Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Marktinformatie isolatiematerialen, isolatieglas en HR-ketels 2010-2025

In opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties ten behoeve van de Monitor Verduurzaming Gebouwde Omgeving

>> Duurzaam, Agrarisch, Innovatief en Internationaal Ondernemen

Inhoud

Inleiding 3

Methode 3

Isolatiematerialen 4

Minerale en organische isolatiematerialen 4

Kunststof isolatiematerialen en isolatiefolies 6

Na-isolatie 8

Totaal isolatiemateriaal 9

Isolatieglas 12

HR-ketels 13

Ten slotte 15

Dankwoord 17

Bronnen 18

Inleiding

Welke marktontwikkelingen zijn er in de periode 2010 tot en met 2025 waar te nemen in het energiezuiniger worden van de bestaande bouw? En welke rol spelen isolatiematerialen, isolatieglas en HR-ketels daarin? In deze brochure vatten we de resultaten samen van het onderzoek dat Buildsight hier in opdracht van RVO.nl jaarlijks naar doet. Met behulp van ander marktonderzoek is een verdeling gemaakt over de segmenten van de bestaande gebouwenvoorraad waar de isolatiematerialen, het isolatieglas en de HR-ketels zijn toegepast. De ontwikkelingen worden geplaatst in de context van ontwikkelingen in de bouwsector, zoals schommelingen in de bouwconjunctuur en invloeden van aanpassingen in regelgeving.

Methode

In het kader van de Monitor Verduurzaming Gebouwde Omgeving die door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties wordt uitgevoerd, wordt sinds 2011 elk jaar verkoopinformatie verzameld door Buildsight onder:

- de leveranciers van isolatiemateriaal in Nederland;
- bouwcertificeringsbureaus;
- Stichting Vlakglas Recycling Nederland;
- en de Vereniging voor Duurzame Warmte.

Met de energiebesparende producten van de bovengenoemde partijen worden onder andere bestaande gebouwen energiezuiniger en duurzamer gemaakt. Op die manier wordt een bijdrage geleverd aan de verduurzamingsdoelstelling van de overheid.

Door de verzamelde verkoopinformatie te combineren met de gegevens over het verbruik ten behoeve van de nieuwbouw in Nederland (op basis van Buildsight®-informatie) is berekend wat het jaarlijkse verbruik van deze energiebesparende producten in bestaande gebouwen is geweest van 2010 tot en met 2025. De veronderstelling is dat de hoeveelheid energiebesparende producten die niet in de nieuwbouw is toegepast (of als afval is verdwenen), is gebruikt in bestaande gebouwen. Onder normale omstandigheden gaan we ervan uit dat de voorraden bij (tussen-)handelaren en aannemers van deze energiebesparende producten van jaar op jaar zo goed als constant worden gehouden. De uitzonderlijke economische ontwikkelingen in 2022 en 2023 leidden echter eerst tot het opbouwen van voorraden en vervolgens tot het afbouwen ervan. Voor die jaren hebben we de verkoopinformatie voor isolatiematerialen en HR-ketels daarom gecorrigeerd.

Omdat voor isolatiemateriaal een goede inschatting gemaakt kan worden van de gemiddelde warmteweerstand ervan in de nieuwbouw (R_m) en de gemiddelde warmteweerstand van het geleverde isolatiemateriaal is opgegeven door de fabrikanten (R_d), is op basis van de volumes de gemiddelde warmteweerstand van het isolatiemateriaal dat is toegepast in de bestaande bouw (R_m) te bepalen.

Isolatiematerialen

Hieronder wordt in tabel 1 en 2 de toepassing en de gemiddelde warmteweerstand van verschillende types isolatiematerialen uitgesplitst naar nieuwbouw en bestaande bouw. Het onderzoek was gericht op isolatiematerialen ten behoeve van de gebouwschil: gevels, daken, begane grondvloeren, keldervloeren en kelderwanden. Andere gebouwisolatie (bijvoorbeeld in binnenwanden en plafonds) wordt buiten beschouwing gelaten, omdat die over het algemeen niet of nauwelijks bijdraagt aan energiebesparing, maar andere doelen dient (zoals geluidsisolatie of brandwering).
Er wordt onderscheid gemaakt tussen de minerale en organische[1] materialen (glaswol, steenwol, houtwol, cellulose-isolatie en vlaswol), de kunststof (of synthetische) isolatiematerialen (EPS, XPS, PUR/PIR en PF), vacuüm isolatieplaten en isolatiefolies[2]. In tabel 3 is informatie opgenomen over de specifieke na-isolatiemethoden spouwvulling (bijvoorbeeld glaswolvlokken) en vloersprayen (met PUR). Van andere isolatiematerialen zijn te weinig gegevens bekend of is de bijdrage aan de energiebesparing nihil.

Minerale en organische isolatiematerialen

In de onderstaande tabel wordt een samenvatting gegeven van marktinformatie met betrekking tot glaswol, steenwol, houtwol, cellulose-isolatie en vlaswol (minerale en organische isolatiematerialen) voor warmte-isolatie in de gebouwschil in Nederland.

Tabel 1: Toepassing minerale en organische wollen in de bouwschil

	2010*	2011*	2012*	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nieuwbouw (oppervlak in mln. m²)	10,6	10,3	9,3	7,7	7,6	8,3	8,5	8,9	9,6	10,2	10,2	9,1	9,3	8,4	7,7	7,8
Nieuwbouw (R_m in m²*K/W)	2,4	2,9	3,3	3,3	3,6	3,8	4,0	5,0	4,9	5,1	5,1	5,1	5,1	5,0	5,1	5,0
Bestaande bouw (oppervlak in mln. m²)	10,1	11,4	10,5	9,1	10,1	12,0	13,9	14,2	14,5	11,8	11,9	13,1	9,0	9,9	7,5	9,7
Bestaande bouw (R_m in m²*K/W)	3,1	3,2	3,5	2,9	2,8	2,8	3,0	3,0	3,4	3,8	3,6	3,7	3,9	4,1	4,0	3,9
Totaal (oppervlak in mln. m²)	20,8	21,6	19,8	16,8	17,6	20,3	22,4	23,1	24,1	22,0	22,1	22,2	18,3	18,3	15,2	17,5
Totaal (R_d in m²*K/W)	2,9	3,0	3,4	3,1	3,2	3,2	3,4	3,8	4,0	4,4	4,3	4,3	4,5	4,5	4,5	4,4

