BK Bouw- & Milieuadvies B.V.

Daltonstraat 1
Postbus 3064
3301 DB Dordrecht

088 321 25 10
info@bkmilieuadvies.nl
www.bkmilieuadvies.nl

BANK NL45ABNA0586840729
KVK 24459961
BTW NL820721141B01

Gecertificeerd volgens ISO 9001

Onderzoek kwaliteit energielabel

Opdrachtgever:	Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) Prinses Beatrixlaan 2 2595 AL Den Haag
Projectnummer:	154565
Versienummer:	1.5 - Definitief
Plaats, datum:	IJmuiden, 11 maart 2016
Auteur:	K.W. Romijn BBE
Controleur:	ing. D.C. Blokland

Paraaf: 

Paraaf: 

Inhoudsopgave

pagina

1 Inleiding ... 3
2 Werkwijze energielabel ... 4
3 Uitvoering onderzoek ... 5
3.1 Omvang steekproef ... 5
3.2 Selectie woningen ... 6
3.3 Aantal en soort woningen ... 6
3.4 Woningopname ... 6
3.5 Herberekening energielabel ... 8
4 Resultaten ... 9
4.1 Resultaat woningopnames en herberekeningen ... 9
4.2 Nieuwe bewoners of vervreemder ... 10
4.3 Verschillen per punt ... 11
4.4 Oorzaak en verschillen in labelklasse ... 11
4.5 Bewijslast ... 13
5 Conclusies ... 14

1 Inleiding

Aanleiding

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (verder: RVO.nl) heeft als onderdeel van het Ministerie van Economische Zaken een onderzoek in de markt gezet voor 'onderzoek naar de kwaliteit van het Energielabel bij woningen'.

Sinds 1 januari 2015 kunnen woningeigenaren via een website zelf een vereenvoudigd energielabel (hierna: energielabel) laten registreren. De eigenaar geeft hierbij zelf informatie over zijn woning en desgevraagd bewijsmateriaal aan van de getroffen maatregelen in de woning. Een erkend deskundige beoordeelt dit bewijsmateriaal en registreert een label. Ten opzichte van voorgaande jaren is dit een verandering omdat tot 1 januari 2015 de labels werden geregistreerd door een deskundige die hiervoor de woning bezocht.

Op verzoek van de Tweede Kamer heeft de Minister van BZK eind mei 2015 toegezegd te onderzoeken wat de kwaliteit is van de geregistreerde energielabels. De centrale vraag die beantwoord moet worden is:

In hoeveel gevallen komt, na heropname, de labelklasse van het geregistreerde energielabel overeen?

Naast de hoofdonderzoeksvraag worden de volgende subvragen beantwoord:

- Hoeveel labelklassen verschilt het label in die gevallen dat er een verschil optreedt?
- Welke woningkenmerken zijn bij heropname anders dan in de database geregistreerd?
- Indien mogelijk: wat is de oorzaak van het verschil?

Het onderzoek levert het volgende op:

- Een antwoord op de vraag van de Tweede Kamer;
- Voor de opdrachtgever levert dit onderzoek beleidsinformatie op;
- Voor de woningeigenaar levert dit een controle op van wat doorgaans de voorgaande eigenaar heeft laten registeren.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de systematiek van het vereenvoudigd energielabel beschreven, hoofdstuk 3 gaat in op de opzet en uitvoering van het onderzoek. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het onderzoek en hoofdstuk 5 beschrijft de conclusies.

2 Werkwijze energielabel

Het energielabel is een verplichting voor iedereen die zijn of haar huis verkoopt. In het verleden werd dit label geregistreerd door een EPA-adviseur die de woning bezocht. Sinds 1 januari 2015 is het mogelijk om een voorlopig energielabel aan te vragen via de website www.energielabelvoorwoningen.nl. Via deze website, waarin de 'standaard' gegevens vooraf vanuit het kadaster ingevuld zijn (type woning, bouwjaar en woonoppervlak) wordt gelijk een voorlopig energielabel verstrekt dat gebaseerd is op het bouwjaar en type woning. De eigenaar van de woning kan via keuzes binnen deze website aangeven of er extra aanvullende energiebesparende maatregelen zijn getroffen en daarbij bewijslast aanleveren. Deze aanvullingen worden gecontroleerd door de erkend deskundige en na goedkeuring van de woningeigenaar registreert hij het label in de database, waarna RVO.nl een energielabel afgeeft.

De eigenaar kan de volgende punten aanvullen/wijzigen binnen de website:

- type woning;
- bouwjaar;
- woonoppervlakte;
- type glas (woonkamer/slaapkamer);
- aanwezigheid muurisolatie;
- aanwezigheid vloerisolatie;
- aanwezigheid dakisolatie;
- verwarming/tapwater;
- zonne-energie (zonnepanelen/zonneboiler);
- ventilatie.

Op de website wordt per onderdeel een toelichting gegeven op welke wijze bovenstaande punten gecontroleerd of herkend kunnen worden. Binnen het voorliggend onderzoek zijn deze punten dan ook gecontroleerd.

