

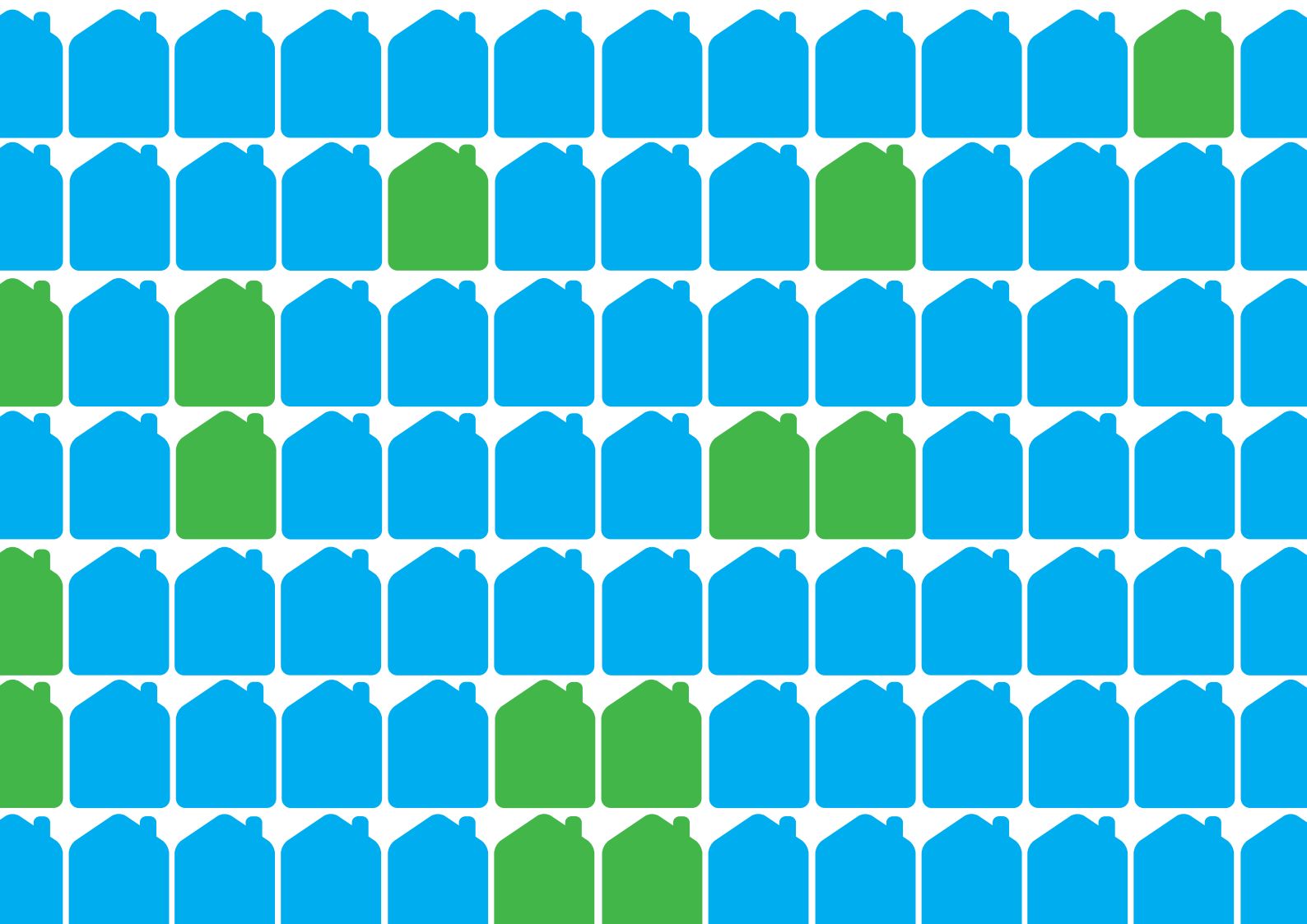


Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Handleiding voor de erkend deskundige energielabel woningbouw

In opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

>> *Duurzaam, Agrarisch, Innovatief
en Internationaal ondernemen*



Inhoudsopgave

Leeswijzer	3
Definities	4
1 Inleiding	5
1.1 Definitieve energielabel	5
1.2 Energietabel tot 1 januari 2015	5
1.3 Voorlopig energielabel	5
1.4 De erkend deskundige	6
2 Beschrijving methodiek	7
2.1 Energietabelklasse	7
2.2 Algemene woningkenmerken	7
2.3 Energetische woningkenmerken	8
2.4 Onderbouwingsmethode	9
2.5 Registratie van het energietabel	11
3 Procesbeschrijving	12
3.1 Registratie energietabel	12
3.2 Controle door erkend deskundige	13
3.3 Bewijsstukken	14
3.4 Onderbouwning van bevindingen	16
3.5 Toezicht door de ILT	16
4 Controle van bewijsstukken	17
4.1 Algemene woningkenmerken	17
4.2 Uitzonderlijk goed na-geïsoleerde woning	17
4.3 Beglazing	18
4.4 Isolatie	19
4.5 Verwarmingstoestel	23
4.6 Tapwatertoestel	25
4.7 Ventilatiesysteem	26
4.8 Duurzame energie optie	27
5 Dossier	29
6 Klantbenadering en klachtenprocedures	30
6.1 Klantbenadering	30
6.2 Geschillen	30
7 Voorbeelden	31
7.1 Voorbeeld 1	31
7.2 Voorbeeld 2	34
7.3 Voorbeeld 3	37
7.4 Voorbeeld 4	40
7.5 Aangeleverde bewijsmaterialen	41
Bijlagen	
Bijlagen 1A Oorspronkelijke woningkenmerkwaarden	51
Bijlagen 1B Volgorde bewijzen	52
Bijlage 2 Bewijslast voorbeelden	55
Bijlage 3 Bepaling woningtype	67

Leeswijzer

In deze handleiding voor de erkend deskundige staat het totale proces van voorlopig energielabel tot registratie definitief energielabel voor woningen beschreven. Ook behandelt dit document alle taken van de erkend deskundige, de woningkenmerken en de eisen die gelden voor de bewijsvoering van de woningkenmerken. Een overzicht van voorbeelden van aangeleverd bewijsmateriaal laat zien wanneer bewijs wordt goedgekeurd of wanneer aanvullend bewijs nodig is, en waarom.

Onderwerp	Hoofdstuk/paragraaf	Paragraaf met voorbeelden
Beschrijving methodiek	2.0	
Procesbeschrijving	3.0	
Erkend deskundige		
-Taken erkend deskundige	1.4	
-Eisen erkend deskundige	1.4.1 & 1.4.2	
-Werkwijze erkend deskundige	3.2	
-Onderbouwing bevindingen	3.4	
-Toezicht door ILT	3.5	
Woningkenmerken		
-Algemene woningkenmerken	2.2	
-Energetische woningkenmerken	2.3	
Bewijs woningkenmerken		
-Onderbouwingmethode	2.4	
-Toegestane bewijsstukken	3.3	
-Tegenstrijdige bewijsstukken	3.3.6	
Eisen bewijsstukken en Controle bewijsstukken		
-Algemene woningkenmerken	4.1	7.2
-Bepaling woningtype	4.1	7.2
-Na-isolatie gevel	4.4 & 4.4.1	7.1, 7.2 & 7.5.2
-Na-isolatie dak	4.4 & 4.4.2	7.1, 7.2 & 7.5.2
-Na-isolatie vloer	4.4 & 4.4.3	7.5.2
-Glas	4.3	7.1 & 7.5.1
-Verwarmingstoestel	4.5	7.1, 7.3 & 7.5.3
-Tapwater	4.6	7.1, 7.3 & 7.5.4
-Ventilatiesysteem	4.7	7.1 & 7.5.5
-Duurzame energie-opties	4.8	7.1 & 7.5.6
Dossier	5.0	
Klantenbenadering	6.1	7.5
Geschillen	6.2	

Definities

Energielabel

De presentatie van de energetische prestatie van een woning via een kwalificatie. Voor het definitieve energielabel geldt de schaal van G tot en met A (labelklasse).

Energielabels:

- *Voorlopig energielabel*

Alle woningeigenaren die nog geen energielabel hebben, ontvangen begin 2015 een voorlopig energielabel. Dit voorlopige energielabel is gebaseerd op algemene kenmerkwaarden (woningtype, bouwjaar en woonoppervlakte). Deze zijn bij het Kadaster/Dataland beschikbaar. Per bouwjaarperiode en woningtype heeft de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) de 'meest voorkomende energetische situatie' vastgelegd op basis van WoON2006.

Het voorlopige energielabel is dus niet gebaseerd op de werkelijke woningkenmerkwaarden van de betreffende woning, maar bevat een zo nauwkeurig mogelijk inschatting daarvan.

NB: Het voorlopig energielabel heeft geen status. De brief met voorlopig energielabel is bedoeld als een uitnodiging voor de woningeigenaar om via de webapplicatie het voorlopig energielabel eventueel aan te passen en een definitief energielabel aan te vragen.

- *Definitief energielabel*

De aanvrager past de woningkenmerkwaarden aan naar de werkelijke huidige situatie van de woning. De eigenaar heeft de kenmerkwaarden van de woning in de webapplicatie perfect 'ingevuld'. Het definitief energielabel is het label dat resulteert nadat de erkende deskundige de aanvraag beoordeeld heeft en gecontroleerd heeft of al het aangeleverde bewijs voldoende van kwaliteit is. Het definitieve energielabel is het label dat gecertificeerd en vervolgens geregistreerd wordt.

NB1: In het ideale geval is het definitief energielabel gelijk aan het door de woningeigenaar aangevraagde energielabel (de aanvrager kan al het gevraagde bewijs aanleveren). Maar het zal ook voorkomen dat de aanvrager niet al het gevraagde bewijs kan aanleveren. In dat geval zal het definitief energielabel afwijken van het door de woningeigenaar in eerste instantie aangevraagde energielabel.

NB2: Het definitief energielabel hoeft niet hetzelfde te zijn als het voorlopig energielabel.

Energielabelklasse

De aanduiding van de energetische prestatie van een woning in de vorm van een letter G (laagste prestatie, slecht label, lage klasse) tot en met A (hoogste prestatie, goed label, hoge klasse). Een woning met een goed label is dus relatief energiezuinig.

Nader Voorschrift

Nader Voorschrift (NV) beschrijft de wijzigingen ten opzichte van NEN 7120+C2:2012 (inclusief correctieblad C3, C4 en C5) om de energieprestatie voor bestaande gebouwen te kunnen bepalen. Deze wijzigingen omvatten ook waar nodig de normbladen waar de NEN 7120 naar verwijst: NEN 8088-1+C1 (inclusief correctieblad C2) en NEN 1068:2012 (inclusief correctieblad C1). Nader Voorschrift is vastgesteld op 10 februari 2014 inclusief errata van 2014.

Oorspronkelijke situatie

De woningkenmerkwaarden van de oorspronkelijke situatie zijn per woningtype en bouwjaarperiode vastgelegd (zie bijlage 1). Deze woningkenmerkwaarden weerspiegelen de situatie zoals die naar alle waarschijnlijkheid aanwezig was bij de bouw van de woning.

Woningkenmerk

De woningkenmerken zijn de gegevens om het definitief energielabel te kunnen bepalen: het woningtype, woningssubtype, bouwjaarperiode, na-isolatie gevel/vloer/dak, type beglazing leefruimten/slaapruimten, type verwarmingssysteem, type tapwatersysteem, type ventilatiesysteem, aanwezigheid van zonneboiler, aantal m² PV.

Woningkenmerkwaarde

De woningkenmerkwaarden zijn de waarden van deze kenmerken. Bijvoorbeeld 'vrijstaande woning' (bij woningtype) of 'individuele verwarmingsketel van na 1998' bij type verwarmingssysteem.

Webapplicatie

Online applicatie waarmee de woningeigenaar zelf het energielabel aanvraagt. De erkend deskundige controleert via de applicatie op afstand de bewijsstukken die de woningeigenaar heeft aangeleverd.

1 Inleiding

De uitvoering van het Werkprogramma Energie & Gebouwde omgeving heeft ook in 2015 tot doel om het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties te faciliteren bij het realiseren van het beleid op gebied van energiebesparing in en rond gebouwen. In dat kader verzorgt Rijksdienst voor Ondernemend Nederland de implementatie van het Energielabel.

Elke woning die in Nederland verkocht, opgeleverd of opnieuw verhuurd wordt, moet in het bezit zijn van een energielabel, volgens de implementatie van de Europese richtlijn de Energy Performance of Buildings Directive (EPBD). Per 1 januari 2015 moeten de energielabels voor woningen aan nieuwe eisen voldoen, zoals deze zijn opgenomen in de Regeling Energieprestatie Gebouwen (REG).

De methodiek voor de bepaling van het energielabel van woningen is aangepast. De rekenmethodiek is gebaseerd op NEN 7120 + Nader Voorschrift. In de nieuwe aanpak wordt de energetische prestatie van de woning op basis van een beperkt aantal woningkenmerken bepaald.

Voor woningen geldt dat alle woningeigenaren een voorlopige energielabelklasse voor hun woning(en) ontvangen, gebaseerd op al beschikbare woningkenmerken. Dit is het voorlopig energielabel. De woningeigenaar heeft vervolgens de mogelijkheid om in een webapplicatie deze kenmerken aan te passen. Een erkend deskundige controleert op onafhankelijke wijze en op afstand of de aannemelijkheid van het aangeleverde bewijs door de woningeigenaar. Als dat het geval is, registreert de erkend deskundige het energielabel, na toestemming van de woningeigenaar.

1.1 Definitieve energielabel

Vanaf begin 2015 kan de woningeigenaar het automatisch verkregen 'voorlopig energielabel' via een webapplicatie omzetten in een 'definitief energielabel'. Hiermee voldoet de eigenaar aan de wettelijke plicht om op een transactiemoment een energielabel te kunnen overhandigen.

Als al voor 1 januari 2015 een energielabel is opgesteld, blijft dit energielabel tien jaar geldig vanaf het moment van de opname van de betreffende woning. In deze situatie wordt er dan geen 'voorlopig energielabel' aan de eigenaar verstrekt.

1.2 Energielabel tot 1 januari 2015

Het energielabel wordt tot 1 januari 2015 opgesteld op basis van de uitgebreide methode. Deze staat beschreven in de ISSO-publicatie 82.1, methode 2011. Deze uitgebreide methode is per 1 januari 2015 aangepast en afgestemd op het Nader Voorschrift en wordt per 1 januari 2015 voornamelijk gebruikt om de Energie-Index te bepalen in het kader van het woningwaarderingsstelsel (WWS).

1.3 Voorlopig energielabel

De aanvrager van een energielabel voor een woning logt in op de webapplicatie van de Rijksoverheid. Hier ziet de aanvrager zijn/haar woning met vooraf ingevulde gegevens en het daarbij horende voorlopige energielabel. De vooraf ingevulde gegevens zijn gebaseerd op informatie van het Kadaster/Dataland en het Woononderzoek Nederland (WoON) van de Rijksoverheid. Deze bronnen kloppen op individueel niveau niet altijd: er is een onderbouwde aanname gedaan. De woningeigenaar heeft de mogelijkheid om de vooraf ingevulde gegevens te wijzigen. Via de webapplicatie krijgt de woningeigenaar te zien welke woningkenmerken hij/zij met bewijsstukken moet onderbouwen. De erkend deskundige ontvangt van de woningeigenaar het verzoek om de aangeleverde bewijsstukken te controleren en te certificeren.

De erkend deskundige certificeert, na controle en goedkeuring, de kenmerken waarvoor bewijsstukken zijn

aangeleverd. Hij legt zijn beoordeling vast in de webapplicatie, inclusief alle correspondentie die daarop betrekking heeft. Als de bewijsstukken voldoen aan de gestelde eisen geeft de erkend deskundige dit aan in de webapplicatie. Na certificering van de bewijsstukken en na akkoordverklaring door de woningeigenaar wordt een definitief energielabel gegenereerd en door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland afgegeven.

1.4 De erkende deskundige

Een erkend deskundige beoordeelt de onderbouwing van de kenmerkwwaarden. De erkend deskundige gaat na aan de hand van de geleverde bewijzen of de betreffende woningkenmerkwwaarden aannemelijk zijn. De belangrijkste kwalificaties van de erkend deskundige zijn:

- Kenmerkwwaarden kunnen herkennen op basis van visuele of indirecte bewijslast of op basis van andere aanwijzingen. En kunnen beoordelen of deze kenmerkwwaarden aannemelijk zijn en daadwerkelijk horen bij de betreffende woning.
- Het kunnen beoordelen of bepaalde (combinaties van) kenmerkwwaarden aannemelijk zijn, ook als de eigenaar deze met bewijslast onderbouwt.
- Op een weloverwogen en efficiënte manier kunnen communiceren met een woningeigenaar, gebruikmakend van diverse moderne, technische hulpmiddelen. Het resultaat van de communicatie en beslissingen op begrijpelijke wijze vastleggen voor controle achteraf.

De controle van het energielabel gebeurt op afstand en de erkend deskundige krijgt daarbij een cruciale rol. Om zijn integriteit te bewaken moet hij bij het beoordelen van de aannemelijkheid van een kenmerkwaarde altijd de richtlijnen volgen, zoals die in dit document beschreven zijn. Belangrijk is dat de woningeigenaar altijd de mogelijkheid krijgt door het aanleveren van bewijslast de kenmerkwaarde te onderbouwen. Kan de eigenaar deze bewijslast niet aanleveren, dan wordt er in overleg met de woningeigenaar teruggevallen op de oorspronkelijke woningkenmerkwaarde. Dit is vergelijkbaar met de energielabelmethodiek die tot 1 januari 2015 gold.

De erkend deskundige mag op verzoek van de woningeigenaar ter plekke in de woning de woningkenmerken controleren en foto's maken van de gevraagde bewijzen voor het dossier.

1.4.1 Erkenning en kwalificatie

De kennis en ervaring van de erkend deskundige moet op persoonsniveau geborgd zijn. Om competenties te toetsen wordt een landelijk examen afgenomen. Iemand is een erkend deskundige als hij in het bezit is van het bewijs van vakbekwaamheid 'Erkende deskundige Energielabel woningbouw', de instructie 'webapplicatie' heeft gevolgd en de integriteitsverklaring heeft ondertekend.

Naast de technische kennis, moet een erkende deskundige ook beschikken over goede communicatieve vaardigheden en een dienstverlenende instelling. Zie hiervoor hoofdstuk 6, 'Klantbenadering en klachtenprocedure'.

1.4.2 EPA-adviseurs en -opnemers

EPA-adviseurs of -opnemers (met een bewijs van vakbekwaamheid voor woningbouw), die geregistreerd staan op de website van Kvi NL (www.kvinl.nl) worden vrijgesteld van het examen. Om zich erkend deskundige te mogen noemen, moeten zij alleen een instructie bij RVO.nl volgen en de integriteitsverklaring tekenen. Andersom kan een nieuwe erkend deskundige zich niet automatisch ook EPA-adviseur of EPA-opnemer noemen.

2 Beschrijving methodiek

Alle woningeigenaren die op 1 januari 2015 nog geen energielabel hebben, ontvangen een voorlopig energielabel voor hun woning(en). Dit is gebaseerd op al beschikbare woningkenmerkwaarden. Als de kenmerkwaarden niet kloppen, kan de woningeigenaar deze in een webapplicatie aanpassen (consequente registratie). Dit kan leiden tot een ander energielabel. Een erkend deskundige controleert de aangeleverde bewijzen en stelt het definitief energielabel vast.

Om het energielabel vast te stellen, wordt gerekend met vaste afmetingen van referentiewoningen, die verschillen per bouwperiode en per woningtype. Het aanpassen van deze kenmerkwaarden heeft invloed op de energielabelklasse.

2.1 Energielabelklasse

Met de energielabelklasse wordt bedoeld: de aanduiding van de energetische prestatie van een woning in de vorm van een letter G (laagste prestatie en veel verbetermogelijkheden) tot en met A (hoogste prestatie en weinig verbetermogelijkheden). Een woning met een hoge energielabelklasse is dus relatief energiezuinig.

2.2 Algemene woningkenmerken

Bij het voorlopig energielabel zijn de algemene woningkenmerken voorgevuld, zie tabel pagina 8. Alleen het woningsubtype van een appartement moet de eigenaar zelf aanwijzen in de webapplicatie. De woningeigenaar kan deze kenmerken wijzigen als ze niet juist zijn. Vervolgens moet de erkend deskundige het aangeleverde bewijs controleren.

Algemene woningkenmerken (om woning te identificeren)		
Nr	Woningkenmerk	Keuzes
A1	Woningtype	Eengezinswoning (EG): <ul style="list-style-type: none"> - vrijstaand - twee-onder-een-kapwoning - rijwoning Meergezinswoningen (MG): <ul style="list-style-type: none"> - appartement, met één woonlaag - appartement, met twee of meer woonlagen
A2	Woningstype	Subwoningtypen rijwoning: <ul style="list-style-type: none"> - tussenwoning - hoekwoning Subwoningtypen MG: <ul style="list-style-type: none"> - hoekwoning onder dak - tussenwoning onder dak - hoekwoning op tussenverdieping - tussenwoning op tussenverdieping - hoekwoning onderste bouwlaag - tussenwoning onderste bouwlaag - tussenwoning onder dak en op onderste bouwlaag - hoekwoning onder dak en op onderste bouwlaag <ul style="list-style-type: none"> • Niet alle woningtype/woningstype zijn van een voorgevulde waarde voorzien.
B1	Bouwjaar	Bouwjaarklasse: <ul style="list-style-type: none"> - t/m 1945 - 1946 t/m 1964 - 1965 t/m 1974 - 1975 t/m 1982 - 1983 t/m 1987 - 1988 t/m 1991 - 1992 t/m 1999 - 2000 t/m 2005 - 2006 t/m 2013 - 2014 t/m heden
B2	Renovatie	Zijn in uw woning uitzonderlijke energiebesparende maatregelen aangebracht? ja/nee
C	Woonoppervlakte	Per woningtype ranges met m ² woonoppervlakte

2.3 Energetische woningkenmerken

Voor het energielabel worden in het Nader Voorschrift veel standaardwaarden ingevuld. Daarna wordt de energielabelklasse bepaald op basis van tien woningkenmerken met elk een beperkt aantal keuzes in kenmerkwaarden.