Bron: leveranciers materialen, Buildsight

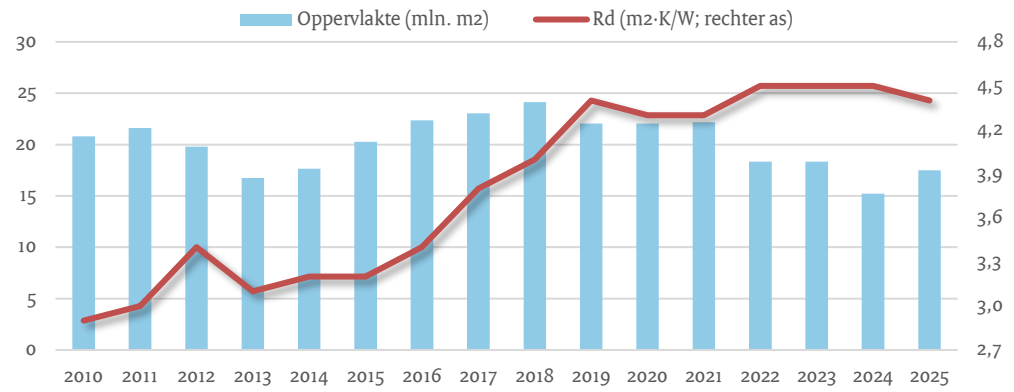
** Door de toevoeging van de organische wollen vanaf 2013 en de toevoeging van cellulose-isolatie in 2015 aan de verzameling van verkoopinformatie van minerale en organische isolatiematerialen, zijn de uitkomsten over de jaren moeilijk met elkaar te vergelijken. Ook de interpretatie van de nieuwbouwinformatie en de uitkomsten daarvan zijn voor 2013 t/m 2024 anders dan voor 2010 t/m 2012. Er is sprake van een trendbreuk. De uitkomsten vanaf 2013 kunnen als nauwkeuriger worden beschouwd dan die voor de voorgaande jaren.*

[1] *Over het jaar 2013 zijn voor het eerst gegevens beschikbaar gekomen met betrekking tot de afzet van vlaswol en houtwol in Nederland; deze materialen staan ook wel bekend als "bio-based". Over het jaar 2015 zijn daar gegevens voor cellulose-isolatie aan toegevoegd.*

[2] *Over het jaar 2014 zijn voor het eerst gegevens beschikbaar gekomen met betrekking tot de afzet van isolatiefolies; dankzij de reflectie van warmtestraling hebben de isolatiefolies een energiebesparende eigenschap (andere isolatiematerialen moeten het hebben van het beperken van de geleiding – het isoleren – van warmte).*

In de onderstaande grafiek worden de cijfers uit de rijen met verkoopinformatie uit tabel 1 gepresenteerd.

Grafiek 1: Totaal toepassing minerale en organische wollen in de bouwschil



2010-2016

Het blijkt dat de afzet sinds 2014 is gegroeid dankzij een sterke groei van de afzet richting de bestaande bouw. De afzet in de nieuwbouw stond in 2014 nog onder druk, maar dankzij een groei van de woningbouw en later ook van de utiliteitsbouw is ook de nieuwbouwafzet tussen 2014 en 2019 elk jaar gestegen. Tot 2017 was deze stijging minder sterk dan de stijging van de afzet richting de bestaande bouw, waardoor het aandeel van de afzet richting de bestaande bouw toen uitkwam op 62%.
Bij de toepassing van isolatiematerialen in zowel de nieuwbouw als in de bestaande bouw is de isolatiewaarde van 2010 naar 2012 toegenomen. Tussen 2013 en 2016 stabiliseerde de isolatiewaarde in de bestaande bouw zich op een lager niveau om in 2016 weer iets te stijgen.

2017-2019

Het niveau van de warmteweerstand in de bestaande bouw dat in 2016 werd bereikt, werd ook in 2017 behaald. De toename van de isolatiewaarde van isolatiematerialen in 2018 is volledig terecht gekomen in de bestaande bouw. De isolatiewaarde in de nieuwbouw nam in 2018 iets af ten opzichte van een jaar eerder. Tussen 2018 en 2022 lagen de isolatiewaarden in zowel de nieuwbouw als de bestaande bouw op een stabiel hoog niveau. De isolatiewaarde in de nieuwbouw is in 2018 voor het eerst sinds 2011 afgenomen ten opzichte van een jaar eerder. De afname is echter beperkt en kan verklaard worden door een relatief grotere toename van de bouwvolumes in bouwdelen met lagere isolatie-eisen. In 2019 bereikte de gemiddelde isolatiewaarde in de nieuwbouw het hoogste niveau ooit en is sindsdien stabiel. De stijging in 2019 is het gevolg van de strengere eisen aan de energieprestatie van nieuwe gebouwen. Daarentegen had de introductie van de BENG-eisen (voor Bijna Energieneutrale Gebouwen) per 2021 nauwelijks effect op de isolatiewaarde van de gebouwschil. In de bestaande bouw worden gemiddeld genomen lagere

isolatiewaardes bereikt, omdat de toe te passen dikte van het isolatiemateriaal in een bestaande situatie vaak beperkt is, maar ook daar is de isolatiewaarde in 2018 en 2019 gestegen.

2020-2025

Terwijl in 2020 de afzet van minerale en organische wollen richting nieuwbouw stagneerde en in 2021 kromp, nam de toepassing ervan in de bestaande bouw wel toe. Vooral in 2021 heeft de toepassing van minerale en organische isolatiematerialen kunnen profiteren van de hausse op de renovatiemarkt die werd veroorzaakt door het thuiswerken en de lockdowns van de vrijetijdssector tijdens het eerste jaar van de corona-pandemie.
Ook de opbloeiende koopwoningmarkt speelde daarbij een rol. Daar kwam in 2022 een einde aan door de hoge inflatie, de gestegen rente en hogere bouwkosten. Door de lange doorlooptijden van woningbouwprojecten was daarvan in de toepassing van minerale en organische isolatiematerialen voor de nieuwbouw nog weinig te merken. Deze steeg in 2022 zelfs nog iets, maar viel in 2023 en 2024 terug naar het laagste niveau sinds 2015. Terwijl de corona-crisis vastgoedeigenaren aanzette tot de toepassing van meer minerale en organische isolatiematerialen, was dat in 2022 met de energiecrisis niet het geval. De stijgende prijzen van de materialen en de hoge inflatie maakten ze een stuk minder betaalbaar. In 2023 normaliseerden de prijzen, maar door minder vraag vanuit de nieuwbouw, herstelde de toepassing van minerale wollen niet. Na het dieptepunt in de toepassing van minerale wollen bereikte in 2024, herstelde deze in 2025. Er werd weer iets meer van toegepast in de nieuwbouw, maar vooral in bestaande gebouwen. De isolatiewaarde van de in bestaand vastgoed toegepaste minerale en organische wollen bereikte in 2023 een nieuw hoogtepunt en zakte daarna geleidelijk iets. Dit hoogtepunt in 2023 weerspiegelde de toegenomen aandacht voor energiebesparing in bestaande woningen en bedrijfsgebouwen als gevolg van de gestegen energieprijzen en de wens om de uitstoot van CO_2 te verminderen en minder afhankelijk te worden van (Russisch) aardgas. Dat de isolatiewaarde sindsdien iets is afgenomen doet daar weinig aan af.