3 Uitvoering onderzoek

In dit hoofdstuk wordt besproken op welke wijze het onderzoek is uitgevoerd. In de eerste paragraaf wordt de minimale omvang van de steekproef bepaald, de tweede paragraaf gaat in op de selectie van de woningen en het aantal bezochte woningen. In paragraaf 3.3 wordt besproken op welke wijze de opnames zijn uitgevoerd.

3.1 Omvang steekproef

Om een representatief beeld te krijgen van de woningen, is een kwantitatief onderzoek uitgevoerd. Voor de selectie van de woningen is een steekproefgrootte berekend. Hiervoor is gebruikgemaakt van de volgende formule, waarbij geen eindigheidscorrectie is toegepast:

$$n> = \frac{z^2 \text{ x } p(1-p)}{F^2}$$

Om statistisch betrouwbare uitspraken te kunnen doen over de hele populatie, wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:

- *De grootte van de steekproef (n)*
  De grootte van de steekproef wordt bepaald aan de hand van de totale populatie, het betrouwbaarheidsniveau en de foutenmarge. Daarnaast wordt het minimum zoals opgegeven door de opdrachtgever aangehouden. De totale populatie is: 250.000 woningen waarvoor vanaf 1 januari 2015 een definitief energielabel is geregistreerd (van november 2015, bron: RVO.nl).
- *De foutenmarge (F)*
  Dit is de positieve of negatieve afwijking op het steekproefresultaat. Aan de hand van de steekproef wordt een foutenmarge berekend. In het onderzoek wordt uitgegaan van een maximale foutenmarge van 7%.
- *Betrouwbaarheidsniveau (z)*
  Het betrouwbaarheidsniveau geeft aan hoe zeker de foutenmarge is. In het onderzoek worden de foutenmarges berekend op een betrouwbaarheidsniveau van minimaal 90%.

Steekproefgrootte

Op basis van het bovenstaande is bepaald hoe groot de steekproef moet zijn om binnen de gestelde foutenmarge van 7% te blijven, met een betrouwbaarheidsinterval van 90%. De berekening voor het bepalen van de grootte van de steekproef van het aantal opnames is als volgt:

$$\frac{1.645^2 \text{ x } 0.5(1-0.5)}{0.07^2} = 138$$

Uit de berekening blijkt dat ten minste 138 woningen bezocht moeten worden om te kunnen spreken van een onderzoek met een betrouwbaarheidsinterval van 90% en een foutenmarge van maximaal 7%.

Het uiteindelijk onderzoek is uitgevoerd bij 140 woningen; daarmee is voldaan aan het genoemde betrouwbaarheidsinterval en de foutenmarge.

3.2 Selectie woningen

Zoals uit de vorige paragraaf blijkt (onderbouwing steekproefgrootte), moeten 138 woningen opgenomen worden om te voldoen aan de minimale steekproefgrootte. Om te komen tot een verantwoorde verdeling van de woningen, zijn de volgende stappen uitgevoerd:

Stap 1:
Voor het onderzoek zijn vier provincies geselecteerd. Dit op basis van het feit dat zodoende voldoende landelijke spreiding van het onderzoek wordt gerealiseerd en er tevens sprake is van een spreiding naar (rand)stedelijk versus landelijk gebied.

De volgende vier provincies zijn geselecteerd:
- Zuid-Holland (21,5% van het totaal aantal beschikbare labels);
- Noord-Holland (15,9% van het totaal aantal beschikbare labels);
- Noord-Brabant (15,3% van het totaal aantal beschikbare labels);
- Gelderland (12,2% van het totaal aantal beschikbare labels).

Stap 2:
Op basis van deze selectie zijn er 174.818 woningen (65% van het totaal) beschikbaar. Hieruit heeft RVO.nl een aselecte steekproef getrokken van 400 woningen per provincie. Al deze bewoners zijn door middel van een brief uitgenodigd om mee te werken met het onderzoek en hiervoor een afspraak in te plannen.

Stap 3:
Op basis van de afspraken die de bewoners gemaakt hebben, zijn de woningen opgenomen. Uiteindelijk zijn 140 woningopnames uitgevoerd. De minimale steekproefgrootte is hiermee gerealiseerd. De verdeling is niet evenredig verspreid over de provincies omdat de spreiding afhankelijk is van de medewerking van de bewoners.

3.3 Aantal en soort woningen

Onderstaand is weergegeven bij welk type woning en in welke provincie de woningen zijn gecontroleerd.

tabel 3.1 spreiding woningopnames

	Zuid -Holland		**Noord-Holland**		**Noord-Brabant**		**Gelderland**		**Totaal**	
Type woning	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Rijwoning – tussen	16	50%	12	32%	8	24%	5	13%	41	29%
Flatwoning – overig	10	31%	8	22%	3	9%	2	5%	23	16%
Maisonnette	1	3%	1	3%	0	0%	2	5%	4	3%
Twee-onder-kap	2	6%	7	19%	4	12%	9	24%	22	16%
Hoekwoning	3	9%	6	16%	5	15%	13	34%	27	19%
Vrijstaande woning	0	0%	3	8%	13	40%	7	18%	24	16%
Totaal	**32**	**100%**	**37**	**100%**	**33**	**100%**	**38**	**100%**	**140**	**100%**

3.4 Woningopname

Om te komen tot de beantwoording van de onderzoeksvraag, zijn 140 woningen bezocht. De bezoeken zijn conform een vast stramien uitgevoerd. Onderstaand wordt weergegeven welke zaken zijn behandeld tijdens het bezoek. Daarbij is zoveel als mogelijk is, aansluiting gezocht met de werkwijze, zoals deze wordt gepresenteerd op de website van het energielabel.

