ook deels sprake van collectief gasverbruik, maar het verbruik zal in de regel lager zijn dan bij systemen die volledig door gas worden aangedreven. Verder is in het figuur te zien dat ca. 750 panden met blokverwarming een overige collectieve warmteopwekker hebben, zoals een biomassaketel of een warmtekrachtkoppeling (WKK). Ten slotte zijn er nog ca. 550 panden (2%) met een blokaansluiting voor stadsverwarming.

Figuur 5.2: Aantal panden met blokverwarming uitgesplitst naar het type primaire warmteopwekker. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Noot: Aantallen zijn afgerond op tientallen.

5.2 Pandkenmerken

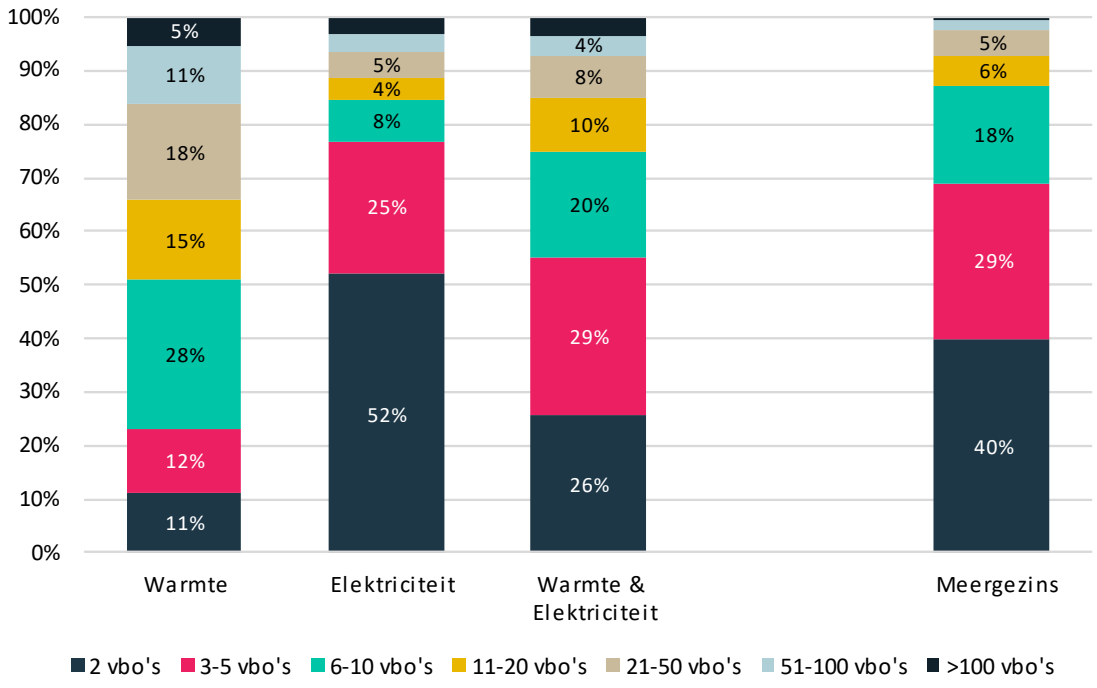
In deze paragraaf beschrijven we de kenmerken van panden met woningen met een blokaansluiting voor alleen warmte, alleen elektriciteit en warmte en elektriciteit. Ter referentie worden de kenmerken tevens getoond voor alle panden met meergezinswoningen. In alle figuren worden alleen percentages getoond; de absolute aantallen zijn terug te vinden in Bijlage A.

Aantal vbo's

Ten eerste kijken we naar het aantal verblijfsobjecten (vbo's) binnen de panden. Omdat we ons uitsluitend richten op meergezinswoningen, zijn er per definitie minimaal 2 vbo's in een pand aanwezig, waarvan er ten minste 1 een woonfunctie moet hebben.

Figuur 5.1 laat zien dat er grote verschillen zijn in het aantal vbo's in panden met verschillende typen blokaansluitingen. Panden met een blokaansluiting voor alleen warmte hebben gemiddeld het hoogste aantal vbo's en panden met een blokaansluiting voor elektriciteit het laagste aantal. Zo heeft 34% van de panden met een blokaansluiting voor warmte meer dan 20 vbo's, vergeleken met slechts 11% van de panden met een blokaansluiting voor elektriciteit en 8% van alle panden met alle meergezinswoningen samen. Meer dan de helft (52%) van de panden met alleen blokelektriciteit bestaat uit slechts 2 vbo's, in vergelijking met 11% van de panden met alleen blokverwarming en 26% van alle panden met meergezinswoningen.

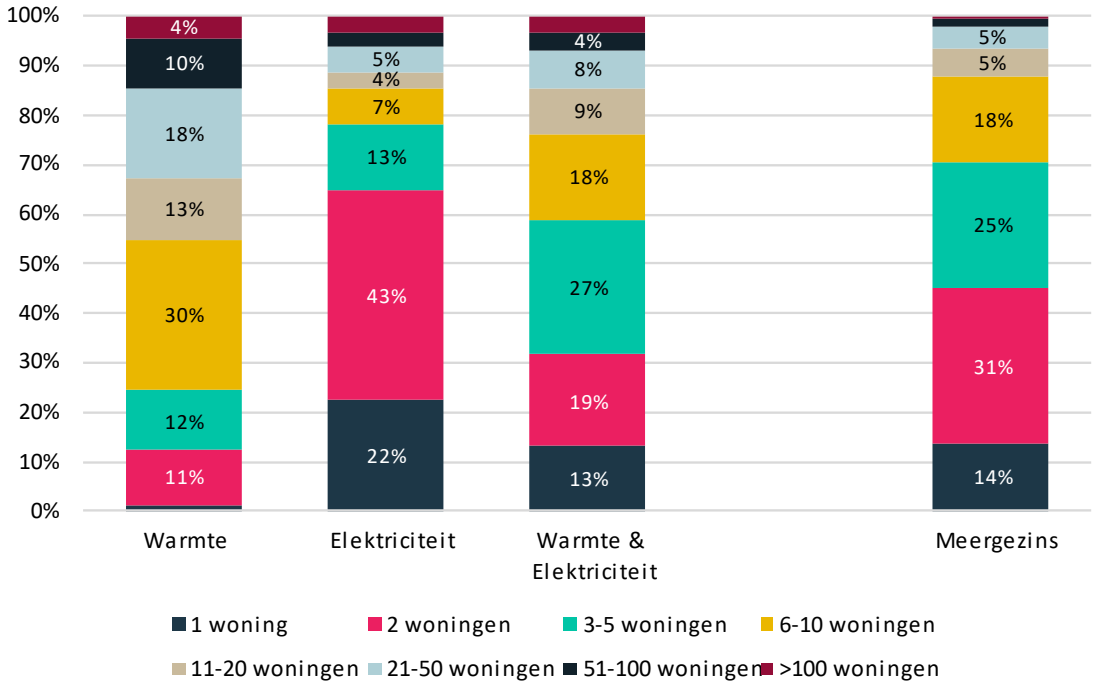
Figuur 5.3: Aantal verblijfsobjecten in panden met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle panden (met meergezinswoningen) in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Aantal woningen

