Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Renovaties in de Utiliteit

Rapport meting 2025

In opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

>> Duurzaam, Agrarisch, Innovatief en Internationaal Ondernemen

Renovaties in de Utiliteit

Rapport meting 2025



Panteia

Inhoudsopgave

	Samenvatting	**5**
1	**Inleiding**	**7**
1.1	Achtergrond	7
1.2	Doel onderzoek	7
1.3	Hernieuwde weging	8
1.4	Dit rapport	9
2	**Veldwerkverantwoording**	**10**
2.1	De afgenomen vragenlijsten	10
2.2	Steekproefplan, -trekking en -resultaat	10
2.2.1	Steekproefplan	10
2.2.2	Steekproeftrekking	11
2.2.3	Steekproefresultaat	11
2.3	Respons telefonisch onderzoek	11
2.4	Respons verdiepende online onderzoek	12
3	**Welke besparingsmaatregelen zijn al genomen?**	**13**
3.1	Qua isolatie	13
3.1.1	Dakisolatie	13
3.1.2	Gevelisolatie	14
3.1.3	Vloerisolatie	16
3.1.4	Glasisolatie	18
3.1.5	Kwaliteit isolatie en de leeftijd van de gebouwen	18
3.2	Qua verwarming	19
3.3	Qua koeling	21
3.4	Qua ventilatie	23
3.5	Qua verlichting	23
	Opbouw van de verlichting	23
3.5.1	Samenstelling van de Tl-verlichting	25
3.5.2	Aanwezigheidsdetectie	25
3.5.3	Daglichtafhankelijke verlichting	26
3.5.4	Veegpulsschakelingen	26
3.6	Qua zonnecollectoren, PV-T panelen en/of zonnepanelen	27
3.6.1	Aanwezigheid	27
3.6.2	Omvang	28
3.6.3	Redenen geen installatie zonnepanelen	28
3.6.4	Nog beschikbare ruimte op het dak voor plaatsing zonnepanelen	29
3.6.5	Toekomstverwachting plaatsing zonnepanelen	29
3.7	Samenvattend overzicht	30

4	**Waar en wat is er in 2025 gerenoveerd?**	**32**
4.1	In 2025 geïsoleerd	32
4.1.1	Is er in 2025 geïsoleerd?	32
	In welk deel van het gebouw is geïsoleerd?	33
4.1.2	Wat voor soort isolatie is toegepast?	34
4.2	In 2025 nieuwe beglazing geplaatst	34
4.2.1	Is in 2025 in dit gebouw nieuw glas geplaatst?	34
4.2.2	Aanleiding voor het plaatsen van nieuwe beglazing	35
4.2.3	Correctie voor gebroken ramen	36
4.2.4	Welk type glas is geplaatst?	37
4.3	In 2025 Cv-ketel vervangen	37
4.3.1	Zijn er in 2025 één of meerdere Cv-ketels vervangen?	38
4.3.2	Type verwarmingsinstallatie dat is geplaatst en dat is vervangen	38
4.4	Renovaties binnen utiliteitssegmenten	40
4.5	Samenvattend overzicht	41
5	**Monitoring energieverbruik en onderhoud**	**42**
5.1	Bezit en gebruik van het gebouw	42
5.2	Monitoring energieverbruik en onderhoud	43
5.3	Verduurzamingsmaatregelen	46
5.3.1	Aantal genomen maatregelen om energieverbruik te beperken	46
5.3.2	Gebruikte subsidies voor verduurzamingsmaatregelen in de afgelopen drie jaar	47
5.3.3	Redenen om geen gebruik te maken van subsidies voor verduurzamingsmaatregelen	47
5.3.4	Toekomstplannen verduurzaming in de komende drie jaar	48
5.3.5	Redenen om te investeren in verduurzamingsmaatregelen	48
5.3.6	Redenen om niet te investeren in verduurzamingsmaatregelen	49
5.3.7	Afspraken verduurzaming bij huur	50
5.4	Energiebesparende maatregelen op bedrijventerreinen	51
6	**Bekendheid met richtlijnen en plannen voor het verduurzamen van gebouwen**	**52**
6.1	Aardgasvrij	52
6.2	Transitievisie Warmte	53
6.3	Label C verplichting kantoren	54
6.4	Renovatiestandaard	55
6.5	Verplichting Gebouwautomatisering & -Controle Systeem	56
6.6	Circulair, klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen	57
6.6.1	Bekendheid	57
6.6.2	Circulair bouwen	58
6.6.3	Klimaatadaptief bouwen	59
6.6.4	Natuurinclusief bouwen	60
6.7	Informatiebehoefte verduurzamen gebouw	60
7	**Methodologische bijsluiter**	**62**
7.1	Validiteit	62
7.2	Betrouwbaarheid	63
7.3	Nauwkeurigheid	63
7.4	Representativiteit	64
7.5	Herwegingsfactoren	65

Annexes

Bijlage 1	Gebruikte vragenlijst zorg, kantoren, onderwijs en winkels	67
Bijlage 2	Gebruikte vragenlijst bedrijfshallen	100
Bijlage 3	Gebruikte vragenlijst online	129

Samenvatting

Panteia heeft in het eerste halfjaar van 2026 een telefonisch onderzoek uitgevoerd onder 2.060 vertegenwoordigers van utiliteitsgebouwen. Dit onderzoek is gedaan in opdracht van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

De centrale vraag van het onderzoek was of men in 2025 in het gebouw had geïsoleerd, nieuwe beglazing had geplaatst of één of meerdere Cv-ketels had vervangen.

In het onderzoek zijn vijf utiliteitssegmenten onderscheiden, te weten: zorginstellingen, kantoren, onderwijsinstellingen, winkels en bedrijfshallen. Alle segmenten zijn samengesteld uit deelgroepen. Zo zijn de kantoren onderverdeeld naar kantoren met 5 tot 20 werknemers en kantoren met 20 of meer werknemers. De onderwijsinstellingen zijn onderverdeeld naar basisonderwijs, voortgezet onderwijs en hoger onderwijs (MBO en HBO versus universiteiten). De winkels zijn onderverdeeld naar winkels die voedingsmiddelen verkopen en winkels die geen voedingsmiddelen verkopen. Zorginstellingen bevatten verpleging, verzorging en ziekenhuizen en de bedrijfshallen zijn onderverdeeld naar bedrijfshallen afkomstig uit de sector industrie, groothandel of vervoer en opslag.

Welke maatregelen zijn al genomen

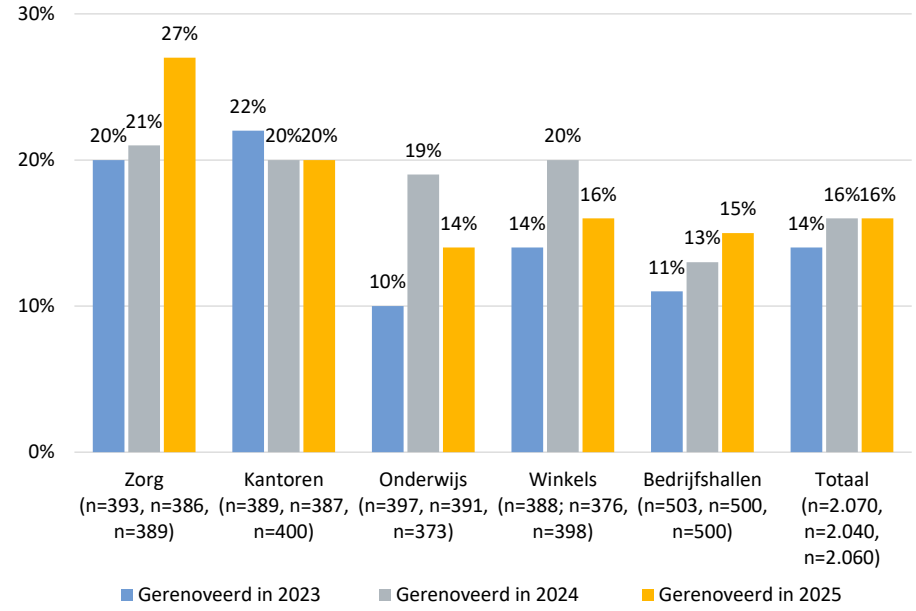
In het begin van de vragenlijst zijn vragen opgenomen om een beeld te kunnen geven van de stand van zaken op het gebied van energiebesparing in de verschillende utiliteitssegmenten. Achtereenvolgens is ingegaan op de stand van zaken op het gebied van isolatie, verwarming, koeling, verlichting (energiezuinig en Tl) en zonnepanelen. In hoofdstuk 3 worden de uitkomsten op deze vragen gedetailleerd gerapporteerd. Paragraaf 3.7 geeft een samenvattend overzicht. Daaruit blijkt dat de zorginstellingen qua energiebesparing nog altijd voorop lopen en de winkels achterblijven.

Waar en wat is er in 2025 gerenoveerd?

Figuur 1 laat het belangrijkste resultaat van dit onderzoek zien, namelijk het percentage gebouwen waar in 2025 geïsoleerd is, nieuwe beglazing is geplaatst (gecorrigeerd voor kapotte ruiten)[1] en/of de Cv-ketel is vervangen. De uitkomsten van de vorige metingen staan ook in de figuur vermeld.

[1] Omdat het vervangen van kapotte ramen over het algemeen niet tot renovatie wordt gerekend, is hiervoor gecorrigeerd. Dit is gedaan door de gebouwen waarvoor werd aangegeven dat de aanleiding tot het plaatsen van nieuw glas alleen het herstel van de gebroken ruiten betrof apart te nemen in de analyse.

Figuur 1 Utiliteitsgebouwen waar in 2025 geïsoleerd is, nieuwe beglazing is geplaatst (gecorrigeerd) en/of de Cv-ketel is vervangen. Vergeleken met 2023 en 2024.



Bron: Panteia, 2026

Figuur 1 toont dat in 16% van de utiliteitsgebouwen in 2025 gerenoveerd is. Bij de onderwijsinstellingen en winkels is er in 2025 minder vaak gerenoveerd dan in 2024. Het tegenovergestelde zien we bij de zorginstellingen en bedrijfshallen. Hier is vaker gerenoveerd ten opzichte van een jaar eerder. Alleen voor de zorginstellingen is het verschil statistisch significant ten opzichte van 2024.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Op 28 juni 2019 is door het kabinet het klimaatakkoord gepresenteerd. In het klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt tussen bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden met als doel om gezamenlijk de uitstoot van broeikasgassen in Nederland terug te dringen. Op deze wijze wordt inhoudelijk invulling gegeven aan de doelen uit de Klimaatwet.

Het kabinet heeft met het Klimaatakkoord een centraal doel: het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met 49% ten opzichte van 1990.[2] In het Klimaatakkoord staan de maatregelen beschreven die Nederland de komende jaren neemt om dit doel te behalen en welke partijen verantwoordelijk zijn voor de uitvoering/monitoring hiervan. Ook voor de gebouwde omgeving zijn afspraken gemaakt om energiebesparing en verduurzaming te realiseren. Het gaat hierbij om zowel de woning- als de utiliteitsbouw.

In het kader van het Klimaatakkoord voert Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken, onderzoeken uit naar de getroffen energetische maatregelen in de Nederlandse utiliteitsbouw. Het is de wens om periodiek aan de Tweede Kamer en andere belanghebbenden te rapporteren over de bereikte energiebesparing in de woning- en utiliteitsbouw. Dit rapport gaat in op de bereikte resultaten in de utiliteitsbouw.

1.2 Doel onderzoek

Het doel van dit onderzoek is het op een betrouwbare wijze vaststellen van de in de utiliteitsbouw getroffen energiebesparende maatregelen op het gebied van isolatie en verwarming in 2025. In dit onderzoek is niet de gehele utiliteitsbouw betrokken; de utiliteitsbouw is hierbij afgebakend tot gebouwen waarin onderwijsinstellingen, kantoren, winkels en zorginstellingen zitten en bedrijfshallen.

De energiebesparingsgegevens van deze groep gebouwen (via een telefonisch survey-onderzoek verkregen) worden in een door TNO ontwikkeld energiemodel geanalyseerd. Aan de hand van dit model wordt berekend hoeveel energie de utiliteitsbouw[3] in 2025 heeft bespaard.

---

[2] In juni 2021 werd de Europese Klimaatwet vastgesteld. Hierin is opgenomen dat de EU in 2050 klimaatneutraal is. Voor 2030 is 55% reductie ten opzichte van de CO2 emissie in 1990 het doel.

[3] Door TNO worden meer sectoren betrokken dan in het onderhavige onderzoek, te weten: autoschadeherstelbedrijven, bedrijfshallen, bijeenkomsten (cultuur, recreatie, religie, sauna's), sporthallen, stadions, kleedkamers, datacenters, gezondheidszorg, groothandel, horeca, kantoren, laboratoria, onderwijs, stations, garages, overslag, penitentiaire inrichting, zwembaden, winkels en ziekenhuizen.

Concreet dient het onderzoek antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen:

1 *In welke utiliteitsgebouwen zijn in 2025 energiebesparende maatregelen op het gebied van isolatie en verwarming toegepast?*
2 *Welke energiebesparende materialen zijn daarbij toegepast?*
3 *Hoeveel materiaal is aangebracht en van welk type?*
4 *Welk type materiaal (of welke installatie) is vervangen en hoeveel oud materiaal is verwijderd en van welk type?*
5 *In hoeverre worden het energieverbruik en/of de energiekosten gemonitord en bijgestuurd?*

Het onderzoek wordt in de huidige vorm sinds 2014 uitgevoerd. In verband met de vergelijkbaarheid van de resultaten is de opzet van het onderzoek zoveel mogelijk gelijk gehouden aan de voorgaande jaren. Dit geldt zowel voor de onderzochte utiliteitssegmenten als de gestelde vragen.

Net als tijdens de voorgaande metingen zijn er ook dit jaar vragen gesteld met betrekking tot het aardgasvrij maken van gebouwen. Deze vragen zijn, evenals in eerdere metingen, uitsluitend via de online vragenlijst uitgevraagd.