Kennismaking en toelichting
Het bezoek werd gestart met een kennismaking en toelichting op het onderzoek. Kort na de start van het onderzoek is de kennismaking en toelichting aangevuld met de volgende vragen: is het label door de bewoner zelf aangevraagd en/of zijn er nog verbeteringen aangebracht na aanvraag van het label?

Controle type, bouwperiode en oppervlakte woning
De eerste stap tijdens het woningbezoek is het opnemen van de oppervlakte, het type en het bouwjaar van de woningen.

Controle type glas
Per verdieping (woonkamer/slaapkamer) wordt het type glas bepaald (enkel, dubbel, driedubbel of HR-glas) en geregistreerd in de Excel-sheet, waarbij het type glas geregistreerd is dat overheersend aanwezig is (meer dan 50%).

Controle gevelisolatie
Op basis van het bouwjaar wordt bepaald of er sprake is van gevelisolatie. Hierbij is aangesloten bij de systematiek van het energielabel, waarbij in woningen jonger dan 1991 sprake is van spouwmuurisolatie en in oudere woningen geen sprake is van spouwmuurisolatie.

Voor woningen ouder dan 1991 geldt dat (eventuele) spouwmuurisolatie (als na-isolatie) aangetoond moet worden via een factuur of visueel zichtbaar moet zijn (bijvoorbeeld door middel van de aanwezige boorpunten in de gevel).

Controle dakisolatie
Op basis van het bouwjaar is bepaald of er sprake is van dakisolatie (na 1991 is er sprake van dakisolatie, conform de systematiek van het energielabel). Voor woningen ouder dan 1991 is (zover dat mogelijk is) bepaald of er sprake is van extra dakisolatie. Mocht dit visueel niet te controleren zijn, is de bewoner gevraagd om facturen of andere bewijsvoering te overleggen. Wanneer dit niet mogelijk is, zal de inschatting van de inspecteur doorslaggevend zijn (op basis van het gesprek en visuele aspecten).

Controle vloerisolatie
Op basis van het bouwjaar is bepaald of er sprake is van vloerisolatie (na 1991 is er sprake van vloerisolatie, conform de systematiek van het energielabel). Bij woningen ouder dan 1991 is altijd via het kruipluik of de kelder de onderzijde van de vloer geïnspecteerd (indien een kelder of kruipruimte aanwezig is). Als dit niet mogelijk is, is op basis van de verklaring van de bewoners en de inspecteur ingeschat of er wel of niet sprake is van vloerisolatie.

Controle gebouwinstallatie
Gecontroleerd is wat voor type cv-installatie gebruikt wordt voor de verwarming van de woning en tapwater. Daarnaast is gecontroleerd of er sprake is van een ventilatiesysteem en of er gebruik gemaakt wordt van zonnepanelen, zonneboilers of bodemenergiesystemen en overige uitzonderlijke energiebesparende maatregelen.

Afsluiting en conclusies
Na bovenstaande punten gecontroleerd/geregistreerd te hebben, is het bezoek afgesloten. De eerste bevindingen zijn gedeeld met de gebouweigenaar.

De uitkomsten van het bezoek zijn geregistreerd in een Excel-sheet; tijdens het invullen van deze Excel-sheet wordt getoetst of er verschillen zijn geregistreerd en bepaald of een herberekening van het energielabel nodig is. Tevens is nog een beoordeling uitgevoerd op basis van de oorspronkelijk door de woningeigenaar aangeleverde bewijslijst, welke aanwezig is in database van RVO.nl.

3.5 Herberekening energielabel

Als tijdens de woningopname verschillen zijn geconstateerd ten opzichte van wat geregistreerd is in de verkregen data, is het energielabel opnieuw berekend. Deze herberekening is gedaan door in te loggen op de website: www.energielabelvoorwoningen.nl (de website die gebruikt moet worden voor het verkrijgen van een definitief energielabel). Via deze website zijn alle woningkenmerken ingevoerd (bouwjaar, type woning, oppervlakte) en tevens alle gegevens die verkregen zijn uit de database van RVO.nl, met de kenmerken die voor afgeven van de oorspronkelijke energielabels zijn gebruikt. Hieruit volgt een energielabel. Gecheckt is of dit label gelijk is aan het label uit de database, wat in alle gevallen gelijk bleek te zijn. Daarna zijn de geconstateerde verschillen ingevoerd, waaruit het (mogelijk) gewijzigde energielabel is herberekend.

4 Resultaten

4.1 Resultaat woningopnames en herberekeningen

Op basis van de uitgevoerde bezoeken, de uitwerking, de vergelijking met de bewijslast en de herberekeningen blijkt dat bij 86% van de bezochte woningen het geregistreerde energielabel gelijk blijft. Bij 7% van de woningen is een beter energielabel te verkrijgen en bij 7% van de bezochte woningen zal een slechter energielabel afgegeven moeten worden. Dit betekent dat bij 120 onderzochte woningen geen verschillen zijn geconstateerd in de energielabelklasse, 10 woningen een beter label krijgen en 10 woningen een slechter label krijgen. In onderstaand diagram is dit verwerkt.