In onderstaand figuur kijken naar het aantal woningen per pand. Het is hier mogelijk dat er slechts één woning in een pand is. In dergelijke gevallen is er ook minimaal één niet-woning in het pand aanwezig, omdat we ons immers richten op de meergezinswoningvoorraad. Figuur 5.3 toont ongeveer eenzelfde beeld als Figuur 5.1: panden met een blokaansluiting voor alleen warmte hebben over het algemeen het hoogste aantal woningen: 32% van deze panden heeft meer dan 20 woningen, vergeleken met 7% van alle panden met meergezinswoningen samen. Panden met een blokaansluiting voor alleen elektriciteit hebben het laagste aantal woningen, met een aandeel van 65% met 2 woningen of minder (tegenover 35% van alle panden met meergezinswoningen samen).

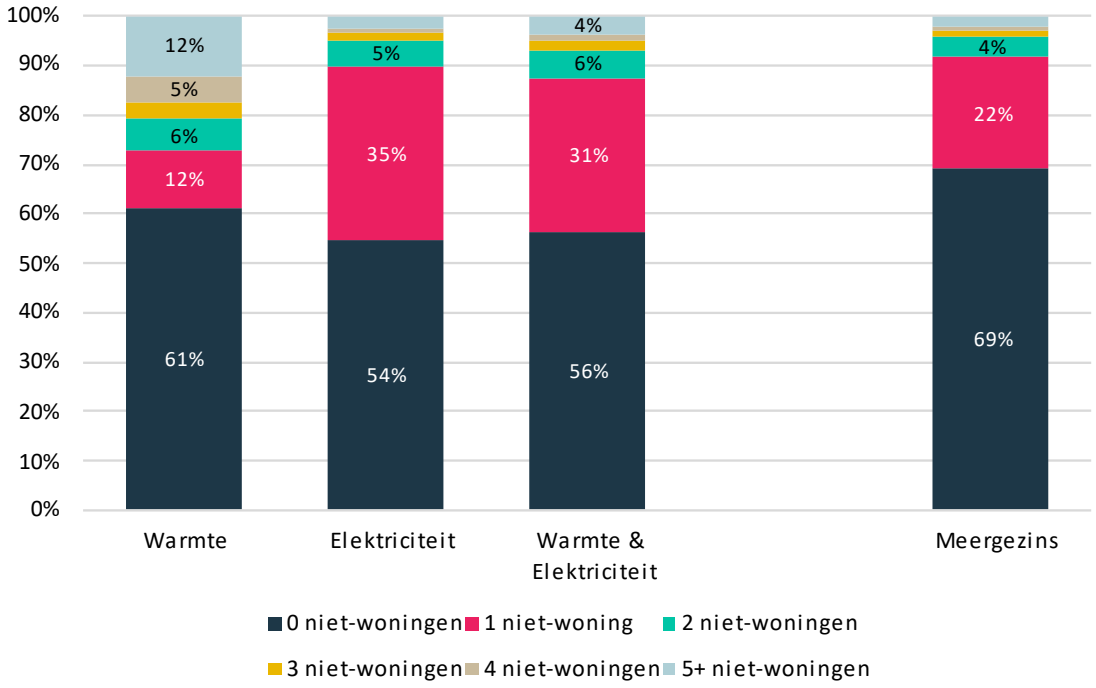
Figuur 5.4: Aantal woningen in panden met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle panden (met meergezinswoningen) in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



Aantal niet-woningen

In Figuur 5.5 kijken we naar het aantal niet-woningen in panden met minimaal één woning. Voor meer dan de helft (54-61%) van de panden met een blokaansluiting geldt dat er geen niet-woningen in het pand aanwezig zijn. In panden met een blokaansluiting voor alleen warmte zitten relatief vaak een groot aantal (5+) niet-woningen (12%), vergeleken met panden met een blokaansluiting voor elektriciteit (3%) en voor warmte én elektriciteit (4%). Ook valt op dat in panden met een blokaansluiting voor elektriciteit en voor warmte én elektriciteit er relatief vaak één niet-woning aanwezig is (31-35%), vergeleken met 12% van de panden met een blokaansluiting voor warmte. Eerder lieten we in Hoofdstuk 3 al zien dat de niet-woningen in panden met woningen met blokverwarming voornamelijk een 'overige' gebruiksfunctie hebben en dat dit waarschijnlijk veelal onverwarmde ruimten zijn. De niet-woningen in panden met woningen met blokelektriciteit hebben vaak een winkelfunctie.