Kunststof isolatiematerialen en isolatiefolies

2010-2016

Kunststof isolatiemateriaal voor warmte-isolatie van de gebouwschil werd tot 2016 voor het grootste gedeelte toegepast in de nieuwbouw. Vanaf 2013 is de toepassing ervan in de bestaande bouw sterk toegenomen, terwijl de toepassing ervan in de nieuwbouw tot 2017 stagneerde.

2017-2019

Door de hogere isolatie-eisen in de nieuwbouw steeg de afzet richting de nieuwbouw in 2017 harder dan die richting de bestaande bouw. De hogere isolerende eigenschappen van veel kunststof isolatiematerialen

maken ze namelijk in veel gevallen geschikter dan minerale wollen. Tot 2020 bleef hierdoor de afzet van kunststof isolatiemateriaal richting de nieuwbouw flink stijgen.
De toepassing van kunststof isolatiemateriaal binnen de bestaande bouw liep in 2018 en 2019 terug, waardoor de totale afzet iets kromp. De afname van de afzet heeft te maken met de beperkte beschikbaarheid van grondstof voor kunststof isolatiemateriaal en de gevolgen hiervan voor het aanbod en voor de prijzen.

2020-2025

Omdat de nieuwbouwproductie in 2020 en 2021 stagneerde en het marktaandeel van andere isolatiematerialen zich handhaafde, kon de toepassing van kunststof isolatiemateriaal in dat segment toen niet verder toenemen. 2022 en 2023 lieten daarentegen wel weer een duidelijk hoger niveau zien van de toepassing van kunststof isolatiemateriaal binnen het nieuwbouwsegment. In 2024 en 2025 nam de toepassing van kunststof isolatiematerialen af.
Omdat de grondstofproblemen in 2020 tot het verleden behoorden en de renovatiemarkt piekte als indirect gevolg van de corona-pandemie, kon de toepassing van kunststof isolatiemateriaal binnen de bestaande bouw zich dat jaar herstellen tot op het niveau van 2016 en nam deze in 2021 verder toe. Tussen 2021 en 2025 kromp de toepassing van kunststof isolatiematerialen bij renovaties, maar in 2025 kon deze zich herstellen.
Omdat er in 2020 naar verhouding veel meer kunststof isolatiemateriaal in bestaande gebouwen werd toegepast, waar minder hoge isolatiewaarden gehaald worden, nam toen de gemiddelde isolatiewaarde van het toegepaste materiaal af. Dankzij het herstel van de nieuwbouwafzet nam de gemiddelde isolatiewaarde in 2021 weer toe. Vanaf 2021 is de isolatiewaarde van kunststofisolatiematerialen in de nieuwbouw op een hoog niveau gebleven. Bij toepassing in de bestaande bouw kwam deze sinds 2022 een stuk lager uit. Deze ontwikkeling is mogelijk een gevolg van de prijzen ervan, die in 2023 omhoogschoten en sindsdien niet meer daalden. Dat de gemiddelde isolatiewaarde zich in 2025 herstelde, wijst erop dat de markt gewend is geraakt aan de hogere prijzen.

In de tabel op de volgende pagina staan de gegevens over de toepassing en de isolatiewaarden van kunststof isolatiematerialen. Bij de vergelijking van de uitkomsten over de jaren moet er rekening mee worden gehouden dat pas sinds 2014 de isolatiefolies zijn toegevoegd en er sinds 2015 meer leveranciers zijn toegevoegd.

Tabel 2: Toepassing kunststof isolatiematerialen in de bouwschil

	2010*	2011*	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nieuwbouw (oppervlak in mln. m²)	11,5	11,3	13,3	11,9	11,6	11,2	11,9	13,4	16,1	17,0	16,2	17,2	18,2	18,5	17,9	16,6
Nieuwbouw (R_m in m²*K/W)	2,8	3,2	3,2	3,1	3,5	3,6	3,6	4,3	4,4	4,4	4,4	4,6	4,7	4,7	4,6	4,6
Bestaande bouw (oppervlak in mln. m²)	5,4	7,3	5,1	7,2	9,2	11,1	15,3	15,4	11,4	10,2	15,4	16,1	13,5	13,2	12,9	15,8
Bestaande bouw (R_m in m²*K/W)	2,4	2,5	2,7	2,8	2,7	3,3	3,3	2,8	2,9	3,3	3,4	3,3	2,6	2,6	2,6	2,9
Totaal (oppervlak in mln. m²)	16,9	18,6	18,4	19,1	20,8	22,3	27,2	28,8	27,5	27,2	31,6	33,3	31,7	31,7	30,9	32,4
Totaal (R_d in m²*K/W)	2,7	2,9	3,1	3,0	3,1	3,3	3,5	3,5	3,8	4,0	3,9	4,0	3,8	3,8	3,8	3,8