Standaard zijn de meest aannemelijke kenmerkwaarden ingevoerd, wat leidt tot het voorlopige energielabel. Als de aanname niet overeenkomt met de werkelijkheid, moet de woningeigenaar dit wijzigen. De eigenaar moet de ingevoerde kenmerkwaarde onderbouwen als deze afwijken van de oorspronkelijke woningkenmerkwaarden. De oorspronkelijke woningkenmerkwaarden zijn per woningtype en bouwjaarperiode vastgelegd, zie bijlage 1.

2.3.1 Invoer parameters

De woningeigenaar kan onderstaande woningkenmerkwaarden aanpassen in de webapplicatie.

Energetische woningkenmerken		
Nr	Woningkenmerk	Woningkenmerkwaarde
1	Beglazing leefruimte	Glastype
		- enkel glas
		- dubbel glas
		- HR-glas
		- drievoudig HR-glas*
2	Beglazing slaapruijnte	Glastype:
		- enkel glas
		- dubbel glas
		- HR-glas
		- drievoudig HR-glas*
3	Isolatie gevel	Woningen t/m 1991: - Is er sprake van na-isolatie gevel? [ja/nee] Woningen 1992 t/m heden: geen invoer benodigd. Uitzonderlijk goede na-isolatie* (alle bouwjaren, behalve de bouwperiode van 2014 tot heden)
4	Isolatie dak	Woningen t/m 1991: - Is er sprake van na-isolatie dak? [ja/nee] Woningen 1992 t/m heden: geen invoer benodigd Uitzonderlijk goede na-isolatie* (alle bouwjaren, behalve de bouwperiode van 2014 tot heden)
5	Isolatie vloer	Woningen t/m 1991: - Is er sprake van na-isolatie vloer? [ja/nee] Woningen 1992 t/m heden: geen invoer benodigd Uitzonderlijk goede na-isolatie* (alle bouwjaren, behalve de bouwperiode van 2014 tot heden)
6	Verwarmingstoestel	- individuele CV-ketel, installatiejaar voor 1998 - individuele CV-ketel, installatiejaar in of na 1998 - gaskachels - warmtepomp - stadsverwarming - gemeenschappelijke CV-ketel, installatiejaar voor 1998 (bij appartementen) - gemeenschappelijke CV-ketel, installatiejaar in of na 1998 (bij appartementen)
7	Tapwatertoestel	Aparte warmtapwatervoorziening? - nee - ja, een geiser - ja, een elektrische boiler
8	Ventilatiesysteem	- Woningen t/m 1999: is er mechanische afzuiging aanwezig? - Woningen 2000 t/m heden: is er een gebalanceerd ventilatiesysteem aanwezig? - Als een woning uitzonderlijk goed na-geïsoleerd is, is er een extra antwoord-optie: is er een gebalanceerd ventilatiesysteem aanwezig*?
9	Duurzame energie optie	- Zonneboilers: - Is er sprake van een zonneboiler systeem? [ja/nee]
10	Duurzame energie optie	Zonnepanelen (PV-systeem): - Is er sprake van een PV-systeem? [ja/nee], zo ja: - aantal m ²

De opties met een * verschijnen alleen als er bij Bz aangegeven is dat er sprake is van een uitzonderlijk goed na-geïsoleerde woning.

2.4 Onderbouwingsmethode

Bij het opstellen van de onderbouwingsmethode zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Een eigenaar hoeft alleen bewijslast aan te leveren voor die kenmerkwwaarden die afwijken van de 'oorspronkelijke' energetische bouwjaarmerkwwaarden.
De kenmerkwwaarden die horen bij het voorlopig energielabel zijn wel vaak anders dan de oorspronkelijke bouwjaarmerkwwaarden. Wanneer een aanvrager aan de kenmerkwwaarden die horen bij het voorlopig energielabel niets wijzigt, moet hij mogelijk wel bewijslast aanleveren.
- Daar waar mogelijk moet de hoeveelheid bewijslast beperkt worden. Daarom hoeft een aanvrager niet altijd alle bewijslast aan te leveren. Per bouwjaarperiode is bepaald hoeveel bewijslast de aanvrager achterwege mag laten. Hierbij geldt het criterium dat door het achterwege laten van bewijsmateriaal er maximaal één labelklasse verschil mag ontstaan ten opzichte van het werkelijke label.
- Er wordt een onderscheid gemaakt tussen verplicht en optioneel te bewijzen kernwaarden. De verplichte bewijslast (die altijd bewezen moet worden) en optionele bewijslast (die mogelijk onder een vrijstellingsregeling kan vallen). Bij de optionele bewijslast is een volgorde van 'moeilijkheid' voor het aanleveren van bewijs vastgesteld. Uitgangspunt is dat het moeilijkst te bewijzen kenmerkw waarde als eerste in aanmerking komt voor een eventuele vrijstelling.
- Wanneer de eigenaar niet in staat is om voldoende bewijs aan te leveren voor een kenmerkw waarde, dan moet hij in overleg met de erkend deskundige de betreffende kenmerkw waarde 'terugzetten' naar de oorspronkelijke bouwjaarmerkw waarde.
Een terugval naar de oorspronkelijke waarde wordt in dit geval gezien als een juist label omdat niet voldoende aannemelijk is te maken dat een maatregel daadwerkelijk getroffen is. Deze systematiek is vergelijkbaar met de energielabelsystematiek die tot 1 januari 2015 werd gehanteerd.

Als aanvullende randvoorwaarde geldt:

Als de eigenaar alles terugzet op bouwjaarwaarde moet de eigenaar ook bewijs aanleveren. De bewijslast die dan gevraagd wordt, is gelijk aan de bewijslast die zou horen bij het voorlopig label. Dit om te voorkomen dat dit een route wordt voor woningeigenaren die zich er snel vanaf willen maken. Consequentie hiervan is wel dat een klein percentage woningeigenaren die nooit iets aan hun huis hebben gedaan geconfronteerd worden met het aanleveren van bewijslast.

Deze onderbouwingsmethode is ingebouwd in de webapplicatie. Hierdoor krijgt de woningeigenaar voor zijn situatie automatisch te zien welk bewijsmateriaal nodig is.

2.4.1 Bewijs

Het minimale kwaliteitsniveau voor het definitieve energielabel is gebaseerd op het volgende principe:

De aanvrager moet bewijs aanleveren voor woningkenmerkwwaarden die afwijken van de kenmerkwwaarden die horen bij de 'oorspronkelijke' bouwwijze van de woning. Als hij onvoldoende bewijs aanlevert voor het betreffende kenmerk, dan geldt de oorspronkelijke kenmerkw waarde. Voor alle woningtypen en bouwjaar- klassen is de set met oorspronkelijke kenmerkwwaarden beschikbaar (zie bijlage 1).

In sommige gevallen volstaat een geringere bewijslast. De aanvrager hoeft dan niet alle afwijkende kenmerkwwaarden te bewijzen, maar mag het bewijs voor één of meerdere kenmerkwwaarden achterwege laten. Feitelijk krijgt de aanvrager dan een vrijstelling voor het aanleveren van bewijs. In de berekening wordt de kenmerkw waarde dus niet teruggezet naar de oorspronkelijke waarde.

Als de aanvrager heeft aangegeven dat er sprake is van een 'uitzonderlijk' goed na-geïsoleerde woning, dan is hiervoor altijd bewijsmateriaal verplicht.

De erkend deskundige ontvangt van de woningeigenaar het verzoek om de aangeleverde bewijsstukken te controleren en te certificeren.

In onderstaande tabel staat per bouwjaarklasse het aantal bewijzen dat een aanvrager voor een woning moet aanleveren.

Bouwjaarklasse	Te bewijzen kenmerken die afwijken van 'oorspronkelijk'
Tot 1945	Alle afwijkende
1946-1964	Alle afwijkende
1965-1974	Alle afwijkende – 1
1975-1982	Alle afwijkende – 2
1983-1987	Alle afwijkende – 3
1988-1991	Alle afwijkende – 3
1992-1999	Alle afwijkende – 3
2000-2005	Alle afwijkende – 3
2006-2013	Alle afwijkende – 3
2014-nu	Alle afwijkende – 3

Tabel 2.1: Aantal aan te leveren bewijzen

De volgorde van de aan te leveren bewijzen is beschreven in bijlage 1B en is ingebouwd in de webapplicatie. De erkend deskundige hoeft dus alleen maar het aangeleverde bewijs te beoordelen, en niet het aantal bewijzen te bepalen.

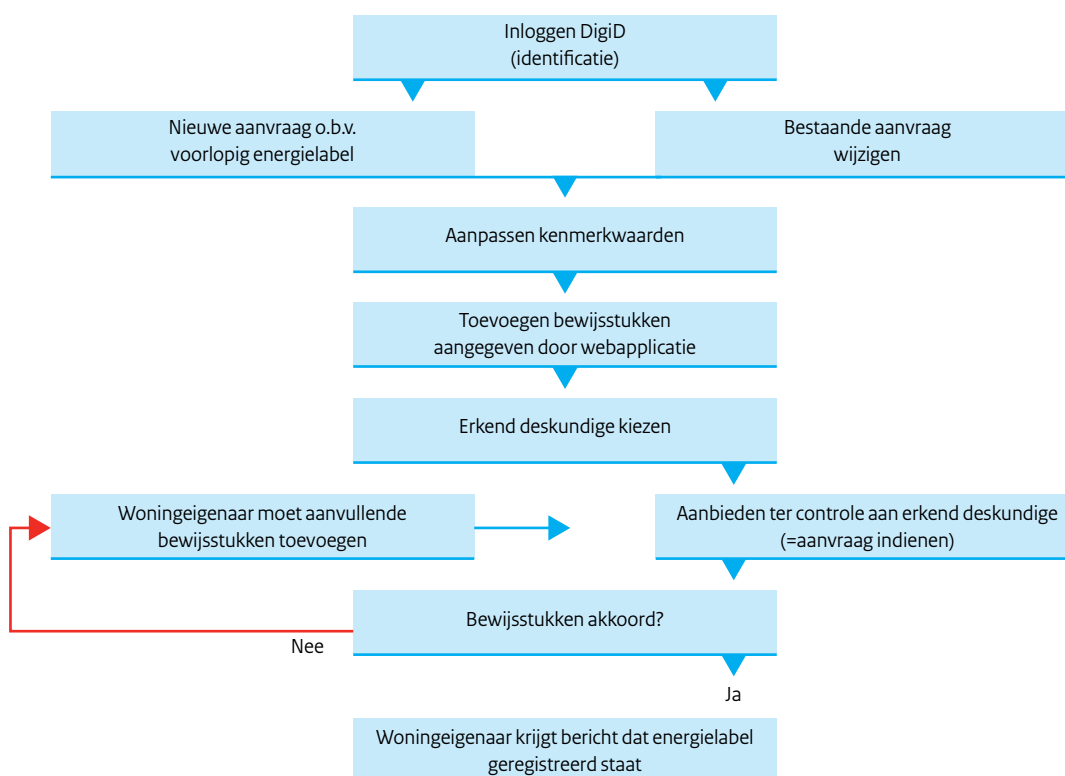
2.5 Registratie van het energielabel

Het energielabel wordt geregistreerd als de onderbouwning met bewijsstukken voldoende is en de deskundige dit heeft vastgelegd in de webapplicatie van de Rijksoverheid. Hiermee certificeert hij de kenmerken waarvoor de aanvrager bewijsstukken heeft aangeleverd. De webapplicatie registreert en genereert vervolgens een definitief energielabel.

3 Procesbeschrijving

Het proces voor kwaliteitsborging van controle en vaststelling van het energielabel is als volgt:

1. Elke woning in Nederland die nog geen energielabel heeft, krijgt een voorlopig energielabel met vooraf ingevulde kenmerkwaarden op basis van woningtype, bouwjaar en woonoppervlakte.
2. Als de woningeigenaar een energielabel nodig heeft, op basis van de wettelijke verplichting, gaat de eigenaar naar de webapplicatie en controleert de voringevulde woningkenmerkwaarden. Als deze kloppen, kan de woningeigenaar de kenmerken aanpassen.
3. De eigenaar hoeft alleen de onderbouwing (bewijslast) aan te leveren voor de woningkenmerkwaarden die de webapplicatie aangeeft. Het gaat in dat geval om een aantal woningkenmerkwaarden die afwijken van de 'oorspronkelijke' bouwjaar kenmerkwaarden.
4. Een erkend deskundige beoordeelt of de onderbouwing voldoende aannemelijk is. Als dit niet het geval is, koppelt hij dit terug naar de eigenaar en vraagt om aanvullende bewijsstukken ter onderbouwing.
5. Zodra de onderbouwing voldoende aannemelijk is, valideert de erkend deskundige de bewijsstukken en registreert het energielabel via de applicatie.
6. Het definitief energielabel wordt naar de woningeigenaar gestuurd.



Figuur 3.1 Processchema kwaliteitsborging van vaststelling en controle van het energielabel

3.1 Registratie energielabel

Zodra de woningeigenaar een definitief energielabel nodig heeft, moet de eigenaar inloggen met DigiD op de webapplicatie. Als de woning nog geen energielabel heeft, krijgt de woningeigenaar per 1 januari 2015 een voorlopig energielabel. De woningeigenaar logt dan in op de applicatie om het voorlopig energielabel en de achterliggende woningkenmerkwaarden in te zien. Standaard zijn de woningkenmerken ingevuld die horen bij het type en bouwjaar van de woning. De ingevoerde kenmerkwaarden kunnen echter afwijken van de werkelijkheid en de eigenaar heeft de mogelijkheid deze aan te passen in de webapplicatie. Afwijkingen

ten opzichte van de oorspronkelijke bouwjaarwaarde moet de eigenaar onderbouwen met bewijslast. Dat kan in de vorm van foto's, maar ook door aankoopfacturen (geadresseerd), bouwdocumenten, rapporten of aankoop- en verkoopdocumenten. De eigenaar hoeft alleen onderbouwing (bewijslast) aan te leveren voor de woningkenmerkwaarden die afwijken van de 'oorspronkelijke' energetische bouwjaarkenmerkwaarden. Een erkend deskundige moet vervolgens deze bewijslast in opdracht van de woningeigenaar controleren.

3.2 Controle door erkend deskundige

De woningeigenaar biedt het voorlopige energielabel met de eventueel gemaakte wijzigingen en aangeleverde bewijslast aan ter controle aan een erkend deskundige.

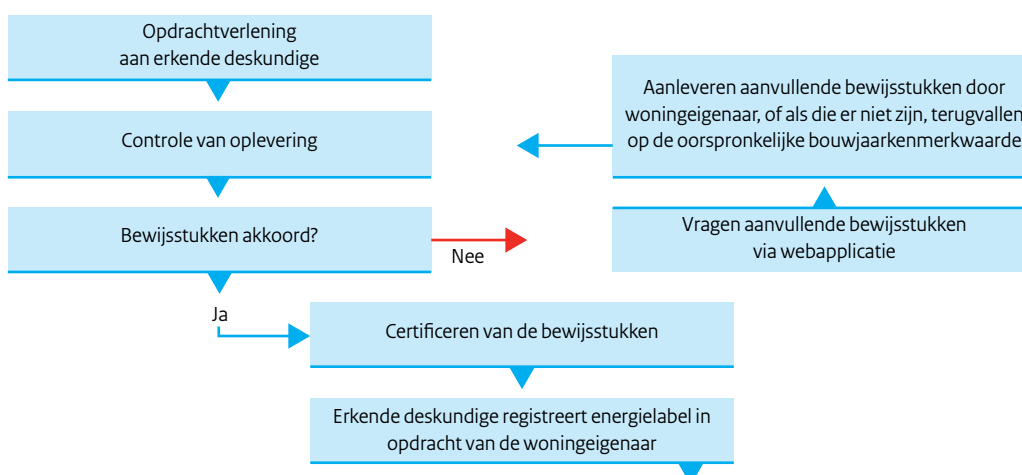
De werkzaamheden voor de erkend deskundige zijn:

1. Beoordelen of de aangeleverde bewijsstukken voldoende aannemelijk zijn. Als dit niet het geval is, koppelt hij dit terug naar de eigenaar via de webapplicatie en vraagt om ander bewijs en/of aanvullende bewijsstukken.
2. Zodra de bewijsstukken voldoende aannemelijk zijn bevonden, certificeert de erkend deskundige de gegevens.
3. De applicatie registreert en genereert het definitieve energielabel automatisch op basis van de gecertificeerde gegevens van de erkend deskundige (de verplichte akkoordverklaring door de woningeigenaar is vooraf geregeld)..

3.2.1 Werkwijze erkend deskundige

De erkend deskundige ontvangt de woninggegevens ter controle van de woningeigenaar. De erkend deskundige controleert de aangeleverde bewijsstukken en na zijn goedkeuring certificeert hij deze bewijsstukken. Als de erkend deskundige constateert dat één of meerdere bewijsstukken ontbreken of als hij niet akkoord is met één of meerdere aangeleverde bewijsstukken, dan vraagt hij de woningeigenaar een ander (beter) bewijsstuk aan te leveren. Als de eigenaar dat niet kan, dan wijst de erkend deskundige de woningeigenaar erop dat hij/zij voor het betreffende kenmerk moet kiezen voor de kenmerkwaarde die hoort bij de bouwjaarkenmerkwaarde. Registratie van het definitieve energielabel is anders niet mogelijk.

De erkend deskundige gaat bij een aanvraag als volgt te werk.



Figuur 3.2 Processchema controle, certificatie gegevens en registratie door erkende energielabeldeskundige

De erkend deskundige moet op alle kenmerkwaarden waarvoor bewijslast geldt akkoord geven inclusief een motivatie voor de goedkeuring. Als de aangeleverde bewijsstukken akkoord zijn, kunnen deze gecertificeerd worden. Vragen om aanvullende bewijsstukken gaat altijd via de webapplicatie, eventueel kan contact tussen woningeigenaar en erkend deskundige kan ook per telefoon en mail plaatsvinden. Als uiteindelijk de woningeigenaar geen (goed) bewijsstuk kan aanleveren, geldt voor dit kenmerk de 'oorspronkelijke' bouwjaarkenmerkwaarde (de waarde die hoort bij het bouwjaar van de woning). De erkend deskundige

adviseert de woningeigenaar in zijn motivatie voor het afkeuren van het bewijsstuk om de kenmerkwaarde terug te zetten naar de oorspronkelijke waarde.

3.3 Bewijsstukken

De aanvrager van het definitieve energielabel moet bewijsstukken indienen om de kwaliteit van het definitieve energielabel te kunnen borgen. Een erkend deskundige beoordeelt dit bewijs op afstand via de webapplicatie en zal de woning dus niet bezoeken. Uitsluitend de volgende vier soorten documenten en stukken mogen als bewijsstuk dienen: foto's, facturen, bouwdocumenten en rapporten of aankoop- en verkoopdocumenten. Als de erkend deskundige twijfelt aan een bewijsstuk, moet hij om een beter bewijsstuk vragen bij de aanvrager. Dat moet in ieder geval via de webapplicatie en kan aanvullend ook per mail of telefonisch.

In hoofdstuk 8 staat een aantal voorbeelden van aangeleverd bewijsmateriaal. Ook is aangegeven welk bewijsmateriaal acceptabel is en welk bewijsmateriaal niet acceptabel is, inclusief de redenen van acceptatie en afwijzing. Verder is aangegeven hoe de erkend deskundige over een goed- of afkeuring kan communiceren met de woningeigenaar.

3.3.1 Foto

Op een foto die dient als bewijslast moet het betreffende onderdeel of kenmerk duidelijk herkenbaar zijn.

Om fraude met foto's tegen te gaan, zijn de volgende acties gepland:

- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland gaat steekproefsgewijs na of foto's niet eerder bij andere woningen als bewijsmateriaal zijn gebruikt.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland gaat steekproefsgewijs websites scannen waar mogelijk foto's worden aangeboden.
- In de praktijk zal de kopende partij in de gelegenheid zijn om het 'dossier energielabel' van de aangekochte woning te controleren. Als het dossier niet klopt, kan de kopende partij de verkopende partij hierop aanspreken.

Als de erkend deskundige twijfelt aan een foto die dient als bewijs, dan moet hij een nieuwe foto vragen van het woningkenmerk. De erkend deskundige moet ook alert zijn op foto's van de voor- en achtergevel en van de CV-ketel van een woning. Bijvoorbeeld als op de foto's van de voor- en achtergevel blijkt dat het om een woning met plat dak gaat, terwijl de CV-ketel onder een schuin dak staat. In dat geval moet de foto niet als bewijs geaccepteerd worden.

Daarnaast moet de erkend deskundige bij 10% van de aanvragen de aangeleverde foto's controleren, door een tweede foto van hetzelfde woningkenmerk op te vragen en deze te vergelijken met de eerste. Deze foto's moeten gefotografeerd zijn vanuit een iets andere invalshoek. De foto's mogen dus niet identiek zijn.

Steekproeven

Er zullen veel foto's worden ingediend als bewijs voor bepaalde woningkenmerkwaarden, de erkend deskundige moet deze foto's steekproefsgewijs controleren. Hierbij gelden de volgende regels:

- Bij één op de tien aanvragen, waarin hij foto's wil goedkeuren, moet de erkend deskundige om een foto van de betreffende woningkenmerkwaarde, gefotografeerd vanuit een andere invalshoek, vragen. Indien de erkend deskundige de kenmerkwaarde op de betreffende foto uit de steekproef niet aannemelijk genoeg vindt, dan wordt er om aanvullend bewijs gevraagd. Wordt de extra foto voor de steekproef niet geleverd, dan wordt de betreffende woningkenmerkwaarde niet geaccepteerd.
- De wijze van steekproeftrekking wordt door de erkend deskundige bepaald.
- De erkende deskundige dient vast te leggen in het dossier waar hij de steekproeven heeft uitgevoerd.