Figuur 5.5: Aantal niet-woningen in panden met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle panden met meergezinswoningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



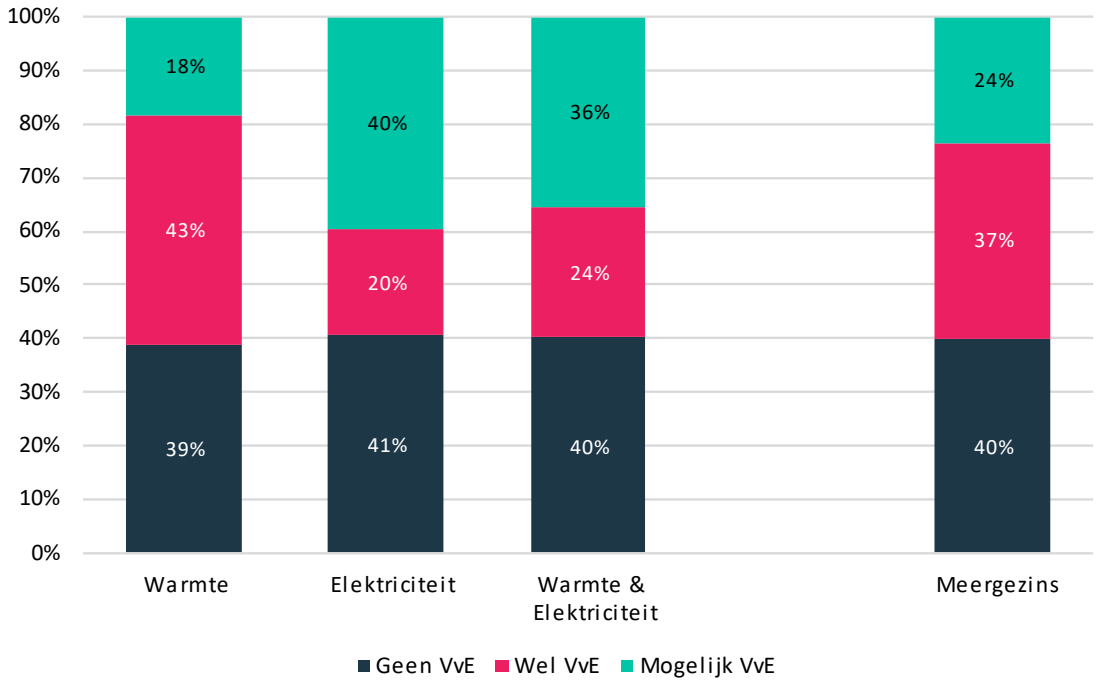
VvE's

Figuur 5.6 toont in hoeveel procent van panden met woningen met een blokaansluiting een VvE aanwezig is. Zoals ook toegelicht in Hoofdstuk 3 hebben wij hiervoor gekeken of er in een pand meerdere woningen met verschillende eigenaren zijn. Indien dit het geval is hebben we het pand gekenmerkt als een VvE. Van niet-woningen is de eigenaar niet bekend in de CBS-microdata. Wanneer alle woningen in een pand van dezelfde eigenaar(s) zijn, maar er ook een niet-woning aanwezig is, dan kan het zijn dat de niet-woning in het bezit is van een andere eigenaar en er dus een VvE aanwezig zou kunnen/moeten zijn. Dergelijke situaties hebben wij geclassificeerd als 'mogelijk VvE'. In totaal zijn er volgens onze afleiding 150.600 VvE's en 97.000 mogelijke VvE's (zie ook Bijlage A)[13].

Volgens onze afleiding is er in 20-24% van de panden met een blokaansluiting voor alleen elektriciteit en voor warmte én elektriciteit een VvE aanwezig. Dit is relatief weinig vergeleken met het aandeel van panden met een blokaansluiting voor warmte (43%) en voor alle panden met meergezinswoningen samen (37%). Het aandeel 'mogelijke VvE' is wel relatief hoog in panden met blokelektriciteit en blokwarmte én -elektriciteit, hetgeen samenhangt met het relatief hoge aandeel niet-woningen in deze panden (Figuur 5.4).

[13] Volgens recent onderzoek van het CBS en het Kadaster zijn er 134 duizend VvE's in Nederland. Zie hier. Wij hebben dus minder woningen in een VvE (zie Hoofdstuk 3), maar juist meer VvE's. Dit komt waarschijnlijk omdat VvE's zich niet altijd beperken tot één pand. Het is mogelijk dat één VvE wordt opgericht voor vbo's in meerdere panden. Dan zijn er dus meer panden dan VvE's.

Figuur 5.6: Aanwezigheid van een VvE in panden met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle panden met meergezinswoningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).

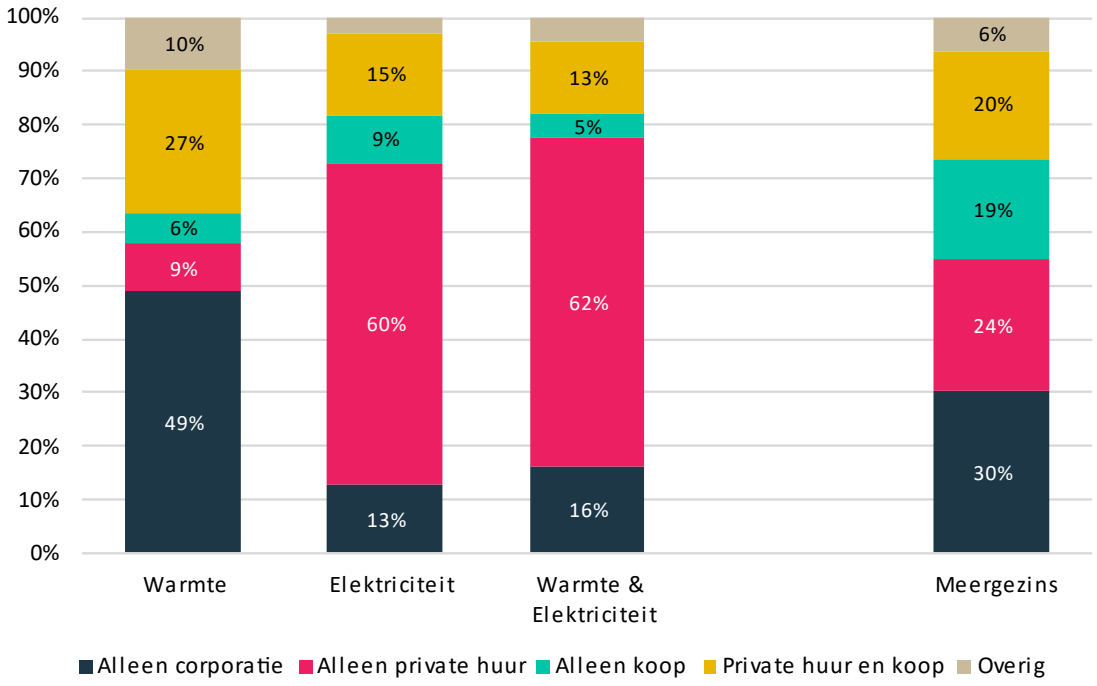


Eigendom van woningen

Ten slotte hebben wij gekeken naar de verschillende eigendomsvormen van de woningen in de panden. Zijn bijvoorbeeld alle woningen in een pand eigendom van een woningcorporatie, bestaat het pand volledig uit koopwoningen, of is er een combinatie van huur- en koopwoningen binnen een pand? Hoewel dit duidelijk raakvlakken heeft met de aanwezigheid van een VvE, is dit niet hetzelfde. Een pand kan bijvoorbeeld volledig bestaan uit private huurwoningen, maar met verschillende verhuurders. Er is dan dus een VvE aanwezig. Anderzijds kan een pand een koopwoning en een private huurwoning omvatten die beide van dezelfde eigenaar zijn. Er is dan juist geen VvE nodig.