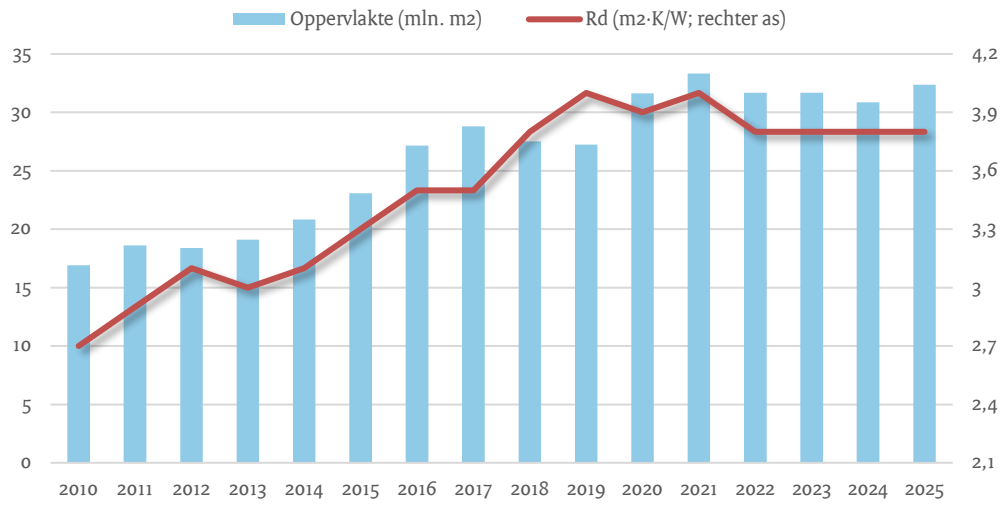
Bron: leveranciers materialen, Buildsight

** Omdat de verzameling van verkoopinformatie van kunststof isolatiematerialen vanaf 2012 anders is georganiseerd dan de verzameling over 2010 en 2011, zijn de uitkomsten niet met elkaar te vergelijken. Ook de interpretatie van de nieuwbouwinformatie en de uitkomsten daarvan zijn vanaf 2012 anders dan voor 2010 en 2011. Er is sprake van een trendbreuk.*

2014-2025: In 2014 zijn de isolatiefolies toegevoegd aan de gegevensverzameling en opgeteld bij de gegevens van kunststof isolatiematerialen. Ook in 2015 zijn er meer leveranciers toegevoegd aan de dataverzameling. Hierdoor zijn de uitkomsten moeilijk vergelijkbaar met de voorgaande jaren.

In de onderstaande grafiek worden de cijfers uit de rijen met verkoopinformatie uit tabel 2 gepresenteerd.

Grafiek 2: Totaal toepassing kunststof isolatiematerialen in de bouwschil



Na-isolatie

De gecertificeerde na-isolatiebedrijven, die veel van het isolatiemateriaal verwerken in bestaande gebouwen, registreren hun activiteit op de na-isolatiemarkt en geven die door aan hun certificeerders (SKG-IKOB en Insula Certificatie). In de volgende tabel is weergegeven wat SKG-IKOB en (sinds 2020) Insula Certificatie hebben geregistreerd voor vloersprayen (met PUR) en spouwvulling (met verschillende materialen). In 2024 is spouwvulling sterk afgenomen als gevolg van de strengere eisen die gesteld worden ter bescherming van diersoorten zoals vleermuizen, die zich op kunnen houden in spouwmuren. Omdat

spouwvulling vaak wordt gecombineerd met vloersprayen, is 2024 ook voor vloersprayen een slecht jaar. In 2025 zijn maatregelen getroffen om spouwvulling weer makkelijker doorgang te laten vinden. Dit heeft er nog niet voor gezorgd dat spouwvulling weer is toegenomen. Voor vloersprayen was in 2025 wel sprake van een kleine groei.

Tabel 3: Activiteit gecertificeerde na-isolatiebedrijven (x 1.000 m2)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Vloersprayen	275	634	510	340	331	463	372	370	350	415	780	781	1.185	1.168	703	725
Spouwvulling	1.297	2.743	2.142	2.580	2.094	2.417	1.758	1.989	2.370	2.257	3.076	3.418	3.803	3.818	1.959	1.908

Bron: SKG-IKOB en Insula Certificatie

Totaal isolatiemateriaal

Op basis van voorgaande tabellen is de totale toepassing van isolatiematerialen in 2010 tot en met 2025 binnen de bestaande bouw te bepalen. Omdat niet alle na-isolatiebedrijven gecertificeerd zijn door SKG-IKOB of Insula Certificatie, zijn de gegevens uit tabel 3 geëxtrapoleerd. Daarvoor is per na-isolatiemethode gerekend met een schatting van het aandeel niet-gecertificeerde werkzaamheden van het totaal aan werkzaamheden. De isolatiewaarde van spouwvulling en vloersprayen is gebaseerd op het toegepaste materiaal en een gemiddelde dikte in de toepassing van 6 cm voor spouwvulling en van 9 cm voor vloersprayen. Op die manier is de totale gemiddelde isolatiewaarde bepaald.

Tabel 4: Totaal toepassing isolatiemateriaal bestaande bouw

Bestaande bouw	2010*	2011*	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Geïsoleerd oppervlak (mln. m²)	17,6	23,2	19,1	20,2	22,5	26,7	31,8	32,3	29,0	25,0	31,6	34,0	28,1	28,5	23,4	28,4
R_m (m²*K/W)	2,7	2,6	3,0	2,6	2,6	2,7	3,0	2,8	3,0	3,3	3,2	3,2	2,9	2,9	2,9	3,1

Bron: leveranciers materialen, Buildsight

** Bij deze tabel gelden dezelfde kanttekeningen als bij tabel 1 en tabel 2. De vergelijkbaarheid van de gegevens over de jaren is in deze tabel dus ook belemmerd.*

2014-2025: In 2014 zijn de isolatiefolies toegevoegd aan de gegevensverzameling en opgeteld bij de gegevens van kunststof isolatiematerialen. Ook in 2015 zijn er meer leveranciers toegevoegd aan de dataverzameling. Hierdoor zijn de uitkomsten moeilijk vergelijkbaar met de voorgaande jaren.

Uit de marktonderzoeken die voor de Monitor Verduurzaming Gebouwde Omgeving uitgevoerd zijn, blijkt in welke segmenten van de bestaande gebouwenvoorraad in Nederland het isolatiemateriaal is toegepast. Voor het jaar 2025 is dat in de onderstaande tabel uitgewerkt in miljoenen vierkante meters isolatiemateriaal. De voorraad utiliteitsgebouwen wordt in de tabel uitgesplitst in gebouwen bestemd voor de dienstensector en overige (utiliteits-)gebouwen.