1.3 Hernieuwde weging

Met behulp van dit onderzoek worden uitspraken gedaan over *gebouwen* in Nederland. Het gaat hierbij nadrukkelijk niet om vestigingen van bedrijven. Om representatieve uitspraken te kunnen doen over de gebouwen die behoren tot de vijf utiliteitssegmenten, is actuele informatie nodig over het aantal gebouwen in Nederland uitgesplitst naar de relevante branches/sectoren (SBI-codes) en aantal werknemers. Aan de hand hiervan worden herwegingsfactoren berekend die ervoor zorgen dat de resultaten representatief zijn voor de totale populatie, door over- of ondervertegenwoordiging van bepaalde sectoren te corrigeren.

Als input voor de populatiegegevens zijn jarenlang de gegevens van ECN uit 2015 gebruikt. Een update van deze cijfers was na 2015 niet beschikbaar en andere populatiedata bleek onvoldoende aan te sluiten bij de opzet van dit onderzoek. Omdat de wereld in de tussentijd niet heeft stilgestaan en actualisatie gewenst was, heeft RVO in 2024 opdracht gegeven aan Panteia om de populatiegegevens over het aantal gebouwen in de utiliteitssector te actualiseren. Hiervoor is een nieuw model ontwikkelt door Panteia. Op basis van dit model zijn geactualiseerde populatiecijfers voor 2024 vastgesteld over het aantal gebouwen dat behoort tot de vijf utiliteitssegmenten.

Door de geactualiseerde cijfers en de daarop aangepaste wegingsmethodiek is het lastiger om de verschillen ten opzichte van 2023 goed te interpreteren. Het is immers niet altijd duidelijk of deze verschillen het gevolg zijn van veranderingen binnen de onderzoeksgroep of van de geactualiseerde herweging. Daarom is ervoor gekozen om de data van de meting over 2023 eveneens te herwegen volgens de nieuwe wegingsmethodiek. Dit betekent dat de cijfers over 2023 afwijken ten opzichte van het rapport van twee jaar terug. Zie ook paragraaf 7.5 voor toelichting op de vernieuwde herwegingsfactoren.

1.4 Dit rapport

Dit rapport beschrijft de belangrijkste uitkomsten van het telefonische onderzoek naar energiebesparende maatregelen in de utiliteitsbouw. Hoofdstuk 2 beschrijft de wijze waarop het veldwerk is gedaan. Naast de opbouw van de vragenlijst wordt ingegaan op het steekproefplan, de steekproeftrekking, het steekproefresultaat en de gerealiseerde respons. De volgende drie hoofdstukken gaan in op de uitkomsten die uit het onderzoek naar voren komen. In hoofdstuk 6 worden de uitkomsten uiteengezet van de vragen uit de online vragenlijst.

Door afronding, of vragen waarbij meerdere antwoorden mogelijk zijn, kan het voorkomen dat percentages niet altijd optellen tot 100%. In het rapport worden uitspraken gedaan over gebouwen waarin onderwijsinstellingen, kantoren, winkels en zorginstellingen zitten en bedrijfshallen. Overal in het rapport waar over ‘totaal’ wordt gesproken, wordt het totaal van deze afgebakende utiliteitsegmenten bedoeld.

Verder dient bij de interpretatie van de uitkomsten rekening te worden gehouden met de soms lage aantallen respondenten die een vraag hebben beantwoord. Hierdoor kan de betrouwbaarheid van sommige antwoorden lager zijn.

Panteia heeft de SPSS-dataset van deze meting aan RVO opgeleverd.

2 Veldwerkverantwoording

2.1 De afgenomen vragenlijsten

De vragenlijsten die zijn afgenomen, staan in bijlage I, II en III vermeld. Het gaat hierbij om:

- een vragenlijst voor de zorginstellingen, kantoren, onderwijsinstellingen en winkels;
- een vragenlijst voor de bedrijfshallen;
- een aanvullende online vragenlijst.

Net als bij het vorige onderzoek is de vragenlijst voor de zorginstellingen, kantoren, onderwijsinstellingen en winkels iets uitgebreider dan die van de bedrijfshallen. In de vragenlijsten zijn dit jaar slechts beperkt veranderingen aangebracht. Hierbij zijn onder andere antwoordcategorieën toegevoegd of aangepast en is de routing van enkele vragen veranderd. Tevens zijn, zoals elk meetjaar, de jaartallen waarnaar in de vragenlijst gerefereerd wordt geüpdatet.

Aan de online vragenlijst zijn geen aanpassingen gedaan. Deze vragenlijst gaat onder andere in op het aardgasvrij maken van gebouwen en de bekendheid met richtlijnen rondom het verduurzamen van gebouwen.

2.2 Steekproefplan, -trekking en -resultaat

2.2.1 Steekproefplan

De populatie van utiliteitsgebouwen is in overleg met RVO afgebakend tot bestaande gebouwen van zorginstellingen, kantoren, onderwijsinstellingen, winkels en bedrijfshallen. In overleg met RVO is het steekproefplan in tabel 2.1 vastgesteld.

Tabel 2.1 Steekproefplan: onderzoek 2026

Segmenten	Aantal
Zorginstellingen	385
Kantoren	385
Onderwijsinstellingen	385
Winkels	385
Bedrijfshallen	500
Totaal	2.040

Bron: Panteia, 2026

Zoals te zien is, worden van elk utiliteitssegment voldoende respondenten ondervraagd om tot betrouwbare en nauwkeurige uitspraken te komen: met 95% zekerheid is de maximale foutenmarge 5%.

2.2.2 Steekproeftrekking

Allereerst zijn de respondenten gebeld die vorig jaar hebben meegedaan en aangaven dat ze nogmaals mochten worden benaderd. Hiervan hebben 931 respondenten meegedaan (45% van de beoogde respons). Ten behoeve van het onderzoek zijn daarnaast nog 1.129 nieuwe respondenten geworven.

2.2.3 Steekproefresultaat

In tabel 2.2 staat het steekproefresultaat vermeld. Aan het onderzoek hebben 2.060 respondenten deelgenomen. Als randvoorwaarde is meegenomen dat circa de helft van de respondenten nieuw zou moeten zijn. Dit zodat de respons niet grotendeels afkomstig is van organisaties die vorig jaar ook al meededen aan het onderzoek. Bij alle utiliteitssegmenten is meer dan de helft van de respondenten nieuw geworven (55%).

Tabel 2.2 Steekproefresultaat: onderzoek 2026

Segmenten	Plan	Resultaat	Waarvan nieuw
Zorginstellingen	385	389	211 (54%)
Kantoren	385	400	216 (54%)
Onderwijsinstellingen	385	373	194 (52%)
Winkels	385	398	245 (62%)
Bedrijfshallen	500	500	263 (53%)
Totaal	2.040	2.060	1.129 (55%)

Bron: Panteia, 2026

2.3 Respons telefonisch onderzoek

Voor de zorginstellingen, kantoren, onderwijsinstellingen en winkels zijn in de periode van april tot augustus 2025 in totaal 1.560 telefonische gesprekken gevoerd. De gemiddelde gesprekstijd bedroeg hierbij 17,5 minuten. Voor de bedrijfshallen zijn in de periode april tot en met juli 500 gesprekken gevoerd. De gemiddelde gesprekstijd hiervan bedroeg 15 minuten.

Om de respons van de twee telefonische onderzoeken vast te stellen, moet gekeken worden naar het aantal afgehandelde nummers. Tabel 2.3 geeft een overzicht van de respons. De overall respons is voor de bedrijfshallen gedaald ten opzichte van het voorgaande jaar. De voornaamste verklaring hiervoor is het grote aantal weigeringen en telefoonnummers bij de bedrijfshallen dat onbruikbaar bleek tijdens de veldwerkperiode. Ook waren er relatief veel nummers waarbij de respondent niet tot de doelgroep bleek te behoren waardoor het gesprek alsnog moest worden afgerond. De respons bij de zorginstellingen, kantoren, onderwijsinstellingen en winkels is gelijk aan een jaar eerder.

Tabel 2.3 Verantwoording respons: onderzoek 2026

	Zorg, kantoren, onderwijs en winkels	Respons	Bedrijfshallen	Respons
Respons				
Interview compleet	1.560	16%	500	14%
Non-respons				
1) Weigeringen	1.810		775	
2) Nummer onbruikbaar	953		754	
3) Geen doelgroep	644		433	
4) Taalproblemen	38		19	
5) Geen gehoor	3.421		880	
6) Overige non-respons	1.521		211	
Afgehandelde nummers	9.947		3.572	

Bron: Panteia, 2026

2.4 Respons verdiepende online onderzoek

Na de laatste vraag in het telefonische interview is gevraagd of men bereid was om een verdiepende online vragenlijst in te vullen. Van de 2.060 respondenten die deelnamen aan het telefonische interview gaf 57% aan hiertoe bereid te zijn. De respondenten die aangaven deel te willen nemen, ontvingen direct na het telefonische interview een emailuitnodiging voor deelname aan het online onderzoek. In de daaropvolgende week kregen de mensen die nog niet hadden deelgenomen een remindermail. Uiteindelijk hebben 545 respondenten daadwerkelijk deelgenomen aan de verdiepende online vragenlijst (46% respons). Hiervan gaven 316 respondenten aan de eigenaar te zijn van het gebouw (58%). De verdeling van de respons naar sector wordt weergegeven in tabel 2.4.

Tabel 2.4 Respons verdiepende online onderzoek

Segmenten	Aantal	Percentage
Zorginstellingen	106	19%
Kantoren	117	21%
Onderwijsinstellingen	129	24%
Winkels	65	12%
Bedrijfshallen	128	23%
Totaal	545	100%

Bron: Panteia, 2026

3 Welke besparingsmaatregelen zijn al genomen?

3.1 Qua isolatie

Wat betreft de isolatie van daken, gevels en vloeren van utiliteitsgebouwen zijn vragen gesteld over de delen van het gebouw die zijn geïsoleerd en de kwaliteit van de isolatie.

3.1.1 Dakisolatie

Net als vorig jaar is in dit onderzoek gevraagd naar het deel van het dak dat geïsoleerd is. Tabel 3.1 laat zien dat bij een meerderheid van de gebouwen in de utiliteit het gehele dak is geïsoleerd. Bij 15% van de gebouwen in de utiliteit is het dak niet geïsoleerd.

Tabel 3.1 Dakisolatie in de utiliteit: omvang en kwaliteit (n=1.798, n=1.468)

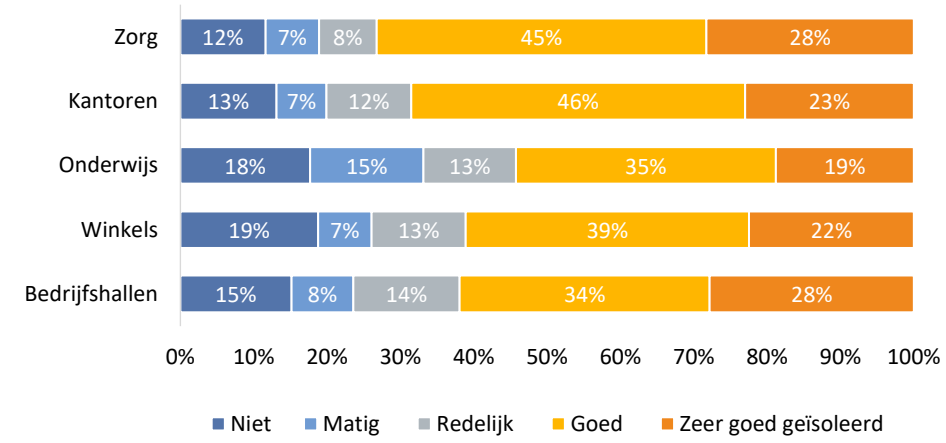
Deel van het dak	Utiliteit	Kwaliteit van de dakisolatie (incl. bedrijfshallen)			
		Matig	Redelijk	Goed	Zeer goed
Gehele dak	75%	8%	15%	44%	33%
Driekwart	3%	25%	21%	47%	7%
De helft	4%	27%	19%	38%	17%
Een kwart	2%	18%	29%	39%	15%
Minder dan een kwart	1%	42%	0%	50%	8%
Niet	15%				

Bron: Panteia, 2026

De utiliteitssegmenten is ook gevraagd naar de kwaliteit van de dakisolatie van het gebouw waarin men zit. Uit de tabel blijkt dat een zeer goede kwaliteit van de isolatie het vaakst voorkomt bij gebouwen waarvan het gehele dak is geïsoleerd. Een matige isolatie komt daarentegen het vaakst voor bij de gebouwen waarbij minder dan een kwart van het dak geïsoleerd is.

Wanneer per utiliteitssegment naar de kwaliteit van de dakisolatie wordt gekeken, dan ontstaat het beeld in figuur 3.1. Van de zorginstellingen is 73% van de daken goed of zeer goed geïsoleerd. Bij de winkels en onderwijsinstellingen is respectievelijk 19% en 18% niet geïsoleerd.

Figuur 3.1 Kwaliteit van de dakisolatie in de utiliteit: onderscheid naar segmenten (n=1.737)



Bron: Panteia, 2026

Omdat de onderscheiden utiliteitssegmenten in dit onderzoek overeenkomen met de segmenten uit het vorige onderzoek, kunnen de uitkomsten met elkaar vergeleken worden. In tabel 3.2 is dit gedaan voor de antwoordcategorieën niet geïsoleerd en (zeer) goed geïsoleerd.

Tabel 3.2 Kwaliteit van de dakisolatie: huidige uitkomsten vergeleken met de uitkomsten van het vorige onderzoek (2025: n=1.726, 2026: n=1.737)

	Onderzoek 2025		Onderzoek 2026	
Segment	**Niet geïsoleerd**	**(Zeer) goed**	**Niet geïsoleerd**	**(Zeer) goed**
Zorg	10%	70%	12%	73%
Kantoren	17%	63%	13%	69%
Onderwijs	16%	55%	18%	54%
Winkels	21%	58%	19%	61%
Bedrijfshallen	17%	58%	15%	62%

Bron: Panteia, 2026 *Statistisch significant verschil t.o.v. meting ervoor (95% betrouwbaarheid)

De resultaten van dit onderzoek tonen dat de kwaliteit van de dakisolatie bij de zorginstellingen, kantoren, winkels en bedrijfshallen (enigszins) toeneemt. Bij de onderwijsinstellingen is dit net iets lager dan een jaar eerder. Geen van de verschillen zijn echter significant.