Figuur 5.7 laat het type eigendom zien van de woningen in panden met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit. Slechts 5-9% van de panden met een blokaansluiting betreft een pand met uitsluitend koopwoningen. Dit is veel minder dan de 19% van alle panden met meergezinswoningen samen. Panden met een blokaansluiting voor warmte bevatten relatief vaak uitsluitend corporatiewoningen (49%) vergeleken met panden met een blokaansluiting voor elektriciteit (14%) en voor warmte én elektriciteit (16%). Ook zien we in panden met een blokaansluiting voor warmte een groot aandeel van panden met een mix van private huur en koop (27%). Panden met een blokaansluiting voor elektriciteit en voor warmte én elektriciteit zijn daarentegen vaak panden met uitsluitend private huurwoningen (60-62%) vergeleken met panden met een blokaansluiting voor warmte (9%) en alle meergezinswoningen samen (24%).

Figuur 5.7: Type eigendom van verblijfsobjecten in panden met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle panden (met meergezinswoningen) in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).



06
Conclusies en discussie

In dit laatste hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen van het onderzoek op een rij gezet (6.1). Daarna volgt een reflectie op de resultaten (6.2).

Het ministerie van Financiën heeft aangegeven dat zij onvoldoende zicht heeft op het aantal blokaansluitingen alsmede de aard en kenmerken van de eindverbruikers. Meer inzicht hierin is belangrijk met het oog op toekomstige beleidsvorming in onder andere de energiebelasting en de bestrijding van energiearmoede. Beleid hieromtrent is in eerste instantie vaak toegespitst op huishoudens in woningen met een eigen aansluiting voor energie. Denk bijvoorbeeld aan het prijsplafond in 2023 en de nieuwe eerste schijven in de energiebelasting op gas en elektriciteit per 1 januari 2024. Voor blokaansluitingen zijn meestal alternatieve regelingen nodig, zoals de Tijdelijke Tegemoetkoming Blokaansluitingen (TTB) en de Forfaitaire Teruggaveregeling Blokverwarming (FTB). ABF Research heeft daarom een onderzoek uitgevoerd naar het aantal blokaansluitingen in Nederland en kenmerken van de eindgebruikers. Hieronder worden de belangrijkste bevindingen samengevat en bediscussieerd.

6.1 Conclusies

In de eerste plaats is in dit onderzoek gekeken hoeveel woningen een blokaansluiting hebben voor respectievelijk warmte, elektriciteit en een combinatie van warmte en elektriciteit. Uit de analyses bleek dat bijna 700.000 woningen in Nederland een blokaansluiting hebben (9% van de totale woningvoorraad). Daarvan hebben 406.000 woningen alleen blokverwarming, 134.000 woningen alleen blokelektriciteit en 156.000 woningen zowel blokverwarming als blokelektriciteit.

Warmteopwekker bij blokverwarming

In het kader van de FTB is belangrijk dat 458.000 van de 562.000 woningen (81%) met blokverwarming primair worden verwarmd door een gasgestookte ketel in het pand. Daarnaast zijn er zo'n 77.000 woningen (14%) met blokverwarming die primair worden verwarmd door een warmtepomp. Het gaat echter bijna altijd om een hybride systeem: een warmtepomp in combinatie met een gasgestookte ketel. Onduidelijk is of het elektriciteitsverbruik van de warmtepomp (volledig) wordt gecompenseerd door eventuele zonnepanelen en hoe dit verder verrekend zal worden als de salderingsregeling wordt afgeschaft. Er is ook een klein aandeel aardgasvrije woningen met blokverwarming. Het gaat daarbij om ca. 15.000 woningen die collectief worden verwarmd door een gasloze warmteopwekker in het pand, bijvoorbeeld een biomassaketel (verbranding van houtpallets) en ca. 12.000 woningen met een blokaansluiting op stadsverwarming.

Woningkenmerken

In dit onderzoek is verder gekeken naar kenmerken van de woningen met een blokaansluiting. Hieruit bleek dat woningen met alleen blokverwarming qua eigendom (koop, corporatiehuur, private huur) en oppervlakte niet (sterk) afwijken van de gemiddelde meergezinswoning. Woningen met alleen blokverwarming zijn wel relatief oude woningen: bijna 7 op de 10 zijn gebouwd in de jaren '60 en '70 in vergelijking met 1 op de 4 van alle meergezinswoningen. Dit is terug te zien in de energetische kwaliteit: woningen met alleen blokverwarming hebben vaker een slecht energielabel (E, F of G).

De woningen met alleen blokelektriciteit en woningen met een combinatie van blokverwarming en -elektriciteit wijken op alle onderzochte aspecten duidelijk af van de gemiddelde meergezinswoning.

De woningen zijn relatief klein en meer dan de helft wordt verhuurd door een private verhuurder. Woningen met alleen blokelektriciteit zijn relatief vaker nieuwe woningen met een goede energetische kwaliteit. Woningen met blokverwarming én blokelektriciteit zijn in het algemeen juist oudere woningen met een minder gunstig energielabel. We kunnen concluderen dat huishoudens in woningen met blokverwarming bijzondere aandacht verdienen voor wat betreft energiearmoede.