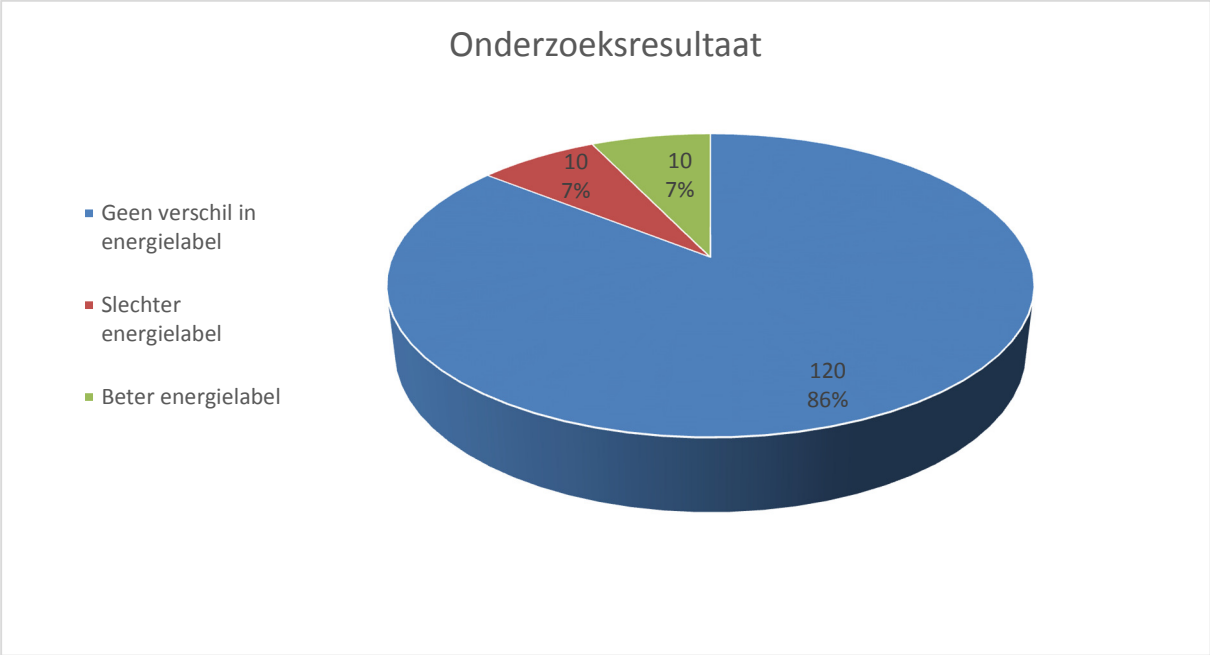


diagram 4.1 onderzoeksresultaat

Bij 14% van de woningen zijn dus verschillen geconstateerd die leiden tot een beter of slechter energielabel. Niet alle geconstateerde verschillen hebben echter een wijziging in labelklasse tot gevolg. Per woning zijn 12 opnamepunten gecontroleerd, bij 75 woningen (54%) zijn geen verschillen per opnamepunt geconstateerd ten opzichte van de geregistreerde data. Bij 65 woningen (46%) zijn één of meerdere verschillen geconstateerd, die dus in 14% van de gevallen leiden tot een beter of slechter energielabel, aangezien niet alle verschillen effect hebben op het energielabel (bijvoorbeeld: dubbel glas of HR-glas heeft in de meeste gevallen geen effect op het energielabel). In onderstaande diagram zijn deze gegevens verwerkt in aantallen en procenten.