3.1.2 Gevelisolatie

Net als het afgelopen jaar is gevraagd naar het deel van de gevel dat geïsoleerd is. Tabel 3.3 laat zien dat bijna twee derde van de gebouwen in de utiliteit de gehele gevel is geïsoleerd. Van ongeveer één op de vijf gebouwen in de utiliteit is de gevel niet geïsoleerd.

Tabel 3.3 Gevelisolatie in de utiliteit: omvang en kwaliteit (n=1.771, n=1.322)

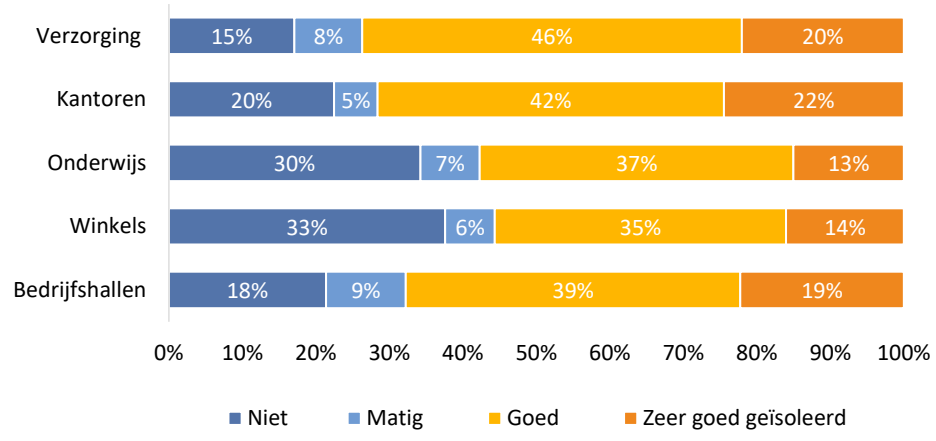
Deel van de gevel	Utiliteit	Kwaliteit van de gevelisolatie (incl. bedrijfshallen)			
		Matig	Redelijk	Goed	Zeer goed
Gehele gevel	65%	8%	14%	52%	27%
Driekwart	3%	16%	25%	47%	11%
De helft	6%	11%	41%	42%	7%
Een kwart	3%	37%	25%	35%	3%
Minder dan een kwart	2%	57%	9%	31%	3%
Niet	21%				

Bron: Panteia, 2026

De utiliteitssegmenten is ook gevraagd naar de kwaliteit van de gevelisolatie van het gebouw waarin men zit. Uit de tabel blijkt dat een zeer goede kwaliteit van de isolatie het vaakst voorkomt bij gebouwen waarvan de gehele gevel is geïsoleerd. Een matige isolatie komt daarentegen het vaakst voor bij de gebouwen waarbij minder dan een kwart van de gevel geïsoleerd is.

Wanneer per utiliteitssegment naar de kwaliteit van de gevelisolatie wordt gekeken, ontstaat het beeld van figuur 3.2. Hierbij valt op dat zorginstellingen en kantoren het vaakst aangeven dat de kwaliteit van de gevelisolatie (zeer) goed is. Ook is het aandeel niet geïsoleerde gevels bij zorginstellingen net als voorgaande jaren het laagst. Het aandeel niet geïsoleerde gevels is bij winkels het hoogst, gevolgd door de onderwijsinstellingen.

Figuur 3.2 Kwaliteit van de gevelisolatie in de utiliteit: onderscheid naar segmenten (n=1.727)



Bron: Panteia, 2026

Omdat de onderscheiden segmenten in dit onderzoek overeenkomen met de segmenten uit het vorige onderzoek, kunnen de uitkomsten met elkaar vergeleken worden. In tabel 3.4 is dit gedaan voor de antwoordcategorieën niet geïsoleerd en (zeer) goed geïsoleerd.

Tabel 3.4 Kwaliteit van de gevelisolatie: huidige uitkomsten vergeleken met de uitkomsten van het vorige onderzoek (2025: n=1.766, 2026: n=1.727)

	Onderzoek 2025		Onderzoek 2026	
Segment	**Niet geïsoleerd**	**(Zeer) goed**	**Niet geïsoleerd**	**(Zeer) goed**
Zorg	13%	68%	15%	66%
Kantoren	20%	61%	20%	64%
Onderwijs	24%	54%	30%	50%
Winkels	36%	45%	33%	49%
Bedrijfshallen	24%	50%	18%	58%

Bron: Panteia, 2026 *Statistisch significant verschil t.o.v. meting ervoor (95% betrouwbaarheid)

De resultaten van dit onderzoek tonen dat de kwaliteit van de gevelisolatie bij de kantoren, winkels en bedrijfshallen (enigszins) toeneemt. Bij de zorginstellingen en onderwijsinstellingen is de kwaliteit iets afgenomen. Bij de onderwijsinstellingen is het aandeel gebouwen waarbij de gevel niet geïsoleerd is hoger dan een jaar eerder. Voor de bedrijfshallen geldt het omgekeerde en is het aandeel niet geïsoleerde gevels gedaald. Ten opzichte van 2025 zijn alleen de verschillen bij de bedrijfshallen significant.

3.1.3 Vloerisolatie

Vervolgens is de respondenten gevraagd naar het deel van de vloer dat geïsoleerd is. Tabel 3.5 toont de resultaten.

Tabel 3.5 Vloerisolatie in de utiliteit: omvang en kwaliteit (n=1.731, n=773)

Deel van de vloer	**Utiliteit**	**Kwaliteit van de vloerisolatie (incl. bedrijfshallen)**			
		Matig	**Redelijk**	**Goed**	**Zeer goed**
Gehele vloer	40%	4%	11%	49%	36%
Driekwart	2%	18%	6%	67%	9%
De helft	2%	4%	29%	39%	27%
Een kwart	1%	28%	15%	18%	39%
Minder dan een kwart	2%	17%	30%	47%	6%
Niet	53%				

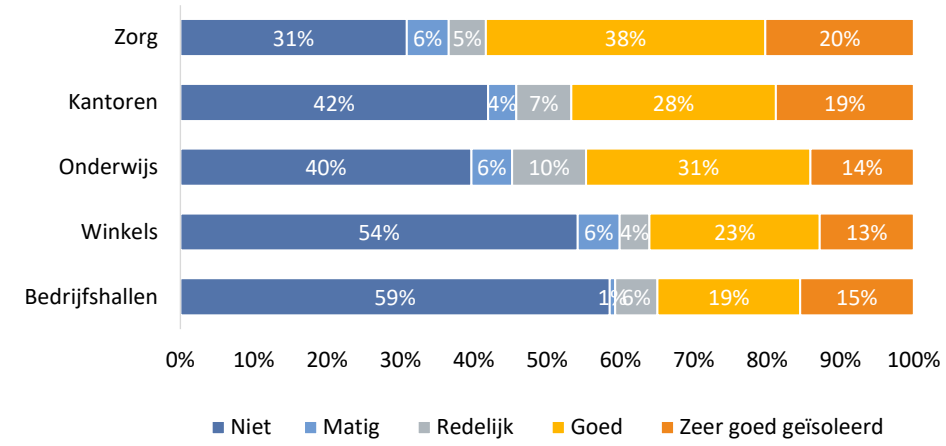
Bron: Panteia, 2026

Bij meer dan de helft van de gebouwen in de utiliteit is de vloer niet geïsoleerd. Bij 40% van de gebouwen is de gehele vloer geïsoleerd.

De utiliteitssegmenten is ook gevraagd naar de kwaliteit van de vloerisolatie van het gebouw waarin men zit. Uit de tabel blijkt dat een zeer goede kwaliteit van de isolatie vaker voorkomt bij gebouwen waarvan de gehele vloer of ongeveer een kwart van de vloer is geïsoleerd. Een matige isolatie komt daarentegen ook het vaakst voor bij de gebouwen waarbij een kwart van de vloer geïsoleerd is.

In figuur 3.3 is de kwaliteit van de vloerisolatie weergegeven, onderscheiden naar de vijf segmenten. Bij zowel winkels als bedrijfshallen is de vloer het vaakst niet geïsoleerd (resp. 54% en 59%). De zorginstellingen doen het qua vloerisolatie het beste.

Figuur 3.3 Kwaliteit van de vloerisolatie in de utiliteit: onderscheid naar segmenten (n=1.703)



Bron: Panteia, 2026

Omdat de onderscheiden segmenten in dit onderzoek overeenkomen met de segmenten uit het vorige onderzoek, kunnen de uitkomsten met elkaar vergeleken worden. In tabel 3.6 is dit gedaan voor de antwoordcategorieën niet geïsoleerd en (zeer) goed geïsoleerd.

Tabel 3.6 Kwaliteit van de vloerisolatie: huidige uitkomsten vergeleken met de uitkomsten van het vorige onderzoek (2025: n=1.699, 2026: n=1.703)

	Onderzoek 2025		Onderzoek 2026	
Segment	**Niet geïsoleerd**	**(Zeer) goed**	**Niet geïsoleerd**	**(Zeer) goed**
Zorg	30%	61%	31%	58%
Kantoren	39%	45%	42%	47%
Onderwijs	41%	47%	40%	45%
Winkels	57%	36%	54%	36%
Bedrijfshallen	63%	30%	59%	34%

Bron: Panteia, 2026 *Statistisch significant verschil t.o.v. meting ervoor (95% betrouwbaarheid)

De resultaten van dit onderzoek tonen dat de kwaliteit van de vloerisolatie bij de winkels gelijk is gebleven. Bij de zorginstellingen en onderwijsinstellingen is de kwaliteit enigszins afgenomen en bij de bedrijfshallen en kantoren is dit toegenomen. Ten opzichte van 2025 zijn deze verschillen echter niet statistisch significant.

3.1.4 Glasisolatie

Uit dit onderzoek komt naar voren dat de gevels in de utiliteit gemiddeld voor 11% bestaan uit enkel glas, voor 69% uit dubbel glas en voor 20% uit extra isolerend dubbel glas. In tabel 3.7 is de situatie per utiliteitssegment weergegeven en vergeleken met die van vorig jaar.

Tabel 3.7 Glasisolatie: vergelijking huidige uitkomsten met die van vorig jaar (2025: n=2.040, 2026: n=2.060)

	Onderzoek 2025			Onderzoek 2026		
Segment	**Enkel**	**Dubbel**	**Dubbel+**	**Enkel**	**Dubbel**	**Dubbel+**
Zorg	9%	63%	28%	6%	65%	29%
Kantoren	6%	69%	24%	7%	67%	26%
Onderwijs	9%	72%	19%	9%	68%	23%
Winkels	18%	60%	22%	19%	63%	18%
Bedrijfshallen	13%	75%	12%	9%	73%	18%*
Totaal	13%	70%	18%	11%	69%	20%

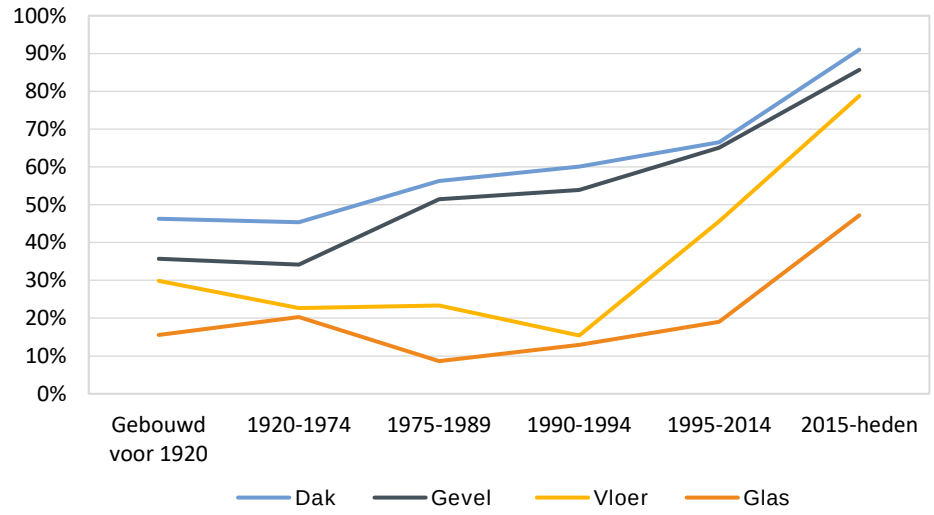
Bron: Panteia, 2026 * Statistisch significant verschil t.o.v. 2025 (95% betrouwbaarheid)

De vergelijking van het huidige onderzoek met de gegevens van vorig jaar, toont dat het aandeel glasisolatie binnen de utiliteit min of meer hetzelfde is gebleven. Het grootste percentage van het glasoppervlak bestaat volgens de respondenten nog altijd uit dubbel glas. Vooral bij de bedrijfshallen valt de significante toename van het aandeel dubbel+ glas op.

3.1.5 Kwaliteit isolatie en de leeftijd van de gebouwen

In figuur 3.4 is de relatie vermeld tussen de kwaliteit van de isolatie en de leeftijd van de gebouwen (onderscheiden in zes klassen van oprichtingsjaar). Specifiek is gekeken naar het verband tussen de leeftijd van de gebouwen en of ze het dak, de gevel of vloer goed tot zeer goed geïsoleerd hebben en de aanwezigheid van extra isolerend dubbel glas.

Figuur 3.4 Leeftijd van de gebouwen en de kwaliteit van isolatie: situatie in 2024 (n=1.670, n=1.666, n=1.638, n=1.955)



Bron: Panteia, 2026

Figuur 3.4 laat zien dat hoe recenter de gebouwen gebouwd zijn, hoe beter de kwaliteit van de isolatie is. Het verschil is het grootst bij vloer- en gevelisolatie. Voor de aanwezigheid van extra isolerend dubbel glas geldt dat de verschillen tot en met een bouwjaar van 2014 relatief klein zijn. Bij de gebouwen die na 2015 zijn opgeleverd is het aandeel gebouwen met extra isolerend dubbel glas fors hoger (47%) ten opzichte van de gebouwen die voor 2015 gebouwd zijn.

