

Specificaties Eurowoningen Toekomstbestendig

Het begint met isoleren

In 2050 moeten alle woningen in Nederland zonder gas worden verwarmd. Duurzame verwarmingssystemen verwarmen een huis vaak met laag-temperatuurverwarming. Om het met laag-temperatuurverwarming behaaglijk warm te krijgen in huis, is het belangrijk dat woningen voldoende geïsoleerd zijn. Wie gaat verbouwen en isoleren, doet er daarom verstandig aan om nu al rekening te houden met de toekomstige isolatie-specificaties. Zo voorkom je dat een tweede verbouwing of isolatielaag nodig is, op een later moment. Ben je van plan je woning te isoleren? Of ben je bezig met het verbouwen van vloer, dak, gevel of garage en wil je dat in één keer goed doen? Dan zijn dit de specificaties waar je rekening mee moet houden om je woning toekomstbestendig te isoleren. Zo voorkom je dat er in de komende jaren mogelijk nog eens extra isolatie bij moet komen, voor voldoende wooncomfort.

Tabel: Specificaties Eurowoning toekomstbestendig | Bron Endule bv

Warmtevraag & comfort	Waarde	Originele woning Waarden in originele staat na oplevering in de jaren '70	Toekomstbestendige woning Noodzakelijke waarden om tzt van het aardgas af te gaan en/of over te stappen op lage temperatuurverwarming***	NOM woning (Nul-op-de-Meter woning: verbruikte energie is gelijk aan zelf opgewekte energie)
Vloerisolatie begane grond	Rc-waarde*	0,3	4,0	4,0
Dakisolatie	Rc-waarde	0,5	6,6	6,6
Gevelisolatie, borstwering	Rc-waarde	0,8	2,0	2,0
Gevelisolatie zijgevel	Rc-waarde	0,8	1,5	5,0
Kantplank, geïsoleerd	Rc-waarde	1,0	4,5	4,5
Kozijnen, voordeur, glas	U-waarde**	2,4	1,0	1,0
Garagedeur	U-waarde	2,6	1,2	1,2
Ventilatie	Type	A	D	D
Luchtdichtheid	Qv10	1,4	0,7	0,7
Resultaat warmtevraag tussenwoning	kWh_th/m ²	119	35	29
Resultaat warmtevraag kopwoning	kWh_th/m ²	144	61	48

Toelichting tabel

* **Rc-waarde.** De Rc-waarde staat voor *Resistance Construction*: de isolatiewaarde van constructies als muur, vloer en dak. Hoe hoger het getal, hoe beter.

** **U-waarde.** De U-waarde staat voor *warmtedoorgangscoefficiënt*: het warmteverlies via kozijnen en glas. Hoe lager het getal, hoe beter.

*** Met **lage temperatuur verwarming** stel je de aanvoer- en retourtemperatuur van het cv-water lager in op maximaal 55 graden (normaal 80 graden). Het cv-water gaat van de cv-ketel naar het afgiftesysteem (vloer- en wandverwarming en radiatoren) in de woning. Lage temperatuur verwarming is nodig als je een (hybride) warmtepomp overweegt. De meeste warmtepompen verwarmen het water namelijk tot maximaal 55 graden. Vloer- is ook een vorm van lage temperatuur verwarming.

Isolatie van vloer, dak en gevel

De Rc-waarden voor de isolatie van vloer, dak of gevel moeten minimaal overeenkomen met de Rc-waarden voor aardgasvrij laag-temperatuurverwarming uit tabel 1, om er in de toekomst comfortabel en warm bij te zitten. Besteed je een verbouwing uit? Check dan welke Rc-waarden in de offerte van de aannemer of het klusbedrijf staan vermeld.

Voorbeeld: voor de isolatie van de begane vloer is de minimale Rc-waarde 4.0. In de offerte moet daarom een Rc-waarde staan van 4.0 of hoger. Dus 4.2 of 4.5 is ook prima. Is de Rc-waarde in de offerte lager? Dan doe je er verstandig aan de Rc-waarde op te hogen naar de minimale waarde in tabel 1.

Gevelisolatie: borstwering en zijgevel

Voor optimaal wooncomfort moeten ook de borstwering onder de ramen op de 1^e en 2^e verdieping en de zijgevel van de woning van de juiste isolatie zijn voorzien.

Kantplank geïsoleerd

Op de begane grond is de 'kantplank' tussen de vloer en het kozijn te isoleren bij de voordeur én bij de hele achterpui.

Collectieve inkoopacties

Buurtteam Eurowoningen Toekomstbestendig gaat samen met Buurkracht in de wijk aan de slag om stap voor stap de woningen energiezuinig en op termijn aardgasvrij te maken. Eén van de eerste activiteiten waar bewoners aan kunnen deelnemen, zijn collectieve inkoopacties voor het isoleren van de woningen. Dat levert direct resultaat op: lagere energierekeningen én meer wooncomfort. Voor wie juist zelf al aan de slag wil met het (laten) isoleren van de woning, hebben we alle toekomstbestendige isolatie-specificaties op een rijtje gezet.

Kierdichting en ventilatie

Na goede isolatie is het voor een goed rendement ook belangrijk om te kijken naar kierdichting. Energiegidsen van het Energieloket van Leusden hebben speciale apparatuur om de belangrijkste warmtelekken in woningen op te sporen. Voor goede luchtkwaliteit is ventilatie van groot belang, zeker wanneer de woning goed is geïsoleerd. Ventilatiesysteem type D voert evenveel verse gefilterde buitenlucht aan naar woon- en slaapkamers als het vervuilde en vochtige binnenlucht afvoert uit keuken, badkamer en toilet.

Stel je vraag aan het buurtteam en de Energiegidsen

Heb je vragen over het isoleren van je woning? Neem dan contact op met het buurtteam of één van de Energiegidsen van het Energieloket van de gemeente Leusden. Neem contact op via info@eurowoningentoeekomstbestendig.nl of maak een afspraak via www.ikwilwatt.nl