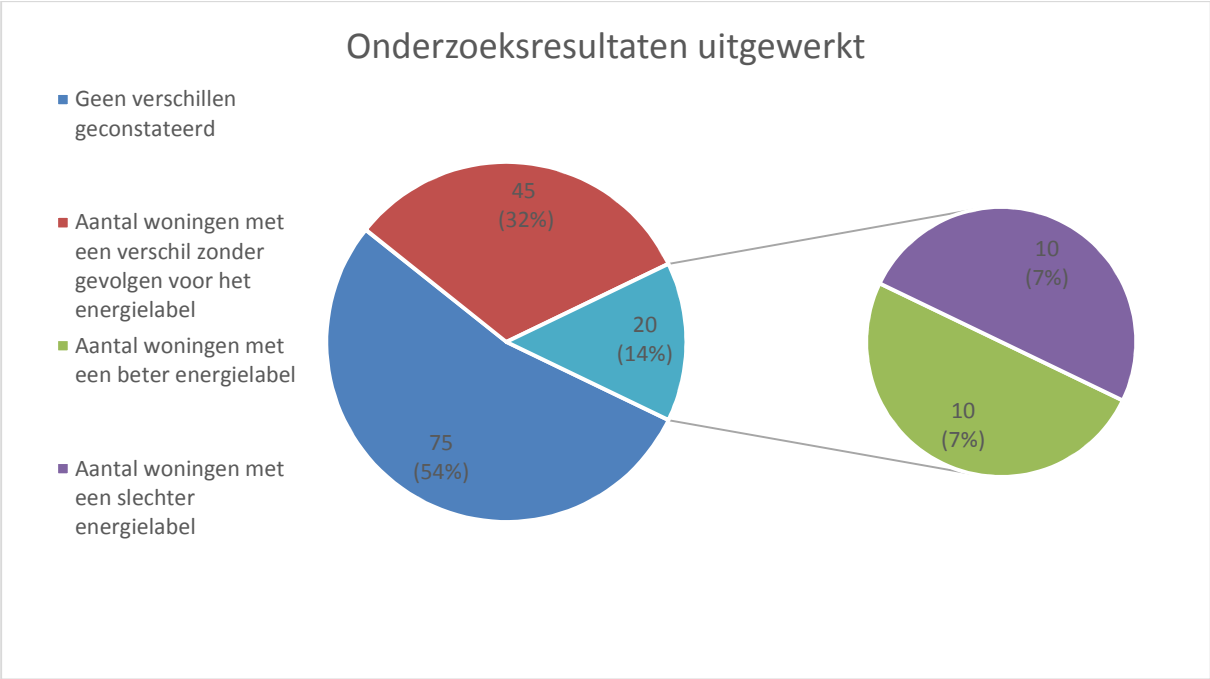


diagram 4.2 uitgewerkte onderzoeksresultaten

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat bij 54% van de woningopnames geen verschillen zijn geconstateerd. Van de woningen (46%) waarbij één of meerdere verschillen zijn geconstateerd heeft dit voor 32% geen gevolgen voor het energielabel.

4.2 Nieuwe bewoners of vervreemder

Naast controle van een aantal technische aspecten is ook gevraagd of de aanvrager nog zelf in de woning woont en of de woning wordt of is verbouwd sinds de afgifte van het definitieve energielabel. Overigens is bij locaties waar verbouwd wordt of is, gevraagd naar de 'originele' situatie om zo de goede uitgangspunten te kunnen bepalen. De originele situatie is dan ook meegenomen in de herberekening. De resultaten hiervan zijn weergegeven in onderstaande tabel. Opgemerkt wordt dat een eventuele verbouwing bij een aantal woningen niet is geregistreerd, aangezien deze vraag pas in een later stadium is betrokken in het onderzoek.

tabel 4.3 bewoners of vervreemder

	Ja	Nee	Onbekend
Aanvrager woont (nog) in de woning	93 (66%)	47 (34%)	0 (0%)
Is / wordt de woning verbouwd	16 (11%)	101 (72%)	23 (16%)

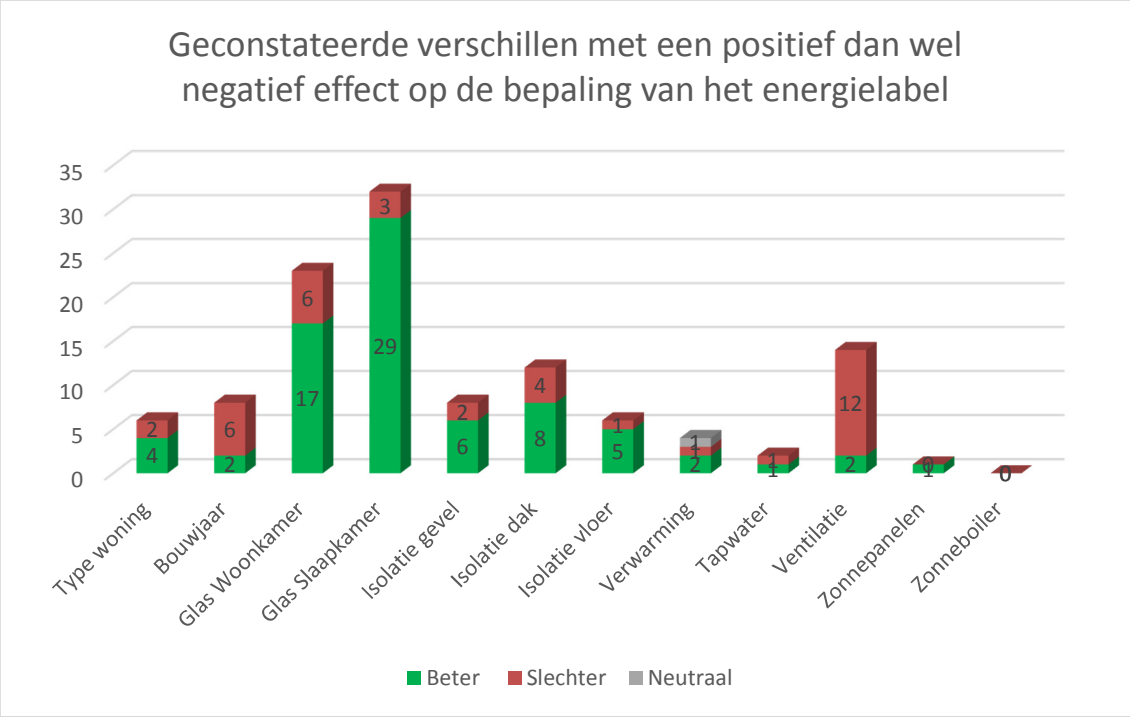
Bij de analyse van deze gegevens blijkt dat er geen grote verschillen zijn tussen bewoners en/of vervreemder. Wel is opvallend dat het verschil in labelklasse in verhouding vaker voorkomt als de aanvrager nog in de woning woont. De oorzaak hiervan is niet bekend. In onderstaande tabel is dit verder uitgewerkt, waarbij de verhouding tussen aanvrager/vervreemder en wel of geen verschilpunten zijn geregistreerd. Tevens is weergegeven in hoeveel gevallen dit leidt tot een ander energielabel. De procenten zijn per groep berekend met 93 woningen en 47 woningen.