Tabel 5: In bestaande bouw toegepast isolatiemateriaal (2025; inclusief na-isolatieactiviteiten)

x mln. m²	Minerale wollen	Kunststof	Spouwvulling en vloersprayen	Totaal
Sociale huurwoningen	0,8	1,6	0,1	2,5
Particuliere huurwoningen	0,4	0,7	0,2	1,3
Koopwoningen	6,4	10,3	2,0	18,7
Dienstensector	1,7	2,8	0,6	5,1
Overige gebouwen	0,3	0,5	0,0	0,8
Totaal	9,7	15,8	2,9	28,4

Bron: TNO Energietransitie, 2026

2010-2013

Uit de verzamelde gegevens met betrekking tot de toepassing van isolatiemateriaal (in de gebouwschil) in Nederland komt naar voren dat van 2010 naar 2011 sprake is geweest van een duidelijke toename van het isoleren van bestaande gebouwen. In 2012 nam de toepassing van isolatiemateriaal in bestaande gebouwen af. Dat was het geval voor de toepassing van isolatiemateriaal, spouwvulling en vloersprayen. In vergelijking met 2010 was er nog sprake van een toename. De minerale wollen en vloersprayen konden in 2013 niet profiteren van de voorzichtige bloei van de woningrenovatiemarkt die zich dat jaar aandiende. De toepassing van isolatiemateriaal in bestaande gebouwen hield zich ondanks de economische recessie van 2012 en 2013 redelijk staande.

2014-2019

In 2014 trok de renovatiemarkt aanzienlijk aan door de gunstige fiscale behandeling en een herstel van het consumentenvertrouwen. Voor de na-isolatiemethoden bracht 2014 desondanks geen groei.
De nieuwbouwmarkt kromp in 2014 nog een groot deel van het jaar. Pas in het laatste kwartaal van 2014 toonde de woningbouw een krachtig herstel. Dit herstel was onvoldoende om de afzet van isolatiemateriaal naar de nieuwbouw in 2014 te laten groeien ten opzichte van een jaar eerder.
Vanaf 2013 nam de toepassing van isolatiemateriaal in bestaande gebouwen weer toe, maar het duurde tot 2015 voordat het afzetniveau van 2011 weer werd bereikt. De verlaging van de btw op de arbeidskosten bij het verbouwen van bestaande woningen, heeft aan deze ontwikkeling bijgedragen. De arbeidskosten die komen kijken bij het isoleren van woningen ten behoeve van energiebesparing werden in die periode ook belast met het lage btw-tarief van destijds nog 6%. Ook nu geldt voor isolatiewerk aan bestaande woningen het lage btw-tarief dat ondertussen wel is verhoogd naar 9%. Met uitzondering van een korte periode in het vorige decennium, zijn isolatiematerialen in Nederland altijd belast met 21% btw.

De positieve ontwikkelingen in de bouwsector van 2015 tot 2018 waren ook zichtbaar in de afzet van isolatiematerialen. Zowel de afzet ten behoeve van nieuwbouw als ten behoeve van bestaande bouw namen toe. Dat laatste was vooral te danken aan de verdere opleving van de markt voor bestaande woningen in Nederland.
Ook de toepassing van spouwvulling en vloersprayen nam in 2015 weer toe ten opzichte van een jaar eerder. Het vloersprayen is tussen 2016 en 2019 niet toegenomen, terwijl spouwvulling in 2017 en 2018 wel weer groeide naar het hoogste punt sinds 2015 om in 2019 met 9% terug te vallen.
De groei van de afzet van isolatiematerialen was in 2017 duidelijk minder krachtig dan in de twee jaar daarvoor. De beperkte groei was waarschijnlijk het gevolg van belemmeringen in de personeelsvoorziening en de beschikbaarheid van materiaal waar de bouwsector dat jaar mee werd geconfronteerd. In het derde kwartaal van 2018 bereikten deze belemmeringen een hoogtepunt. Bovendien kromp in 2018 en 2019 het aantal verkochte bestaande woningen met 10%. De verkoop van een woning leidt vaak tot een verbouwing waarbij isolatiemateriaal wordt toegepast. Het is dus aannemelijk dat er in die jaren minder verbouwingen werden uitgevoerd. Dit leidde in 2019 tot een verdere daling van de afzet van isolatiemateriaal richting de bestaande bouw.

2020-2025

In 2020 en 2021 veerde de verbouwmarkt op, waardoor de toepassing van isolatiemateriaal flink toenam. Vooral vloersprayen en spouwvulling namen een vlucht. Daarmee kwam een einde aan een jarenlange stagnatie in de toepassing van deze na-isolatiemethoden. Na een periode waarin de druk binnen de bouwkolom wat afnam, liepen in 2021 de personeels- en materiaaltekorten binnen de sector weer snel op en deze hielden aan tot eind 2022. Dat ging gepaard met een piek in de prijzen voor energie en leidde tot een flinke stijging van de bouwkosten en tot oplopende levertijden. Door deze economische tegenwind werd er in 2022 minder isolatiemateriaal toegepast binnen de bestaande gebouwenvoorraad. Deze afname werd toen nog beperkt door de toepassing van spouwvulling en vloersprayen, die juist sterk toenam.
In 2022 en 2023 bereikten vloersprayen en spouwvulling nieuwe hoogtepunten dankzij de kwaliteitsslag die de na-isolatiesector heeft gemaakt en succesvolle marketingcampagnes. Uit de daling van de toepassing van isolatiematerialen bij renovaties blijkt dat de aandacht voor energiebesparing sinds het einde van de energiekostencrisis wat is verslapt. De strengere regels ter bescherming van diersoorten in spouwmuren remden de verduurzaming van bestaande gebouwen in 2024 verder af, maar in 2025 werd deze ontwikkeling gekeerd en herstelde de toepassing van isolatiemateriaal in bestaande gebouwen tot het niveau van 2022 en 2023. Daarbij nam de gemiddelde isolatiewaarde van het toegepaste isolatiemateriaal ook toe.

Isolatieglas

2010-2013

De afzet van isolatieglas stabiliseerde zich in 2010 en 2011. In 2012 en 2013 nam de afzet met bijna 19% af ten opzichte van 2011. Zowel in 2010 als in 2011 werd voor circa 5 miljoen vierkante meter isolerend dubbelglas aan verwijderingsbijdrages geïncasseerd. Dit blijkt uit de gegevens uit de jaarverslagen van Vlakglas Recycling Nederland (VRN).

Aan het begin van het vorige decennium werd in de nieuwbouw naar schatting circa 1,8 miljoen vierkante meter isolatieglas toegepast. Pas in 2022 zou de afzet weer terugkeren op dat niveau. Tijdens de eurocrisis daalde de toepassing van isolatieglas in de nieuwbouw naar 1,2 miljoen vierkante meter in 2014. Ook de afzet naar de bestaande bouw kromp in die periode. Ondanks het bescheiden herstel van de renovatiemarkt in 2013, daalde de afzet van isolatieglas in dit segment toen verder.