In hoofdstuk 4 staat wat de minimale eisen zijn om foto's als bewijsstuk te kunnen gebruiken.

3.3.2 Facturen

Op een factuur moet de maatregel duidelijk omschreven zijn. Ook moet het adres van de betreffende woning op de factuur staan. In hoofdstuk 4 staat wat de minimale eisen zijn om facturen als bewijsstukken te kunnen gebruiken.

3.3.3 Bouwdocumenten

Bouwdocumenten zijn alle relevante tekeningen, revisiestukken of EPC-berekeningen. Het moet aannemelijk zijn dat de geschetste situatie ook echt gerealiseerd is. Dit kan, na beoordeling van de erkend deskundige, betekenen dat aanvullende foto's nodig zijn. Daarnaast moet uit de bouwdocumenten kunnen worden opgemaakt dat het aannemelijk is dat het bouwdocument betrekking heeft op de betreffende woning. Bijvoorbeeld de vermelding van het adres van de betreffende woning of de bouwlocatie in de bouwdocumenten is aannemelijk genoeg. In hoofdstuk 4 staat wat de minimale eisen zijn om bouwdocumenten als bewijsstukken te kunnen gebruiken.

3.3.4 Rapporten, opleverdocumenten of aankoop- en verkoopdocumenten

Rapporten zijn bijvoorbeeld bouwkundige inspectie- taxatierapporten. Een aankoop- en verkoopdocument is de verkoopbrochure of woninginformatiemap bij de aankoop van de woning. In de rapporten of aankoop- en verkoopdocumenten moet het adres of de bouwlocatie van de betreffende woning zijn vermeld. Ook moet duidelijk zichtbaar zijn wie de aankoop- en verkoopdocumenten heeft opgesteld, bijvoorbeeld een makelaar, taxateur, een bouwkundig bureau, aannemer of projectontwikkelaar. De kenmerken van de woning die in deze bewijsstukken beschreven moeten helder zijn. Er mag geen onduidelijkheid zijn over de aan- of afwezigheid van bepaalde woningkenmerken. Bij twijfel of onduidelijkheid kan aanvullende onderbouwing nodig zijn. In hoofdstuk 4 staat wat de minimale eisen zijn om rapporten als bewijsstukken te kunnen gebruiken.

3.3.5 Bewijslast bij algemene woningkenmerken (bouwjaar en woningtype en woonoppervlakte)

Het komt zelden voor dat de voorgevulde invoerwaarden van de algemene woningkenmerken niet correct zijn. Deze gegevens zijn afkomstig van het Kadaster (BAG) en DataLand (WOZ-registratie). Mocht de woningeigenaar toch een foutieve invoerwaarde constateren, dan kan hij deze aanpassen. Het bouwjaar komt uit de BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen), beheerd door Kadaster. Gemeenten hebben in de BAG alle gebouwen opgenomen en daarvan het bouwjaar geregistreerd. Het bouwjaar is het oorspronkelijke bouwjaar van een pand. Dit wordt bepaald bij de totstandkoming van een object. Dit betekent dat het bouwjaar niet wijzigt als er bijvoorbeeld een aanbouw wordt gerealiseerd. Het bouwjaar van het oorspronkelijk pand in de BAG blijft staan. De webapplicatie toont een bouwjaarklasse die volgt uit het exacte bouwjaar zoals vermeld in de BAG.

Als de eigenaar de bouwjaarklasse aanpast, kan het bewijs bestaan uit bouwtekeningen waarop een bouwjaar is genoemd, historische kaarten, een foto van een gevelsteen of een rapport van een bouwkundig historicus of taxateur.

Als de eigenaar het woningtype aanpast, moet hij een foto van de voorgevel en de achtergevel van de woning als bewijsmateriaal toevoegen. De totale voor- en achtergevel van de woning moet zichtbaar zijn, inclusief de aansluiting met eventuele naastgelegen woning(en). Het is ook toegestaan gebruik te maken van een bouwkundig rapport of verkoopbrochure waarin een foto van de betreffende woning is opgenomen. In bijlage 3 staan aanwijzingen voor de bepaling van het woningtype.

De deskundige die de aanvraag behandelt, ziet in de energielabelaanvraag wanneer de woningeigenaar het woningtype en/of het bouwjaar heeft aangepast en dit moet bewijzen. Wanneer dit het geval is, moet hij via Streetview (Google Maps) controleren of de foto's kloppen en of de nieuwe invoerwaarde aannemelijk is.

Voor aanpassing van het woonoppervlakte hoeft de woningeigenaar geen bewijsstukken aan te leveren. Het woonoppervlakte heeft namelijk geen invloed op de energieklassen.

3.3.6 Wat te doen bij tegenstrijdige bewijsstukken?

De erkend deskundige moet aan de woningeigenaar terugkoppelen als hij/zij tegenstrijdige bewijsstukken heeft aangeleverd. De erkend deskundige keurt het bewijs af en vraagt via de motivatie bij afkeuren dan aan de eigenaar om de juiste gegevens/bewijsstukken te verstrekken. Daarna geeft de erkend deskundige hierover een zo objectief mogelijk oordeel en keurt het bewijsstuk goed.

Alle gegevenswisseling wordt bewaard in de webapplicatie, dus ook (abusievelijk) verkeerd verstrekte informatie. Dit wordt gedaan omdat de gegevenswisseling leidt tot het wel of niet goedkeuren van het aangeleverde bewijs.

3.3.7 Verantwoordelijkheid aangeleverde bewijsstukken

Het is niet de verantwoordelijkheid van de erkend deskundige om fraude met het aanleveren van bewijsstukken aan te tonen. Het is de verantwoordelijkheid van de woningeigenaar dat hij/zij naar waarheid bewijsstukken aanlevert. Wel heeft de erkend deskundige een taak via steekproefcontroles om, via een tweede foto, de kans op fraude te reduceren.

3.4 Onderbouwing van bevindingen

De erkend deskundige heeft bij elk woningkenmerk waarvoor bewijslast nodig is, de mogelijkheid om opmerkingen te maken. Dit moet hij gebruiken ter onderbouwing of motivatie van zijn keuze om bepaalde bewijsstukken goed of juist af te keuren. Daarnaast moet de erkend deskundige argumentatie toevoegen wanneer hij een kenmerkwaarde goedkeurt. Als de erkend deskundige bewijsstukken afkeurt, geeft hij de woningeigenaar de mogelijkheid om nieuwe bewijsstukken aan te leveren of, als dat niet lukt, te kiezen voor een woningkenmerkwaarde die hoort bij de bouwjaarklasse voor dat specifieke kenmerk. Nadat de erkend deskundige zijn opmerkingen en toelichting gemaakt heeft, geeft hij een opdracht in de webapplicatie om zijn bevindingen vast te leggen en de woningkenmerkwaarde te certificeren.

3.5 Toezicht door de ILT

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) houdt als onafhankelijke toezichthouder toezicht op de naleving van de regelgeving. Daarbij zet de ILT indien nodig de handhavinginstrumenten in, variërend van waarschuwing tot bestuurlijke boete. De inspecteurs van de ILT hebben toegang tot de webapplicatie en de database met gegevens over de energielabels. De ILT zal achteraf controleren of de deskundige de bewijsstukken terecht heeft gecertificeerd. Daarbij kijkt de ILT naar de labelklasse, de ingevulde woningkenmerken en de bijbehorende bewijsstukken.

4 Controle van bewijsstukken

De erkend energielabeldeskundige volgt onderstaande aanwijzingen waar het gaat om controle en certificatie van de bewijsstukken. De woningeigenaar hoeft niet voor een woningkenmerk alle type bewijsstukken aan te leveren. Dus indien foto's voldoende bewijs vormen voor het aanwezig zijn van het betreffende woningkenmerk, dan is geen aanvullende factuur of bouwbrochure benodigd. De erkend deskundige mag ook op verzoek van de woningeigenaar ter plekke in de woning de woningkenmerken controleren en de gevraagde bewijsstukken vastleggen op foto's voor het dossier. Deze wijziging wordt door de webapplicatie aangegeven doordat een woningeigenaar verplicht bewijs moet aanleveren voor een dergelijke wijziging.

4.1 Algemene woningkenmerken

De erkend deskundige controleert de algemene woningkenmerken (bouwjaar en woningtype) alleen als deze gewijzigd zijn ten opzichte van het voorlopige label. Als het woonoppervlakte is gewijzigd hoeft dit niet gecontroleerd te worden.

Indien het woningtype is aangepast moet de woningeigenaar een foto van zowel de voorgevel en achtergevel van de woning als bewijsmateriaal toevoegen. Op de foto moet de totale voor- en achtergevel van de woning staan, inclusief de aansluiting met de eventuele naastgelegen woning(en). Het is ook toegestaan gebruik te maken van een bouwkundig rapport of verkoopbrochure waarin een foto van de betreffende woning is opgenomen. In bijlage 3 zijn aanwijzingen gegeven voor de bepaling van het woningtype.

Wanneer het woningtype gewijzigd is, moet hij via Streetview (Google Maps) controleren of de foto's kloppen en of de nieuwe invoerwaarde aannemelijk is. Als het bouwjaar door woningeigenaar is gewijzigd, moet de woningeigenaar aannemelijk maken dat het nieuw opgegeven bouwjaar klopt. Hij kan bewijsstukken aanleveren in de vorm van bouwdocumenten of foto's. Op de foto moet dan duidelijk te zien zijn dat de woning uit het betreffende bouwjaar stamt.

Het woonoppervlakte kan door de woningeigenaar worden aangepast, hiervoor hoeft de woningeigenaar geen bewijsstukken aan te leveren. Het wijzigen van het woonoppervlakte heeft geen invloed op de energielasse. Het woonoppervlakte wordt gevraagd in verband met de rapportage aan de Europese Unie.

4.2 Uitzonderlijk goed na-geïsoleerde woning

Er is sprake van 'uitzonderlijk goede na-isolatie' bij een woning als:

- de gevels en/of daken en/of vloeren een Rc-waarde hebben gelijk aan of groter $3,0 \text{ m}^2\text{K/W}$ of
- de gevels en/of daken en/of vloeren een isolatiedikte hebben groter dan de dikten gegeven in tabel 4.1 of
- leefruimte en/of slaapruiimte is (zijn) voorzien van drievoudig HR-glas

In de tabel hieronder staan gegevens over de minimale dikte voor de Rc-waarden $\geq 3,0 \text{ m}^2\text{K/W}$ bij toepassing van de verschillende isolatiematerialen.

Isolatiemateriaal	Richtwaarde benodigde dikte isolatiemateriaal voor $Rc \geq 3,0 \text{ m}^2\text{K/W}$.
Glaswol/Steenwol/EPS plaat/PIR- en PUR gespoten	> 12 cm
PIR- en PUR platen	> 8 cm

Tabel 4.1 Minimale dikte isolatiemateriaal voor $Rc \geq 3,0 \text{ m}^2\text{K/W}$

'Uitzonderlijk' goede na-isolatie van gevels, vloeren en daken moet altijd via facturen, documenten en/of rapporten worden aangetoond. Voor het aantonen van drievoudig HR-glas of gebalanceerde ventilatie volstaan foto's.

4.3 Beglazing

De invoermogelijkheden voor beglazing zijn:

- enkel glas
- dubbel glas
- HR-glas
- drievoudig HR-glas

Ook moet de eigenaar het soort ruimte aangeven.:

- leefruimten: vertrekken van de woning ingericht voor een langdurig verblijf tijdens de dag, met uitsluiting van de sanitaire voorzieningen, bergingen, wasruimten, et cetera. Voorbeelden zijn de woonkamer, eetkeuken en eethoek.
- slaapruidten: vertrekken van de woning ingericht als slaapkamer.

Ruimten die niet van belang zijn: WC, badkamer, hal, bijkeuken, berging, garage, schuur, studie- of werkkamer.

Als er verschillende soorten beglazingen voorkomen in de leefruimte of slaapruidte is de beglazing die het meeste voorkomt (m²) bepalend. De erkend deskundige kan dit niet van afstand controleren, hij moet alleen nagaan of de geleverde bewijslast van het type beglazing correct is.

Foto's

Als bewijsstukken foto's worden aangereikt, moet hierop minimaal te zien te zijn dat het enkel glas of dubbel glas betreft. In het geval van HR-glas moet op de foto de vermelding te zien zijn dat het HR-glas en bij drievoudig HR-glas de vermelding dat het HR+++ is. Dit is op de afstandshouder in het glas te zien (Afb. 4.1). Soms staat er in afstandshouder een code en fabrikant. Op basis van deze code kan dan op internet bij de fabrikant/leveranciers of andere bron worden nagegaan wat voor soort glas het betreft. Als op bovenstaande wijze niet na te gaan is wat voor soort glas het betreft, gewoon dubbel glas of HR-glas kan er worden nagegaan of er een coating in het glas aanwezig is (Afb.4.2).



Afb. 4.1 Aanduiding HR++ glas op afstandshouder

- Het aantal glaslagen is visueel (op foto) te herkennen en het best waarneembaar door er bij het maken van de foto een vlammetje (aansteker) voor te houden. Twee reflecties betekent één glaslaag, vier reflecties betekent twee glaslagen en zes reflecties betekent drie glaslagen.
- De coating kan herkend worden door een brandende zaklamp of (aansteker)vlammetje voor de ruit te houden. In geval van dubbelglas zijn er vier reflecties waar te nemen. Hierbij moet er schuin op het raam worden gekeken. Indien mogelijk wordt dit aan de binnen- en buitenzijde gedaan, omdat de coating niet

altijd goed zichtbaar is. HR-coating wordt in de spouw aangebracht. Als het aanstekervlammetje of de brandende zaklamp voor de ruit wordt gehouden, heeft de tweede of de derde reflectie een andere kleur dan de overige reflecties. Dit is de spouwzijde van de binnenruit of van de buitenruit.

Het aantal reflecties en de afwijkende kleur van de tweede of derde reflectie moet duidelijk waarneembaar zijn op de foto. Is dit niet zichtbaar, dan is het dubbel glas. Als de woningeigenaar deze methode gebruikt als bewijs voor HR-glas, moet deze een foto meesturen waarop een deel van het kozijn zichtbaar is. Bij voorkeur een foto waarop het kozijn en de reflecties samen zijn te zien.



Afb. 4.2 Aantonen HR-coating door verkleuring van de reflectie (links de derde reflectie, rechts de tweede). De eerste vlam op de foto is de vlam van de aansteker. De andere vlammen zijn de reflecties van deze vlam.

Drieduidig HR-glas bestaat uit drie lagen glas, met twee HR-coatings, meestal op positie 2 en 5. Positie 5 is de spouwzijde van de binnenruit. Positie 2 is de spouwzijde van de buitenruit. In de afstandshouder staat vaak de codering HR+++ vermeld.

Facturen, documenten en rapporten

In facturen, documenten en rapporten moet duidelijk aangegeven staan dat het HR-glas betreft. Als een U-waarde genoteerd staat, kunt u onderstaande tabel gebruiken. De tabel gaat ervan uit dat enkel glas altijd eenvoudig is aan te tonen met foto's. Er wordt dus onderscheid gemaakt tussen dubbel glas, HR-glas en drieduidig HR-glas.

Beglazing U-waarde glas	Glastype
> 2,3 W/m ² K	Dubbel glas
≤ 2,3 W/m ² K	HR-glas (twee glasvlakken)
≤ 0,7 W/m ² K	Drieduidig HR-glas (drie glasvlakken)

Tabel 4.2 Onderscheid glastypen bij twee glaslagen

Ook moet het aannemelijk zijn dat het is aangebracht bij het betreffende adres.

4.4 Isolatie

De invoermogelijkheden voor isolatie bij woningen van vóór 1992 zijn:

- geen na-isolatie
- wel na-isolatie
- 'uitzonderlijk' goede na-isolatie¹

De invoermogelijkheid voor isolatie zijn bij woningen van na 1992 tot en met 2013:

- 'uitzonderlijk' goede na-isolatie¹

¹ Zie paragraaf 4.2 voor de definitie van 'uitzonderlijk' goede na-isolatie

Woningen vanaf 2014 hebben dezelfde isolatiewaarde als woningen met uitzonderlijk goede na-isolatie en krijgen geen vragen met betrekking tot de isolatie.

Het gaat dus om de na-isolatie en niet om de isolatie die al bij de bouw standaard is aangebracht. In het onderstaande overzicht staat wanneer er wel of niet standaard bij de bouw isolatiemateriaal werd aangebracht.

Bouwperiode	Wel of niet standaard isolatie aangebracht tijdens de bouw
Gevels	
Tot en met 1974	geen isolatie aangebracht tijdens de bouw
Vanaf 1975	isolatie aangebracht tijdens de bouw
Vloeren	
Tot en met 1983	geen isolatie aangebracht tijdens de bouw
Vanaf 1983	isolatie aangebracht tijdens de bouw
Daken	
Tot en met 1964	geen isolatie aangebracht tijdens de bouw
Vanaf 1965	isolatie aangebracht tijdens de bouw

4.4.1 Gevel

Er is sprake van na-isolatie als het grootste gedeelte van de totale gevels van de woning zijn na-geïsoleerd. De erkend deskundige kan dit bij foto's niet van afstand controleren, hij moet alleen nagaan of de geleverde bewijslast voor de na-isolatie correct is.

Gevels kunnen op drie plaatsen na-geïsoleerd zijn: aan de binnenkant, aan de buitenkant en/of in de spouw.

De aanwezigheid van na-isolatie is als volgt te achterhalen:

- Na-isolatie in de spouw is te herkennen aan boorgaten in de gevel, met name op de kruisingen van lint- en stootvoegen. Soms ook aan uitgehakte stenen in een regelmatig patroon. Wanneer het voegwerk integraal is vervangen, is niet meer te zien of er na-geïsoleerd is. In dat geval dient ander bewijsmateriaal aangeleverd te worden (facturen, rapporten, et cetera). Bij na-isolatie van alleen de spouw kan er geen sprake zijn van 'uitzonderlijk' goede na-isolatie.
- Na-isolatie aan de buitenzijde is te herkennen aan een verdikking van de gevel dichtbij de kozijnen. De na-isolatie is dan vaak afgewerkt met een pleisterlaag of steenstrips. Bij twijfel moet ander bewijsmateriaal aangeleverd worden (facturen, rapporten, et cetera).
- Na-isolatie aan de binnenzijde is te herkennen aan een verdikking van de gevel dichtbij de kozijnen (aan de binnenkant). De na-isolatie kan aangetoond worden door de dikte van de constructie op te meten nabij kozijnen en/of deuropeningen en door te herleiden wat de muurdikte was zonder na-isolatie. Van de gemeten totale dikte moet dan weer de dikte van binnen- en buitenblad en de spouw afgetrokken worden. Bij twijfel moet aanvullend ander bewijsmateriaal aangeleverd worden (facturen, rapporten, et cetera).

Foto's

Op de foto moeten de boorgaten als patroon in de gevel duidelijk zichtbaar zijn. Het is een patroon van uitgehakte stenen of andere aanwijzingen die duiden op na-isolatie. Als met behulp van de muurdikte de aanwezigheid aangetoond moet worden, moeten op foto de verdikking bij kozijnen, de dikte van de constructie en het metselwerk zichtbaar te zijn.



Afb. 4.3 Boorgat in de gevel



Afb.4.4 Totale constructiedikte (in drie stappen)

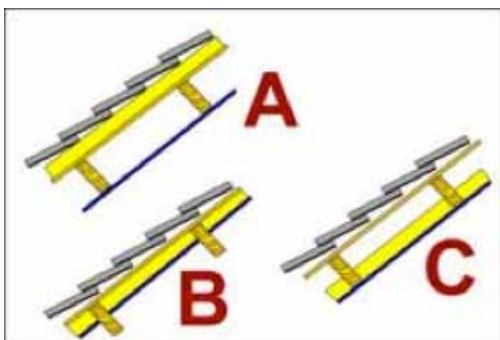
Facturen, documenten en rapporten

Bij facturen, in documenten en in rapporten moet duidelijk en herkenbaar aangegeven staan dat de gevel na-geïsoleerd is. Ook moet het aannemelijk zijn dat het is aangebracht bij het betreffende adres.

4.4.2 Dak

Er is sprake van na-isolatie als het grootste gedeelte van het dak van de woning is na-geïsoleerd. De erkend deskundige kan dit bij foto's niet op afstand controleren, hij moet alleen nagaan of de geleverde bewijslast voor de na-isolatie correct is.

Daken kunnen op drie manieren na-geïsoleerd zijn: onder de dakconstructie (al dan niet met luchtspouw), op de dakconstructie of (bij platte daken) bovenop de dakbedekking. In veel gevallen is de na-isolatie niet meer zichtbaar en is aanvullend of ander bewijsmateriaal nodig, bijvoorbeeld een factuur of rapport.



Afb.4 5 Schuindakisolatie op de dakconstructie (A) en onder de dakconstructie met (C) en zonder (B) spouw

Mogelijke plaatsen of manieren om dakisolatie aan te tonen:

- een foto van isolatie zichtbaar bij onafgewerkte delen (achter schotten, bij doorvoeringen of op een vliering)
- een foto van isolatie bij de gevelaansluitingen
- de dikte van de constructie, gemeten bij dakramen (let op opstaande randen!)
- de dikte van de isolatie tegen het dakbeschoot, gemeten bij de gordingen (zie Afb.4.6), het nog zichtbare deel van de gording opmeten en elders de gehele gordingdikte



Afb.4.6 Isolatie op vliering tussen de gordingen

Foto's

Op de foto moet duidelijk zichtbaar zijn dat isolatie aanwezig is.

Facturen, documenten en rapporten

In facturen, documenten en rapporten moet duidelijk en herkenbaar aangegeven staan dat het dak na-geïsoleerd is. Ook moet het aannemelijk zijn dat het is aangebracht bij het betreffende adres.