3.2 Qua verwarming

In het onderzoek zijn vragen gesteld die betrekking hebben op de verwarmingssituatie in de gebouwen. Er is onder andere gevraagd of gebouwen worden verwarmd, op welke wijze deze gebouwen worden verwarmd en of organisaties in 2025 een extern advies hebben laten uitbrengen over de energie-efficiëntie van de verwarmingsinstallatie.

Tabel 3.8 toont dat 17% van de utiliteitsgebouwen niet wordt verwarmd (20% in 2024). Dit komt vooral door de bedrijfshallen waarvan 28% niet verwarmd wordt. Van de vier utiliteitssegmenten (bedrijfshallen niet meegenomen) wordt 2% niet verwarmd.

Bij de utiliteitsgebouwen (exclusief bedrijfshallen) die worden verwarmd, is gevraagd hoe ze worden verwarmd. Het blijkt dat het overgrote deel van de gebouwen wordt verwarmd met behulp van één of meerdere verwarmingsketels (70%). Omdat de respondenten op deze vraag meerdere antwoorden konden geven, telt tabel 3.8 niet op tot 100%.

Aan de respondenten die aangaven dat hun gebouw werd verwarmd, is gevraagd of hun organisatie in 2025 een advies heeft laten uitbrengen door een externe partij, over de energie-efficiency van de verwarmingsinstallatie. In tabel 3.8 zijn de

uitkomsten voor de utiliteitsgebouwen (exclusief bedrijfshallen) weergegeven, naast die van het vorige onderzoek. Te zien is dat 13% in 2025 een advies heeft aangevraagd. Dit aandeel is significant lager dan in 2024 (19%).

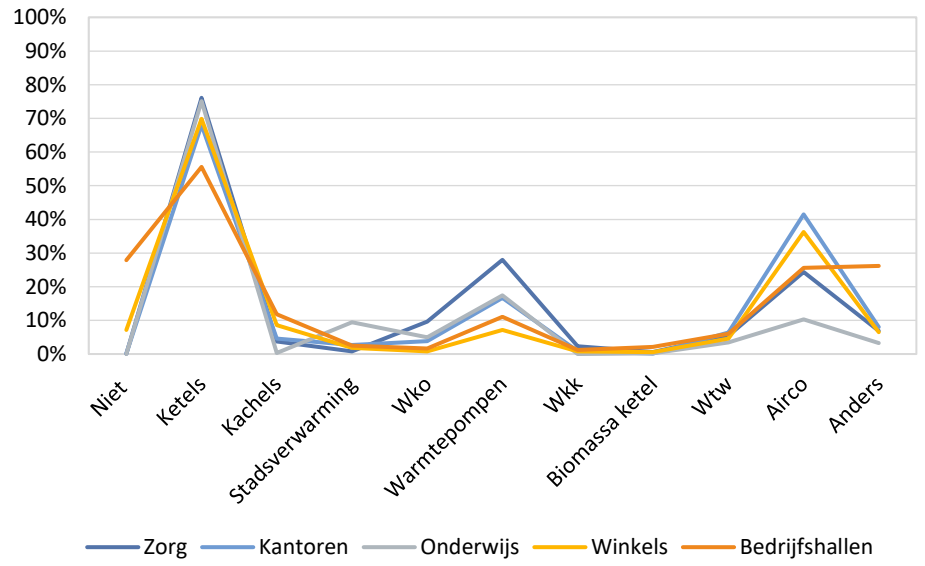
Tabel 3.8 Op welke wijze wordt het gebouw verwarmd? (n=2.060, n= 1.528, Totaal 2024 n=1.507)

		Advies gevraagd	
	Aandeel	**In 2024**	**In 2025**
Gebouw wordt verwarmd:			
Totaal	83%		
Bedrijfshallen	72%		
Utiliteit (excl. bedrijfshallen)	98%		
waarvan via één of meer verwarmingsketels	70%	20%	14%*
waarvan via één of meer elektrische kachels	6%	19%	7%*
waarvan aangesloten op stadsverwarming	3%	13%	11%
waarvan via WKO	3%	34%	30%
waarvan via één of meer warmtepompen	13%	28%	21%
waarvan via een WKK	1%	12%	20%
waarvan via een biomassa ketel	0%	29%	5%*
waarvan via warmteterugwinning (WTW)	5%	33%	13%*
waarvan airco	35%	18%	11%*
waarvan op een andere wijze	7%	22%	14%
		19%	13%*

Bron: Panteia, 2026 *Statistisch significant verschil t.o.v. meting ervoor (95% betrouwbaarheid)

Figuur 3.5 geeft de verwarmingssituatie per utiliteitssegment weer. Hieruit blijkt dat de segmenten grofweg eenzelfde verwarmingspatroon hebben. De bedrijfshallen wijken in twee opzichten af van de utiliteitssegmenten: er wordt minder vaak gebruik gemaakt van ketels, warmtepompen en airco's en vaker van andere verwarmingswijzen. In gebouwen met verwarmingsketels blijkt zelden een ketel te staan welke ouder is dan een HR-ketel (gemiddeld 0,34). Hierbij zijn er geen significante verschillen tussen de sectoren.

Figuur 3.5 Verwarmingssituatie onderscheiden naar utiliteitssegmenten (n=2.060, n=1.842)



Bron: Panteia, 2026

Aan de respondenten die aangaven het gebouw te verwarmen met een of meerdere warmtepompen (n=298), werd gevraagd om welk type warmtepomp het gaat. Het merendeel van de gebruikte warmtepompen betreft luchtwarmtepompen (47%). De respondenten die aangaven een biomassaketel te gebruiken (n=17) is ook gevraagd welk type biomassaketel het betrof. Hieruit blijkt dat het in 62% van de gevallen om palletketels gaat. 34% gebruikt hiervoor de shredsketel en 8% een stukhoutketel. Verder is aan de respondenten die een airco gebruiken om het gebouw te verwarmen gevraagd op welke manier zij dit doen (n=484). 56% gebruikt de airco als bijverwarming, 33% als hoofdverwarming en 10% weet dit niet.

3.3 Qua koeling

De vragen die zijn gesteld over koeling hebben o.a. betrekking op de aanwezigheid van een airconditioningsysteem in het gebouw, welke delen van het gebouw worden gekoeld en of de organisatie in 2025 een extern advies heeft laten uitbrengen over de energie-efficiëntie van de koelinstallatie.

In tabel 3.9 staan de resultaten vermeld op de eerste vraag. 49% van de gebouwen heeft een koelinstallatie. Dit is significant meer dan een jaar eerder (43%). Kantoren blijken beduidend meer te zijn gekoeld dan de andere segmenten. Bedrijfshallen worden veruit het minst gekoeld.

Vervolgens is gevraagd naar het type koelinstallatie dat gebruikt wordt om het gebouw te koelen. Het gebruik van een airconditioningsysteem wordt hierbij het meest genoemd, gevolgd door de losse units.

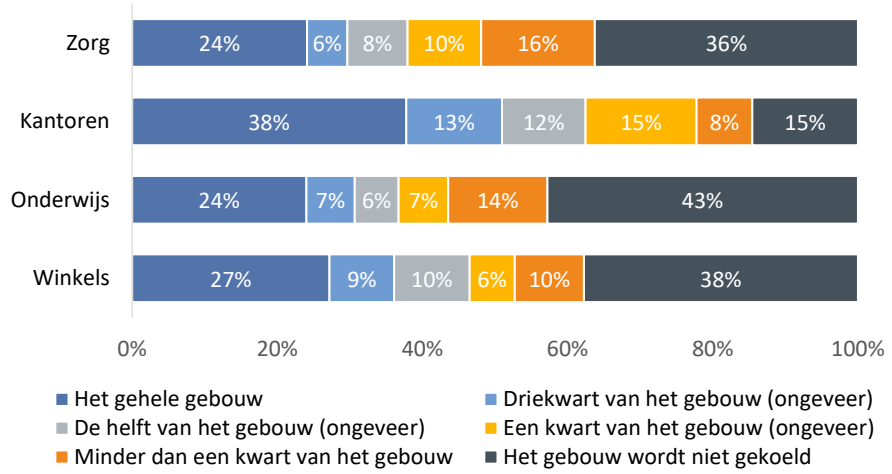
Tabel 3.9 Beschikt het gebouw over een koelinstallatie (n=2.060, n=1.212)

		Type koelinstallatie					
Segment	Beschikt over koeling[4]	Airconditionings-systeem	Top-Koeling	Losse units	Losse ventilatoren	Ander systeem	Weet niet precies
Zorg	64%	34%	15%	45%	-	16%	2%
Kantoren	85%	53%	12%	40%	-	6%	1%
Onderwijs	57%	29%	14%	54%	-	13%	4%
Winkels	63%	56%	4%	39%	-	6%	2%
Bedrijfshallen	33%	42%	6%	24%	3%	30%	2%
Totaal	49%						

Bron: Panteia, 2026

In figuur 3.6 staat vermeld in welk deel van het gebouw de koeling actief is. Het blijkt dat de kantoren vaker het gehele gebouw koelen ten opzichte van de andere utiliteitsgebouwen.

Figuur 3.6 Deel van de gebouwen waarin de koeling actief is (n=1.539)



Bron: Panteia, 2026

Van de gebouwen die voor 1920 zijn gebouwd, beschikt 51% over koeling. Van de gebouwen die tussen 1920 en 1989 zijn gebouwd, is dit 47%. De nieuwere gebouwen, gebouwd vanaf 1990, beschikken in 49% van de gevallen over koeling.

Aan alle respondenten die aangaven dat hun gebouw werd gekoeld (uitsluitend de vier utiliteitssegmenten, n=1045), is gevraagd of hun organisatie in 2025 een advies heeft laten uitbrengen door een externe partij over de energie-efficiency van de koelinstallatie. 11% gaf hierop een positief antwoord. Dit is significant lager dan het voorgaande jaar (2024: 18%).

[4] De overige respondenten gaven aan in het gebouw niet over koeling te beschikken, of dit niet te weten.

3.4 Qua ventilatie

Ongeveer vier op de tien utiliteitsgebouwen heeft natuurlijke ventilatie (42%). Nog eens 21% laat weten mechanische ventilatie in het gebouw te hebben en een bijna even grote groep bedrijven heeft een combinatie van natuurlijke toevoer én mechanische afvoer (18%). Lokale luchtbehandelingssystemen komen in 10% van de gebouwen voor. 14% geeft aan niet te beschikken over een ventilatiesysteem. Vooral in winkels zijn minder vaak ventilatiesystemen aanwezig. In het onderwijs komen deze relatief het vaakst voor.

Tabel 3.10 Aanwezigheid ventilatiesysteem (n=2.060) Meerdere antwoorden mogelijk

Segment	Natuurlijke ventilatie	Natuurlijke toevoer én mechanische afvoer	Mechanische toevoer en afvoer	Lokale luchtbehandelingssystemen	Ja, maar weet niet precies wat	Nee
Zorg	25%	23%	35%	17%	1%	9%
Kantoren	24%	21%	37%	12%	0%	13%
Onderwijs	25%	11%	47%	18%	3%	5%
Winkels	47%	17%	16%	6%	1%	17%
Bedrijfshallen	47%	17%	16%	10%	1%	14%
Totaal	42%	18%	21%	10%	1%	14%

Bron: Panteia, 2026

3.5 Qua verlichting

Over het onderwerp verlichting zijn vragen gesteld over hoe de verlichting in het gebouw is samengesteld en hoe dit is geregeld met aanwezigheidsdetectie, daglichtafhankelijke verlichting en veegpulsschakelingen.

Opbouw van de verlichting

In tabel 3.11 staat de gemiddelde samenstelling weergegeven van de verlichting in de vier utiliteitssegmenten (zorg, kantoren, onderwijs en winkels). Ten opzichte van de vorige meting zijn er geen significante verschillen in de opbouw van de verlichting.

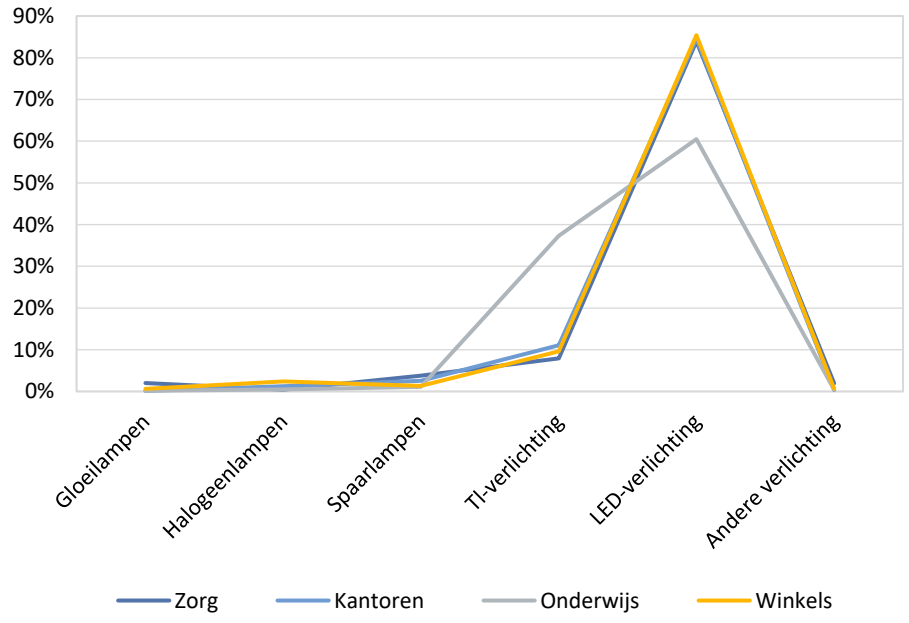
Tabel 3.11 Opbouw van de verlichting in vier utiliteitssegmenten (zorg, kantoren, onderwijs en winkels), vergeleken met vorige metingen (2025: n=1.540, 2026: n=1.560)

Soort verlichting	Onderzoek 2025	Onderzoek 2026
Gloeilampen	0%	1%
Halogeenlampen	1%	2%
Spaarlampen	2%	2%
Tl-verlichting	15%	13%
Ledverlichting	81%	83%
Andere verlichting	0%	1%

Bron: Panteia, 2026 *Statistisch significant verschil t.o.v. meting ervoor (95% betrouwbaarheid)

Wanneer naar de verlichtingsopbouw per utiliteitssegment wordt gekeken, ontstaat het beeld van figuur 3.7. Tl-verlichting treffen we vooral aan in het onderwijs. Ledverlichting is populair bij de andere utiliteitssegmenten.