2014-2017

Het stevige herstel van de renovatiemarkt in 2014 deed de afzet van isolatieglas dat jaar goed. Het werd veel toegepast in uitbouwen, waardoor de afzet minder afhankelijk werd van de vervangingsmarkt. Deze positieve ontwikkeling zette zich in 2015 echter niet voort. Wel was er vanaf dat jaar sprake van een herstel van de afzet van isolatieglas ten behoeve van de nieuwbouw. In 2016 en 2017 werd er meer isolatieglas in de nieuwbouw toegepast, maar vooral ook in de bestaande bouw.

2018-2025

In 2018 kwam de toepassing van isolatieglas voor het eerst sinds 2011 weer uit boven het niveau van 5 miljoen vierkante meter om in 2019 en 2020 verder te stijgen naar ruim 5,6 en 5,8 miljoen vierkante meter. Terwijl 2021 een daling liet zien, werd in 2022 het hoge niveau van 2020 geëvenaard dankzij een toename van de toepassing ervan in de nieuwbouw en in de bestaande bouw. Hierdoor bereikte de toepassing van isolatieglas binnen de nieuwbouw het hoogste punt sinds 2012. De opleving was van korte duur. De toepassing van isolatieglas in de bestaande bouw en de nieuwbouw is sinds 2022 met 624 duizend vierkante meter teruggevallen en kwam in 2025 uit op het laagste niveau sinds 2018.

Tabel 6: Toepassing isolatieglas (x 1.000 m²)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nieuwbouw	1.858	1.831	1.615	1.365	1.245	1.316	1.369	1.448	1.587	1.714	1.671	1.691	1.804	1.690	1.556	1.498
Bestaande gebouwen	3.137	3.252	2.934	2.759	3.051	2.874	3.213	3.466	3.605	3.896	4.173	3.883	4.060	3.915	3.806	3.742
Totaal	4.995	5.083	4.549	4.124	4.296	4.190	4.582	4.914	5.191	5.610	5.844	5.575	5.864	5.606	5.362	5.240

Bron: VRN, Buildsight

De verdeling over de segmenten van de bestaande gebouwenvoorraad waar het isolatieglas in 2025 is toegepast, wordt in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 7: In bestaande bouw geplaatst isolatieglas (2025)

	Totaal (x 1.000 m²)	Totaal (%)
Sociale huurwoningen	814	22
Particuliere huurwoningen	66	2
Koopwoningen	2.179	58
Dienstensector	651	17
Overige gebouwen	32	1
Totaal	3.742	100

Bron: TNO Energietransitie, 2026

HR-ketels

Uit de cijfers van de Vereniging voor Duurzame Warmte blijkt dat de toepassing van HR-verwarmingsketels in Nederland twee zeer goede jaren kende: zowel in 2010 als in 2019 gaat het om 450 duizend stuks. In 2020 en 2021 liep het iets terug naar circa 430 duizend exemplaren. In 2022 en 2023 liep het verder terug naar een kleine 390 duizend exemplaren. Dat is na middeling en een correctie voor productieve dagen in de bouwsector in verband met de schommelingen die optraden in de afzet in 2022 en 2023. Deze aanpassing om te komen tot een beter beeld van de daadwerkelijke toepassing van nieuwe HR-ketels in gebouwen in 2022 en 2023 is al beschreven onder het kopje Methode van deze rapportage.
In 2024 en 2025 kwam de toepassing van HR-ketels beide jaren weer uit boven 400 duizend exemplaren.
In verband met mededingingsregels zijn er sinds 2015 geen gegevens bekend over de afzet van niet-HR-verwarmingsketels; er waren te weinig producenten die die nog aanboden. Het aandeel niet-HR-verwarmingsketels dat in 2014 werd afgezet in Nederland bedroeg nog maar 1,1%. Aangenomen mag worden dat de productie van niet-HR-verwarmingsketels sinds 2015 volledig is afgebouwd.

2010-2014

De reden voor de hoge afzet van verwarmingsketels in 2010 (450 duizend stuks) en in 2011 (bijna 440 duizend stuks) kan gevonden worden in de strenge winter van 2009-2010 en 2010-2011. Deze opeenvolgende winters kenden enkele langere periodes van strenge vorst. Veel verouderde, slecht functionerende verwarmingsketels moesten toen vervangen worden. Bovendien hebben de stimuleringsmaatregelen voor woningrenovaties en de hoge woningproductie in 2010 bijgedragen aan de

tijdelijke piek in de toepassing van verwarmingsketels. Na 2011 nam de toepassing van verwarmingsketels sterk af. In 2014 daalde deze tot onder het niveau van 400 duizend stuks per jaar.

2015-2018

Bij het herstel van de toepassing van verwarmingsketels sinds 2015 speelde de groei van de woningnieuwbouwproductie de belangrijkste rol. Ook in 2016 en 2017 werden er meer ketels in de nieuwbouw toegepast. Omdat de toepassing van HR-ketels in bestaande gebouwen in 2016 daalde, kromp het totale aantal HR-ketels licht. Tussen 2016 en 2020 groeide de toepassing van HR-ketels richting bestaande gebouwen onafgebroken. Tot 2018 ontwikkelde ook de nieuwbouwafzet zich positief, maar door de invoering van gasvrije woningbouw medio 2018 begon de toepassing binnen de nieuwbouw vanaf dat jaar af te nemen.

2019-2025

De groei van de toepassing binnen de bestaande bouw kon de afname van de toepassing in de nieuwbouw van 2019 tot 2022 voor een belangrijk deel compenseren. In 2019 zagen we weer een piek in de vervangingscyclus van HR-ketels in bestaande gebouwen. Bovendien werden er dat jaar nog veel niet-gasvrije nieuwe woningen gebouwd op basis van nog niet gerealiseerde oude vergunningen. Toen bleek dat er voor meer nieuwbouwwoningen een uitzondering is gemaakt op het aardgasverbod en er meer bestaande woningen zijn aangesloten op bodemwarmte dan eerder gedacht, zijn de cijfers over de toepassing van HR-ketels in de nieuwbouw en de bestaande bouw met terugwerkende kracht vanaf 2019 herverdeeld. Ondanks dat er in 2022 en 2023 nog bijna 23 duizend HR-ketels zijn toegepast in nieuwbouwwoningen, zijn de gemiddelde afzetcijfers zo laag dat de conclusie moet zijn dat er ook veel minder HR-ketels in bestaande gebouwen zijn toegepast. Ook in de bestaande bouw verdrongen vooral in 2022 en 2023 andere verwarmingssystemen dus de toepassing van HR-ketels. In 2024 was daarvan geen sprake meer en bereikte de toepassing van HR-ketels in de bestaande bouw het hoogste niveau sinds het begin van de metingen. In 2025 werd dat niveau niet meer gehaald, maar kwam het nog wel ruim boven de niveaus van 2022 en 2023 uit.