4.4.3 Vloer of kruipruimte

Er is sprake van na-isolatie als het grootste gedeelte van de vloer grenzend aan de kruipruimte, grond of buiten is na-geïsoleerd. De erkend deskundige kan dit bij foto's niet van afstand controleren, hij moet alleen nagaan of de geleverde bewijslast voor de na-isolatie correct is.

Vloeren kunnen op drie manieren (na)geïsoleerd zijn: op de vloer of onder de vloer tegen het dek of op de bodem van de kruipruimte. Vloerisolatie is vaak zichtbaar in de kruipruimte, in de kelder of bij de vloer-doorvoeringen in een (meter)kast.

De volgende situaties kunnen aangetroffen worden:

- isolatie in of op de vloer
- isolatie in de kruipruimte, bijvoorbeeld met luchtkussens, parels, schelpen, PUR, et cetera



Afb. 4.7 Na-isolatie in de kruipruimte, met respectievelijk isolatiedekens, parels en schelpen

Foto's

Op de foto moet de isolatie duidelijk zichtbaar zijn.

Facturen, documenten en rapporten

Bij facturen, in documenten en in rapporten moet duidelijk en herkenbaar aangegeven staan dat het gaat om vloer- of kruipruimte-isolatie. Ook moet het aannemelijk zijn dat het is aangebracht bij het betreffende adres.

4.5 Verwarmingstoestel

De invoermogelijkheden voor het verwarmingstoestel zijn:

- individuele CV-ketel, installatiejaar vóór 1998
- individuele CV-ketel, installatiejaar in of na 1998
- gaskachels
- warmtepomp
- stadsverwarming
- gemeenschappelijke CV-ketel, installatiejaar vóór 1998 (alleen bij appartementen)
- gemeenschappelijke CV-ketel, installatiejaar in of na 1998 (alleen bij appartementen)

Foto's

De getoonde foto's in de handleiding dienen slechts als voorbeeld. Er zijn vele uitvoeringsvarianten op de markt van CV-ketels, aansluitingen op stadsverwarmingen en dergelijke.

Indien als bewijsstukken foto's worden aangereikt, moet hierop duidelijk te zien te zijn om wat voor toestel het gaat. Als het een individuele of collectieve CV-ketel betreft, moet achterhaald kunnen worden wat het installatiejaar is, zie foto 4.9. De achtergrond hierbij is dat er vanuit gegaan wordt dat in de periode voor 1998 vooral VR-ketels geplaatst werden en vanaf 1998 vooral HR-ketels. Als het installatiejaar niet bekend is, kan de erkend deskundige dus uitsluitel over het toegepaste toestel krijgen via een foto van het type ketel of keurmerksticker. Ook kan op basis van het merk en type bijvoorbeeld via internet bij de fabrikant worden nagegaan om wat voor type ketel het gaat. In dat geval is een foto van merk en type voldoende.

Op CV-ketels zitten ook vaak onderhoudsstickers. Deze zeggen niets over het type ketel en het installatiejaar van de ketel.

CV-ketels individueel en collectief	
Type	Invoer opwekkingstoestel
CR- of VR-ketel	installatiejaar vóór 1998
HR100, HR104 of HR107-ketel	installatiejaar in of na 1998

Tabel 4.3 Onderscheid type CV-ketel



Afb. 4.8 CV-ketel met HR-keur (HR107) (links) en HR107 combiketel (rechts)



Afb. 4.9 Typeplaatje CV-ketel met bouwjaar 2007 (YoP = Year of Production)



Afb. 4.10 Stadsverwarmingsunit (tevens tapwater)



Afb. 4.11. Secundaire stadsverwarmingsaansluiting (alleen CV)

Toelichting bij afleverset stadsverwarming (Afb. 4.10 en 4.11)

De unit heeft in totaal zes aansluitingen, wat duidt op een unit voor zowel verwarming als voor warmtapwater. De rode en blauwe aansluiting (rechts) zijn voor het verwarmingssysteem. De middelste twee koperen leidingen zijn de koudwateraanvoer- en warmwaterleiding. En de linker twee leidingen zijn de aansluitingen op het stadsverwarmingssysteem. In de afleverset zit een warmtemeter en een warmtewisselaar voor de warmtapwaterbereiding.

Facturen, documenten en rapporten

In facturen, documenten en rapporten moet duidelijk aangegeven staan welk type toestel geplaatst is en op welke datum. Er moet zonder twijfel uit opgemaakt kunnen worden wat voor opwekkingstoestel het betreft. Dat betekent dat in het geval van een CV-ketel vaak ook de typeaanduiding nodig is. Bij stadsverwarming geldt een foto van een energierekening (levering warmte) als bewijs. Ook moet het aannemelijk zijn dat het is aangebracht bij het betreffende adres.

4.5.1 Niet in de keuze voorkomende toestellen

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van toestellen die niet in de keuzelijst voorkomen. De tweede kolom geeft aan hoe het toestel aangemerkt moet worden.

Niet genoemde CV-toestellen	
Toestel	Invoeren als
Individuele micro-WKK (HRe-ketel)	'Individuele CV-ketel, installatiejaar in of na 1998'
Collectieve WKK	'Gemeenschappelijke CV-ketel, installatiejaar in of na 1998'
Individuele biomassa CV-ketel (houtpellet, bio-ethanol, houtvergassers, moederhaard etc.)	'Individuele CV-ketel, installatiejaar vóór 1998'
Collectieve biomassa CV-ketel (houtpellet, bio-ethanol, houtvergassers, etc.)	'Gemeenschappelijke CV-ketel, installatiejaar vóór 1998'

Tabel 4.4 Niet in de keuze voorkomende CV-toestellen

4.6 Tapwatertoestel

De invoermogelijkheden voor het tapwatertoestel zijn:

- geen aparte warmtapwater voorziening
- geiser
- elektrische boiler

Het betreft altijd het hoofdtoestel voor tapwater. Close-in boilers of quookers in de keuken tellen dus niet mee.

Foto's

Als het warmwatertoestel geen geiser en ook geen elektrische boiler is, dan geldt 'geen aparte warmtapwatervoorziening'. De geiser en de elektrische boiler zijn te herkennen via onderstaande foto's. Het betreft hier voorbeelden; er zijn vele uitvoeringsvormen. Als op de foto van de aanvrager van het definitieve energielabel niet duidelijk te zien is of er een geiser of elektrische boiler aanwezig is, dan moet de optie 'geen aparte warmtapwatervoorziening' worden gekozen.



Afb. 4.12 Elektrische boiler (links) en geiser (rechts)

Facturen, documenten en rapporten

In facturen, documenten en rapporten moet duidelijk aangegeven staan welk type toestel geplaatst is en op welke datum. Er moet zonder twijfel uit opgemaakt kunnen worden dat het een geiser, een elektrische boiler of een ander toestel voor warmtapwater betreft. Ook moet het aannemelijk zijn dat het is aangebracht bij het betreffende adres.

4.6.1 Niet in de keuze voorkomende toestellen

Alle niet in de keuze voorkomende toestellen worden aangemerkt als 'Geen aparte warmtapwater voorziening'.

4.7 Ventilatiesysteem

De invoermogelijkheden voor ventilatie (voor woningen tot en met bouwjaar 1999) zijn:

- wel mechanische afzuiging
- geen mechanische afzuiging
- gebalanceerde ventilatie (alleen als de woning 'uitzonderlijk' goed na-geïsoleerd is)

De invoermogelijkheden voor ventilatie voor woningen vanaf bouwjaar 2000 zijn:

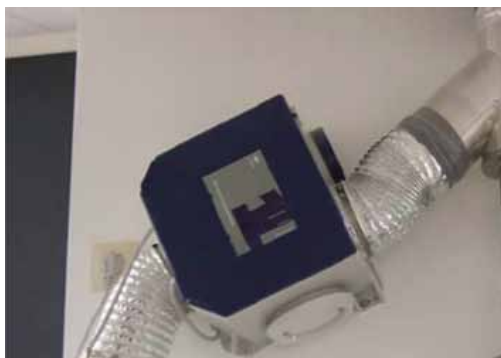
- wel gebalanceerde ventilatie
- geen gebalanceerde ventilatie

Bij woningen vanaf bouwjaar 2000 duidt de aanwezigheid van gevelroosters in of boven de kozijnen op mechanische afzuiging zonder balansventilatie en is dus 'Geen gebalanceerde ventilatie'. Het maakt dan niet uit of deze roosters CO₂-, tijd- en/of drukgestuurd zijn.

Foto's

Op de foto moet duidelijk de ventilatie-unit staan en bij balansventilatie herkenbaar de vier kanaalaansluitingen voor toevoerlucht, retourlucht, aanzuig- en afblaaslucht. Een ventilatie-unit voor mechanische afzuiging (Afb. 4.13) heeft vaak twee, maar soms ook drie of vier kanaalaansluitingen.

Als er geen foto van de ventilatie-unit kan worden gemaakt kunnen er foto's worden gebruikt waarop bij mechanische afzuiging afvoerroosters staan afgebeeld die in de keuken, badkamer en toilet aanwezig zijn. Is er sprake van gebalanceerde ventilatie, dan kan de aanvrager volstaan met foto's van afvoerrooster in de keuken, badkamer en toilet en toevoerroosters in de woonkamer en slaapkamers. Let op: afvoerroosters hebben een andere vorm dan toevoerrooster, zie afbeelding 4.15 en 4.16.



Afb. 4.13 Ventilatie-unit voor enkel mechanische afzuiging



Afb. 4.14 Ventilatie-unit voor mechanische toe- en afvoer van lucht (gebalanceerd ventilatiesysteem)



Afb. 4.15 Afvoerrooster ventilatielucht



Afb. 4.16 Toevoerrooster ventilatielucht, te herkennen door opstaande rand en het uitstekende plaatje waardoor de luchtverspreiding in de ruimte wordt bevorderd

Facturen, documenten en rapporten

In facturen, documenten en rapporten moet duidelijk aangegeven staan welk type ventilatiesysteem geplaatst is. Bij twijfel moet de typeaanduiding van de ventilatie-unit vermeld zijn. Ook moet het aannemelijk zijn dat het is aangebracht bij het betreffende adres.

4.8 Duurzame energie-optie

De invoermogelijkheden voor duurzame energie-optie (zonne-energiesysteem) zijn:

- wel of geen zonneboiler aanwezig
- wel of geen PV-panelen aanwezig (indien aanwezig: aantal m² opgeven)

Zonneboiler

Voor een zonneboiler wordt enkel aangegeven of deze wel of niet aanwezig is. Een foto van de collector op dak van de betreffende woning is voldoende. Is dat niet mogelijk, dan moet op andere wijze aangetoond worden dat er een zonneboiler aanwezig is, bijvoorbeeld met facturen.

Foto's

Uit de foto moet blijken dat het een zonneboiler betreft. Bij vacuümbuizen is dat duidelijk. Bij plaatcollectoren moet de foto van voldoende kwaliteit



Afb. 4.17 Zonneboiler met vacuümbuizen (links) en vlakke plaat collectoren (rechts)

Facturen, documenten en rapporten

In facturen, documenten en rapporten moet duidelijk aangegeven staan dat het een zonneboiler betreft. Ook moet het aannemelijk zijn dat het is aangebracht bij het betreffende adres.

4.8.1 PV-panelen

Bij PV-panelen wordt, indien aanwezig, ook aangegeven hoeveel m² het betreft.

Foto's

Uit de foto moet blijken hoeveel panelen er geplaatst zijn en hoe groot de panelen zijn. Dat kan bij benadering, bijvoorbeeld door dakpannen te tellen. Deze zijn standaard ongeveer 25 cm breed en 35-40 cm hoog. Let wel op dat de schuine plaatsing van de panelen een vertekend beeld kan geven.

Voor panelen op platte daken of daken zonder (zichtbare) dakpannen kan een standaard afmeting van 1,6 m² per paneel worden aangehouden of kan worden volstaan met foto's waarbij met een meetlint de afmetingen duidelijk gemaakt zijn.

Facturen, documenten en rapporten

Indien het aantal vierkante meters niet duidelijk uit de foto opgemaakt kan worden - of omdat bijvoorbeeld geen foto's gemaakt kunnen worden - dienen facturen of andere documenten aangeleverd te worden. In facturen, documenten en rapporten moet duidelijk aangegeven staan dat het zonnepanelen (PV) betreft en daarbij aangegeven het aantal panelen en de afmetingen per paneel (bijvoorbeeld door bijgeleverde documentatie, met herleidbare typeaanduiding). Als de afmetingen niet op de factuur staan vermeld, wordt uitgegaan van de standaardafmetingen van 1,6 m² per paneel. Ook moet het aannemelijk zijn dat het is aangebracht bij het betreffende adres.



Afb. 4.18 PV-panelen met afmeting van ongeveer 1,65x1,0 meter komt overeen met 4,5 pan hoog, 4 pannen breed per paneel

Facturen, documenten en rapporten

Als het aantal vierkante meter niet duidelijk blijkt uit de foto of als er bijvoorbeeld geen foto's gemaakt kunnen worden, dan moeten facturen of andere documenten aangeleverd worden om de oppervlakte van de PV-panelen te onderbouwen. Dit moet duidelijk uit de stukken op te maken zijn, bijvoorbeeld door vermelding van het aantal panelen en de afmeting per paneel.

5 Dossier

De erkend deskundige legt zijn bevindingen vast in het dossier van de webapplicatie. Deze bevat de onderstaande gegevens.

Gegevens van de erkend deskundige:

- naam van de erkend deskundige
- datum van de registratie
- (digitale) handtekening van de erkend deskundige

Gegevens van de gecontroleerde woning:

- adres van de woning
- door de woningeigenaar aangeleverde woningkenmerken
- door de woningeigenaar aangeleverde bewijsstukken of onderbouwende toelichting

Resultaat van de certificatie:

- het akkoord van de erkend deskundige voor elk gecertificeerd woningkenmerk dat met bewijs onderbouwd is
- de motivatie van de erkend deskundige voor goed- of afkeuring van de gecontroleerde bewijsstukken

Alle correspondentie over de bewijsstukken (via de webapplicatie) tussen de erkend deskundige en de woningeigenaar.

Overige informatie:

- algemene opmerkingen van de woningeigenaar
- algemene opmerkingen van de erkend deskundige

6 Klantbenadering en klachtenprocedures

De communicatie tussen de woningeigenaar en de erkend deskundige verloopt zoveel mogelijk via de webapplicatie, en daarnaast per e-mail en via de telefoon (zo mogelijk in die volgorde). Het is belangrijk dat zoveel mogelijk vastgelegd wordt, daarom is het communiceren via de webapplicatie het meest geschikt. Op verzoek van de woningeigenaar kan controle en/of opname van de bewijzen ook ter plekke in de betreffende woning plaatsvinden. Bewijslast moet dan wel vastgelegd worden.

6.1 Klantbenadering

Woningeigenaren kunnen zelf via de webapplicatie een erkend deskundige inschakelen voor de controle en het vaststellen van het definitieve energielabel.

Van belang is dat een erkend deskundige werkt volgens een vaste structuur en heldere informatie verstrekt aan zijn klant. De erkend deskundige informeert zijn klant zo goed en volledig mogelijk over:

- de rechten en plichten van de woningeigenaar
- de werkwijze van registratie en vaststelling van het definitieve energielabel
- mogelijkheden om een andere erkend deskundige in te schakelen
- de mogelijkheid van een klachtenprocedure
- financiële consequenties en afhandeling

Bij een verschil van mening luistert de erkend deskundige goed naar de mening van zijn klant, hij stelt zich zo objectief mogelijk op en kiest een professionele benadering. Naast de technische kennis (zie paragraaf 1.3), dient de erkend deskundige ook goede communicatieve vaardigheden en een dienstverlenende instelling te hebben. Enkele vaardigheden zijn:

- Schrijfvaardigheden: in staat zijn op een correcte, heldere, schriftelijke manier te communiceren.
- Gespreksvaardigheden: luisteren, vragen stellen en op de juiste momenten confronterend of juist terughoudend zijn.
- Dienstverlenende instelling: de klant centraal stellen (klantgericht) en je inleven in zijn of haar wensen binnen de kaders van de onafhankelijke werkwijze.

6.2 Geschillen

Ondanks alle hulpmiddelen en richtlijnen kan het toch voorkomen dat de woningeigenaar en erkend deskundige niet tot een sluitende conclusie komen. In een dergelijk geval kunnen beiden overwegen om de erkend deskundige (tegen betaling) de woning te laten bezoeken, waarna hij de correcte kenmerkwaarden zelf kan constateren. Hij kan eventuele (visuele) bewijslast verzamelen en legt zijn bevindingen vast in de webapplicatie voor mogelijke latere controle.

7 Voorbeelden

De voorbeelden zijn gebaseerd op de 'Rekenmethodiek definitief energielabel' versie 1.2, september 2014.

7.1 Voorbeeld 1

De heer Geurtsen uit Lisse woont in een hoekwoning uit 1960. Vanwege de verkoop van zijn woning wil hij een energielabel aanvragen. De heer Geurtsen logt in met zijn DigiD en komt in het systeem waarmee hij zijn energielabel kan genereren. Hij ziet daar de volgende woningkenmerken:

- woningtype: rijwoning
- woningsubtype: hoekwoning
- bouwjaar: 1946 t/m 1964

Deze gegevens kloppen, dus hij gaat door naar de energetische kenmerken van zijn woning. Deze zijn als volgt:

- beglazing leefruimte: dubbel glas
- beglazing slaapruijnte: enkel glas
- gevelisolatie: geen na-isolatie
- dakisolatie: geen na-isolatie
- vloerisolatie: geen na-isolatie
- verwarmingstoestel: individuele CV-ketel, installatiejaar in of na 1998
- tapwatertoestel: geen apart opwekkingstoestel
- ventilatiesysteem: anders dan mechanische ventilatie
- zonneboiler: afwezig
- PV-panelen: afwezig

Op basis van deze kenmerken is het voorlopige label van de woning: F.

7.1.1 Aanpassen kenmerken

De heer Geurtsen heeft echter geconstateerd dat de gevels en het dak na-geïsoleerd zijn. Bovendien is er een ventilatiesysteem in de woning aanwezig. Dit was al zo toen hij de woning kocht. Daarnaast heeft hij vorig jaar negen PV-panelen met een totaal van 2250 Wp op zijn dak laten leggen.

Hij besluit de volgende aanpassingen te doen:

- gevelisolatie: van geen na-isolatie naar na-isolatie
- dakisolatie: van geen na-isolatie naar na-isolatie
- ventilatiesysteem: van anders naar mechanische ventilatie
- PV-panelen: van 0 m² naar 14,8 m²

7.1.2 Bewijslast

Het energielabel verandert nu in: D. De heer Geurtsen krijgt de opdracht om bewijslast mee te sturen. Het betreft een woning uit 1960. De webapplicatie geeft aan voor welke woningkenmerken bewijsmateriaal nodig is (zie tabel 2.1). In principe moet de heer Geurtsen vanwege het bouwjaar van zijn woning bewijsmateriaal aanleveren voor:

- individuele CV-ketel (combi)
- dubbele glas in de leefruimte
- na-isolatie gevel
- na-isolatie dak
- ventilatiesysteem
- PV-panelen

Voor de bouwjaarclassen 1946-1964 is in principe voor alle afwijkende kenmerkwaarden bewijslast nodig. Hierop wordt een uitzondering gemaakt als de invloed van een kenmerkwaarde op de berekende energieklasse kleiner is dan of gelijk aan één energieklasse. Voor maximaal één kenmerkwaarde vervalt dan de bewijslast. Het is mogelijk dat er meerdere kenmerkwaarden aan dit criterium voldoen. De applicatie geeft

aan welk bewijs de woningeigenaar achterwege mag laten.

Voor de CV-ketel en de PV-panelen is bewijs altijd verplicht. Het dubbele glas en het ventilatiesysteem vallen in de makkelijk te bewijzen woningkenmerken. De na-isolatie van de gevel en het dak vallen in de categorie moeilijk te bewijzen woningkenmerken.

De heer Geurtsen kan bewijzen verzamelen voor:

- de PV-panelen
- de CV-ketel
- dubbel glas in de leefruimte
- het ventilatiesysteem
- na-isolatie dak

Bewijsmateriaal voor de na-isolatie van de gevel heeft hij niet voorhanden. Na-isolatie van het dak en na-isolatie gevel vallen in de categorie moeilijk te bewijzen woningkenmerken. Na-isolatie van het dak staat ten opzichte van na-isolatie van de gevel lager in de categorie.

Door de aanpassing van de dakisolatie terug te zetten naar de oorspronkelijke invoer verandert de energieklassen naar E. Dit was D, gebaseerd op alle aanpassingen. De invloed van dit kenmerk is kleiner of gelijk aan één labelstap. Er mag dus een bewijsstuk achterwege blijven. De webapplicatie geeft aan dat voor dit kenmerk geen bewijs nodig is. De heer Geurtsen vraagt een alternatief voor het bewijs van de dakisolatie, voor de dakisolatie kan hij een foto aanleveren. De gevel is echter een probleem. Hiervoor heeft hij geen bewijs. Door de aanpassing van de na-isolatie van de gevel terug te zetten naar de oorspronkelijke invoer verandert de energieklassen naar E. Dit was D, gebaseerde op alle aanpassingen. De invloed van dit kenmerk is dus ook kleiner of gelijk aan één labelstap. De webapplicatie geeft nu aan dat voor dit kenmerk 'na-isolatie van de gevel' geen bewijs nodig is.

Verzameld bewijs

Van de PV-panelen heeft de heer Geurtsen nog een factuur liggen. Op deze factuur staat dat er negen panelen zijn geplaatst met een totaal vermogen van 2250 Wp. De adressering is juist. Er blijkt echter niet uit hoeveel vierkante meter elk paneel heeft en dus voegt de heer Geurtsen er ook documentatie van de geleverde panelen bij, waaruit blijkt dat de panelen 1,65 m lang en 1,00 m breed zijn.