tabel 4.4 verschillen tussen bewoners of vervreemder

	Aantal woningen	Geen verschillen	Verschillen geconstateerd	Waarvan verschillen geconstateerd in labelklasse
Aanvrager woont nog in de woning	93	54 (58%)	39 (42%)	16 (17%)
Vervreemder heeft label geregistreerd	47	21 (45%)	26 (55%)	4 (9%)

4.3 Verschillen per punt

Per woning zijn 12 punten gecontroleerd, in het volledige onderzoek zijn totaal 1680 punten gecontroleerd. Daarvan is op 116 punten (7%) een verschil geconstateerd. Het gaat hierbij om 65 woningen. Onderstaande grafiek geeft een overzicht van deze verschillen in aantallen van het totaal aantal geconstateerde verschillen.



grafiek 4.5 Geconstateerde verschillen en het effect op de labelbepaling

In aanvulling op deze grafiek is het volgende te zeggen over de geconstateerde verschillen:

- bij 26 woningen (19% van het totaal) zijn twee of meerdere verschillen geconstateerd;
- bij 39 woningen (28% van het totaal) is op één punt een verschil geconstateerd;
- bij 19 woningen (14% van het totaal) is alleen een verschil geconstateerd in het type glas, in het totaal is bij 36 woningen (26% van het totaal) een verschil geconstateerd op het type glas (HR++ in plaats van dubbel glas of vice versa); De registratie en herkenning van het type glas blijkt voor de bewoners dus lastig;
- bij 14 woningen (10% van het totaal) klopt het geregistreerde ventilatiesysteem niet. Geconstateerd wordt dat het lastig is om hierin de juiste keuze te maken (badkamer- en toiletventilatie wordt vaak gezien als mechanische ventilatie);
- bij 6 woningen (4%) klopt het type van de woning niet;
- in 8 gevallen (6%) klopt de geregistreerde bouwjaarklasse niet.

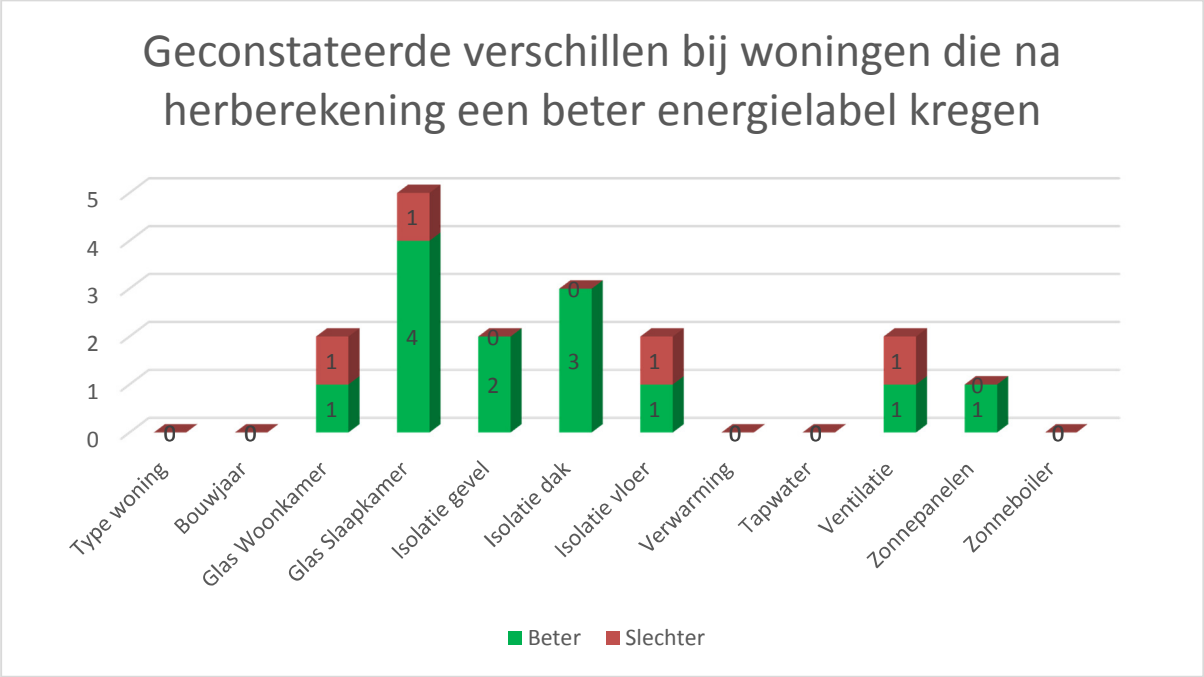
4.4 Oorzaak en verschillen in labelklasse