Huishoudenskenmerken

Voor de bewoners van woningen met een blokaansluiting is ten eerste gekeken naar de particuliere ('reguliere') huishoudens. Uit de analyses bleek dat particuliere huishoudens in woningen met alleen blokverwarming niet (sterk) afwijken van het gemiddelde particuliere huishouden in een meergezinswoning. Particuliere huishoudens in een woning met alleen blokelektriciteit of de combinatie van blokverwarming en -elektriciteit hebben wel beduidend andere kenmerken: ze zijn jonger, vaker alleenstaand en hebben lagere inkomens. Nadere analyses toonden aan dat het vooral studentenhuishoudens zijn. Het geregistreerde inkomen van studentenhuishoudens is doorgaans (erg) laag, onder meer omdat studieleningen niet tot het inkomen worden gerekend. Wanneer de studentenhuishoudens buiten beschouwing werden gelaten waren er geen noemenswaardige inkomensverschillen te zien tussen particuliere huishoudens in woningen met en zonder een blokaansluiting voor elektriciteit.

Ten tweede is gekeken naar het aandeel institutionele huishoudens (bewoners van instellingen). Opvallend was dat in woningen met alleen blokelektriciteit en in woningen met zowel blokverwarming als blokelektriciteit relatief vaak sprake is van een institutioneel huishouden. Op basis van de leeftijd van de personen lijkt het veelal te gaan om ouderen in een verpleeghuis. Uit ander recent onderzoek[14] blijkt dat een toenemend aantal personen in een verpleeghuis Wlz-zorg ontvangt via een volledig pakket thuis (vpt): zij betalen zelf voor de huur én energie (en hebben dus een eigen energiecontract).

Energieverbruik

Van de particuliere huishoudens is tevens gekeken naar het aardgas- en elektriciteitsverbruik in de woning. Ten eerste is gekeken naar het aandeel aardgasvrije woningen. Uit deze analyses kwam naar voren dat 45% van de woningen met alleen blokelektriciteit volledig aardgasvrij is. Dit is aanzienlijk hoger dan in de totale meergezinsvoorraad (10%). Woningen met alleen blokverwarming en woningen met een combinatie van blokverwarming en blokelektriciteit zijn slechts in zeer beperkte mate aardgasvrij, zoals ook al werd geconstateerd bij het type warmteopwekker bij blokverwarming.

Ook wanneer we ons uitsluitend focussen op woningen die (deels) met gas verwarmd worden, dan hebben woningen met een blokaansluiting voor elektriciteit en woningen met een combinatie van blokverwarming en -elektriciteit nog steeds een lager gasverbruik dan de gemiddelde meergezinswoning. Dat is niet verrassend omdat dit over het algemeen kleinere woningen zijn waar vaker alleenstaanden wonen. Het gasverbruik van woningen met alleen blokverwarming ligt ongeveer op

[14] Rapport: 'Monitor Ouderenhuisvesting 2024' (ABF, publicatie volgt).

hetzelfde niveau als dat van de gemiddelde meergezinswoning wanneer we aardgasvrij verwarmde woningen buiten beschouwing laten.

Het elektriciteitsverbruik in woningen met blokelektriciteit en woningen met blokverwarming én blokelektriciteit ligt iets lager dan in de gemiddelde meergezinswoning. Opnieuw zal dit in ieder geval gedeeltelijk samenhangen met de kleinere oppervlakte en het hogere aandeel alleenstaanden in deze woningen. In woningen met alleen blokverwarming ligt het gemiddelde elektriciteitsverbruik juist hoger dan in de totale meergezinswoningvoorraad. Als verklaring kunnen wij slechts speculeren dat huishoudens in een woning met alleen blokverwarming mogelijk vaker elektrisch (bij)verwarmen, bijvoorbeeld met een elektrische convector, dan andere huishoudens.

6.2 Discussie

In deze laatste sectie bespreken we een aantal beperkingen van dit onderzoek. Ten eerste is vanwege beschikbaarheid van data alleen gekeken naar blokaansluitingen in panden met daarin ten minste één woning. Dit betekent dat blokaansluitingen in panden met uitsluitend niet-woningen, bijvoorbeeld een pand met meerdere kantoorruimten, buiten beschouwing zijn gebleven. We hebben dus geen goed zicht op hoeveel bedrijven zijn aangesloten op een blokaansluiting, terwijl deze groep voor bijvoorbeeld de FTB wel van belang is. Verder komt het op vakantieparken voor dat meerdere chalets één collectieve aansluiting hebben voor gas en/of elektriciteit. Ook dergelijke blokaansluitingen zijn vanwege beperkingen van de data buiten beschouwing gelaten. Volgens eerder onderzoek van ABF[15] zijn er ca. 124.000 recreatiewoningen in Nederland. Hoewel deze niet bedoeld zijn voor permanente bewoning, stond in 11% van de recreatiewoningen ten minste één persoon ingeschreven in de BRP. Onduidelijk blijft in hoeveel van deze woningen sprake is van een blokaansluiting.

Een tweede beperking is dat wij niet alle VvE's in beeld hebben kunnen brengen. Vanwege beschikbaarheid van data kon alleen gekeken worden naar de eigenaar of eigenaren van woningen. VvE's die (a) volledig bestaan uit niet-woningen, (b) bestaan uit één woning en een niet-woning van een andere eigenaar, of (c) bestaan uit meerdere woningen met dezelfde eigenaar en een niet-woning van een andere eigenaar blijven buiten beschouwing in dit onderzoek. Het daadwerkelijke aantal VvE's wordt daarom onderschat. Recent onderzoek van het CBS en Kadaster[16] toonde aan dat er 1,4 miljoen woningen onderdeel zijn van een VvE, in vergelijking met 1,2 miljoen in deze studie.

Ten derde en laatste is het aantal woningen met een blokaansluiting gedeeltelijk gebaseerd op een schatting. Wij zien de SHAERE-data als de meest betrouwbare bron voor woningen met blokverwarming. SHAERE omvat bijna alle corporatiewoningen in Nederland, dus voor de corporatiesector is het aantal woningen met blokverwarming bijna volledig gebaseerd op registraties. Voor blokverwarming in de private huursector en de koopsector hebben wij de SHAERE-data geëxtrapoleerd en zijn de

[15] Rapport: 'Recreatiewoningen in Nederland 2021' (ABF, 2022). Zie hier.
[16] Rapport: 'Aantallen en kenmerken van Verenigingen van Eigenaren 2022' (CBS / Kadaster, 2023). Zie hier.

aantallen dus gebaseerd op een schatting. Bij blokelektriciteit hebben wij verondersteld dat het niet-gebruik van de TTB hetzelfde is als bij blokverwarming. Er is hierbij wel gedifferentieerd naar diverse achtergrondkenmerken, zoals type eigendom van de woning (zie paragraaf 2.2), maar onduidelijk blijft in hoeverre deze aanname terecht is.