Van het na-geïsoleerd dak maakt hij foto's op zolder. Hierop is duidelijk te zien dat er isolatie aanwezig is.

De heer Geurtsen maakt een foto van de relatief nieuwe CV-ketel, het mechanisch ventilatiesysteem en van het dubbele glas in de leefruimte, en stuurt deze mee.

Nu is de heer Geurtsen klaar om het energielabel te registreren. Via de applicatie zoekt hij naar een geschikte erkend deskundige en maakt een keuze. Daarna komt hij in een betalingssysteem waar hij met iDeal de kosten voor de controle van de bewijslast overmaakt.

7.1.3 Erkend deskundige

De geselecteerde erkend deskundige, mevrouw Los, krijgt een melding van de aanvraag binnen via een e-mail. Ze logt in op het systeem en ziet de aanvraag van de heer Geurtsen. Met de aanvraag geeft de heer Geurtsen aan dat hij de gegevens naar waarheid heeft ingevoerd en instemt met de registratie van het energielabel, op basis van de gecertificeerde gegevens van de erkend deskundige (mevrouw Los).

Als mevrouw Los de aanvraag opent, ziet ze een tabel met de kenmerken van de woning van de heer Geurtsen. Ze kan geen wijzigingen aanbrengen, maar ze ziet wel de afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijke kenmerkwaarden. Daarnaast ziet ze voor welke kenmerken de heer Geurtsen bewijsmateriaal heeft aangeleverd en eventuele opmerkingen die hij daarbij geplaatst heeft. Vervolgens controleert ze alle ingediende bewijslast (voor meer informatie over de bewijslast, zie ook bijlage 2).

Ingediende bewijslast

JANSSEN BV
Den Hoorn

Factuur

t.a.v. dhr. Geurtsen
Lisdonkstraat 45
2162 LB Lisse

Datum: 04-05-2011
Referentie: 2011-0185
Fact. Nr: 11-876

Levering en plaatsing op woning Lisdonkstraat 45
te Lisse 9 PV-panelen, type Conergy Powerplus P250
totaal vermogen 2250 Wp € 3.800,-
BTW € 798,-
Totaal € 4.598,-


Wij verzoeken u om het bedrag uiterlijk 04-06-2011 bij te schrijven op rekening 2091245 van Janssen onder vermelding van het factuurnummer.

Janssen BV
Kalmoeskade 123
2635 CH Den Hoorn

Inschrijfnummer KvK te Delft 10956891 btw-qr: NL001335730B05.

Rekening PV-panelen

Conergy PowerPlus 230P-250P

Module dimensions (L x W x H) 1357 x 668 x 38mm
Cell dimensions 228 x 100mm
No. of cells 60
Cell type Monocrystalline cut-to-length
A grade technology
MPPC 1
Maximum permissible load 4.000kg
Front cover type Anodized aluminium (see spec. 3.) see Backsheet
Backsheet Tedlar
Frame material Aluminium
Module weight 11.0kg
Maximum permissible system voltage 1000V
Number parallel modules per string 20
Reduction of efficiency from 1.00000m² to 2.00000m² in accordance with EN50618-1
Certification IEC61215, IEC 61730, CE, CE-UK, CE-USA, CE-Canada
Product warranty 10 years
Performance guarantee 1 +0.7% of nominal value in year 25

Conergy PowerPlus	230P	230P	230P	230P	250P
Electrical ratings under standard test conditions*					
Nominal output (P ₀)	230W	230W	230W	230W	250W
Performance ratio	~0.7%	~0.7%	~0.7%	~0.7%	~0.7%
Module efficiency (P ₀)	19.0%	19.0%	19.0%	19.0%	19.0%
Voltage at maximum performance (U ₀)†	19.30V	19.30V	19.30V	19.30V	19.30V
Current at maximum performance (I ₀)†	11.91A	11.91A	11.91A	11.91A	13.01A

Documentatie PV-panelen



Geïsoleerde zolder



CV-ketel (combi)



Detail CV-ketel



Mechanische ventilatie



Dubbel glas leefruimte

De erkend deskundige constateert dat de gevelisolatie ook afwijkt en dat er geen bewijsmateriaal is bijgeleverd. De webapplicatie geeft aan dat de invloed van dit kenmerk kleiner of gelijk aan is aan één labelstap, en dat geen bewijs nodig is.

De bewijslast is naar haar deskundige mening voldoende en per kenmerk geeft ze dat aan door de bijbehorende bewijslasten te accorderen. Ze legt vervolgens een bevestiging van de validatie (certificering) vast in de webapplicatie.

7.1.4 Registratie van het energielabel

De heer Geurtsen ontvangt via de webapplicatie en een mail de bevestiging van de erkend deskundige dat de gegevens goedgekeurd zijn en dat op basis daarvan een definitief energielabel is geregistreerd.

7.2 Voorbeeld 2

Mevrouw Kempers uit Heemstede woont in een twee-onder-een-kapwoning uit 1936. Ze is van plan een energielabel aan te vragen en logt in met haar DigiD. Vervolgens komt ze in het systeem waarmee ze haar energielabel kan genereren. Ze ziet daar de volgende woningkenmerken:

- woningtype: rijwoning
- woningsubtype: tussenwoning
- bouwjaar: t/m 1945

De energetische kenmerken zijn:

- beglazing leefruimte: dubbel glas
- beglazing slaapruiimte: enkel glas
- gevelisolatie: geen na-isolatie
- dakisolatie: geen na-isolatie
- vloerisolatie: geen na-isolatie
- verwarmingstoestel: individuele CV-ketel, installatiejaar in of na 1998
- tapwatertoestel: geen aparte warmtapwatervoorziening
- ventilatiesysteem: anders dan mechanische ventilatie
- zonneboiler: afwezig
- PV-panelen: afwezig

Op basis van deze kenmerken is het voorlopige label van haar woning: F.

7.2.1 Aanpassen kenmerken

De algemene woningkenmerken kloppen niet, want de woning is van het type twee-onder-een-kap. Ze verandert dit, waardoor ook de invoerparameter 'Woningstype' komt te vervallen.

Mevrouw Kempers heeft twee jaar eerder een bouwkundig rapport op laten stellen toen ze de woning aankocht.

Ze besluit de volgende aanpassingen te doen:

- woningtype: twee onder een kap
- na-isolatie gevel: van geen na-isolatie naar na-isolatie
- na-isolatie dak: van geen na-isolatie naar na-isolatie

7.2.2 Bewijslast

Het energielabel verandert nu in: D. De webapplicatie geeft aan welke kenmerkwaarden die afwijken van de oorspronkelijke kenmerkwaarden moeten worden onderbouwd (zie tabel 2.1). Ook de gewijzigde algemene woningkenmerkwaarden moeten worden onderbouwd. In principe is vanwege het bouwjaar van de woning bewijsmateriaal nodig voor:

- woningtype
- individuele CV-ketel
- na-isolatie gevel
- na-isolatie dak

Na-isolatie van het dak en na-isolatie van de gevel vallen in de categorie moeilijk te bewijzen woningkenmerken. Na-isolatie van het dak staat ten opzichte van na-isolatie van de gevel lager in de categorie. Door de aanpassing van de dakisolatie terug te zetten naar de oorspronkelijk ingevoerde waarde verandert de energieklassering naar F. Dit was D, gebaseerd op alle aanpassingen. De invloed van dit kenmerk is dus groter dan één labelstap en alle bewijzen zijn verplicht. Mevrouw Kempers voegt het opgestelde bouwkundige rapport toe.

Via de applicatie zoekt ze naar een geschikte erkend deskundige en komt in een betalingssysteem waar ze met IDEAL de kosten voor de controle van de bewijslast overmaakt.

7.2.3 Erkend deskundige

De geselecteerde erkend deskundige, de heer Bonnhof, krijgt een melding van de aanvraag binnen via een e-mail. Hij logt in op het systeem en ziet de aanvraag van mevrouw Kempers. Met de aanvraag geeft mevrouw Kempers te kennen dat zij de gegevens naar waarheid heeft ingevoerd en instemt met de registratie van het energielabel, op basis van de door de erkend deskundige (de heer Bonnhof) gecertificeerde gegevens.

Als hij de aanvraag opent, ziet hij een tabel met de kenmerkwaarden van de woning. Hij heeft niet de mogelijkheid om wijzigingen aan te brengen, maar ziet wel welke afwijkingen er zijn ten opzichte van de oorspronkelijke kenmerkwaarden.

Als eerste valt hem op dat mevrouw Kempers het type woning heeft veranderd van een tussenwoning naar een twee-onder-een-kapwoning. In het bouwkundig rapport staat vermeld dat het om een twee-onder-een-kapwoning gaat. Ook is er een foto van de woning opgenomen in het rapport waarop is te zien dat het om een twee-onder-een-kapwoning gaat. Om te controleren of het om de betreffende woning gaat, gaat hij naar Google Maps op internet en typt het adres in. Via Streetview is duidelijk te zien dat het een twee-onder-een-kapwoning betreft. Hij accordeert daarom deze wijziging.

Ingediende bewijslast 1 (zie ook bijlage 2)

Rapportage bouwtechnisch onderzoek



RA-12/195



WERK:

1. Voorstel + foto getrapteerd object
2. Opgave aanvragen + keuringcontact
3. Opgave getrapteerd object
4. Keuring van totale inspectie
5. Planning van eventuele verbeteringskosten
6. Keuringresultaten algemene onderdelen
7. Keuringresultaten per bouwdeel
8. Programma van Eisen en Aanbevelingen
9. Algemene Levensduurwaarden

Energie label nodig? Neem contact met ons op.

pagina 1 van 8

Bouwkundig rapport (volledig rapport zie bijlage 2)

Vervolgens kijkt hij naar de energetische kenmerken van de woning en ziet voor welke kenmerken mevrouw Kempers bewijsmateriaal heeft aangeleverd. De bewijslast is voor de gewijzigde kenmerken gelijk en betreft een bouwkundig gebrekenrapport. Ondanks dat dit rapport erg omvangrijk is, is er niet duidelijk uit te herleiden dat er dubbel glas, gevel- en dakisolatie aanwezig is. Ook is niet te achterhalen dat de CV-ketel van 1998 of later is. Hij accordeert daarom niet en koppelt terug naar mevrouw Kempers dat ze betere bewijslast moet indienen.

Mevrouw Kempers stuurt vervolgens ook de verkoopbrochure van haar twee jaar eerder aangekochte woning. Hierin staat duidelijk vermeld dat gevel- en dakisolatie aanwezig is en dat de woning is voorzien van een CV-ketel van 2006 met indirect gestookte boiler. De heer Bonhof gaat hiermee akkoord en bevestigt dat de ingediende bewijslast voldoende is door de wijzigingen te accorderen.

Ingediende bewijslast 2 (zie ook bijlage 2)



Veerstraat 12 te Heemstede

Goed onderhouden, royale en karakteristieke 2/1-kapwoning met vrijstaande garage (aankoop tweede garage mogelijk), oprit voor meerdere auto's, voortuin en achtertuin gesitueerd op het zuiden gelegen.

Voorts bevinden zich winkels, scholen, uitvalswegen en het bus in de nabijheid. Het pand werd stijlvol gerenoveerd en gemoderniseerd waarbij het fraaie oorspronkelijke karakter werd behouden. Veel authentieke bouwelementen zijn nog aanwezig.

De verwarming en de warmwatervoorziening geschieden door middel van een gaasgestookte c.v.-installatie (HR ketel bouwjaar ca. 2006) met indirect gestookte boiler.

De buitenkozijnen zijn voorzien van isolerende beglazing, waarin ook het glas-in-lood werd geconserveerd.

Bouwjaar: ca. 1935; Dakkapel is in 2014 vervangen
Woonoppervlakte: ca. 170 m²;
Inhoud: ca. 555 m³;
Perceeloppervlakte: ca. 260 m².

Verkoopbrochure woning (volledige brochure zie bijlage 2)

De heer Bonnhof gaat akkoord met de invoer en de bewijslast en certificeert de kenmerken. Hij legt vervolgens een bevestiging van de validatie (certificering) vast in de webapplicatie.

7.2.4 Registratie van het energielabel

Mevrouw Kempers ontvangt via de webapplicatie en een mail de bevestiging van de erkend deskundige dat de gegevens goedgekeurd zijn en dat op basis daarvan een definitief energielabel is geregistreerd.

7.3 Voorbeeld 3

Mevrouw Vriezen uit Vlissingen woont in een zeer exclusieve vrijstaande woning uit 1918. Ze wil graag een energielabel aanvragen om haar woning, die te koop staat, te kunnen verkopen. Ze logt in met haar DigiD. Vervolgens komt ze in het systeem waarmee ze haar energielabel kan genereren. Ze ziet daar de volgende woningkenmerken:

- woningtype: vrijstaand
- woningsubtype: n.v.t.
- bouwjaar: t/m 1945

Deze gegevens kloppen, dus gaat ze door naar de energetische kenmerken van haar woning.

Deze zijn als volgt:

- beglazing leefruimte: dubbel glas
- beglazing slaapruiimte: enkel glas
- gevelisolatie: geen na-isolatie
- dakisolatie: geen na-isolatie
- vloerisolatie: geen na-isolatie
- verwarmingstoestel: individuele CV-ketel, installatiejaar in of na 1998
- tapwatertoestel: geen aparte warmtapwatervoorziening
- ventilatiesysteem: anders dan mechanische ventilatie
- zonneboiler: afwezig
- PV-panelen: afwezig

Op basis van deze kenmerken is het voorlopige label van de woning: G.

7.3.1 Aanpassen kenmerken

Mevrouw Vriezen heeft enkel een energielabel nodig om haar woning te verkopen en is gezien de exclusiviteit van haar woning, niet geïnteresseerd in de energielabelklasse. Ze wil er niet te veel werk aan hebben.

7.3.2 Bewijslast

Mevrouw Vriezen heeft geen wijzigingen aangebracht. De webapplicatie geeft echter aan dat ze bewijsstukken moet aanleveren voor de CV-ketel en het warmtapwatertoestel. Voor het dubbele glas in de leefruimte hoeft geen bewijs te worden aangeleverd. Door dit kenmerk terug te zetten naar enkel glas (volgens de oorspronkelijke kenmerkwaarde) blijft de energieklasse G.

Ze maakt een foto van de combi-ketel.



Foto CV-combi-ketel

Via de applicatie zoekt ze naar een geschikte erkend deskundige en maakt een keuze. Daarna komt ze in een betalingssysteem waar ze met iDEAL de kosten voor de certificering van het label overmaakt.

7.3.3 Erkend deskundige

De geselecteerde erkend deskundige, de heer Nieuwland, krijgt een melding van de aanvraag binnen via een e-mail. Hij logt in op het systeem en ziet de aanvraag van mevrouw Vriezen.

Als hij de aanvraag opent, ziet hij een tabel met de kenmerken van de woning. Hij heeft niet de mogelijkheid om wijzigingen aan te brengen en ziet welke woningkenmerkwaarden afwijken van de oorspronkelijke kenmerkwaarden.

De foto van CV-ketel kan hij goedkeuren, hij ziet namelijk dat de CV-ketel van 2006 is. Nieuwsgierig als hij is, besluit hij om eens op Funda te gaan kijken om wat voor type woning het gaat. Daar leest hij dat de woning in 1999 geheel gerenoveerd is. In zijn opinie kloppen de ingevulde kenmerkwaarden nu niet met de vermoedelijke werkelijkheid en hij stelt per e-mail de vraag aan mevrouw Vriezen om gegevens over de renovatie aan te leveren.

Ingediende bewijslast (zie ook bijlage 2)

Hoewel ze niet op werk zat te wachten, zoekt ze toch de offerte en rekening op van de aannemer die destijds de renovatie uitgevoerd heeft. Alle stukken stuurt ze via de webapplicatie, op naar de heer Nieuwland. Vervolgens helpt de heer Nieuwland haar met het invullen van de juiste waarden, zoals beschreven in de (uitgevoerde) offerte en van de foto is af te leiden. Op basis hiervan komt het energielabel op een energieklasse D.

Hoewel ze niet op werk zat te wachten, zoekt ze toch de offerte en rekening op van de aannemer die destijds de renovatie uitgevoerd heeft. Alle stukken stuurt ze via de webapplicatie, op naar de heer Nieuwland. Vervolgens helpt de heer Nieuwland haar met het invullen van de juiste waarden, zoals beschreven in de (uitgevoerde) offerte en van de foto is af te leiden. Op basis hiervan komt het energielabel op een energieklasse D.

**Bouwbedrijf
v.d. Ende & zn.**

Factuur

t.a.v. Fam. Vriezen
Laan van Poot 71
4385 LB Vlissingen

Datum: 04-05-1999
Referentie: 1999/0078
Fact. Nr.: 99-876

Na-isoleren gevel, dak en begane grondvloer van
met 80 mm isolatiemateriaal en aftimmering van de
gevel en dak aan de binnenzijde.

Reinigen voegwerk en opnieuw voegen.

Aanbrengen dubbelglas op alle verdiepingen.

Diverse kleine herstelwerkzaamheden

totaal	€ 14.000,--
BTW	€ 840,--
Totaal	€ 14.840,--

Wij verzoeken u om het bedrag uiterlijk 04-06-1999 bij te schrijven op
rekening 2091245 van bouwbedrijf v.d. Ende onder vermelding van het
factuurnummer.

Bouwbedrijf v.d. Ende & zn.
Zeekade 45
4332 GB Middelburg

Factuur renovatie woning

De heer Nieuwland gaat akkoord met de invoer en de bewijslast en certificeert de kenmerken. Hij legt vervolgens een bevestiging van de validatie (certificering) vast in de webapplicatie.

7.3.4 Registratie van het energielabel

Mevrouw Vriezen ontvangt via de webapplicatie en een mail de bevestiging van de erkend deskundige dat de gegevens goedgekeurd zijn en dat op basis daarvan een definitief energielabel is geregistreerd.

7.4 Voorbeeld 4

De heer Snelders uit Rotterdam woont in een nieuwbouw rijtjeswoning uit 2008. Hij wil een energielabel aanvragen om zijn woning te kunnen verkopen. Hij logt in met zijn DigiD. Vervolgens komt hij in het systeem waarmee hij zijn energielabel kan genereren. Hij ziet daar de volgende woningkenmerken:

- woningtype: rijwoning
- woningsubtype: tussenwoning
- bouwjaar: 2006 t/m 2013

Deze gegevens kloppen, dus gaat hij door naar de energetische kenmerken van zijn woning.

Deze zijn als volgt:

- beglazing leefruimte: HR-glas
- beglazing slaapruiimte: HR-glas
- gevelisolatie: geïsoleerd conform bouwjaarklasse (Rc-waarde = 2,5 m².K/W)
- dakisolatie: geïsoleerd conform bouwjaarklasse (Rc-waarde = 2,5 m².K/W)
- vloerisolatie: geïsoleerd conform bouwjaarklasse (Rc-waarde = 2,5 m².K/W)
- verwarmingstoestel: individuele CV-ketel, installatiejaar in of na 1998
- tapwatertoestel: geen apart opwekkingstoestel
- ventilatiesysteem: mechanische afzuiging
- zonneboiler: afwezig
- PV-panelen: afwezig

Op basis van deze kenmerken is het voorlopige label van zijn woning: A.

7.4.1 Aanpassen kenmerken

De heer Snelders is het eens met de voorgevulde kenmerkwaarden en maakt geen wijzigingen. Hij laat meteen een energielabel registreren.

7.4.2 Bewijslast

Omdat de heer Snelders geen wijzigingen heeft aangebracht en de woning kenmerkwaarden overeenkomen met de oorspronkelijke kenmerkwaarden, wordt hem ook niet om bewijsmateriaal gevraagd.

Via de applicatie zoekt hij naar een geschikte erkend deskundige en komt in een betalingssysteem waar ze met IDEAL de kosten voor de certificering van het label overmaakt.

7.4.3 Erkend deskundige

De geselecteerde erkend deskundige, mevrouw Versteeg, krijgt een melding van de aanvraag binnen via een e-mail. Zij logt in op het systeem en ziet de aanvraag van de heer Snelders. Met de aanvraag geeft de heer Snelders te kennen dat hij de gegevens naar waarheid heeft ingevoerd en instemt met de registratie van het energielabel, op basis van de door de erkend deskundige (mevrouw Versteeg) gecertificeerde gegevens.

Als zij de aanvraag opent, ziet ze een tabel met de kenmerken van de woning. Zij heeft niet de mogelijkheid om wijzigingen aan te brengen en ziet welke kenmerkwaarden afwijken ten opzichte van de oorspronkelijke kenmerkwaarden.

Omdat er geen bewijslast is om te controleren, kan mevrouw Versteeg de woning direct certificeren. Dit doet ze en ze legt vervolgens en bevestiging van de validatie (certificering) vast in de webapplicatie.



7.4.4 Registratie van het energielabel



De heer Snelders ontvangt via de webapplicatie een mail de bevestiging van de erkend deskundige dat de gegevens goedgekeurd zijn en dat op basis daarvan een definitief energielabel is geregistreerd.

7.5 Aangeleverde bewijsmaterialen




In deze paragraaf staan voorbeelden van bewijsmateriaal van woningeigenaren. Per voorbeeld is vermeld of het materiaal geaccepteerd of afgewezen wordt, inclusief de argumentatie voor de beslissing. Bij de goed- of afkeuring is aangegeven hoe de erkend deskundige hierover kan communiceren met de woningeigenaar.