Onder invloed van de ingezette energietransitie en van de toegenomen aandacht voor energiebesparing zullen echter op termijn in alleen maar meer bestaande gebouwen alternatieve verwarmingssystemen worden geïnstalleerd. Zeker in het huidige decennium zal in veel gevallen gekozen worden voor een hybride systeem (warmtepomp gecombineerd met een HR-ketel), waardoor de afzet van HR-ketels gedeeltelijk overeind kan blijven. De Rijksoverheid steunt deze tussenstap richting CO_2-vrij. Eigenlijk zou het verbod op de installatie van een opzichzelfstaande nieuwe HR-verwarmingsketel in bestaande woningen vanaf 2026 ingaan, maar de vorige regering trok het in. De nieuwe regering wil dat het hybride systeem vanaf 2029 toch de norm wordt.

Tabel 8: Toepassing verwarmingsketels (aantallen x 1.000)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Totaal HR	449,7	438,2	420,2	407,5	398,3	414,6	411,3	424,9	428,2	450,1	427,7	431,3	388,1	389,4	434,7	400,3
Niet HR	11,8	9,1	6,7	5,7	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Totaal	461,6	447,4	426,9	413,1	402,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Bron: VDW

"-" = onbekend

Tabel 9: Toepassing HR-ketels (aantallen x 1.000)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Toepassing nieuwbouw	42,3	38,6	31,4	27,0	23,4	37,5[3]	41,0	44,3	44,3	27,3	13,3	14,5	15,0	7,6	7,2	5,8
Toepassing bestaande gebouwen	407,4	399,6	388,9	380,4	374,9	377,0	370,3	380,6	384,0	422,8	414,4	416,7	373,1	381,8	427,5	394,5
Totaal toepassing HR-ketels	449,7	438,3	420,2	407,5	398,3	414,6	411,3	424,9	428,2	450,1	427,7	431,3	388,1	389,4	434,7	400,3

Bron: VDW, CBS, bewerking Buildsight

De afzet van HR-ketels in bestaande gebouwen is te verdelen naar verschillende segmenten. Dit wordt voor 2025 weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 10: In bestaande gebouwen geplaatste HR-ketels (2025)

	Totaal (aantal x 1.000)	Totaal (%)
Sociale huurwoningen	48,8	12
Particuliere huurwoningen	51, 3	13
Koopwoningen	260,1	66
Dienstensector	31 ,5	8
Overige gebouwen	2 ,8	1
Totaal	394,5	100

Bron: TNO Energietransitie, 2026

Ten slotte

Terugblik

De toepassing van isolatiemateriaal, verwarmingsketels en isolatieglas stond in de eerste helft van de jaren '10 van deze eeuw onder druk van de opeenvolgende crisissen die de economie toen in zijn greep had. Dankzij de stimuleringsmaatregelen van de overheid met betrekking tot woningonderhoud en -verbetering die toen werden ingesteld, viel de daling van de toepassing van vooral isolatiematerialen in Nederland

[3] *Bij het opstellen van de cijfers van 2015 is duidelijk geworden dat luchtgekoppelde warmtepompen vaker bij bestaande woningen worden toegepast dan eerder is verondersteld. Om deze reden is het aandeel luchtgekoppelde warmtepompen bij nieuwbouw naar beneden bijgesteld en het aandeel HR-ketels bij nieuwbouw naar boven. Door deze aanpassing is er een trendbreuk ontstaan van 2014 naar 2015. De cijfers in deze reeks vanaf 2015 zijn dus niet te vergelijken met die van 2010 tot en met 2014.*

mee. Met de terugkeer van de economische groei vanaf 2014 kwam de toepassing van isolatiematerialen al snel weer op het niveau van 2010. Dit was te danken aan de toepassing binnen de bestaande bouw. Pas in 2017 bereikte de toepassing binnen de nieuwbouw weer het niveau van 2010, terwijl de toepassing richting de bestaande bouw in 2017 ruim 90% hoger lag dan in 2010. In 2018 en 2019 kromp de afzet van isolatiemateriaal, terwijl de toepassing ervan binnen de nieuwbouw wel is toegenomen. De belemmeringen in het bouwproces en de daling van de verkoop van bestaande woningen zorgden er toen voor dat de toepassing van isolatiemateriaal in de bestaande bouw daalde. In 2020 groeide de toepassing van isolatiemateriaal binnen de bestaande bouw sterk, terwijl de nieuwbouwafzet niet groeide. Tijdens de corona-lockdowns in 2020 en 2021 hebben veel particuliere woningeigenaren besloten hun woning te verbouwen en/of te verduurzamen. Dit leidde ertoe dat de toepassing van isolatiemateriaal binnen de bestaande bouw in 2021 uitkwam op een nieuw hoogtepunt van 34 miljoen vierkante meter. In de jaren daarna kon dat niveau niet worden vastgehouden en kwam de toepassing van isolatiematerialen binnen bestaande gebouwen op een veel lager niveau terecht met 2024 als dieptepunt. Deze terugval kan niet los worden gezien van de gevolgen van het einde van de corona-pandemie en de Russische inval in Oekraïne. Deze gebeurtenissen zorgden voor enorme tekorten en stijgende grondstof- en energieprijzen die de bouwkosten opjaagden. De hoge inflatie en het kelderen van het consumentenvertrouwen deden de rest. Hoewel er in 2024 een einde is gekomen aan de ongecontroleerde stijging van de bouwkosten, zullen ze niet meer terugkeren op het niveau van begin 2022. Zeker nu zich in 2026 een nieuwe inflatiegolf heeft aangediend als gevolg van diverse conflicten in het Midden-Oosten en de gevolgen daarvan voor de oliemarkt.