Om met een positieve noot te besluiten: de aantallen die voortkomen uit dit onderzoek komen goed overeen met eerdere schattingen. Zo komt het aantal woningen met blokverwarming volgens deze studie (562.000) behoorlijk in de buurt van de eerdere schatting van 600.000 woningen door de Nederlandse Vereniging voor Verbruiksafhankelijke Energie (NLVVE)[17]. Ook het totaal aantal woningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit volgens deze studie (696.000) komt goed overeen met een eerdere inschatting dat 700.000 huishoudens recht zouden hebben op de TTB[18].

[17] Artikel: 'Politiek worstelt met steun voor gebruikers blokverwarming' (NOS, 15 oktober 2022). Zie hier.
[18] Artikel: 'Eindelijk ingevoerd, met veel bedenkingen: energiecompensatie voor blokaansluitingen' (Volkskrant, 5 april 2023). Zie hier.

Bijlagen

Bijlage A: tabellenset (absolute aantallen)

Tabel A.1: Kenmerken van woningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).

	Warmte	Elektriciteit	Warmte & Elektriciteit	Meergezins	Totaal
Totaal observaties	405.480	133.790	156.280	2.913.470	8.045.580
Type eigendom					
Koop	91.530	8.270	12.000	748.240	4.597.520
Corporatiehuur	220.840	53.050	58.770	1.354.750	2.305.770
Private huur	91.690	70.710	84.660	801.360	1.128.680
Onbekend	1.420	1.770	860	9.110	13.610
VvE					
Eengezinswoning	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	5.132.110
Geen VvE	113.060	33.830	50.410	1.032.810	1.032.810
Wel VvE	173.560	41.270	40.200	1.239.650	1.239.650
Mogelijk VvE	118.870	58.690	65.680	641.010	641.010
Bouwjaar					
<1945	14.530	17.460	33.920	580.870	1.481.280
1945-1959	15.720	3.430	5.910	242.190	703.930
1960-1969	129.010	11.460	15.380	372.330	1.017.670
1970-1979	151.170	17.180	33.710	340.840	1.267.710
1980-1989	48.750	16.130	15.770	397.720	1.153.560
1990-1999	17.780	9.270	12.940	319.820	943.240
2000-2009	15.320	19.520	15.620	325.660	760.780
2010 en later	13.210	39.340	23.040	334.040	717.410
Energielabel					
A+(+++)	3.860	1.460	1.870	47.910	90.300
A	41.910	41.560	27.510	618.970	1.377.170
B	27.090	14.410	12.570	354.390	792.890
C	70.130	18.970	24.240	473.110	1.202.210
D	71.520	6.770	15.480	249.930	523.850
E	55.270	4.030	10.180	147.860	313.760
F	24.430	1.630	4.190	72.630	196.260
G	13.790	1.380	4.780	68.570	187.800
Geen label	97.490	43.590	55.460	880.100	3.361.360
Oppervlakte					
≤50 m2	71.400	79.550	88.220	477.390	501.400
51-60 m2	61.340	15.330	20.410	345.990	376.910
61-75 m2	98.650	15.770	19.590	715.680	863.770
76-90 m2	102.610	10.120	11.970	639.400	1.106.310
91-120 m2	61.750	7.340	9.820	500.100	2.268.150
>120 m2	9.740	5.700	6.270	234.920	2.929.040
Bewoning					
Onbewoond	31.490	15.260	20.150	200.870	340.960
Particulier, zelfst.	348.740	89.230	106.440	2.531.150	7.394.440
Particulier, onzelfst.	8.420	5.510	4.920	101.270	221.070
Institutioneel	16.840	23.790	24.780	80.180	89.110

Noot: Aantallen zijn afgerond op tientallen.

Tabel A.2: Type private verhuurder van private huurwoningen met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle private (meergezins)huurwoningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).

	Warmte	Elektriciteit	Warmte & Elektriciteit	Meergezins	Totaal
Totaal observaties	91.690	70.710	84.660	801.360	1.128.680
Type private verhuurder					
1 woning: natuurlijk persoon	9.990	1.390	1.710	92.580	170.980
1 woning: rechtspersoon	570	150	170	9.680	20.900
2-5 woningen: natuurlijk persoon	10.500	2.460	4.130	111.720	170.340
2-5 woningen: rechtspersoon	1.110	570	990	21.290	32.640
6-10 woningen: natuurlijk persoon	3.300	1.710	3.900	43.230	57.140
6-10 woningen: rechtspersoon	1.200	570	1.500	15.360	20.920
11-50 woningen: natuurlijk persoon	4.470	4.240	10.300	68.730	82.630
11-50 woningen: rechtspersoon	6.980	4.270	9.330	60.900	75.920
51-100 woningen: natuurlijk persoon	1.330	1.720	3.740	16.420	18.640
51-100 woningen: rechtspersoon	5.580	5.930	6.870	45.160	52.880
101-500 woningen: natuurlijk persoon	2.960	1.610	3.720	17.630	19.320
101-500 woningen: rechtspersoon	16.640	25.100	25.210	124.610	144.430
501-1.000 woningen	8.990	10.710	6.170	45.000	53.440
1.001-5.000 woningen	10.610	1.470	2.680	48.690	73.750
>5.000 woningen	5.020	2.750	100	38.840	68.200
Onbekend	2.430	6.050	4.150	41.550	66.560

Noot1: Aantallen zijn afgerond op tientallen.

Noot2: Vanaf >500 woningen wordt geen onderscheid gemaakt tussen natuurlijke personen en rechtspersonen omdat deze verhuurders bijna uitsluitend rechtspersonen zijn.

Tabel A.3: Kenmerken van zelfst. particuliere huishoudens met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).