Figuur 3.7 Verlichtingsopbouw onderscheiden naar segmenten (n=1.540)



Bron: Panteia, 2026

Vervolgens is gevraagd of de opbouw van de verlichting is veranderd ten opzichte van een jaar eerder. 12% van de respondenten laat weten dat dit inderdaad het geval is. Het aandeel respondenten dat aangeeft dat de verlichtingsopbouw is veranderd is groter bij de zorginstellingen en onderwijsinstellingen (resp. 17% en 18%) dan bij de kantoren en winkels (resp. 11% en 11%).

3.5.1 Samenstelling van de Tl-verlichting

Aan de respondenten die opgaven dat er in hun gebouw gebruik werd gemaakt van Tl-verlichting (47%) zijn enkele aanvullende vragen gesteld. Allereerst is gevraagd om aan te geven hoe de Tl-verlichting in het gebouw was opgebouwd.

Tabel 3.12 laat zien dat LED Tl-verlichting in 79% van de gebouwen met Tl-verlichting aanwezig is. Dit is een significante stijging ten opzichte van vorig jaar (70%). TL buizen met Hf adapters en (Hf) Tl-verlichting worden daarentegen significant minder vaak genoemd door de respondenten ten opzichte van vorig jaar (4% en 6%).

Tabel 3.12 Opbouw van de Tl-verlichting (n=2.060, n=782)

		Opbouw Tl-verlichting				
Segment	Beschikt over Tl-verlichting	Normale Tl-verlichting	Tl buizen met Hf adapters	(Hf) Tl-verlichting	LED Tl-verlichting	Andere verlichting
Zorg	22%	26%	0%	15%	55%	4%
Kantoren	21%	39%	2%	8%	45%	7%
Onderwijs	50%	41%	1%	4%	53%	1%
Winkels	21%	42%	1%	2%	55%	0%
Bedrijfshallen	65%	11%	1%	1%	86%	1%
Totaal	47%	17%	1%	2%	79%	1%

Bron: Panteia, 2026

3.5.2 Aanwezigheidsdetectie

In de vragenlijst is aan de respondenten gevraagd of de verlichting in het gebouw geregeld is met aanwezigheidsdetectie. Wanneer men hierop een positief antwoord gaf, werd gevraagd of er in 2025 verlichting met aanwezigheidsdetectie is bijgekomen. In tabel 3.13 zijn de uitkomsten op deze vragen weergegeven.

Tabel 3.13 Is de verlichting geregeld met aanwezigheidsdetectie? (n=2.040, n=2.060; n=955)

	Ja		Bijgekomen
Segmenten	**Onderzoek 2025**	**Onderzoek 2026**	**in 2025**
Zorg	63%	58%	14%
Kantoren	55%	55%	6%
Onderwijs	69%	63%	9%
Winkels	38%	29%*	11%
Bedrijfshallen	35%	35%	9%
Totaal	41%	38%	9%

Bron: Panteia, 2026 * Statistisch significant verschil t.o.v. 2025 (95% betrouwbaarheid)

In 38% van de gebouwen treft men verlichting met aanwezigheidsdetectie aan. De aanwezigheid van verlichting met aanwezigheidsdetectie is hiermee iets toegenomen. Bij de zorginstellingen, onderwijsinstellingen en winkels wordt de verlichting minder vaak met aanwezigheidsdetectie geregeld ten opzichte van 2024. Het verschil is echter alleen voor de winkels significant. De aanwezigheidsdetectie bij de kantoren en

bedrijfshallen is gelijk gebleven. In 9% van de utiliteitsgebouwen waar zich verlichting met aanwezigheidsdetectie bevindt, is er in 2025 aanwezigheidsdetectie bijgekomen.

3.5.3 Daglichtafhankelijke verlichting

In de vragenlijst werd aan de respondenten ook gevraagd of de verlichting in het gebouw geregeld is met daglichtafhankelijke verlichting. Wanneer men hierop een positief antwoord gaf, werd gevraagd om aan te geven of er in 2025 daglichtafhankelijke verlichting is bijgekomen. In tabel 3.14 zijn de uitkomsten op deze vragen weergegeven.

Tabel 3.14 Is de verlichting geregeld met daglichtafhankelijke verlichting? (n=2.060, n=312)

	Ja		Bijgekomen
Segmenten	**Onderzoek 2025**	**Onderzoek 2026**	**in 2025**
Zorg	24%	22%	16%
Kantoren	16%	17%	5%
Onderwijs	22%	22%	6%
Winkels	9%	9%	12%
Bedrijfshallen	9%	10%	3%
Totaal	11%	12%	6%

Bron: Panteia, 2025 * Statistisch significant verschil t.o.v. 2025 (95% betrouwbaarheid)

In 12% van de gebouwen treft men daglichtafhankelijke verlichting aan. Dit is min of meer gelijk aan een jaar eerder en ook voor alle utiliteitsgebouwen nagenoeg gelijk ten opzichte van 2025. In 6% van de gebouwen waarin daglichtafhankelijke verlichting aanwezig is, nam dergelijke verlichting in 2025 toe. Zorginstellingen hebben relatief de meeste respondenten waarbij daglichtafhankelijke verlichting is bijgeplaatst.

3.5.4 Veegpulsschakelingen

In de vragenlijst werd aan de respondenten ook gevraagd of de verlichting in het gebouw geregeld is met veegpulsschakelingen. Wanneer men hierop een positief antwoord gaf, werd gevraagd of er in 2025 veegpulsschakelingen zijn bijgekomen. In tabel 3.15 zijn de uitkomsten op deze vragen weergegeven.

Tabel 3.15 Is de verlichting geregeld met veegpulsschakelingen? (n=2.060, n=402)

	Ja		Bijgekomen
Segmenten	**Meetjaar 2024**	**Meetjaar 2025**	**in 2025**
Zorg	22%	30%*	12%
Kantoren	13%	16%	2%
Onderwijs	18%	18%	1%
Winkels	23%	24%	4%
Bedrijfshallen	7%	13%*	0%
Totaal	12%	17%*	2%

Bron: Panteia, 2025 * Statistisch significant verschil t.o.v. 2025 (95% betrouwbaarheid)

In 17% van de utiliteitsgebouwen treft men verlichting met veegpulsschakelingen aan. Dit percentage is significant hoger dan het afgelopen jaar. Met uitzondering van de onderwijsinstellingen is de aanwezigheid van veegpulsschakelingen gestegen. Voor de zorginstellingen en bedrijfshallen is dit verschil significant. Zorginstellingen lopen ook relatief gezien voorop als het gaat om het bijplaatsen van veegplusschakelingen (12%). Gemiddeld zijn er in 2% van de utiliteitsgebouwen waar veegpulsschakelingen aanwezig zijn, veegpulsschakelingen bijgeplaatst in 2025.

3.6 Qua zonnecollectoren, PV-T panelen en/of zonnepanelen

3.6.1 Aanwezigheid

Aan de respondenten is gevraagd of men op het gebouw zonnecollectoren, PV-T panelen en/of zonnepanelen heeft geïnstalleerd voor de productie van warm water respectievelijk elektriciteit dan wel er mee bezig is (voor de bedrijfshallen is er geen informatie verzameld over zonnecollectoren). Tabel 3.16 laat de resultaten zien van deze vragen.

Tabel 3.16 Heeft u zonnecollectoren of -panelen op het gebouw geïnstalleerd?

	Zonnecollectoren (n=1.560, n=50)		**PV-T panelen (n=2.060, n=29)**		**Zonnepanelen (n=2.060, n=1.008)**		
Segmenten	Aanwezig	Gemiddelde omvang	Aanwezig	Gemiddelde omvang	Aanwezig	Mee bezig	Gemiddelde omvang
Zorg	8%	15 m2	0,4%	242 m2	57%	1%	272 m2
Kantoren	2%	104 m2	0,7%	6 m2	53%	1%	372 m2
Onderwijs	2%	62 m2	0,2%	- m2	53%	0%	277 m2
Winkels	2%	15 m2	0%	- m2	32%	1%	304 m2
Bedrijfshallen	-	-	4%	1236 m2	49%	2%	895 m2
Totaal			2%		47%	1%	

Bron: Panteia, 2026

Zonnecollectoren zijn nog weinig op utiliteitsgebouwen geïnstalleerd. Hierbij geldt dat zonnecollectoren ongeveer een vaak aanwezig zijn ten opzichte van het vorige onderzoek. Er zijn slechts twee respondenten die aangeven momenteel bezig te zijn met het plaatsen van zonnecollectoren.

Het aantal gebouwen waar PV-T panelen liggen is met gemiddeld 2% nog beperkt. Slechts één van de respondenten laat weten momenteel bezig te zijn met het plaatsen van PV-T panelen.

Zonnepanelen zijn op 47% van de utiliteitsgebouwen geïnstalleerd en nog eens 1% is op het moment van ondervraging bezig met de installatie ervan. Het aantal gebouwen met zonnepanelen is hiermee significant gestegen ten opzichte van de vorige meting. Destijds had 41% zonnepanelen en was 1% ermee bezig.

De respondenten is tevens gevraagd of men (ook) op de grond bij het gebouw zonnepanelen heeft geïnstalleerd voor de productie van elektriciteit. Bij 1% van de utiliteitsgebouwen treft men deze inderdaad op de grond aan.

3.6.2 Omvang

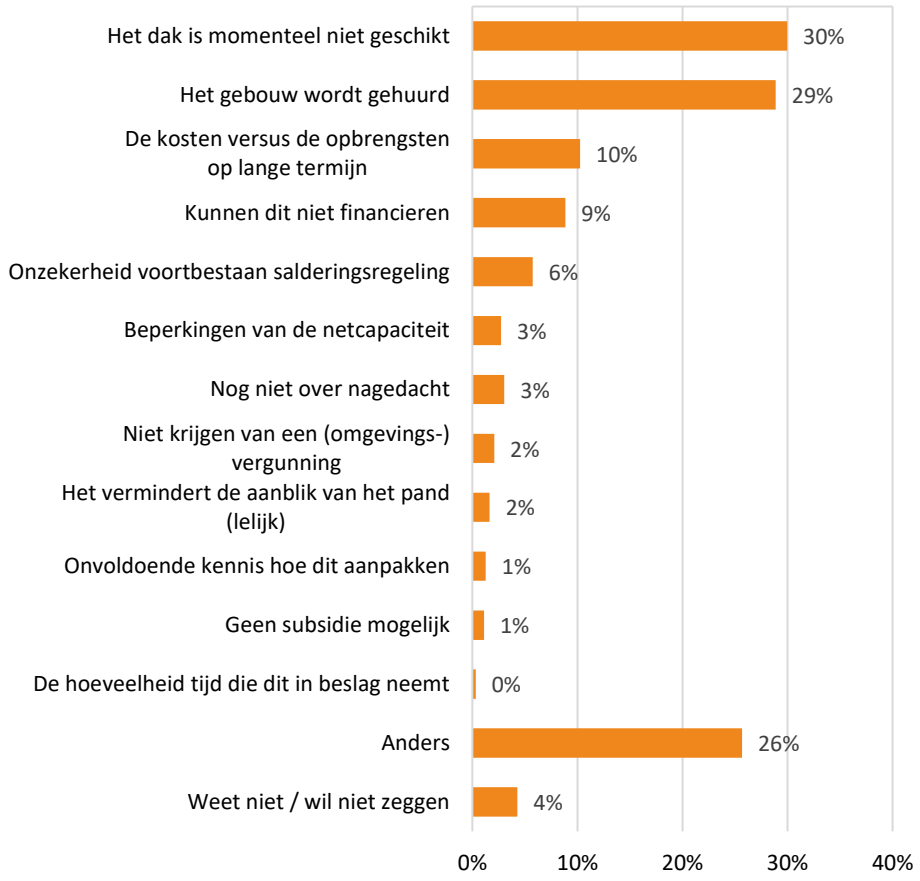
Aan degenen die zonnecollectoren, PV-T panelen en/of zonnepanelen hebben geïnstalleerd, of daarmee bezig zijn, is gevraagd naar de omvang. De omvang vertekent soms sterk als deze wordt vergeleken met het vorige onderzoek omdat het hier om (zeer) kleine aantallen respondenten per segment gaat[5]. Het gaat echter wel om oppervlaktes die aanzienlijk kunnen zijn, variërend van zo'n 10m^2 tot enkele honderden vierkante meters (zie tabel 3.16).

3.6.3 Redenen geen installatie zonnepanelen

Aan de respondenten die aangaven geen zonnepanelen op het dak of de grond geïnstalleerd te hebben, is gevraagd wat hiervoor de reden is. Figuur 3.8 laat zien dat vooral het feit dat het dak ongeschikt is (30%) en het gebouw gehuurd wordt (29%) de meeste genoemde redenen zijn om geen zonnepanelen te hebben. Nog eens 26% geeft aan een andere reden te hebben. Hierbij laten veel respondenten weten dat er plannen zijn voor sloop, nieuwbouw, renovatie of verhuizing, waardoor investeringen in zonnepanelen op de huidige locatie worden uitgesteld of niet meer rendabel worden geacht. Daarnaast wordt er vaak genoemd dat het pand een monumentale status heeft, waardoor plaatsing niet of slechts beperkt mogelijk is. Ook geeft een deel van de respondenten aan zich momenteel te oriënteren op zonnepanelen of bezig te zijn met de voorbereiding of plaatsing ervan. Andere genoemde redenen zijn een ongeschikt of gedeeld dak, afhankelijkheid van beslissingen van de pandeigenaar, verhuurder of VvE, financiële overwegingen en andere investeringsprioriteiten. Verder worden een laag energieverbruik, beperkingen vanuit verzekeringen of brandveiligheid en problemen met teruglevering aan het elektriciteitsnet genoemd.