Naar aanleiding van de geconstateerde verschillen is een herberekening uitgevoerd.
De uitkomsten (verschil in labelklasse) zijn verwerkt in onderstaande grafiek en tabel. In deze tabel zijn de woningen waar geen verschillen zijn geconstateerd, niet meegenomen (75 stuks). In de tabel geeft de '-' aan hoeveel klassen het energielabel omlaag gaat (bijvoorbeeld van klasse D naar E). De '+' geeft aan hoeveel klassen het energielabel omhoog gaat (bijvoorbeeld van klasse D naar C).

tabel 4.6 overzicht verschil labelklasse na herberekening

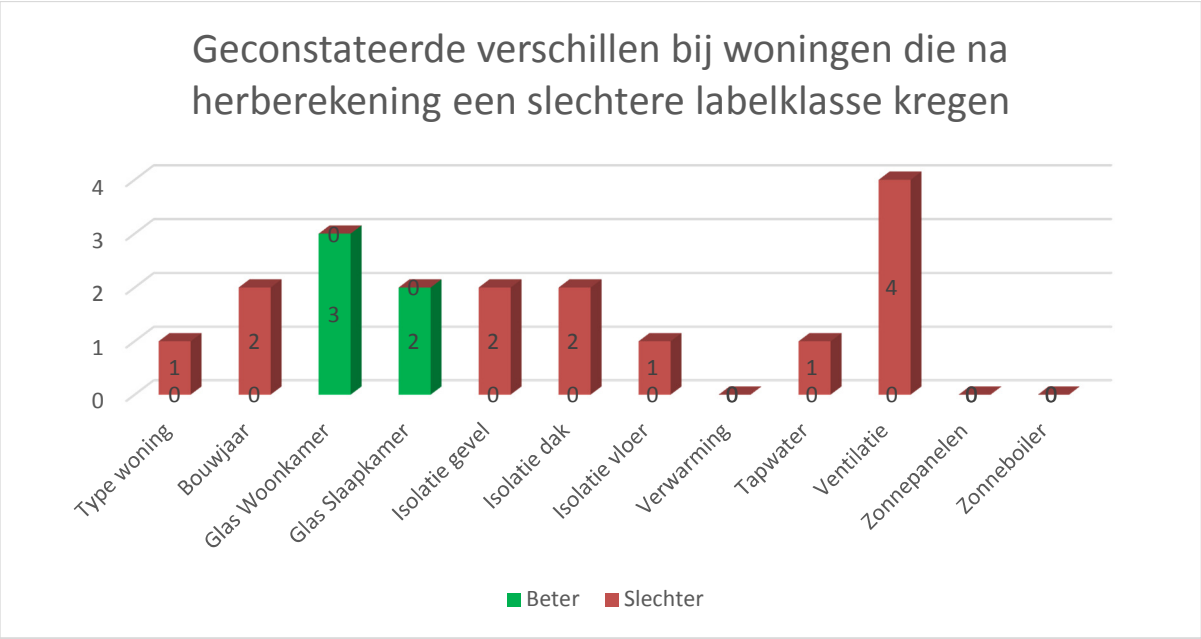
	labelklasse -2		**labelklasse -1**		**labelklasse gelijk**		**labelklasse +1**		**labelklasse +2**	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Aantal opnames	1	1%	9	6%	45	32%	8	6%	2	1%

Onderstaande grafiek geeft het aantal geconstateerde verschillen per controlepunt bij de woningen waar na een herberekening een beter label optrad. Het gaat daarbij soms om een combinatie van geconstateerde verschillen bij dezelfde woning, waarbij een geconstateerd 'slechter' verschil ruim gecompenseerd wordt door één of meer geconstateerde 'betere' verschillen.



grafiek 4.7 oorzaak betere labelklasse

Onderstaande grafiek geeft het aantal geconstateerde verschillen per controlepunt bij de woningen waar na een herberekening een slechter label optrad. Het gaat daarbij soms om een combinatie van geconstateerde verschillen bij dezelfde woning, waarbij een geconstateerd 'beter' verschil ruim gecompenseerd wordt door één of meer geconstateerde 'slechtere' verschillen. Opvallend hierin is dat de beglazing een aantal keer positief verschilt (beter is), maar dat dit geen of beperkt effect heeft op de hoogte van het energielabel.



grafiek 4.8 oorzaak slechtere labelklasse

4.5 Bewijslast

Tijdens het onderzoek is voor de woningen waar verschillen zijn geconstateerd de bewijslast gecontroleerd die aanwezig is in de database van RVO.nl. Onder andere is beoordeeld welke bewijslast aangeleverd is voor de extra voorzieningen. Bij vier woningen die na herberekening een ander energielabel kregen, was als bewijsmateriaal een verkoopbrochure aangeleverd, waarin enkele beschreven maatregelen niet overeenkwamen met de werkelijke situatie. Over het algemeen worden de verschillen geconstateerd op de oorspronkelijke waarde / vooringevulde waarde van de webtool.

5 Conclusies

Aan het begin van het onderzoek is de volgende vraagstelling gehanteerd:

In hoeveel gevallen komt, na heropname, de labelklasse van het geregistreerde energielabel overeen?