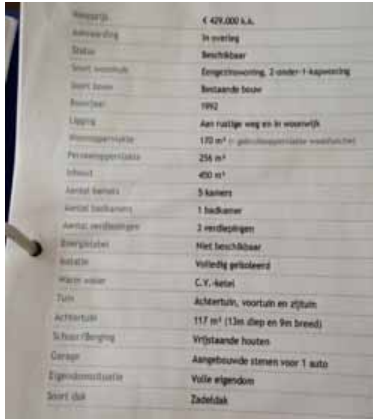
7.5.1 Bewijs glas

Bewijs glas		
	Bewijs : Akkoord: Toelichting:	HR-glas Ja In de afstandshouder is duidelijk de HR-codering zichtbaar.
	Bewijs : Akkoord: Toelichting:	Dubbel glas Ja De afstandshouder tussen de twee glasbladen is duidelijk te zien.
	Bewijs : Akkoord: Toelichting:	HR-glas Ja In de afstandshouder staat de code 'AGC thermobel'. Op internet is te vinden dat het hier om HR++ glas gaat.

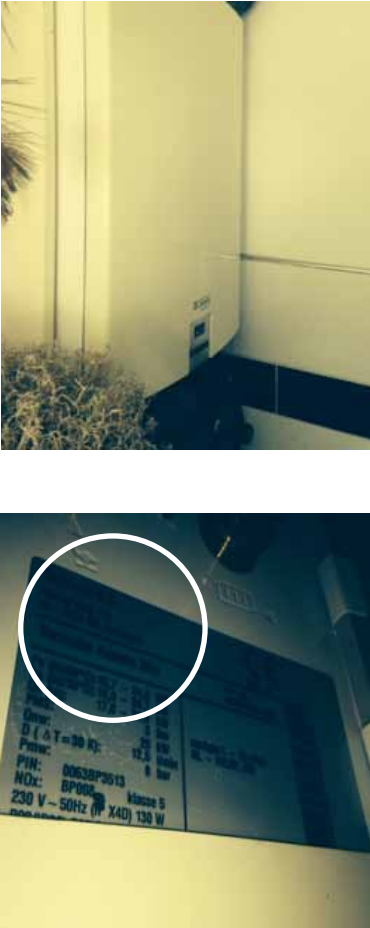

Bewijs glas		
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>HR-glas Nee In de afstandshouder staat geen HR-codering of type aanduiding.</p> <p>Uit uw foto blijkt niet dat het om HR-glas gaat. Voor goedkeuring van het bewijsmateriaal moet u een foto maken waarop duidelijk de HR-codering of type aanduiding van het glas zichtbaar is. U kunt ook een foto indienen waarop de weerspiegelingen van een vlammetje te zien zijn. Als één van de weerspiegelingen verschilt van kleur, gaat het om HR-glas. De foto van het kozijn kunt u als tweede foto indienen.</p>
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>HR-glas Nee Het lijkt meer op een foto van een deur en het is enkel glas.</p> <p>Uit uw foto blijkt niet dat het om HR-glas gaat. Op uw foto staat waarschijnlijk een deur en hier zit enkel glas in. Voor goedkeuring van het bewijsmateriaal moet u een foto maken van een raamkozijn waarop duidelijk de HR-codering of type aanduiding van het glas zichtbaar is. U kunt ook een foto indienen waarop de weerspiegelingen van een vlammetje te zien zijn. Als één van de weerspiegelingen verschilt van kleur, gaat het om HR-glas. De foto van het kozijn kunt u als tweede foto indienen.</p>

7.5.2 Bewijs isolatie




Bewijs isolatie		
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p>	<p>Gevelisolatie Ja Het betreft een opleveringsformulier waarop staat dat er spouwmuurisolatie is aangebracht. De adresgegevens op het opleveringsformulier komen overeen met die van de betreffende woning.</p>
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>Gevelisolatie Nee Het zou een spuitgat kunnen zijn, maar op de foto zijn veel scheuren te zien. Het kan dus ook een dichtgestopte scheur zijn.</p> <p>Uit uw foto blijkt niet dat het om spouwmuurisolatie gaat. Het zou ook kunnen gaan om een reparatie van de buitenmuur. U moet een document indienen waarop is aangegeven dat er spouwmuurisolatie is toegepast. Of u kunt een foto van de buitenmuur sturen met dit soort spuitgaten in de voeg, op regelmatige afstand van elkaar.</p>
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>Gevelisolatie Nee Het gaat om foldermateriaal. Hieruit blijkt niet dat het betreffende isolatiemateriaal is aangebracht bij de woning.</p> <p>Uit het materiaal dat u heeft ingediend blijkt niet dat de isolatie ook daadwerkelijk bij uw woning is aangebracht. Het betreft hier productinformatie. U moet een document opsturen waarop is aangegeven dat de gevelisolatie is toegepast bij uw woning. Of u kunt een foto sturen waarop te zien is dat het isolatiemateriaal bij uw woning werd aangebracht.</p>

Bewijs isolatie		
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>Dakisolatie Nee Uit de foto blijkt niet duidelijk dat het dak is geïsoleerd.</p> <p>Uit uw foto blijkt niet dat het dak is geïsoleerd. U moet een document sturen waarop duidelijk is aangegeven dat het dak van uw woning is geïsoleerd. U kunt mogelijk ook een foto maken van het dak bij de doorvoer van bijvoorbeeld de afvoer van het ketelrookgas, waarop duidelijk de isolatie te zien is.</p>
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>Gevelisolatie Nee Het betreft hier een boorgat in een steen. Spouwmuurisolatie wordt via een gat in de voeg ingespoten.</p> <p>Uit uw foto blijkt niet dat hier om spouwmuurisolatie gaat. Spouwmuurisolatie wordt via een gat in de voeg ingespoten. U moet een document indienen waarop is aangegeven dat er spouwmuurisolatie is toegepast. Of u kunt een foto van de buitenmuur sturen met een aantal spuitgaten in de voeg, op regelmatige afstand.</p>
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>Gevel-, dak- en vloerisolatie Nee Het is waarschijnlijk een uitdraai van Funda. Het document vermeldt geen adresgegevens van de betreffende woning. Ook is niet aangegeven wie het betreffende document heeft opgesteld.</p> <p>Uit uw document blijkt niet dat het uw woning betreft. Verder is niet aangegeven wie het document heeft opgesteld.</p> <p>U moet een document opsturen waarop staat dat het om uw woning gaat en waaruit duidelijk blijkt wie het heeft opgesteld, bijvoorbeeld een makelaar, taxateur, aannemer of projectontwikkelaar.</p>

7.5.3 Bewijs verwarmingstoestel

Bewijs verwarmingstoestel		
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p>	<p>CV-ketel, installatiejaar in of na 1998 Ja Samen met de foto eronder blijkt dat het om een Remeha Avanta ketel gaat. Dit is een HR-ketel Deze informatie is ook te vinden op internet, via bijvoorbeeld de productdocumentatie.</p>
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p>	<p>Cv-ketel, installatiejaar voor 1998 Ja Op de foto is duidelijk een oude ketel te zien.</p>


Bewijs verwarmingstoestel		
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p>	<p>Cv-ketel, installatiejaar voor 1998 Ja Op de foto is duidelijk een oude ketel te zien.</p>
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p>	<p>Stadsverwarming Ja Op de foto staat een afleverzet voor stadsverwarming afgebeeld.</p>
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p>	<p>Stadsverwarming Ja Op de foto staat stadsverwarming afgebeeld.</p>




Bewijs verwarmingstoestel		
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>CV-ketel, installatiejaar in of na 1998 Nee Het betreft hier een foto van een warmtepompboiler. Aan de zijkant zijn twee aansluitingen aanwezig voor de ventilatielucht.</p> <p>Uit uw foto blijkt niet dat het gaat om een CV-ketel van 1998 of later. Het betreft hier een foto van een warmtepompboiler voor warmtapwaterbereiding. U moet een foto sturen waarop duidelijk het merk en type CV-ketel te zien zijn of een foto van de CV-ketel waarop de Gaskeursticker zichtbaar is.</p>
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>CV-ketel, installatiejaar in of na 1998 Nee Het betreft hier een foto van een soort onderhoudssticker. Het blijkt niet dat het gaat om een HR-ketel.</p> <p>Uit uw foto blijkt niet dat het gaat om een CV-ketel van 1998 of later. Het betreft hier een foto van een onderhoudssticker. U moet een foto sturen waarop duidelijk het merk en type CV-ketel te zien zijn of een foto van de CV-ketel waarop de Gaskeursticker zichtbaar is.</p>
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>CV-ketel, installatiejaar in of na 1998 Nee Het betreft hier een foto van een CV-ketel. Het is niet duidelijk welk type ketel dit is.</p> <p>Uit uw foto blijkt niet dat het gaat om een CV-ketel van 1998 of later. Het betreft hier een foto van een CV-ketel zonder dat zichtbaar is om wat voor type CV-ketel van Vaillant het gaat. U moet een foto sturen waarop duidelijk het merk en type CV-ketel te zien zijn of een foto van de CV-ketel waarop de Gaskeursticker zichtbaar is.</p>

7.5.4 Bewijs tapwatertoestel



Bewijs tapwatertoestel		
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>Boiler Nee Op de foto staat een geiser afgebeeld.</p> <p>Op uw foto staat een geiser afgebeeld. Een geiser in uw woning zorgt dus voor het warme tapwater. U moet in de webapplicatie een geiser opgeven als tapwatertoestel.</p>
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>Boiler Nee Op de foto staat een close-in boiler afgebeeld.</p> <p>Op uw foto staat een close-in boiler afgebeeld. Mogelijk wordt uw warmtapwater bereid door de CV-ketel (combi). U moet een foto sturen waarop duidelijk het merk en type CV-ketel te zien zijn of een foto van de CV-ketel waarop de Gaskeurstickert zichtbaar is.</p>

7.5.5 Bewijs ventilatiesysteem

Bewijs ventilatiesysteem		
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p>	<p>Mechanische afzuiging Ja Op de foto staat duidelijk een afzuigunit afgebeeld. Twee aansluitingen zijn te zien: één aansluiting voor luchtafzuiging uit de woning en één aansluiting voor afvoer van de lucht naar buiten.</p>

Bewijs ventilatiesysteem		
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p>	<p>Gebalanceerd ventilatiesysteem Ja Op de foto staat duidelijk een balansventilatie-unit afgebeeld. Vier aansluitingen zijn zichtbaar.</p>
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>Mechanische afzuiging Nee Het lijkt op een ventilatie unit, maar het kan ook wat anders zijn.</p> <p>Op uw foto niet duidelijk te zien dat het om een ventilatie-unit gaat. U moet een foto sturen waarop het afvoerrooster in de keuken is te zien.</p>
	<p>Bewijs : Akkoord: Toelichting:</p> <p>Communicatie naar woning-eigenaar</p>	<p>Mechanische afzuiging Nee Achter de CV-ketel is een ventilatiekanaal te zien. Dit kanaal zou ook van de toiletventilator kunnen zijn.</p> <p>Op uw foto is niet duidelijk te zien dat het om een mechanische afzuiging gaat. U moet een foto sturen waarop de ventilatie-unit of het afvoerrooster in de keuken is te zien.</p>

7.5.6 Bewijs duurzame energie-optie

Bewijs duurzame energie-optie		
	Bewijs : Akkoord: Toelichting:	Zonnepanelen (PV-systeem) 12,8 m ² Ja Op de foto staan acht PV-panelen afgebeeld met elk een oppervlakte van 1,6 m ² .
	Bewijs : Akkoord: Toelichting: Communicatie naar woning-eigenaar	Zonnepanelen (PV-systeem) 16,0 m ² Nee Op de foto staat de omvormer van het PV-systeem. De foto zegt niets over de oppervlakte van de aanwezige zonnepanelen. Op uw foto staat slechts een deel van het PV-systeem. Om na te gaan of de oppervlakte van de zonnepanelen goed is opgegeven moet u een foto opsturen waarop alle aanwezige zonnepanelen zichtbaar zijn.

Bijlage 1A Oorspronkelijke woningkenmerkwaarden

Oorspronkelijke woningkenmerkwaarden

De oorspronkelijke woningkenmerkwaarden zijn gebaseerd op de gegevens uit Voorbeeldwoningen bestaande bouw 2011 (publicatie Agentschap NL, januari 2011). Hiervoor geldt het volgende:

Type glas

- tot 1974: overal enkel glas
- 1975-1991: dubbel glas in leefruimte, enkel glas in slaapruijnte
- 1992-2005: overal dubbel glas
- na 2006: overal HR-glas

Na-isolatie gevel/dak/vloer

- in alle gevallen: geen na-isolatie

Ruimteverwarming

- Eengezinswoning
 - tot 1965: gaskachels
 - 1965-1999: individuele ketel voor 1998
 - na 1999: individuele ketel in of na 1998
- Eén-laagse meergezinswoning:
 - tot 1965: gaskachels
 - 1965-1974: gemeenschappelijke ketel tot 1998
 - 1975-1999: individuele ketel voor 1998
 - na 1999: individuele ketel in of na 1998
- Twee-laagse meergezinswoning:
 - tot 1965: gaskachels
 - 1965-1999: individuele ketel voor 1998
 - na 1999: individuele ketel in of na 1998

Tapwater

- woningen met een gaskachel: geiser
- woningen met een individuele ketel voor 1998: VR combiketel (combitoestel CW)
- woningen met een individuele ketel in of na 1998: HR107 combiketel (combitoestel HRWW)
- woningen met een collectieve ketel voor 1998: Circulatieleiding met indirect gestookte boilerlatten VR ketel
- woningen met een collectieve ketel in of na 1998: Circulatieleiding met indirect gestookte boilerlatten HR107 ketel

Ventilatie:

- tot 1991: natuurlijke ventilatie
- 1992-2005: mechanische afzuiging met een wisselstroomventilator
- na 2006: mechanische afzuiging met een gelijkstroomventilator

Zonneboiler

- in alle gevallen: geen zonneboiler

PV

- in alle gevallen: geen PV

Bijlage 1B Volgorde bewijzen

Verplichte volgorde voor het aanleveren van bewijzen:

A. Verplichte bewijzen:

- ruimteverwarmingsinstallatie
- tapwaterinstallatie
- PV-panelen
- bij woningen die uitzonderlijk goed zijn na-geïsoleerd additioneel:
 - drievoudig HR-glas
 - extreme na-isolatie van gevel
 - extreme na-isolatie van dak
 - extreme na-isolatie van vloer
 - gebalanceerde ventilatie

B. Makkelijke optionele bewijzen:

- glas leefruimte
- glas slaapruijnte
- ventilatie
- zonneboiler

C. Moeilijke optionele bewijzen:

- na-isolatie gevel
 - na-isolatie dak
 - na-isolatie vloer
-
- De verplichte bewijzen (A) moet de aanvrager altijd aanleveren als er sprake is van een afwijking van oorspronkelijke kenmerkwaarde. Voor de optionele bewijzen (B en C) geldt eventueel een vrijstelling. In principe wordt als eerste een vrijstelling verleend voor de onderste kenmerkwaarde uit groep (C), dan de één na onderste enzovoort, tot en met de bovenste kenmerkwaarde van groep (B). Bij de makkelijke optionele bewijzen (B) is de volgorde in de groep vast, bij de moeilijke optionele bewijzen (C) is de volgorde in de groep vrij, aangezien de eigenaar daar om een alternatief kan vragen.
 - Eigenaren van woningen met bouwjaarclassen tot 1945 en 1946-1964 moeten in principe alle afwijkende kenmerkwaarden bewijzen. Een uitzondering is mogelijk als de invloed van een kenmerkwaarde op het berekende label kleiner is dan of gelijk aan één labelstap. Voor maximaal één kenmerkwaarde vervalt dan de bewijslast. Het is mogelijk dat er meerdere kenmerkwaarden aan dit criterium voldoen. De webapplicatie geeft dan aan welk bewijs komt te vervallen. Hierbij geldt het volgende:
 - Van de kenmerkwaarde die als laatste genoemd is in de bewijsvolgorde wordt getoetst of deze voldoet aan het criterium (maximaal één labelstap). Is dat het geval, dan mag het bewijs voor deze kenmerkwaarde achterwege gelaten worden.
 - Als dit niet het geval is, dan wordt voor de één na laatst genoemde kenmerkwaarde in de bewijsvolgorde bekeken of deze voldoet aan het criterium enzovoort, tot en met de bovenste kenmerkwaarde van groep (B).
 - In principe geldt alleen voor de eerst gevonden kenmerkwaarde die voldoet aan het criterium dat het bewijs achterwege gelaten mag worden. Alleen als er meerdere moeilijke optionele bewijzen zijn (uit categorie C) die voldoen aan het criterium, dan kan de eigenaar om een alternatief vragen. Als een aanvrager niet voldoet aan de voorwaarden voor minimale bewijslast dan zal de aanvrager in overleg met de erkend deskundige zelf de kenmerkwaarden voor alle niet-bewezen kenmerkwaarden terug moeten zetten naar de oorspronkelijke kenmerkwaarde.

Voorbeelden

Onderstaande voorbeelden laten zien welke bewijzen de aanvrager moet aanleveren.

Woning 1973

Een rij-tussenwoning uit 1973 heeft de volgende kenmerken:

- dubbel glas in leefruimte (*)
- dubbel glas in slaapruijnte (*)
- geen na-isolatie gevel
- na-isolatie dak (*)
- geen na-isolatie vloer
- individuele ketel van na 1998 (*)
- geen apart tapwatertoestel
- natuurlijke ventilatie
- geen zonneboiler
- 15 m² PV (*)

De kenmerken met (*) zijn afwijkend ten opzichte van de oorspronkelijke bouwwijze (kenmerkwaarde) van de woning.

Op basis van deze kenmerken heeft de woning in principe energielabel B. De aanvrager moet de volgende bewijslast aanleveren:

- ketel
- PV
- glas leefruimte
- glas slaapruijnte

Als de aanvrager niet alle kenmerken bewijst, kan het label niet definitief gemaakt worden.

Voor de na-isolatie van het dak is geen bewijs nodig. Vanwege het bouwjaar mag de aanvrager namelijk het bewijs van één kenmerkwaarde achterwege laten. Bovendien volgt uit de volgorde voor het aanleveren van bewijs dat het gaat om na-isolatie dak.

Woning 1985

Een rij-tussenwoning uit 1985 heeft de volgende kenmerkwaarden:

- dubbel glas in leefruimte (*)
- dubbel glas in slaapruijnte (*)
- geen na-isolatie gevel
- na-isolatie dak (*)
- geen na-isolatie vloer
- individuele ketel van na 1998 (*)
- geen apart tapwatertoestel
- mechanische ventilatie (*)
- geen zonneboiler
- geen PV

De kenmerkwaarden met (*) wijken af van de oorspronkelijke bouwwijze van de woning.

Op basis van deze kenmerkwaarden heeft de woning in principe energielabel C. De aanvrager moet de volgende bewijslast aanleveren:

- ketel
- glas leefruimte

Als de aanvrager niet alle kenmerken bewijst, kan het label niet definitief gemaakt worden.

Voor de na-isolatie van het dak, mechanische ventilatie en glas in slaapruijnte is geen bewijs nodig. Vanwege het bouwjaar mag de aanvrager namelijk het bewijs van drie kenmerkwaarden achterwege laten.

Bovendien volgt uit de volgorde voor het aanleveren van bewijs dat het in dit geval gaat om na-isolatie dak (categorie C), mechanische ventilatie en dubbel glas in de slaapruijnte (categorie B).

Woning 1950

Een rij-hoekwoning uit 1950 heeft de volgende kenmerkwaarden:

- dubbel glas in leefruimte (*)
- enkel glas in slaapruijnte
- na-isolatie gevel (*)
- geen na-isolatie dak
- geen na-isolatie vloer
- individuele ketel van na 1998 (*)
- geen apart tapwatertoestel
- natuurlijke ventilatie
- geen zonneboiler
- 2 m² PV (*)

De kenmerkwaarden met (*) wijken af van de oorspronkelijke bouwwijze van de woning.

Op basis van deze kenmerkwaarden heeft de woning in principe energielabel D. De aanvrager moet, vanwege het bouwjaar, in principe alle vier de afwijkende kenmerkwaarden bewijzen. De ketel en PV zijn zeker verplicht. Op basis van een berekening moet blijken of de na-isolatie van gevel als bewijs nodig is. Zo niet, dan is mogelijk het glas in de leefruimte nodig als bewijs.

- Als de kenmerkwaarde na-isolatie gevel zou terugvallen naar 'geen na-isolatie gevel', dan krijgt de woning het energielabel F. Dit is een afwijking van meer dan één labelklasse. Het bewijs mag dus niet achterwege blijven.
- Als de kenmerkwaarde glas in leefruimte zou terugvallen naar 'enkel glas', dan krijgt de woning het energielabel E. Dit is een afwijking van één labelklasse, daarom is geen bewijs nodig. Het bewijs voor na-isolatie gevel is wél nodig.

Als de woningeigenaar het bewijs voor ketel, PV en na-isolatie gevel aanlevert, krijgt de woning het definitieve label D. Levert de aanvrager onvoldoende bewijs aan, dan kan het label niet definitief gemaakt worden.

Uitzonderlijk goed na-geïsoleerde woning

Een rij-hoekwoning uit 1970 is uitzonderlijk goed na-geïsoleerd en heeft de volgende kenmerkwaarden:

- drievoudig glas in leefruimte (*)
- drievoudig glas in slaapruijnte (*)
- uitzonderlijke na-isolatie gevel (*)
- uitzonderlijke na-isolatie dak (*)
- uitzonderlijke na-isolatie vloer (*)
- individuele ketel van na 1998 (*)
- geen apart tapwatertoestel
- gebalanceerde ventilatie (*)
- geen zonneboiler
- 20 m² PV (*)

De kenmerkwaarden met (*) wijken af van de oorspronkelijke bouwwijze van de woning.

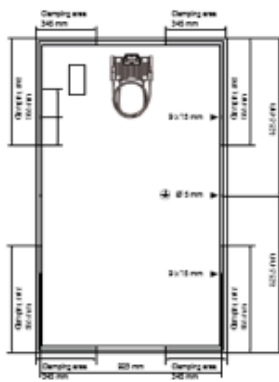
Op basis van deze kenmerkwaarden heeft de woning in principe energielabel A. De aanvrager moet, vanwege het bouwjaar, in principe zeven van de acht afwijkende kenmerkwaarden bewijzen. De ketel en PV zijn altijd verplicht en vanwege de extreme na-isolatie moet hij het drievoudige glas in de leef- en slaapruijnte, de extreme na-isolatie van gevel, dak en vloer, de ketel en de gebalanceerde ventilatie ook bewijzen. Hij moet dus alle acht de aangepaste kenmerkwaarden bewijzen.