[5] Vanwege het lage aantal respondenten zijn de uitkomsten voor zonnecollectoren en PV-T panelen minder betrouwbaar.

Figuur 3.8 Redenen voor niet installeren van zonnepanelen (n=991)



Bron: Panteia, 2026

3.6.4 Nog beschikbare ruimte op het dak voor plaatsing zonnepanelen

Wanneer gekeken wordt naar het aantal vierkante meters van het dak dat nu nog geschikt is voor plaatsing van zonnepanelen, dan blijkt dat het om gemiddeld 264 vierkante meter gaat bij gebouwen waar al zonnepanelen zijn geplaatst (n=1.008). Bij de bedrijfshallen en zorginstellingen ligt dit potentieel gemiddeld hoger dan bij de overige utiliteitssegmenten. Onder de respondenten die aangeven geen zonnepanelen te hebben geïnstalleerd (n=1.030), ligt het potentieel een stuk hoger namelijk op 646 vierkante meter. Weer een stuk hoger ligt het potentieel volgens de respondenten waarbij men momenteel bezig is met de plaatsing van zonnepanelen (n=22), namelijk 1.036 vierkante meter. Echter, ook voor dit cijfer geldt dat bij de interpretatie rekening moet worden gehouden met de kleinere aantallen respondenten.

3.6.5 Toekomstverwachting plaatsing zonnepanelen

Tot slot werd gekeken naar de mate waarin utiliteitsgebouwen verwachten over te zullen gaan op het plaatsen van zonnepanelen binnen nu en drie jaar (n=2.060). Hierbij geeft 5% aan zeker tot plaatsing over te zullen gaan. 9% laat weten dat dit

waarschijnlijk het geval is. Een ruime meerderheid van 74% laat weten dat ze niet tot plaatsing zullen overgaan en de rest van de respondenten weet dit niet (12%). Hiermee is het aandeel utiliteitsgebouwen waarbij men niet denkt tot plaatsing van zonnepanelen te zullen overgaan gelijk aan een jaar geleden (74%).

3.7 Samenvattend overzicht

Tabel 3.16 geeft een samenvattend overzicht van de verschillende uitkomsten van dit hoofdstuk. De meeste hiervan komen uit de eerdere tabellen of figuren. Een aantal overzichten (grijs gearceerd) zijn speciaal voor deze samenvatting gemaakt.

Tabel 3.17 Samenvattend overzicht

	Zorg	Kantoren	Onder-wijs	Winkels	Bedrijfs-hallen	Totaal
Isolatie						
Heeft (deel) dak geïsoleerd	88%	87%	82%	81%	85%	85%
Heeft (deel) gevel geïsoleerd	85%	80%	70%	67%	82%	79%
Heeft (deel) vloer geïsoleerd	69%	58%	60%	46%	41%	47%
Heeft 75% of meer enkel glas	2%	6%	7%	14%	7%	9%
Verwarming						
Beschikt over WKO en/of WKK en/of warmtepompen en/of WTW*	36%	19%	21%	8%	13%	14%
Advies aanvragen						
Advies over verwarming	24%	14%	25%	9%	-	-
Advies over de koeling	16%	11%	25%	6%	-	-
Verlichting						
Heeft zuinige Tl-verlichting**	74%	61%	59%	58%	89%	83%
Heeft aanwezigheidsdetectie	58%	55%	63%	29%	35%	38%
Heeft daglichtafh. verlichting	22%	17%	22%	9%	10%	12%
Heeft veegplusschakelingen	30%	16%	18%	24%	13%	17%
Zonnecollectoren en/of -panelen						
Heeft zonnecollectoren	8%	2%	2%	2%	-	-
Heeft PV-T panelen	0,4%	0,7%	0,2%	0%	4%	2%
Heeft zonnepanelen	57%	53%	53%	32%	49%	47%

* Van de gebouwen met verwarming (zie tabel 3.8); ** Van de gebouwen met Tl-verlichting (zie tabel 3.11)

Bron: Panteia, 2026

Kijkend naar de uitkomsten op het gebied van dak-, gevel-, vloer- en glasisolatie komt een beeld naar voren dat de zorginstellingen op dit moment hierin het verst zijn, gevolgd door de kantoren en onderwijsinstellingen. Het zijn vooral de winkelpanden waarin relatief minder vaak energiebesparende maatregelen worden genomen.

Bij energiezuinige verwarming (WKO, WKK, WWT en/of warmtepompen) gaan de zorginstellingen aan kop, gevolgd door de onderwijsinstellingen en kantoren. Bij de twee adviesaanvragen zien we dat de zorginstellingen en onderwijsinstellingen vooroplopen en dat winkels relatief minder vaak advies inwinnen. Qua verlichting is er een minder duidelijke rangorde te onderscheiden tussen de verschillende utiliteitssegmenten dan bij isolatie. Bedrijfshallen en zorginstellingen hebben meer zuinige Tl-verlichting dan de andere segmenten. Verder hebben winkels en bedrijfshallen minder daglichtafhankelijke verlichting. Onder winkels wordt relatief het minst aangegeven dat zij over zonnepanelen beschikken.

Waar en wat is er in 2025 gerenoveerd?

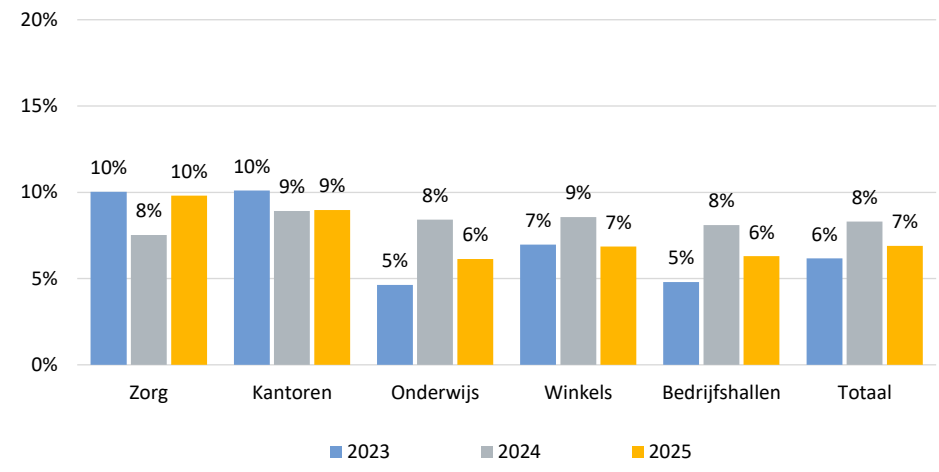
3.8 In 2025 geïsoleerd

Met betrekking tot de isolatie van gebouwen zijn vragen gesteld over de isolatie van verschillende delen, waaronder het dak, de vloeren of de gevel van het gebouw.

3.8.1 Is er in 2025 geïsoleerd?

In figuur 4.1 is aangegeven in hoeveel procent van de utiliteitsgebouwen in 2025 aan de isolatie van het dak, de vloer of de gevel is gewerkt. Ter vergelijking zijn ook de resultaten van 2024 en 2023 weergegeven.

Figuur 4.1 Is er in 2025 geïsoleerd? 2025 vergeleken met 2024 en 2023 (2023: n=2.070, 2024: n=2.040, 2026: n=2.060)



Bron: Panteia, 2026

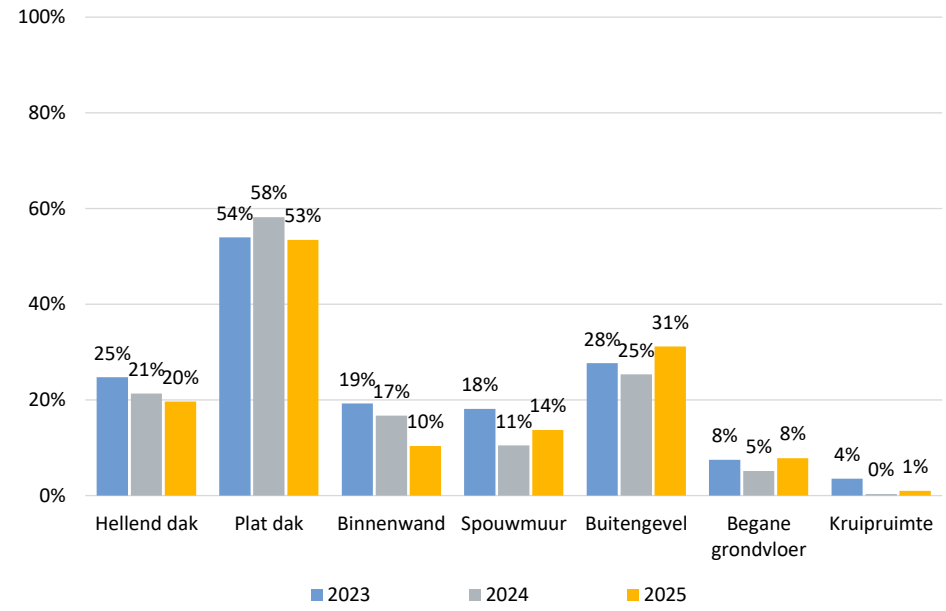
Te zien is dat in 10% van de zorginstellingen in 2025 aan de isolatie van het dak, de vloer of gevel is gewerkt. Bij de kantoren ligt dit percentage op 9%, gevolgd door de winkels met 7% en de onderwijsinstellingen en bedrijfshallen met elk 6%.
Ten opzichte van 2024 is er bij de zorginstellingen een lichte stijging zichtbaar in het aantal gebouwen met isolatieprojecten, terwijl het percentage bij de kantoren gelijk is gebleven. Bij de onderwijsinstellingen, winkels en bedrijfshallen is een afname te zien in het aantal gebouwen waar geïsoleerd is. Voor de hele utiliteitsbouw is het aandeel gebouwen waar isolatiewerkzaamheden zijn uitgevoerd eveneens licht gedaald, van 8% in 2024 naar 7% in 2025. Geen van de verschillen is ten opzichte van de vorige meting statistisch significant.

In welk deel van het gebouw is geïsoleerd?

Figuur 4.2 gaat in op het gedeelte van het gebouw waar geïsoleerd is. De volgende zeven delen werden in de enquête uitgevraagd:

- een hellend dak;
- een plat dak;
- een binnenwand;
- een spouwmuur;
- een buitengevel;
- een begane grondvloer;
- de kruipruimte.

Figuur 4.2 Bij welk deel is de isolatie geplaatst of vervangen in 2025? 2025 vergeleken met 2024 en 2023 (2023: n=146, 2024: n=175, 2026: n=153)



Bron: Panteia, 2026

Net als in voorgaande jaren wordt het platte dak het meest genoemd als het gedeelte waar geïsoleerd is. Op de tweede plaats komt de isolatie van de buitengevel gevolgd door het hellend dak en de spouwmuur. Isolatie wordt relatief het minst in de kruipruimte geplaatst of vervangen.

De uitkomsten laten een wisselend beeld zien. Zo is het aandeel isolatieprojecten aan de hellende daken, platte daken en binnenwanden gedaald ten opzichte van een jaar eerder. Voor de hellende daken en binnenwanden past dit in de dalende trend die sinds 2023 zichtbaar is. Het aandeel isolatieprojecten aan de spouwmuur, buitengevel, begane grondvloer en in kruipruimte is daarentegen toegenomen. De isolatie van de buitengevel steeg bijvoorbeeld van 25% vorig jaar naar 31% dit jaar. Geen van de verschillen tussen 2025 en 2024 is echter significant.

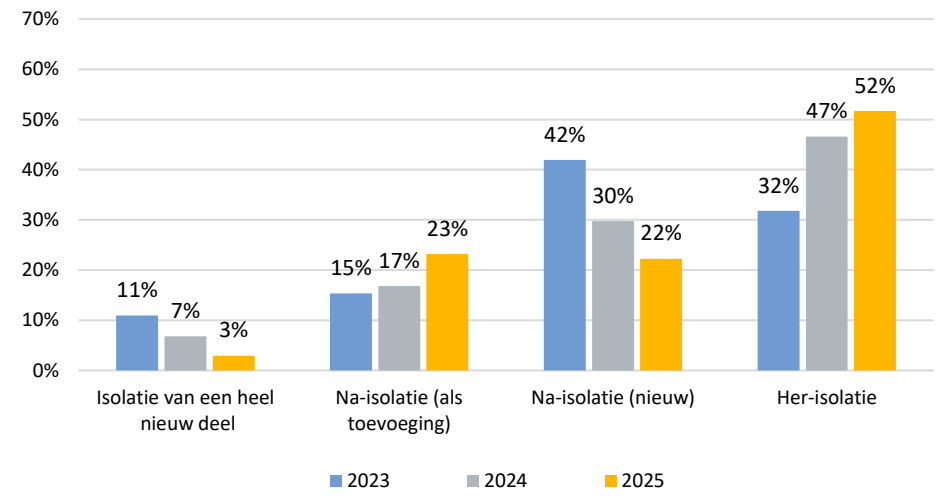
3.8.2 Wat voor soort isolatie is toegepast?

Aan de respondenten die aangaven dat er in 2025 is geïsoleerd, is gevraagd aan te geven om wat voor soort isolatie het ging. Vier “soorten” isolatie worden onderscheiden, te weten:

- isolatie van een nieuw deel van het gebouw (uitbreiding).
- na-isolatie (als toevoeging op bestaande isolatie);
- na-isolatie (waar eerst geen isolatie was);
- her-isolatie (ter vervanging van bestaande isolatie);

Uit figuur 4.3 komt naar voren dat her-isolatie in 2025 het meeste voorkomt. Het percentage neemt bovendien toe ten opzichte van vorig jaar (52% versus 47%). Hetzelfde geldt voor de na-isolatie als toevoeging op bestaande isolatie. Ook hier is een lichte stijging te zien ten opzichte van vorige meting. Daarentegen laten na-isolatie waar eerst geen isolatie was en isolatie van een heel nieuw deel een daling zien. Voor na-isolatie waar eerst geen isolatie was, is dit een daling van 30% in 2024 naar 22% in 2025. Geen van de verschillen is echter significant.