In tegenstelling tot die van isolatiematerialen, steeg de toepassing van isolatieglas en van HR-ketels in 2018 en 2019 wel. De glasbranche en installatiebranche hadden in die jaren minder last van belemmeringen dan de bouwbedrijven. Bovendien zijn ze minder afhankelijk van ontwikkelingen op de woningmarkt, waardoor ze toch een stijging konden realiseren. De afzet van isolatieglas en HR-ketels bereikte in 2019 zelfs het hoogste niveau van het afgelopen decennium, dat voor isolatieglas in 2020 zelfs nog werd overtroffen. Ook in de jaren daarna bleef de afzet van isolatieglas elk jaar ruim boven het niveau van 5 miljoen vierkante meter. Onder invloed van de overgang naar gasvrije woningnieuwbouw nam de toepassing van HR-ketels in 2020 en 2021 af naar een niveau van circa 430 duizend exemplaren. In 2022 en 2023 kwam de toepassing van HR-ketels niet uit boven een niveau van gemiddeld 390 duizend per jaar. Dit weerspiegelt de verslechterde economische situatie in die jaren. In 2024 werden daarentegen de meeste HR-ketels toegepast sinds 2019. Met 400 duizend stuks was 2025 een tegenvallend jaar voor de toepassing van HR-ketels.

Door het krachtige herstel van de woningbouwproductie groeide de toepassing van isolatieglas binnen de nieuwbouw tussen 2014 en 2020. Van 2016 tot 2021 zat de toepassing binnen de bestaande bouw ook weer duidelijk in de lift.

Door de renovatie-hausse in 2020 maakte de toepassing van isolatieglas binnen de bestaande bouw een sprong naar meer dan 4 miljoen vierkante meter. Ook in 2022 werd er meer dan 4 miljoen vierkante meter isolatieglas toegepast binnen de bestaande bouw. In 2021 en 2023 bleef de afzet in dit segment steken op 3,9 miljoen vierkante meter, wat vergelijkbaar is met het niveau van 2019. In 2024 en 2025 nam het af naar 3,7 miljoen vierkante meter.

Vooruitzicht

Een opleving van de renovatiemarkt als gevolg van het herstel van de transformatie van bestaande gebouwen en het splitsen van woningen lijkt op termijn mogelijk, maar daarvan is op dit moment nog geen sprake. De groei en veroudering van de gebouwenvoorraad blijft zorgen voor een autonome groei van de renovatiebehoefte. Naast de woningrenovatiemarkt zal ook de renovatie van bestaande bedrijfsgebouwen daaraan bijdragen. Daar komt de verduurzamingsopgave nog bovenop. Dit zal zich vertalen in een herstel van de groei van de toepassing van isolatiematerialen en isolatieglas binnen de bestaande bouw. Bovendien heeft de regering extra middelen ingezet om de achterstand in het terugbrengen van de CO_2-uitstoot de komende jaren in te lopen. Dit betekent bijvoorbeeld dat er extra subsidie beschikbaar is voor de verduurzaming van woningen van huishoudens met een laag inkomen. Dit soort huishoudens heeft daar zelf dus geen geld voor én woont vaak in minder duurzame woningen. De corona-renovatiepiek, de hoge energieprijzen, de conjuncturele cyclus en extra subsidies laten de renovatiemarkt langs deze langetermijntrend golven. Deze golf zullen we naar verwachting ook terug blijven zien in de toepassing van met name isolatiematerialen en isolatieglas.
Dat geldt op termijn waarschijnlijk niet voor de toepassing van HR-ketels en de na-isolatiemethoden (spouwvulling en vloersprayen). Die zal waarschijnlijk steeds minder profiteren van de verdere groei van de renovatiemarkt, omdat er steeds meer en betere alternatieve na-isolatiemethoden en alternatieve verwarmingssystemen beschikbaar komen en de hoeveelheid te vullen spouwen en te sprayen vloeren krimpt. Het inzetten op de toepassing van hybride verwarmingssystemen door de overheid dempt deze ontwikkeling voor HR-ketels. De afzet van isolatieglas staat onder druk door het opdrogen van de markt voor de vervanging van enkelglas. De overstap naar triple-isolatieglas en vacuüm beglazing binnen de bestaande bouw heeft de glasmarkt een nieuwe impuls gegeven die ook de komende jaren nog door zal werken.

Dankwoord

Onze dank gaat uit naar alle partijen die informatie leverden ten behoeve van de Monitor Verduurzaming Gebouwde Omgeving en de organisaties die daarbij hebben bemiddeld. Hieronder vindt u een lijst met de belangrijkste bronnen. Deze brochure is opgesteld door Buildsight en uitgegeven door de Rijksdienst voor

Ondernemend Nederland. Voor een nadere toelichting op de informatie in deze brochure kunt u per e-mail contact opnemen met RVO.nl via MonitoringGO@rvo.nl. De gegevens uit deze brochure zijn ook opgenomen in het online dashboard energiecijfers dat via deze link is te raadplegen.

Bronnen

- Centraal Bureau voor de Statistiek: Verschillende bouwstatistieken
- Centraal Bureau voor de Statistiek: Warmtepompen
- Buildsight b.v.: marktinformatie Buildsight®
- SKG-IKOB
- Insula Certificatie
- Vereniging van Erkende Na-isolatiebedrijven Nederland (VENIN)
- Vlakglas Recycling Nederland: o.a. jaarverslagen
- Vereniging voor Duurzame Warmte (VDW; onderdeel van FME-CWM)
- Nederlandse Isolatie Industrie (NII) en haar leden
- Leveranciers van isolatiemateriaal in Nederland
- TNO Energietransitie
- Universiteit Gent: Na-isolatie van bestaande spouwmuren
- Natuur & Milieu: Gasmonitor

Dit is een publicatie van:
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Prinses Beatrixlaan 2 | 2595 AL Den Haag
Postbus 93144 | 2509 AC Den Haag
T +31 (0) 88 042 42 42
E monitoringGO@rvo.nl
www.rvo.nl

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

© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | oktober 2026
Publicatienummer: RVO-210-2026/RP-DUZA

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) stimuleert duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving.

RVO werkt in opdracht van ministeries en de Europese Unie.

RVO is een onderdeel van het ministerie van Economische Zaken.
Deze brochure is met grote zorgvuldigheid samengesteld. Om de leesbaarheid te bevorderen zijn juridische zinsneden vereenvoudigd weergegeven. Soms betreft het ook delen van of uittreksels van wetteksten. Aan deze brochure en de daarin opgenomen voorbeelden kunnen geen rechten worden ontleend. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland is niet aansprakelijk voor de gevolgen van het gebruik ervan. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.