In hoofdstuk 7 staan meerdere uitgebreide voorbeelden.

Bijlage 2 Bewijslast voorbeelden

Bijlage 2 Bewijslast Voorbeeld 1

Conergy PowerPlus 230P-250P





<p>Module dimensions (L x W x H): ¹ Cell dimensions: No. of cells: Cell type: NOCT: ² Maximum permissible load: Front cover type: Junction box: Cable: Plug type: Frame material: Module weight: ⁴ Maximum permissible system voltage: Reverse current loadability (I_{rc}): Reduction of efficiency from 1.000W/m² to 200W/m² in accordance with EN 60904-1: Certification: Product warranty: ⁵ Performance guarantee: ⁶</p>	<p>1,651 x 986 x 46 mm 156 x 156 mm 60 Polycrystalline cell incorporating 3-busbar technology 46° C ± 2° C 6,000 Pa ³ Micro-structured solar glass, 3,2 mm thickness Huber + Suhner HA3, protection class IP 67, 201 x 141 x 19,7 mm 2 x 1,000 mm length, 4 mm² cross-section Huber + Suhner: plug connector with integrated twist lock Anodised aluminium 19,6 kg 1,000V 20A At 200W/m², 97% of STC efficiency is achieved IEC/EN 61215 Ed. 2, IEC/EN 61730, SK II, MCS 12 years >82% of nominal output in year 25</p>
---	---

Conergy PowerPlus	230P	235P	240P	245P	250P
Electrical ratings under standard test conditions: ⁸					
Nominal output (P _{max})	230W	235W	240W	245W	250W
Performance tolerance	-0/+3%	-0/+3%	-0/+3%	-0/+3%	-0/+3%
Module efficiency (P _{max})	14.13%	14.44%	14.74%	15.05%	15.36%
Voltage at maximum performance (U _{max}) ⁷	29.30V	29.49V	29.70V	29.81V	30.01V
Current at maximum performance (I _{max}) ⁷	7.95A	8.06A	8.15A	8.29A	8.40A

© 2010 Conergy
 specifications without notice.

JANSSEN BV

Den Hoorn

Factuur

t.a.v.	dhr. Geurtsen	Datum:	04-05-2011
	Lisdookstraat 45	Referentie:	2011-0185
	2162 LB Lisse	Fact. Nr.:	11-876

Levering en plaatsing op woning Lisdookstraat 45
 te Lisse 9 PV-panelen, type Conergy Powerplus P250
 totaal vermogen 2250 Wp.

	3.800,—
BTW	798,—
Totaal	4.598,—

Wij verzoeken u om het bedrag uiterlijk 04-06-2011 bij te schrijven op rekening 2091245 van Janssen onder vermelding van het factuurnummer.

Janssen BV
 Kalmoeskade 123
 2635 CH Den Hoorn

Inschrijffnummer KvK te Delft 10956891 btw-nr: NL001335730B05.

Bijlage 2 Bewijslast Voorbeeld 1



Rapportage bouwtechnisch onderzoek



RA-12/195




INHOUD:

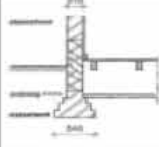




1. Voorblad + foto geïnspecteerd object
2. Gegevens aanvrager + keuringsinstantie
3. Gegevens geïnspecteerd object
4. Kostenraming totale inspectie
5. Raming van eventuele verbeteringskosten
6. Keuringsresultaten algemene onderdelen
7. Keuringsresultaten per bouwlaag
8. Programma van Eisen en Aanbevelingen
9. Algemene Leveringsvoorwaarden

Energie label nodig? Neem contact met ons op.

Bijlage 2 Bewijslast Voorbeeld 2

BOUWKUNDIG RAPPORT																					
RA-12/195																					
8 juni 2012																					
GEGEVENS AANVRAGER Naam : Mevr. Kempers Adres : Veerstraat 12 Postcode / plaats : Heemstede Telefoon : GEGEVENS TUSSENPERSOON Naam : Niet van toepassing Adres : 0 Postcode + plaats : 0	GEGEVENS KEURINGSINSTANTIE Bedrijf : Adres : Postcode / plaats : Telefoon : Naam inspecteur : KvK nummer : Ingeschreven als :																				
GEGEVENS GEINSPECTEERDE PAND Adres : Veerstraat 12 Postcode / Plaats : Heemstede Woningtype : 2-onder-1 kap Bouwjaar(indicatie) : 1936 Ver. van Eigenaren : NVT Aandeel in VvE : NVT Activiteit VvE : NVT Weersgesteldheid : half bewolkt	VERANTWOORDING Datum keuring : 8 juni 2012 Rapportnummer : RA-12/195 Aldus naar waarheid ingevuld en ondertekend:																				
<p>Alle in het rapport vermelde bedragen zijn incl. BTW en gebaseerd op aannemersprijzen. Sloop, stielger en bouwplaatskosten zijn niet meegenomen in de begroting. De vermelde bedragen zijn indicaties en hier mogen geen rechten aan worden ontleend. Voor een exacte prijsopgave offertes bij de daartoe gespecialiseerde bedrijven opvragen. Er is geen rekening gehouden met zelf werkzaamheid, aanvullende verbeteringen en regulier onderhoud, tenzij anders staat vermeld.</p> <p>Wij kunnen u begeleiden en/of adviseren bij de herstelkosten of een eventuele verbouwing. Informeer vrijblijvend</p>																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">KOSTENRAMING TOTALE INSPECTIE</th> <th style="width: 12.5%;">Direct noodzakelijke kosten</th> <th style="width: 12.5%;">Op termijn noodzakelijke kosten</th> <th style="width: 12.5%;">Totale kosten incl. BTW</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keuringsresultaat : ALGEMENE BOUWDELEN 1+2</td> <td style="text-align: right;">€ 700,00</td> <td style="text-align: right;">€ 2.450,00</td> <td style="text-align: right;">€ 3.150,00</td> </tr> <tr> <td>Keuringsresultaat : BEGANE GROND</td> <td style="text-align: right;">€ 1.450,00</td> <td style="text-align: right;">€ 150,00</td> <td style="text-align: right;">€ 1.600,00</td> </tr> <tr> <td>Keuringsresultaat : VERDIEPING(EN)</td> <td style="text-align: right;">€ 750,00</td> <td style="text-align: right;">€ 0,00</td> <td style="text-align: right;">€ 750,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAAL WONING</td> <td style="text-align: right;">€ 2.900,00</td> <td style="text-align: right;">€ 2.600,00</td> <td style="text-align: right;">€ 5.500,00</td> </tr> </tbody> </table>		KOSTENRAMING TOTALE INSPECTIE	Direct noodzakelijke kosten	Op termijn noodzakelijke kosten	Totale kosten incl. BTW	Keuringsresultaat : ALGEMENE BOUWDELEN 1+2	€ 700,00	€ 2.450,00	€ 3.150,00	Keuringsresultaat : BEGANE GROND	€ 1.450,00	€ 150,00	€ 1.600,00	Keuringsresultaat : VERDIEPING(EN)	€ 750,00	€ 0,00	€ 750,00	TOTAAL WONING	€ 2.900,00	€ 2.600,00	€ 5.500,00
KOSTENRAMING TOTALE INSPECTIE	Direct noodzakelijke kosten	Op termijn noodzakelijke kosten	Totale kosten incl. BTW																		
Keuringsresultaat : ALGEMENE BOUWDELEN 1+2	€ 700,00	€ 2.450,00	€ 3.150,00																		
Keuringsresultaat : BEGANE GROND	€ 1.450,00	€ 150,00	€ 1.600,00																		
Keuringsresultaat : VERDIEPING(EN)	€ 750,00	€ 0,00	€ 750,00																		
TOTAAL WONING	€ 2.900,00	€ 2.600,00	€ 5.500,00																		
Verbeteringsplan op basis van bijgevoegde specificatie: € 0,00																					
<p>Verkoorte samenvatting / toelichting op het geheel: U dient ten alle tijde rekening te houden met regulier onderhoud. De badkamer op de verdieping moet nog grotendeels afgevoerd worden. Klein onderhoud is nodig aan de buitenkozijnen en het buitenschilderswerk. Het kozijn van de terrasdeuren extra versterken. Het glas vervangen. De dakkapel zal nog gedeeltelijk afgeschilderd moeten worden. Ook het pannendak nalopen. De ketel is afgeschreven.</p> <p>Specialistisch onderzoek nodig naar de volgende onderdelen: Geen aanvullend onderzoek nodig.</p>																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Volgende waarderungen worden gegeven:</th> <th style="width: 50%;">Samenvatting van algehele indruk pand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G = Goed; geen gebreken geconstateerd</td> <td>V = Bouwkundige staat uitwendig</td> </tr> <tr> <td>V = Voldoende; lichte gebreken geconstateerd</td> <td>v = Bouwkundige staat inwendig</td> </tr> <tr> <td>O = Onvoldoende; gebreken geconstateerd, herstel nodig</td> <td>V = Algehele indruk exterieur</td> </tr> <tr> <td>S = Slecht; ernstige gebreken geconstateerd</td> <td>O = Algehele indruk interieur</td> </tr> <tr> <td>A = Advies van onze zijde / niet geïnspecteerd</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Volgende waarderungen worden gegeven:	Samenvatting van algehele indruk pand	G = Goed; geen gebreken geconstateerd	V = Bouwkundige staat uitwendig	V = Voldoende; lichte gebreken geconstateerd	v = Bouwkundige staat inwendig	O = Onvoldoende; gebreken geconstateerd, herstel nodig	V = Algehele indruk exterieur	S = Slecht; ernstige gebreken geconstateerd	O = Algehele indruk interieur	A = Advies van onze zijde / niet geïnspecteerd									
Volgende waarderungen worden gegeven:	Samenvatting van algehele indruk pand																				
G = Goed; geen gebreken geconstateerd	V = Bouwkundige staat uitwendig																				
V = Voldoende; lichte gebreken geconstateerd	v = Bouwkundige staat inwendig																				
O = Onvoldoende; gebreken geconstateerd, herstel nodig	V = Algehele indruk exterieur																				
S = Slecht; ernstige gebreken geconstateerd	O = Algehele indruk interieur																				
A = Advies van onze zijde / niet geïnspecteerd																					
<p>TOELICHTING:</p> <p>Code : Code: Verwijst naar bijgevoegd programma van eisen en aanbevelingen.</p> <p>Locatie : De plaats waar de voorziening moet worden getroffen en een omschrijving van het gebrek.</p> <p>Actie : S=Slippen, H=Herstellen, V=Vervangen, N=Nieuw aanbrengen, O=overige; G=geen actie noodzakelijk, A=advies</p> <p>k.v. (%) : Kostenverdeling bij gestapelde gebouwen; k.v. geeft aan welk percentage van de totale kosten aan de woning wordt toegerekend op basis van de splitsingsaandeel, of een inschatting van de inspecteur. Een voorbeeld: totale kosten € 10.000,- bij 4 appartementen => k.v. = 25%, noodzakelijke kosten: € 2.500,-.</p> <p>Direct noodzakelijk : kosten die direct (< 1 jaar) moeten worden gemaakt ter voorkoming van verdere schade of vervolgschade.</p> <p>Termin noodzakelijk : kosten die op termijn gemaakt moeten worden (< 5 jaar) op basis van bijgevoegd onderhoudsplan / uitleg.</p> <p>verbeterplan : geen kosten begroot maar het advies om naar eigen inzicht en winstpakket een post voor verbetering mee te nemen.</p> <p>eigen beheer : kosten die niet nodig zijn omdat de werkzaamheden eenvoudig in eigen beheer kunnen worden uitgevoerd.</p>	pagina 2 van 6																				








Bijlage 2 Bewijslast Voorbeeld 2

BOUWKUNDIG RAPPORT							
RA-12/195							
8 juni 2012							
KEURINGSRESULTATEN ALGEMENE BOUWDELEN (1)							
Foto	Code en onderdeel	Opmerking en/of omschrijving gebrek	Actie	k.v. %	B	Direct noodzakelijke kosten	Op termijn noodzakelijke kosten
	A.0 ; Fundering	Er is geen funderingsonderzoek uitgevoerd. Visuele inspectie van de gevel, en enkele indicatoren welke een aanleiding zouden kunnen zijn om op termijn gebreken en/of problemen te verwachten, hebben geen bijzonderheden opgeleverd. Er is sprake van een gemetselde fundering. Deze zijn voor 60-80 cm dik en rusten op een zandklei. Deze fundering is wel geschikt voor optrekend vocht uit de fundering.		NVT	G	0	0
	A.1 ; Kruipruimte	Er is geen kruipruimte aanwezig. Betonvloer op zand gestort.		NVT		0	0
	A.3.; Dak / boeidelen / overstekken	Het dakvlak, spanten en gordingen verkeren in voldoende staat. Het dak is aan de onderzijde geïsoleerd. Dit is enigszins onprofessioneel gebeurd d.m.v. touwtjes. Technisch gezien heeft dit geen gevolgen. Het dak is vanuit de binnenzijde op diverse plaatsen geïnspecteerd. Er is niet onder de dakbedekking geïnspecteerd.	G	NVT	V	0	0
	A.3.1.; Dakbedekking hoofd dak	Diverse pannen liggen scheef. Dit kan leiden tot lekkageproblemen. Advies: dakpannen nalopen en rechtleggen. Pannen met grove schade vervangen. Pannen regelmatig ontdoen van de mosaanslag. Dakpannen hebben een levensduur van ca. 50 jaar. De levensduur kan verlengd worden door ze regelmatig schoon te maken. Dakpannen jaarlijks controleren op schade of scheefligging om vervangingskosten te voorkomen.	H/V	NVT	O	200	0
	A.3.1.; Dakbedekking overige	Het lood en afdichting van de nokpannen is voldoende. Geen noemenswaardigheden geconstateerd. Scheurvorming in het lood kan leiden tot lekkages. Met name bij sneeuwopbouw is dit het geval.		NVT	G	0	0
	A.3.1.; Dakgoten + hemelwaterafvoeren	De zinken goten verkeren in voldoende staat. Aan de achterzijde zit wel een uitloop maar geen afvoer. Onbekend is of deze nog een functie heeft. Het lijkt er niet op, mede gezien het water wat er in de goten staat. Navraag doe bij verkoper. Aantal afvoeren is wel beperkt. Zinken dakgoten gaan ca. 25 jaar mee. Met name de soblaematen zijn erg onderhoudsgevoelig. De dakgoten regelmatig schoonmaken. De hemelwaterafvoeren moeten in principe om de 1,5 m geboogeld zijn.	V	NVT	V	0	regulier onderhoud
	A.3.1.; Riolering + waterleidingen	De riolering en waterleidingen zijn voor zover waarneembaar visueel gecontroleerd. De wastafels in de badkamer zijn niet afgemonteerd, er is een kleine post voor meegenomen. U moet altijd rekening houden met klein onderhoud als verstoppingen. De leidingen moeten voldoende geboogeld zijn. Dit kan leiden tot lekkages.	H	NVT	V	150	0
SUBTOTAAL						350	0

Plaatselijk kunnen tekortkomingen voorkomen. U dient rekening te houden met "regulerend onderhoud".
Actie: S=slipen, H=herstellen, V=vervangen, N=nieuw aanbrengen, O=overig (boelichten), G=geen actie noodzakelijk

pagina 3 van 6







Bijlage 2 Bewijslast Voorbeeld 2

		BOUWKUNDIG RAPPORT				
		RA-12/195				
8 juni 2012						
KEURINGSRESULTATEN ALGEMENE BOUWDELEN (Z)						
Foto	Code en onderdeel	Actie	k.v. %	B	Direct noodzakelijke kosten	Op termijn noodzakelijke kosten
	A.3.2.; Schoorsteen / ontluuchtingspijpen Het voegwerk van de schoorsteen is aan het verzanden en/of onvoldoende aanwezig. Hierdoor is er een verhoogd risico op lekkage. Advies: voegwerk vernieuwen, metselwerk en dekplaat waterafstotend impregneren. Schoorsteen jaarlijks controleren op schade aan voegwerk. Vochtschade van de schoorsteen is een veel voorkomend probleem. Als dit optreedt het voegwerk en lood ransopen en de schoorsteen eventueel impregneren.	H	NVT	V	0	650
	A.4.; Brandveiligheid Rookmelders kunnen levens redden. Daarom adviseren wij u op elke verdieping een rookmelder op te hangen. Eventueel in combinatie met een CO-2 melder. Verder adviseren wij u altijd te zorgen voor een tweede vluchtweg.	N	NVT	A	eigen beheer	0
	A.5.; Ongedierte / zwam In de kapconstructie zijn sporen van houtwormaangetroffen. De activiteit en aantasting is echter gering. Verdere actie of bestrijding is niet nodig. Zwammen zijn houtaantastende schimmels die zich verder kunnen ontwikkelen bij een vochtpercentage > 20%. Dit geldt ook voor houtvernietigende insecten als bouwworm. Het is dus verstandig om jaarlijks te kijken of de conditie in bijvoorbeeld knipruimte of dak te vochtig wordt.	G	NVT	V	0	0
	A.6.; CV-installatie / warmwaterinstallatie De CV ketel (bij 93), radiatoren, leidingwerk en afsluiters functioneren voldoende. Systeem bijvullen bij druk < 1 bar. Ten tijde van de inspectie was de druk 7 bar. De warmwatervoorzieningsgast ook via een boileren functioneert voldoende. Op termijn is vervanging van de ketel te verwachten. Op (lange) termijn altijd rekening houden met reguliere kosten zoals vervanging drukvat en pomp. Cyclus van een ketel is circa 15 jaar. Het is verstandig om een onderhoudscontract bij de ketel af te sluiten.	V	NVT	V	0	1.800
	A.6.; Elektrische installatie Het systeem functioneert voldoende een aardlekschakelaar is aanwezig de aarding is voldoende. De wandcontactdozen en het schakelmateriaal ontbreken nog in de slaapkamers, dit almonteren. Ook de spotjes in de badkamer vervangen. Wij adviseren u bij de overdracht van de woning de aardlekschakelaar te testen. Dit is niet door ons gebeurd omdat de bewoner niet aanwezig was. De elektrische installatie is op enkele plaatsen beoordeeld door het open draaien van een stopcontact. Er heeft alleen een incidentele beoordeling plaatsgevonden.	O	NVT	O	350	0
	A.6.; Asbest De afvoerpijp van de schoorsteen en plaat op de deur van de cv-ruimte is van asbest. Dit mag rustig blijven zitten. Bij verwijderen van het asbest een specialistisch bedrijf inschakelen. Advies: lees meegezonden brochure. In geen enkele woning met bouwjaar tot medio 1993 kan de aanwezigheid van asbest middels deze visuele inspectie worden uitgesloten. Bij 100% zekerheid zal een asbestinventarisatie uitgevoerd moeten worden.	G	NVT	V	0	0
	A.6.; Opstal(jen) De opstal verkeert in redelijke staat. Klein onderhoud is nodig aan het houten kozijn, de deur en het schilderwerk. De dakbedekking op termijn vervangen. Dit kan meegenomen worden met het regulier onderhoud. De opstal is rondom en intern vluchtig bekeken. Er heeft geen uitgebreide inspectie plaatsgevonden. De beoordelen moet worden gezien als een algemene indruk van de inspecteur.	H	NVT	V	0	regulier onderhoud
TOTAAL ALGEMENE BOUWDELEN					700	2.450

Plaatselijk kunnen tekortkomingen voorkomen. U dient rekening te houden met "regulerend onderhoud".
Actie: S=slopen,H=herstellen,V=vervangen,N=nieuw aanbrengen,O=overig (toelichten);G=geen actie noodzakelijk

pagina 4 van 6

Bijlage 2 Bewijslast Voorbeeld 2




		BOUWKUNDIG RAPPORT				
		RA-12/195				
8 juni 2012						
KEURINGSRESULTAAT BOUWLAAG : BEGANE GROND						
Foto	Code en onderdeel Opmerking en/of omschrijving gebrek	Actie	k.v. %	B	Direct nood- zakelijke kosten	Op termijn nood- zakelijke kosten
	B.1.1. ; Betonwerk / Gevels Geen opmerkingen.		NVT		0	0
	B.1.2. ; Metselwerk / Gevels Het buitenspouwblad, het metselwerk en het platvolle voegwerk verkeren in voldoende conditie. Wel is er ter plaatse van het trasmaam lichte schade geconstateerd. <i>Wel regelmatig het voegwerk controleren. Bij toekomstig voegwerk dit z.s.m. herstellen om vochtinfiltratie en vorstschade aan het metselwerk en voegwerk te voorkomen.</i>	H	NVT	V	0	150
	B.1.3. ; Metalen constructieonderdelen Geen opmerkingen.		NVT		0	0
	B.2.1. ; Buitenkozijnen / ramen en deuren buiten De houten buitenkozijnen, ramen en deuren verkeren in voldoende staat. Op de deur is een waterkering met waterhole aangebracht, deze is echt 3 cm te kort waardoor eenvoudig waterinfiltratie kan plaatsvinden. Deze eventueel verlengen. Advies: de tochtwering van de voordeur verbeteren. <i>Ramen en deuren zijn gevoelig voor temperatuurverschillen en roest. Door weersomstandigheden kunnen ramen en deuren gaan klemmen. De slijste kan dus per jaargedje verslijten.</i>	H/V	NVT	O	500	0
	B.2.2. ; Buitenschilderswerk Het schilderswerk van de terrasdeuren is schraal. Een schildersbeurt uitvoeren. Het halfronde glas van de grote pui in de terrasdeuren is gebroken, dit komt door de instabiele tussendorpel. Deze verstevigen door een kloosje te plaatsen tussen pui en videvloer. Het kozijn rondom afkiten. <i>Schilderswerk valt altijd onder regulier onderhoud. Eens in de 3-4 jaar een schilderbeurt uitvoeren en eens in de 8 jaar een volledige schilderbeurt uitvoeren. Het lakwerk van de beglazing dan ook meenemen.</i>	H	NVT	V	700	regulier onderhoud
	B.3. ; Vloeren, houten constructies De houten plankenvloerkiert op veel plaatsen. Dit heeft te maken met de keuze van de ruwe afwerking. Indien dit als niet wenselijk wordt beschouwd dit meenemen in het verbeterplan. <i>Bij nieuwe vloerbedekkingen dient u rekening te houden met het herstellen van de ondervloer.</i>	H	NVT	V	250	0
	B.4. ; Badkamer / Toilet Het sanitair en tegelwerk van het toilet verkeren in voldoende technische staat. Er zijn geen gebreken aan sanitair, tegelwerk en kitwerk geconstateerd. Enkele tegels zijn licht onthecht maar dit heeft verder geen gevolgen. <i>Kitwerk gaat ongeveer 5 jaar mee. Uitgedroogd kitwerk kan en zal leiden tot lekkageproblemen en is de meest voorkomende oorzaak. Het kitwerk dus goed in de gaten houden en preventief vervangen.</i>		NVT	G	0	regulier onderhoud
	B.5. ; Ventilatie / vocht Bij de voordeur kan het water onder de deur naar binnen stromen. Zie verder opmerking bij B.2.1.		NVT		0	0
	B.6. ; Diversen Er is door ons geen post meegenomen voor het opnieuw afwerken van wanden, vloeren en plafonds of modernisering van de woning. Dit eventueel naar eigen inzicht zelf invullen. Ook kunnen wij u adviseren bij een eventuele renovatie, verbouwing of maken van bouwtekeningen. Eventueel kunnen wij ook een Energielabel van deze woning aanleveren. Neem hiervoor vrijblijvend contact met ons op.	N	NVT	A	0	0
TOTAAL BOUWLAAG : BEGANE GROND					1.450	150

Plaatselijk kunnen tekortkomingen voorkomen. U dient rekening te houden met "regulerend onderhoud".