Op basis van de uitgevoerde bezoeken, de uitwerking en de herberekeningen is te concluderen dat in 86% van de bezochten woningen het geregistreerde energielabel gelijk blijft. In 7% blijkt dat een beter energielabel te verkrijgen is en bij 7% van de bezochte woningen zal een slechter energielabel afgegeven moeten worden. Dit betekent dat bij 120 onderzochte woningen geen verschillen zijn geconstateerd in de energielabelklasse, 10 woningen een beter label krijgen en 10 woningen een slechter label krijgen. Dit is verwerkt in onderstaande diagram.

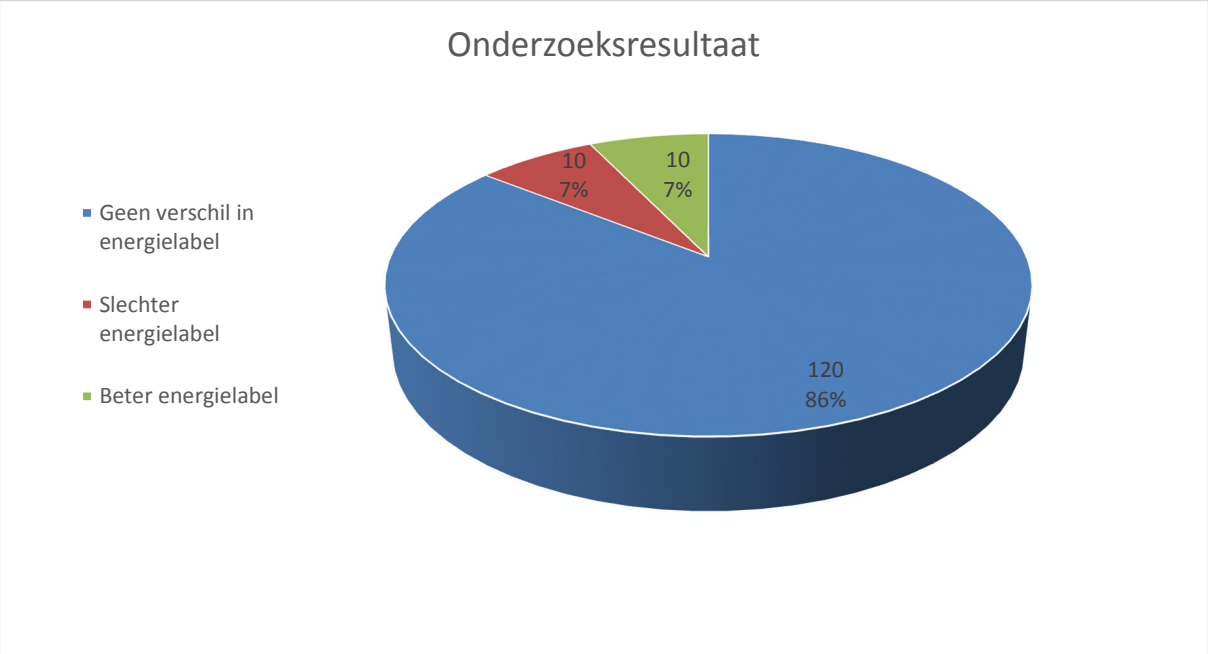


diagram 5.1 onderzoeksresultaat

Aantal opnames en werkwijze
Het onderzoek naar de kwaliteit van het energielabel is uitgevoerd voor 140 woningen welke in 2015 een vereenvoudigd energielabel hebben geregistreerd via de website: www.energielabelvoorwoningen.nl. Tijdens dit onderzoek zijn de bezochte woningen gecontroleerd op 12 punten.

Aantal verschillen
Van de onderzochte woningen is bij 54% geen verschillen geconstateerd ten opzichte van het geregistreerde energielabel. Bij de overige 46% zijn er één of meerdere verschillen geconstateerd ten opzichte van het geregistreerde energielabel. Bij 14% heeft dit tot gevolg dat het energielabel één of meerdere klassen hoger of lager is.

Positieve verschillen
7% van de woningen krijgt na een herberekening een beter energielabel.

Negatieve verschillen
7% van de woningen krijgt na een herberekening een slechter energielabel.

Verschillen
De geconstateerde verschillen zijn divers. Wel is opmerkelijk dat het type glas in 26% van de gevallen verschilt (HR++ in plaats van dubbel glas of vice versa). Daarnaast is het aantal verschillen in het type ventilatievoorziening relevant omdat dit in veel gevallen één of twee klassen verschil oplevert.

Andere oorzaken
In vier gevallen trad na herberekening een afwijkend energielabel op, omdat de werkelijke situatie afweek van de gegevens in de verkoopbrochure die door de woningeigenaar als bewijslast was aangeleverd.

Verbouwingen
Als tijdens de opname geconstateerd is dat er verbouwd is of wordt, is zoveel als mogelijk de 'originele' situatie opgenomen. Zodoende is de verbouwing niet meegenomen in de herberekening.

Conclusie
Concluderend is te stellen dat 86% van de bezochte woningen het juiste energielabel heeft. Van de overige woningen heeft 7% een beter energielabel en 7% een slechter energielabel.