Figuur 4.3 Wat voor type isolatie is toegepast in 2025? 2025 in vergelijking met 2024 en 2023 (2023: n=146, 2024: n=175, 2026: n=153)



Bron: Panteia, 2026

3.9 In 2025 nieuwe beglazing geplaatst

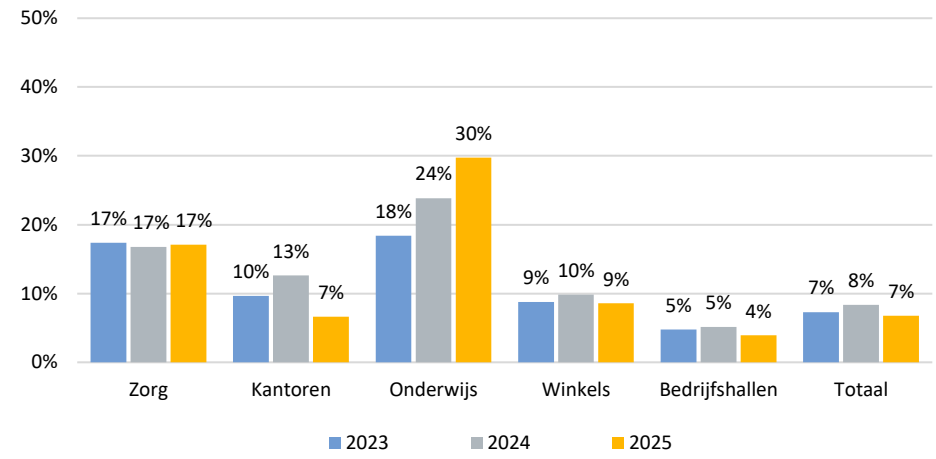
Voor dit onderdeel zijn er vragen gesteld over het plaatsen van nieuwe beglazing. Er is o.a. gevraagd naar de aanleiding van het nieuw te plaatsen glas, de hoeveelheid ervan en het type glas dat is geplaatst.

3.9.1 Is in 2025 in dit gebouw nieuw glas geplaatst?

In figuur 4.4 is aangegeven in hoeveel procent van de onderscheiden utiliteitsgebouwen in 2025 nieuwe beglazing is geplaatst. Ter vergelijking zijn ook de resultaten van 2024 en 2023 weergegeven.

Over het algemeen is er iets minder nieuw glas geplaatst dan in 2024. Binnen het onderwijs en de zorg wordt nog altijd het meeste glas vervangen van de vijf utiliteitssegmenten. Het aantal onderwijsinstellingen dat glas heeft vervangen is hierbij gestegen ten opzichte van de vorig jaar (24% versus 30%). Voor de zorginstellingen is het aandeel gebouwen dat aangeeft glas te hebben vervangen min of meer gelijk aan een jaar eerder, terwijl bij de kantoren, winkels en bedrijfshallen sprake is van een daling. Net als vorig jaar wordt er bij de bedrijfshallen het minste glas vervangen. Uitsluitend voor de kantoren is het verschil statistisch significant.

Figuur 4.4 Is in 2025 nieuw glas geplaatst? 2025 vergeleken met 2024 en 2023 (2023: n=2.070, 2024: n=2.040, 2026: n=2.060)



Bron: Panteia, 2026

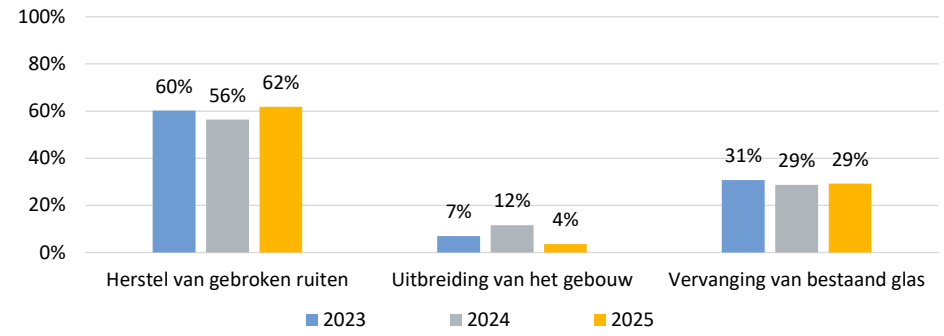
3.9.2 Aanleiding voor het plaatsen van nieuwe beglazing

In de vragenlijst zijn drie mogelijkheden voorgelegd als aanleiding voor het plaatsen van nieuw glas, namelijk:

- herstel van gebroken ruit(en);
- uitbreiding van het gebouw;
- vervanging van bestaand glas.

In figuur 4.5 is te zien dat het herstel van gebroken ruiten nog altijd de belangrijkste reden is om nieuw glas te laten plaatsen (62%). Voor 29% van de respondenten geldt dat zij bestaand glas hebben vervangen. Het uitbreiden van het gebouw is in 4% van de gevallen de reden voor het plaatsen van nieuw glas.

Figuur 4.5 De aanleiding tot het plaatsen van nieuw glas in 2025. 2025 vergeleken met 2024 en 2023 (2023: n=229, 2024: n=255, 2026: n=256)

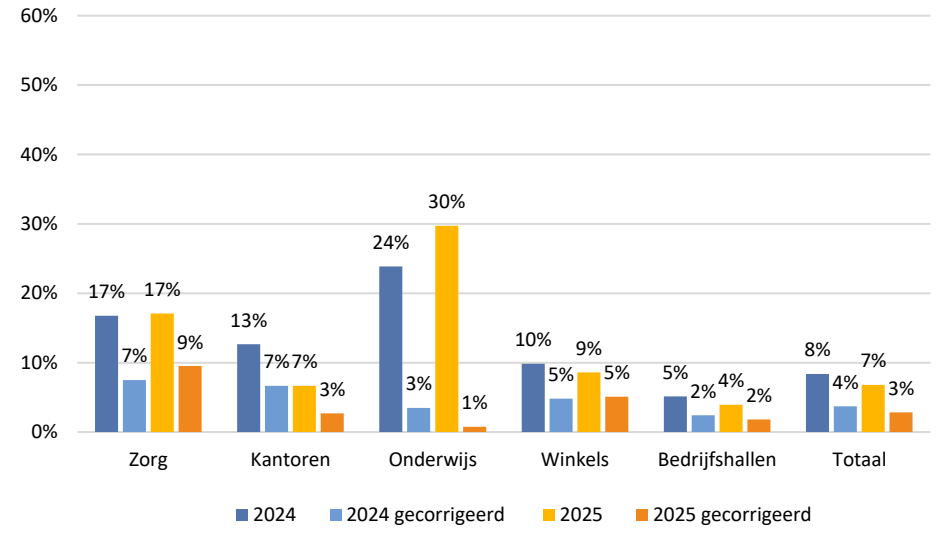


Bron: Panteia, 2026

3.9.3 Correctie voor gebroken ramen

Wanneer gecorrigeerd wordt voor de gebouwen waarvoor in 2025 enkel kapotte ramen zijn vervangen met nieuw glas, dan ontstaat het beeld in figuur 4.6. Het blijkt dat de correctie de resultaten zoals verwacht (enorm) beïnvloedt. Het algemene beeld is dat nieuw glas ongeveer even vaak als in 2024 voor het herstellen van gebroken ruiten wordt gebruikt. Vooral in het onderwijs valt op dat er vaker sprake was van kapotte ramen ten opzichte van vorig jaar. De overige utiliteitssegmenten hadden juist iets minder vaak te maken met kapotte ramen. Voor de kantoren en onderwijsinstellingen wordt een statistisch significant verschil gevonden tussen de gecorrigeerde cijfers voor 2025 en 2024.

Figuur 4.6 Is in 2025 nieuw glas geplaatst (incl. correctie voor kapotte ramen)? (2023: n=2.070, 2024: n=2.040, 2026: n=2.060)



Bron: Panteia, 2026

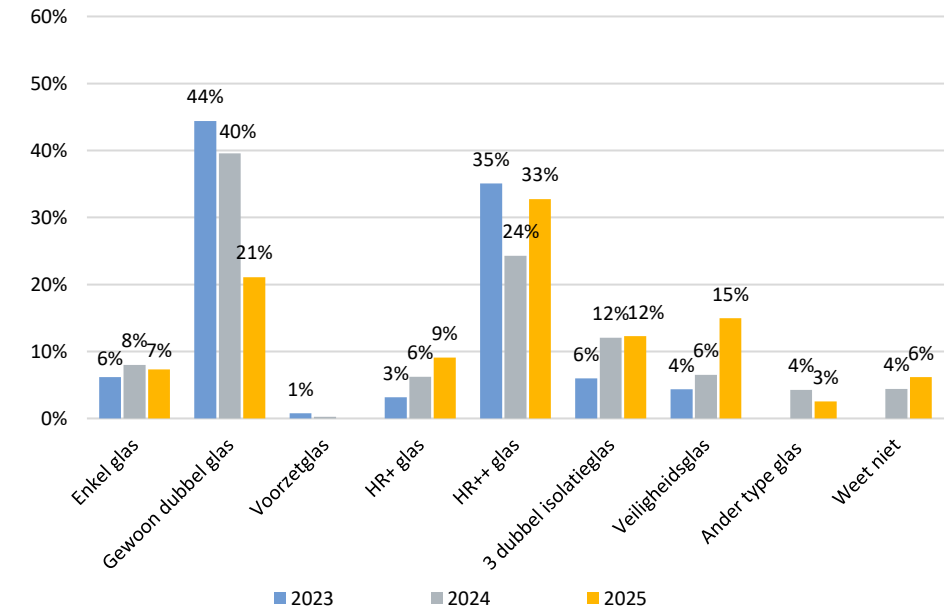
3.9.4 Welk type glas is geplaatst?

In de vragenlijst zijn acht typen glas genoemd die geplaatst konden worden, namelijk:

- enkel glas;
- gewoon dubbel glas;
- voorzetglas;
- HR+ glas;
- HR++ glas;
- 3 dubbel isolatieglas;
- veiligheidsglas;
- ander type glas.

In figuur 4.7 is de uitkomst weergegeven. Wat opvalt is de sterke daling van het aantal gebouwen dat aangeeft gewoon dubbel glas te plaatsen. Waar dit type glas de afgelopen jaren nog het vaakst werd genoemd is dat dit jaar HR++ glas. Ten opzichte van vorig jaar is er bij HR++ glas een sterk toename zichtbaar en ligt het aandeel voor 2025 weer in de buurt van de uitkomsten in 2023. Daarnaast zien we een stijging bij de plaatsing van HR+ glas en veiligheidsglas. Verder valt op dat er voor het plaatsten van enkel glas een lichte daling wordt gevonden ten opzichte van vorig jaar. Voor gewoon dubbel glas, HR++ glas en veiligheidsglas is het verschil significant ten opzichte van een jaar eerder.

Figuur 4.7 Welke type glas is geplaatst in 2025? 2025 vergeleken met 2024 en 2023 (2023: n=229, 2024: n=255, 2025: n=256)



Bron: Panteia, 2026

3.10 In 2025 Cv-ketel vervangen

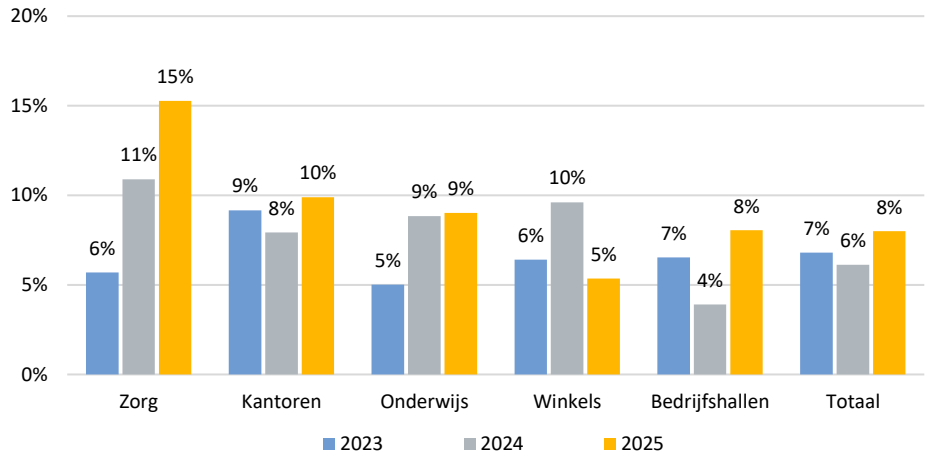
Met betrekking tot de Cv-ketels die in 2025 zijn vervangen, zijn vragen gesteld over de aantallen en typen die zijn en/of worden geplaatst.

3.10.1 Zijn er in 2025 één of meerdere Cv-ketels vervangen?

In figuur 4.8 is aangegeven in hoeveel procent van de onderscheiden utiliteitsgebouwen in 2026 een Cv-ketel is vervangen.

Een stijging van de vervangen Cv-ketels zien we terug bij de zorginstellingen, kantoren en bedrijfshallen. Bij de onderwijsinstellingen zijn in 2025 ongeveer evenveel Cv-ketels vervangen als het jaar ervoor. Alleen bij winkels is sprake van een daling in het aantal vervangen cv-ketels. Voor de winkels, bedrijfshallen en de gehele utiliteit is het verschil statistisch significant ten opzichte van het voorgaande jaar.

Figuur 4.8 Cv-ketels vervangen in 2025. 2025 vergeleken met 2024 en 2023 (2023: n=2.070, 2024: n=2.040, 2026: n=2.060)



Bron: Panteia, 2026

3.10.2 Type verwarmingsinstallatie dat is geplaatst en dat is vervangen

In de vragenlijst zijn zeven typen verwarmingsinstallaties genoemd, namelijk:

- VR ketel;
- HR ketel;
- warmtepomp;
- warmtepomp in combinatie met gasgestookte ketel;
- zonnecollectoren PV (elektriciteit);
- zonneboiler;
- zonneboiler in combinatie met gasgestookte ketel;
- WKO installatie;
- andere installatie.