Actie: S=slopen;H=herstellen;V=vervangen;N=nieuw aanbrengen;O=overig (loelichten);G=geen actie noodzakelijk

pagina 5 van 6

Bijlage 2 Bewijslast Voorbeeld 2

BOUWKUNDIG RAPPORT						
RA-12/195						
KEURINGSRESULTAAT BOUWLAAG : VERDIEPING(EN)						
Foto	Code en onderdeel Opmerking en/of omschrijving gebrek	Actie	k.v. %	B	Direct nood- zakelijke kosten	Op termijn nood- zakelijke kosten
	B.1.1. ; Betonwerk / Gevels Geen opmerkingen.		NVT		0	0
	B.1.2. ; Metselwerk / Gevels Het buitenspoorblad, het metselwerk en het platvolle voegwerk verkeren in voldoende conditie. <i>Wiel regelmatig het voegwerk controleren. Bij bijkomend voegwerk dit z.s.m. herstellen om vocht doorslag en voetschade aan het metselwerk en voegwerk te voorkomen.</i>		NVT	G	0	0
	B.1.3. ; Metalen constructieonderdelen Geen opmerkingen.		NVT		0	0
	B.2.1. ; Buitenkozijnen / ramen en deuren buiten De houten buitenkozijnen, ramen en deuren verkeren technisch in voldoende staat. Het is verstandig om de mosaanslag op de dakvensters regelmatig te verwijderen. <i>Ramen en deuren zijn gevoelig voor temperatuurverschillen en vocht. Door weersomstandigheden kunnen ramen en deuren gaan klemmen. De situatie kan dus per jaargeeijde verschillen.</i>		NVT	G	0	0
	B.2.2. ; Buitenschilderwerk De dakkapel is niet afgeschilderd. Het houtwerk zit alleen in de grondverf. Kwaliteit van de gegronde multiplexplaten is goed. De dakkapel alsnog afschilderen. <i>Schilderwerk valt altijd onder regulier onderhoud. Eens in de 3-4 jaar een bijwerkbeurt uitvoeren en eens in de 8 jaar een volledige schilderbeurt uitvoeren. Het kitwerk van de beglazing dan ook meemenen.</i>	N	NVT	O	450	regulier onderhoud
	B.3. ; Vloeren, houten constructies Wel veel gekraak in de vloer. Heeft te maken met type vloer en wijze van leggen. Veel nivoverschillen in de vloer. Vloer vide niet te zwaar belasten. <i>Bij nieuwe vloerafwerkingen dient u rekening te houden met het herstellen van de ondervloer. De conditie van de kruisribbe jaarlijks inspecteren. Bij een vochtig klimaat kan de situatie verslechteren.</i>	G	NVT	V	0	0
	B.4. ; Badkamer / Toilet De wastafel moet nog afgemonteerd worden. Een enkele tegel is onthecht, dit heeft verder geen gevolgen. Het kitwerk van de douchehoek is niet meer waterdicht. De douche opnieuw afkitten om lekkages te voorkomen. <i>Kitwerk gaat ongeveer 5 jaar mee. Uitgedroogd kitwerk kan en zal leiden tot lekkageproblemen en is de meest voorkomende oorzaak. Het kitwerk dus goed in de gaten houden en preventief vervangen.</i>	HV	NVT	O	300	verbeterplan
	B.5. ; Ventilatie / vocht Er is geen afzuiging in de douche aanwezig. Om vochtproblemen te voorkomen mechanische afzuiging in de douche aanbrengen.	N	NVT	A		0
	B.6. ; Diversen De radiator in de slaapkamer is niet aangesloten. Dit eventueel alsnog doen. De deur van de middelste slaapkamer slijt aan. De scharnierpennen naslaan. Opmerking: afwerking gipsplaten is niet overal even strak. De deuren en kozijnen nog afschilderen.	N	NVT	A		0
TOTAAL BOUWLAAG : VERDIEPING(EN)					750	0

Plaatselijk kunnen tekortkomingen voorkomen. U dient rekening te houden met "regulerend onderhoud".

Actie: S=slopen;H=herstellen;V=vervangen;N=nieuw aanbrengen;O=overig (toelichten);G=geen actie noodzakelijk

pagina 6 van 6

Bijlage 2 Bewijslast Voorbeeld 2



Veerstraat 12 te Heemstede

Goed onderhouden, royale en karakteristieke 2/1-kapwoning met vrijstaande garage (aankoop tweede garage mogelijk), oprit voor meerdere auto's, voortuin en achtertuin gesitueerd op het zuiden gelegen

Voorts bevinden zich winkels, scholen, uitvalswegen en het bos in de nabijheid. Het pand werd stijlvol gerenoveerd en gemoderniseerd waarbij het fraaie oorspronkelijke karakter werd behouden. Veel authentieke bouwelementen zijn nog aanwezig.

De verwarming en de warmwatervoorziening geschieden door middel van een gasgestookte c.v.-installatie (HR ketel bouwjaar ca. 2006) met indirect gestookte boiler.

De buitenkozijnen zijn voorzien van isolerende beglazing, waarin ook het glas-in-lood werd geconserveerd.

Bouwjaar: ca. 1935; Dakkapel is in 2014 vervangen

Woonoppervlakte: ca. 170 m²;

Inhoud: ca. 555 m³;

Perceelsoppervlakte: ca. 260 m².

Bijlage 2 Bewijslast Voorbeeld 2

- **Zolderberging** (ca. 2.50 x 2.75m) met dakkapel en aansluitpunten ten behoeve van de wasapparatuur.

Algemeen:

- Het dakkapel is in het najaar van 2013 vernieuwd.
- Het buitenschilderwerk is in 2012 gedaan
- Het binnenschilderwerk is in 2011 gedaan.
- In 1996 is gerenoveerd, waarbij dubbel glas werd aangebracht en gevel- en dakisolatie is aangebracht.

Tuin: De ca 11.00m diepe **achtertuin** is gelegen op het zuidoosten is voorzien van terrassen, borders en kunstgras. Tevens bevindt zich hier een poort welke toegang geeft tot de oprit en garage.

Garage: (ca. 2.90 x 6.20m) voorzien van dubbele houten deuren, elektra en een loopdeur naar de tuin.

Vraagprijs: € 675.000,= Kosten Koper.

Aanvaarding in onderling overleg.

Bovenstaande is informatief en geen concreet aanbod waaraan U enig recht kunt ontleen.

Bijlage 2 Bewijslast Voorbeeld 3

**Bouwbedrijf
v.d. Ende & zn.**

Factuur

t.a.v. Fam. Vriezen
Laan van Poot 71
4385LB Vlissingen

Datum: 04-05-1999
Referentie: 1999/0078
Fact. Nr: 99-876

Na-isoleren gevel, dak en begane grondvloer
met 80 mm isolatiemateriaal en aftimmering van de
gevel en dak aan de binnenzijde.
Reinigen voegwerk en opnieuw voegen.
Aanbrengen dubbelglas op alle verdiepingen.
Diverse kleine herstelwerkzaamheden

totaal	€ 14.000,--
BTW	€ 840,--
Totaal	€ 14.840,--

Wij verzoeken u om het bedrag uiterlijk 04-06-1999 bij te schrijven op
rekening 2091245 van bouwbedrijf v.d. Ende onder vermelding van het
factuurnummer.

Bouwbedrijf v.d. Ende & zn.
Zeekade 45
4332 GB Middelburg

Inschrijfnummer KvK te Middelburg 10956891

btw-cc: NL001335730805.



Bijlage 3 Bepaling woningtype

B3 Woningtype

Als de woningeigenaar bij de algemene woningkenmerken het type woning heeft aangepast, moet de erkend deskundige controleren of het aangepaste woningtype correct is.

De energielabelmethodiek maakt onderscheid tussen eengezinswoningen en woningen in een appartementencomplex.

Eengezinswoningen (grondgebonden woningen)
1. Vrijstaande woning
2. Twee onder een kap
3. Rijwoning
3a Tussenwoning
3b Hoekwoning
Woningen in een appartementencomplex (woningen in een meergezinswoning met 1 of 2 lagen)
4. Hoekwoning onder dak
5. Tussenwoning onder dak
6. Hoekwoning op tussenverdieping
7. Tussenwoning op tussenverdieping
8. Hoekwoning onderste bouwlaag
9. Tussenwoning onderste bouwlaag
10. Tussenwoning onder dak en op onderste bouwlaag
11. Hoekwoning onder dak en op onderste bouwlaag

Opmerking

Met woningen op de onderste bouwlaag worden woningen bedoeld waarvan de vloer grenst aan grond, buiten of een onverwarmde ruimte (bijvoorbeeld een kelderbox). De onderste woning in een appartementencomplex die grenst aan een winkel, geldt als een woning op een tussenverdieping.

B3.1 Bepaling woningtype

Het bepalen van het woningtype¹ bestaat uit de volgende stappen:

1. Bepaal of het gaat om een eengezinswoning of woning in een appartementencomplex (paragraaf B3.1.1).
2. Bepaal type eengezinswoning (paragraaf B3.1.2).
3. Bepaal type woning in een appartementencomplex (paragraaf B3.1.3).

B3.1.1 Eengezinswoning of woning in een appartementencomplex

De definitie van eengezinswoning is:

Een gebouw met daarin de woonfunctie bestemd voor slechts één huishouden en waarboven geen ander (gedeelte van een) gebouw is gelegen.

Een woonwagen moet worden beschouwd als een eengezinswoning, in de meeste gevallen moeten ze worden beschouwd als een vrijstaande woning.

De definitie van een appartementencomplex (meergezinswoning) is:

Een (gedeelte van een) gebouw met meer dan één woonfunctie, dat geen eengezinswoning is.

¹ Fotowijzer, Uniformering begrippen en definities woningen. NVM, VBO, VNG, VastgoedPro, Waarderingskamer, versie 1.1 januari 2013

B3.1.2 Type eengezinswoning

Bij eengezinswoningen worden de volgende typen onderscheiden:

- vrijstaand
- twee onder een kap
- rij-tussenwoning
- rij-hoekwoning

Opmerkingen

Vrijstaande woning

- Een vrijstaande woning is een eengezinswoning waarvan de scheidingsconstructies niet grenzen aan de rekenzone van een ander gebouw.
- Een woning die via een berging of garage is verbonden met een andere woning wordt ook beschouwd als vrijstaand.

Twee onder een kap

- Een twee-onder-een-kapwoning is een woning waarvan het hoofdgebouw is verbonden met het hoofdgebouw van één andere gelijksoortige en gelijkvormige woning (niet zijnde een tussenwoning).
- Een woning die aan één zijde aan een andere woning is verbonden en aan de andere zijde via een berging of garage is verbonden met een andere woning wordt ook beschouwd als een twee-onder-een-kapwoning. Ook wanneer de woningen elk een afzonderlijke dakconstructie hebben, vallen deze onder de definitie van de twee-onder-een-kapwoning.
- Een twee-onder-een-kapwoning kan ook voorkomen als een geschakelde variant. In dat geval grenzen de muren van aanbouwen gedeeltelijk aan (aanbouwen van) andere woningen.
- Bij twee-onder-een-kapwoning zijn er precies twee woningen die direct aan elkaar grenzen. Als het er meer zijn, dan behoren deze woningen tot de tussen- of hoekwoningen.

Tussenwoning

- Een tussenwoning is een eengezinswoning die grenst aan tenminste twee andere eengezinswoningen.
- Ook de woning die de hoek vormt van een gesloten bouwblok (twee reeksen woningen zijn verbonden met elkaar) is een tussenwoning.
- Een woning waarbij de muren of tussenmuren van aanbouwen gedeeltelijk aan (aanbouwen van) andere woningen grenzen is een tussenwoning (ook wel een geschakelde woning genoemd).
- De hoogte van de woningen is niet van belang bij het bepalen van het type. Een woning die hoger is dan de aangrenzende woningen geldt toch als een tussenwoning.

Hoekwoning

- Een hoekwoning is een eengezinswoning die uitsluitend grenst aan één tussenwoning.
- De hoekwoning ligt op het begin of einde van de reeks woningen. In sommige gevallen heeft de woning (extra) grond aan de zijkant van de woning.
- Een halfvrijstaande woning (dit is een woning waarvan het hoofdgebouw is verbonden met een ander object dat geen woning is, of waarvan het hoofdgebouw verbonden is met het hoofdgebouw van een niet gelijksoortige en -vormige woning) behoort ook tot de hoekwoningen.
- De hoekwoning is tevens de restcategorie voor de eengezinswoningen. Indien een woning niet bij een ander type kan worden ingedeeld, dan behoort de woning tot de categorie hoekwoning.

B3.1.3 Woningen in een appartementencomplex

Typen woningen van appartementencomplexen:

- hoekwoning onder het dak
- hoekwoning op een tussenverdieping
- hoekwoning op de onderste bouwlaag
- tussenwoning onder het dak
- tussenwoning op een tussenverdieping
- tussenwoning op de onderste bouwlaag
- hoekwoning onder het dak en op de onderste bouwlaag
- tussenwoning onder het dak en op de onderste bouwlaag

Opmerkingen

Bij de woningtypen gaat het er om vast te stellen wat de relatieve hoeveelheid schiloppervlakte is. Dit wordt bepaald door na te gaan of er een dak aanwezig is, of er een begane grondvloer aanwezig is en of er zijgevels aanwezig zijn (naast de voor- en achtergevel). Het gaat hierbij uitsluitend om uitwendige scheidingsconstructies die als verliesoppervlakte in rekening worden gebracht en dus grenzen aan buitenruimten of onverwarmde ruimten. Oppervlakten grenzend aan verwarmde ruimten blijven buiten beschouwing. De keuze is eenvoudig voor eenvoudige, rechthoekige geometrieën, zoals galerijflats. Bij andere geometrieën is het vaak lastiger om de keuze te maken. De hieronder gegeven criteria zijn niet gekoppeld aan getalswaarden.

Er is een dak aanwezig als een significant gedeelte van de woning een dak heeft dat als verliesoppervlakte in rekening wordt gebracht (en dus grenst aan buiten). Enkel een kleine dakoppervlakte van een erker of uitbouw geldt dus niet als significant.

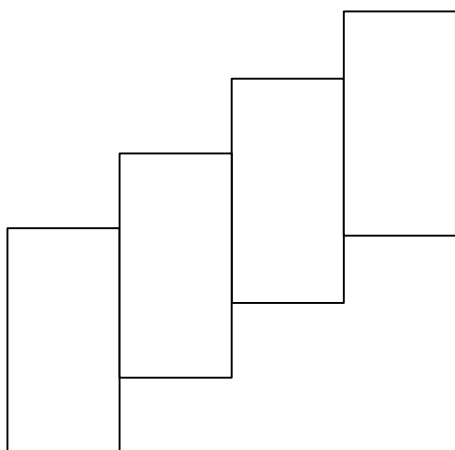
Er is een vloer aanwezig als een significant gedeelte van de woning een vloer heeft die als verliesoppervlakte in rekening wordt gebracht. Deze grenst dus aan buitenruimte, grond, kruipruimte of onverwarmde ruimte. Een kleine vloeroppervlakte van de opgang van een bovenwoning geldt dus niet als significant.

Er zijn zijgevels aanwezig (en het betreft dus een hoekwoning) als de woning op minimaal drie oriëntaties gevels heeft die grenzen aan buitenruimten of onverwarmde ruimten. Kleine verspringingen in de gevel tellen niet mee bij het bepalen van het aantal oriëntaties.

Er zijn configuraties waarbij een woning toch als hoekwoning beschouwd wordt, hoewel er maar twee zijgevels aanwezig zijn. Dit is mogelijk voor woningen met een aparte plattegrond (zie onderstaande voorbeelden).

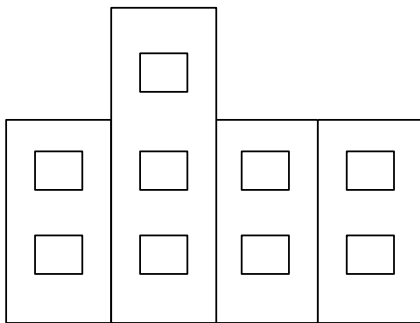
B3.1.4 Voorbeelden van woningtypen

In deze paragraaf staat een aantal voorbeelden met toelichting.



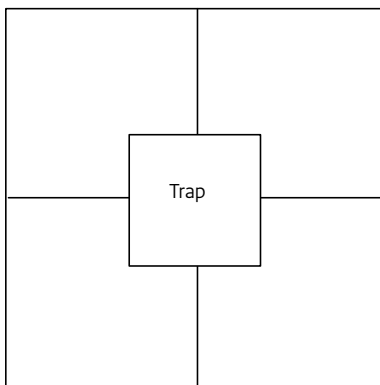
Afb. B3.1 Verspringende woningen

Afbeelding B3.1 toont de plattegrond van vier woningen. De middelste woningen grenzen aan twee buurwoningen en zijn daarom tussenwoningen. De buitenste twee woningen zijn hoekwoningen.



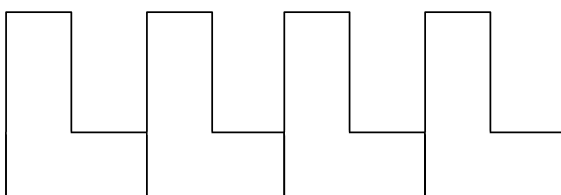
Afb. B3.2: Woningen met verschillende hoogten

In afbeelding B3.2 is het vooraanzicht van vier woningen. De tweede woning geldt als tussenwoning, ook al is deze hoger dan de buurwoningen.



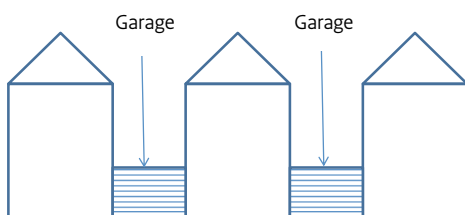
Afb. B3.3: Appartementencomplex met plattegrond

In afbeelding B3.3 zijn vier appartementen op een tussenverdieping weergegeven die een trappenhuis omsluiten. Al deze appartementen zijn hoekappartementen.



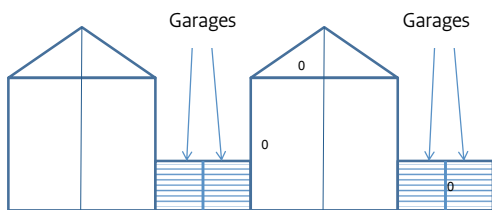
Afb. B3.4: Eengezinswoningen met aparte plattegrond

Afbeelding B3.4 toont vier eengezinswoningen. De middelste woningen grenzen aan twee buurwoningen en zijn daarom tussenwoningen. De overige twee (buitenste) woningen zijn hoekwoningen.



Afb. B3.5 Woningen die gekoppeld zijn via een garage

Afbeelding B3.5 toont woningen die gekoppeld zijn via een garage. Deze woningen gelden als vrijstaande woningen.



Afb. B3.6 Twee-onder-een-kapwoningen die gekoppeld zijn via garages

Afbeelding B3.6 toont twee-onder-een-kapwoningen die gekoppeld zijn via garages. Deze woningen gelden als twee-onder-een-kapwoningen.



Dit is een publicatie van
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Slachthuisstraat 71
Postbus 965 | 6040 AZ Roermond
T +31 (0)88 042 42 42
E klantcontact@rvo.nl
www.rvo.nl/energielabel

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, directie Bouwen.

© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | november 2014
Publicatienummer: RVO-043-1401/HL-DUZA

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) stimuleert duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving. RVO.nl werkt in opdracht van ministeries en de Europese Unie.

RVO.nl is een onderdeel van het ministerie van Economische Zaken

Hoewel deze publicatie met de grootst mogelijke zorg is samengesteld kan Rijksdienst voor Ondernemend Nederland geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele fouten.