	Warmte	Elektriciteit	Warmte & Elektriciteit	Meergezins	Totaal
Totaal observaties	348.740	89.230	106.440	2.531.150	7.394.440
Type huishouden					
Alleenstaand	227.630	70.980	83.530	1.489.990	2.603.860
Paar zonder kind(eren)	69.660	13.740	18.050	608.690	2.239.940
Paar met kind(eren)	23.400	2.120	2.300	227.580	1.954.710
Eenoudergezin	26.150	1.750	2.030	186.910	563.180
Overig	1.900	640	530	18.000	32.750
Leeftijd					
<25 jaar	17.020	27.330	24.370	135.910	160.530
25-34 jaar	63.980	31.150	36.520	527.760	977.490
35-44 jaar	40.790	5.530	8.050	349.520	1.121.910
45-54 jaar	40.980	3.780	5.750	330.500	1.325.540
55-64 jaar	50.530	4.760	7.240	360.410	1.440.480
65-74 jaar	55.150	5.770	8.070	361.400	1.238.900
75-84 jaar	52.500	5.990	9.260	318.400	836.960
85+ jaar	27.790	4.920	7.180	147.250	292.620
Besteedbaar inkomen (prijspeil 2022)					
≤10.000 euro	6.100	12.700	11.240	55.370	73.440
10.001-20.000 euro	56.040	15.930	18.060	355.570	515.690
20.001-30.000 euro	123.600	24.090	32.760	759.080	1.386.880
30.001-40.000 euro	69.390	11.680	16.270	476.170	1.218.500
40.001-50.000 euro	33.910	4.950	6.970	271.310	922.560
50.001-100.000 euro	42.640	7.030	8.430	443.740	2.594.560
100.001-200.000 euro	3.110	700	710	57.010	469.180
>200.000 euro	360	90	90	7.390	50.530
Onvolledig / onbekend	13.600	12.060	11.910	105.520	163.110
Inkomen t.o.v. beleidsmatig minimum					
<100%	27.190	4.730	5.710	174.200	285.660
100-120%	59.930	8.830	11.770	358.730	586.530
121-150%	42.600	6.990	9.300	254.770	507.160
151-300%	134.640	26.640	37.600	942.790	2.579.390
301-500%	55.500	10.090	12.480	495.740	2.341.570
>500%	8.830	1.960	2.220	139.080	866.260
Studentenhuishouden	6.450	17.930	15.460	60.330	64.770
Onvolledig / onbekend	13.600	12.060	11.910	105.520	163.110
Gasverbruik in 2022					
0 m^3	4.390	27.080	4.150	228.070	480.360
1-300 m^3	5.700	2.700	2.740	233.040	326.100
>300 m^3	295.760	29.990	68.980	1.722.950	5.967.650

Noot1: Aantallen zijn afgerond op tientallen.
Noot2: Bij gasverbruik is alleen gekeken naar huishoudens die niet zijn verhuisd gedurende 2022.

Tabel A.4: Leeftijd van institutionele huishoudens met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).

	Warmte	Elektriciteit	Warmte & Elektriciteit	Meergezins	Totaal
Totaal observaties	16.840	23.790	24.780	80.180	89.110
Leeftijd					
<25 jaar	410	550	1.110	2.950	3.360
25-34 jaar	1.040	1.180	1.980	7.450	8.330
35-44 jaar	700	780	1.280	5.700	6.560
45-54 jaar	780	680	1.090	5.810	6.860
55-64 jaar	990	1.100	1.440	6.660	8.020
65-74 jaar	1.470	1.910	2.280	7.390	8.640
75-84 jaar	3.540	5.520	4.760	14.030	15.240
85+ jaar	7.910	12.070	10.860	30.190	32.110

Noot: Aantallen zijn afgerond op tientallen.

Tabel A.5: Kenmerken van panden met een blokaansluiting voor warmte en/of elektriciteit, vergeleken met alle (meergezins)woningen in Nederland. Bron: CBS-microdata, SHAERE en TTB (bewerking ABF).

	Warmte	Elektriciteit	Warm & Elektriciteit	Meergezins	Totaal
Totaal observaties	16.780	10.760	10.180	411.860	5.543.980
Aantal vbo's					
1 vbo	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	5.132.110
2 vbo's	1.870	5.600	2.630	164.030	164.030
3-5 vbo's	2.030	2.670	2.990	120.160	120.160
6-10 vbo's	4.660	810	2.000	74.350	74.350
11-20 vbo's	2.480	440	1.030	24.210	24.210
21-50 vbo's	3.030	550	810	19.770	19.770
51-100 vbo's	1.830	330	380	6.760	6.760
>100 vbo's	870	350	340	2.590	2.590
Aantal woningen					
1 woning	220	2.420	1.330	55.860	5.187.970
2 woningen	1.860	4.580	1.900	129.680	129.680
3-5 woningen	2.040	1.430	2.750	104.460	104.460
6-10 woningen	5.060	750	1.780	72.290	72.290
11-20 woningen	2.150	390	950	22.320	22.320
21-50 woningen	3.040	550	780	19.000	19.000
51-100 woningen	1.670	320	360	5.980	5.980
>100 woningen	750	330	330	2.270	2.270
Aantal niet-woningen					
0 niet-woningen	10.270	5.860	5.730	285.040	5.147.150
1 niet-woning	1.950	3.780	3.170	92.260	92.260
2 niet-woningen	1.080	570	580	16.580	16.580
3 niet-woningen	560	170	190	5.110	5.110
4 niet-woningen	890	110	120	4.340	4.340
5+ niet-woningen	2.040	270	380	8.540	8.540
VvE					
Eengezinswoning	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	5.132.110
Geen VvE	6.510	4.390	4.080	164.220	164.220
Wel VvE	7.170	2.100	2.470	150.610	150.610
Mogelijk VvE	3.100	4.270	3.620	97.040	97.040
Eigendom woningen					
Alleen corporatiehuur	8.230	1.370	1.640	124.760	1.075.780
Alleen private huur	1.470	6.470	6.260	100.780	428.100
Alleen koop	960	950	460	77.080	3.926.360
Private huur en koop	4.480	1.660	1.370	83.960	83.960
Overig	1.650	310	450	25.280	29.780

Noot: Aantallen zijn afgerond op tientallen.

Bijlage B: lijst met begrippen en afkortingen

- **BAG:** Basisregistraties Adressen en Gebouwen. Bevat gemeentelijke basisgegevens over alle gebouwen en adressen in Nederland.
- **Besteedbaar inkomen**: het besteedbaar inkomen van een huishouden bestaat uit het bruto inkomen verminderd met betaalde inkomensoverdrachten zoals alimentatie van de ex-echtgeno(o)t(e), premies inkomensverzekeringen zoals premies betaald voor sociale verzekeringen, volksverzekeringen en particuliere verzekeringen in verband met werkloosheid, arbeidsongeschiktheid en ouderdom en nabestaanden, premies ziektekostenverzekeringen, en belastingen op inkomen en vermogen.
- **Blokverwarming:** een vorm van collectieve verwarming waarbij meerdere woningen en/of overige vastgoedobjecten worden voorzien van warmte vanuit één collectieve aansluiting. De warmte wordt meestal opgewerkt binnen het gebouw zelf, bijvoorbeeld via een gasgestookte ketel of warmtepomp. Het is ook mogelijk dat er blokaansluiting is voor stadsverwarming.
- **Blokelektriciteit:** er is sprake van blokelektriciteit wanneer er één collectieve elektriciteitsaansluiting is voor meerdere woningen en/of overige vastgoedobjecten.
- **BRP:** Basisregistratie Personen. Een register met het adres en persoonsgegevens van alle inwoners van Nederland. De gemeenten houden dit bestand bij. Middels de BRP kunnen bewoners en woningen aan elkaar gekoppeld worden.
- **CBS:** Centraal Bureau voor de Statistiek.
- **CBS-microdata:** binnen de RA-omgeving van het CBS zijn veel verschillende databestanden beschikbaar op microniveau (personen, huishoudens, woningen, banen, bedrijven, enzovoorts). De data zijn voornamelijk afkomstig uit integrale registraties, zoals de Basisregistratie Personen (BRP), de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en gegevens van de Belastingdienst.
- **Corporatiehuur:** huurwoningen in eigendom van woningcorporatie. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen woningen in de DAEB- en niet-DAEB-tak.
- **Eengezinswoning:** een vbo met (tenminste) een woonfunctie dat tevens een geheel pand vormt. Voorbeelden zijn vrijstaande woningen, twee-onder-een-kapwoningen en rijwoningen. Eengezinswoningen worden ook wel grondgebonden woningen genoemd.
- **Energiearmoede:** we spreken van energiearmoede als een huishouden te maken heeft met een laag inkomen in combinatie met een hoge energierekening en/of een woning van slechte energetische kwaliteit (TNO, 2021).
- **Gestandaardiseerd inkomen**: het besteedbaar inkomen gecorrigeerd voor verschillen in grootte en samenstelling van het huishouden.
- **Institutioneel huishouden:** één of meer personen die samen een woonruimte bewonen en daar bedrijfsmatig worden voorzien in dagelijkse levensbehoeften. Ook de huisvesting vindt bedrijfsmatig plaats. Het gaat om personen in instellingen zoals verpleeg-, verzorgings- en kindertehuizen, gezinsvervangende tehuizen, revalidatiecentra en penitentiaire inrichtingen, die daar in principe voor langere tijd (zullen) verblijven.

- **Meergezinswoning:** een vbo met een woonfunctie dat met minimaal één ander vbo samen een pand vormt. Het betreft gestapelde woningen zoals flats, galerij-, portiek-, beneden- en bovenwoningen en appartementen.
- **Natuurlijk persoon:** een mens (individu) die in het recht als rechtssubject is erkend en daarmee drager is van wettelijke rechten en plichten.
- **Niet-woning:** een verblijfsobject zonder woonfunctie.
- **Pand:** kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.
- **Particulier huishouden:** één of meer personen die samen een woonruimte bewonen en zichzelf niet-bedrijfsmatig voorzien van de dagelijkse behoeften.
- **Private huur:** huurwoningen die in eigendom zijn van onder andere particulieren, institutionele beleggers en bedrijven.
- **RA-omgeving:** Remote-Access-omgeving. De microdata van het CBS mogen alleen geanalyseerd worden binnen de beveiligde RA-omgeving. De resultaten van het onderzoek worden door het CBS beoordeeld op onthullingsrisico, voordat deze naar buiten gebracht kunnen worden.
- **Rechtspersoon:** een juridische constructie waardoor een organisatie, net als een natuurlijke persoon, in het recht als rechtssubject is erkend als drager van wettelijke rechten en plichten.
- **SHAERE:** Sociale Huursector Audit en Evaluatie van Resultaten Energiebesparing. Een database van Aedes waarin de energielabeldata van corporatiewoningen zijn opgenomen op microniveau.
- **Stadsverwarming:** een netwerk van leidingen met warm water onder de grond waarop meerdere woningen en/of overige vastgoedobjecten zijn aangesloten. Voor het verwarmen van het water wordt veelal gebruikgemaakt van restwarmte uit de industriële sector.
- **TTB:** Tijdelijke Tegemoetkoming Blokaansluitingen. De TTB is opgesteld omdat huishoudens achter een blokaansluiting onvoldoende tot geen voordeel genieten onder het prijsplafond.
- **Vbo:** verblijfsobject. Kleinste binnen één of meer panden gelegen en voor woon-, bedrijfsmatige, of recreatieve doeleinden geschikte eenheid van gebruik die ontsloten wordt via een eigen afsluitbare toegang vanaf de openbare weg, een erf of een gedeelde verkeersruimte, onderwerp kan zijn van goederenrechtelijke rechtshandelingen en in functioneel opzicht zelfstandig is.
- **VvE:** Vereniging van Eigenaren. Een VvE moet zorgen voor het beheer en onderhoud van de gemeenschappelijke delen van het appartementengebouw. Bijvoorbeeld de gevel of het dak. Voor dit onderzoek is een afleiding gebruikt om VvE's te identificeren in de microdata: in het geval dat er ten minste twee woningen in één pand (BAG) met verschillende eigenaren zijn, dan wordt verondersteld dat er een VvE aanwezig is. Het is niet bekend of er daadwerkelijk een VvE is ingeschreven en/of actief is in de betreffende panden. Een beperking van de afleiding is dat er geen eigenaarsinformatie van niet-woningen beschikbaar was in het onderzoek, waardoor bij panden met niet-woningen niet altijd met zekerheid gezegd kan worden of er een VvE aanwezig is. De betreffende woningen zijn wel apart gecategoriseerd als 'mogelijk VvE'.
- **Warmtepomp:** een duurzaam energiesysteem dat energie uit de bodem, water of lucht omzet in bruikbare warmte.
- **Woning:** een verblijfsobject met (ten minste) een woonfunctie.

ABF Research
Verwersdijk 8 • 2611 NH Delft • +31 (0) 15 27 99 300 • info@abf.nl • www.abfresearch.nl