Aan de respondenten die aangaven in 2025 één of meerdere Cv-ketels te hebben vervangen (n=181), werd gevraagd welk type verwarmingsinstallatie er is geplaatst. De overgrote meerderheid van de verwarmingsinstallaties die in 2025 zijn geplaatst, betreft een HR ketel (84%). Dit percentage is iets lager dan het voorgaande jaar (88%). 8% van de plaatsingen zijn warmtepompen, waarvan er slechts twee zijn in combinatie met gasgestookte ketels. Dit percentage hoger dan in 2024: destijds was 5% van de plaatsingen een warmtepomp. 3% van de plaatsingen betrof een VR-ketel. WKO installaties worden door 1% van de respondenten genoemd. Zonnecollectoren

en zonneboilers zijn door slecht 3 gebouwen geplaatst. 6% van de plaatsingen betreft een andere verwarmingsinstallatie en 1% weet dit niet.

De nieuwe verwarmingsinstallaties komen in 11% van de gevallen in de plaats van een oude conventionele ketel. In 67% van de gevallen vervangt een nieuwe installatie een HR ketel en in 8% van de gevallen een VR ketel. 17% weet niet wat voor soort ketel vervangen is. Slechts één respondent laat weten dat de nieuwe verwarmingsinstallatie een andere soort ketel vervangt.

Van de gebouwen die verwarmd worden, verwacht 35% de verwarmingsinstallatie pas over 10 jaar of later te hoeven vervangen (zie tabel 4.1). Bijna een vijfde van de respondenten denkt dat dit binnen vijf jaar het geval zal zijn (18%). Binnen de verschillende segmenten zien we dat men verwacht de verwarmingsinstallatie eerder op de lange dan op de korte termijn te zullen vervangen. Alleen de zorginstellingen en onderwijsinstellingen verwachten gemiddeld genomen iets eerder tot vervanging van de verwarmingsinstallatie te moeten overgaan.

Tabel 4.1 Binnen hoeveel jaar verwarmingsinstallatie vervangen? (n=1.842)

Segmenten	Binnen 1 jaar	Tussen 1 en 3 jaar	Tussen 3 en 5 jaar	Tussen 5 en 10 jaar	10 jaar of later	Weet niet
Zorg	4%	7%	15%	19%	36%	18%
Kantoren	2%	6%	10%	14%	47%	22%
Onderwijs	6%	11%	12%	10%	31%	28%
Winkels	2%	5%	11%	16%	38%	27%
Bedrijfshallen	1%	5%	10%	12%	29%	43%
Utiliteit	2%	5%	11%	13%	35%	34%

Bron: Panteia, 2026

Wanneer gevraagd wordt naar de voorkeur voor een verwarmingsinstallatie dan geeft 20% aan de voorkeur te hebben voor een HR-ketel. 16% zou kiezen voor een warmtepomp en nog eens 10% voor een HR-ketel in combinatie met een warmtepomp. Het aantal respondenten dat zou kiezen voor een biomassaketel is met 1% gering. Ongeveer vier op de tien respondenten weet dit nog niet (39%) en 13% zou iets anders kiezen (o.a. airco die ook verwarmt, stadverwarming, elektrische verwarming, gasheater).

Aan de respondenten die zouden kiezen voor een biomassaketel (n=13) is vervolgens gevraagd welk type dit dan zou zijn. De palletketel en shredsketel hebben hierbij de meeste voorkeur, gevolgd door de stukhoutketel. Voor de respondenten die aangaven te kiezen voor een warmtepomp (n=429) geldt dat zij met name zouden kiezen voor een luchtwarmtepomp (41%), de bodemwarmtepomp met gesloten systeem (19%) of bodemwarmtepomp met open systeem (12%).

3.11 Renovaties binnen utiliteitssegmenten

Om een beter beeld te schetsen van wat er door de segmenten aan renovaties is gedaan in 2025, is er een verdiepende analyse gedaan voor de segmenten zorg, onderwijs en bedrijfshallen. Tabel 4.2 toont de resultaten voor de zorginstellingen[6].

Binnen de verzorging is het aantal gebouwen dat maatregelen heeft getroffen het hoogst (29%). Hierbij hebben de meeste maatregelen betrekking op het vervangen van Cv-ketels. Ook bij de verpleging en gehandicaptenzorg zijn relatief vaak CV-ketels vervangen. Bij ziekenhuizen werd vaker glas vervangen of isolering aangebracht.

Tabel 4.2 Renovaties zorgbranches

Branche	Isolatie	Glas (gecorrigeerd)	Cv-ketels	Maatregelen
Ziekenhuizen	10%	12%	7%	27%
Verpleging en gehandicaptenzorg	8%	6%	14%	22%
Verzorging	10%	10%	16%	29%

Bron: Panteia, 2026

Tabel 4.3 toont de resultaten voor renovaties in onderwijsgebouwen[7]. Het aantal gebouwen dat maatregelen heeft genomen is het hoogst bij het voortgezet onderwijs (20%) en het laagst bij universiteiten (10%). Wat voor renovaties gedaan worden, verschilt per onderwijsgebouw. In het voortgezet onderwijs werden Cv-ketels het meest vervangen. Bij universiteiten is in 2025 het vaakst isolatie geplaatst. Verder valt op dat er in het basisonderwijs en universitair onderwijs vrijwel geen nieuw glas werd geplaatst dat niet ter vervanging van kapotte ramen is.

Tabel 4.3 Renovaties onderwijsgebouwen

Branche	Isolatie	Glas (gecorrigeerd)	Cv-ketels	Maatregelen
Universiteit	10%	0%	0%	10%
MBO en HBO	8%	3%	11%	17%
Voortgezet onderwijs	9%	1%	13%	20%
Basisonderwijs	5%	0%	8%	13%

Bron: Panteia, 2026

Tabel 4.4[8] laat de resultaten van renovaties in bedrijfshallen zien. Bij de bedrijfshallen groothandel zijn relatief de meeste maatregelen getroffen in 2025. De getroffen maatregelen hebben hier vooral betrekking op de vervanging van de Cv-ketel. Voor alle segmenten bedrijfshallen geldt dat er relatief weinig nieuw glas is geplaatst dat niet ter vervanging van kapotte ramen is.

[6] De resultaten betreffen ongewogen data.
[7] De resultaten betreffen ongewogen data.
[8] De resultaten betreffen ongewogen data.

Tabel 4.4 Renovaties bedrijfshallen

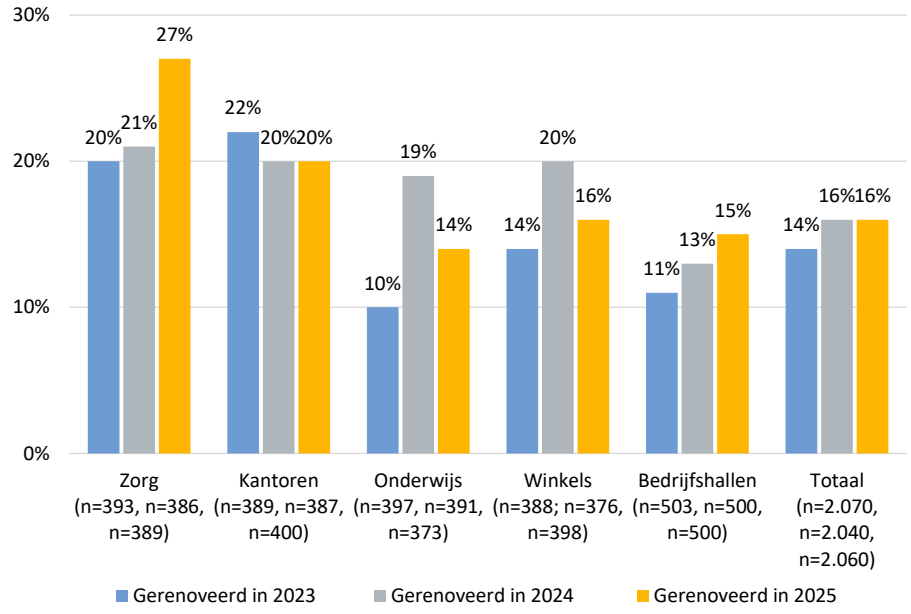
Branche	Isolatie	Glas (gecorrigeerd)	Cv-ketels	Maatregelen
Bedrijfshallen industrie	4%	1%	6%	12%
Bedrijfshallen vervoer en opslag	8%	4%	6%	15%
Bedrijfshallen groothandel	8%	2%	10%	18%

Bron: Panteia, 2026

3.12 Samenvattend overzicht

Figuur 4.9 laat het percentage gebouwen zien waar in 2025, 2024 en 2023 geïsoleerd is, nieuwe beglazing is geplaatst (gecorrigeerd voor het vervangen van kapotte ruiten) en/of de Cv-ketel is vervangen.

Figuur 4.9 Utiliteitsgebouwen waar in 2025 geïsoleerd is, nieuwe beglazing is geplaatst (gecorrigeerd) en/of de Cv-ketel is vervangen. Vergeleken met 2024 en 2023.



Bron: Panteia, 2026

Uit dit onderzoek blijkt dat in 16% van de utiliteitsgebouwen in 2025 gerenoveerd is. Bij de onderwijsinstellingen en winkels is er in 2025 minder vaak gerenoveerd dan in 2024. Destijds steeg het aantal gebouwen waar gerenoveerd werd juist sterk. Bij de zorginstellingen is een sterke stijging te zien van het aantal bedrijven waar gerenoveerd is ten opzichte van een jaar eerder. Daarnaast is er ook in de bedrijfshallen iets vaker gerenoveerd ten opzichte van 2024. Alleen voor de zorginstellingen is het verschil statistisch significant ten opzichte van 2024.

4 Monitoring energieverbruik en onderhoud

Om een beeld te schetsen hoe bewust de respondenten zijn over het beheer van het energieverbruik van het pand, zijn enkele vragen gesteld over het energieverbruik en (duurzaam) onderhoud van het gebouw.

4.1 Bezit en gebruik van het gebouw

Uit tabel 5.1 blijkt dat 57% van de respondenten zowel eigenaar als gebruiker is van het gebouw en 38% huurder is van het gebouw. Onder onderwijsinstellingen zijn er relatief veel respondenten die enkel gebruikers van de gebouwen zijn.

Tabel 5.1 Bezit en gebruik naar utiliteitssegment (n=2.037)

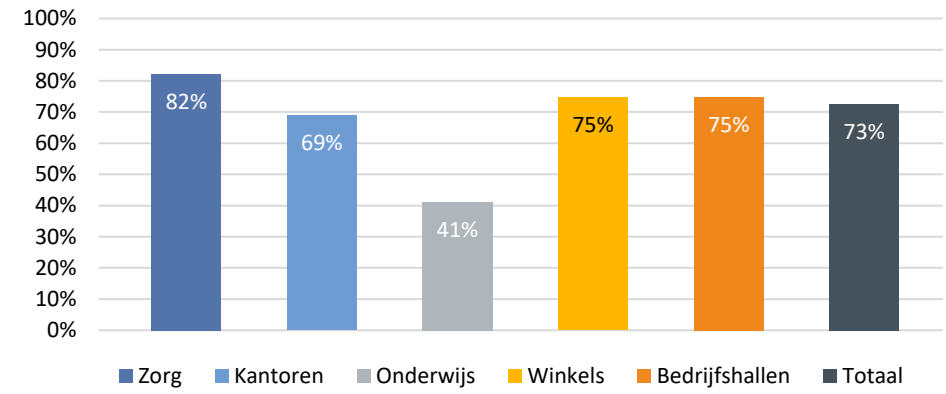
Segmenten	Eigenaar en gebruiker	Huurder	Gebruiker[9]	Eigenaar
Zorg	58%	39%	2%	2%
Kantoren	52%	44%	3%	1%
Onderwijs	33%	21%	47%	0%
Winkels	49%	50%	1%	0%
Bedrijfshallen	63%	33%	3%	1%
Totaal	57%	38%	4%	1%

Bron: Panteia, 2026

Figuur 5.1 toont dat 73% van de respondenten bekend is met het energieverbruik en/of de energiekosten van het gebouw. Onder de zorginstellingen is 82% van de respondenten hiermee bekend. Binnen het onderwijs zijn relatief de minste respondenten bekend met het energieverbruik of de energiekosten van het gebouw (41%).

[9] Een gebruiker van het gebouw is iemand die niet de eigenaar of huurder is, maar wel van het pand gebruik maakt.

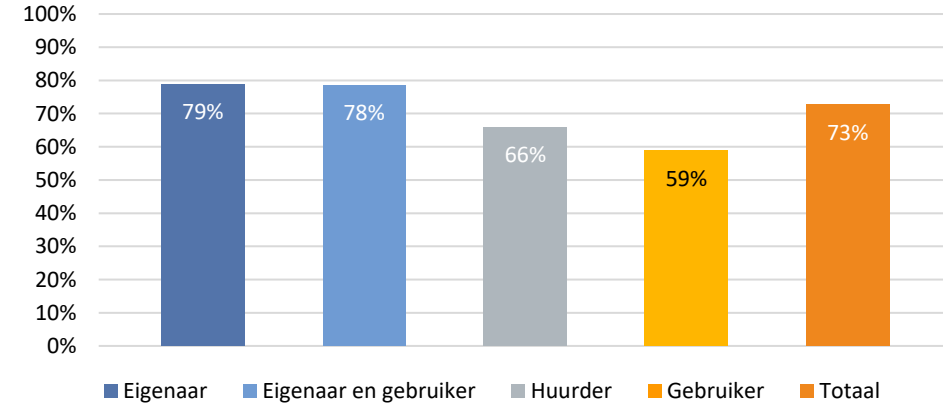
Figuur 5.1 Kennis over energiegebruik en/of de energiekosten van het gebouw per utiliteitssegment (n=2.060)



Bron: Panteia, 2026

Uit figuur 5.2 is af te lezen dat vooral de eigenaren en de eigenaren die eveneens gebruiker zijn het meest bekend zijn met het energieverbruik en/of de energiekosten van het gebouw. Het minst bekend zijn de gebruikers die geen eigenaar en/of huurder zijn.

Figuur 5.2 Kennis over energiegebruik en/of de energiekosten van het gebouw per eigendom/gebruik (n=2.037)

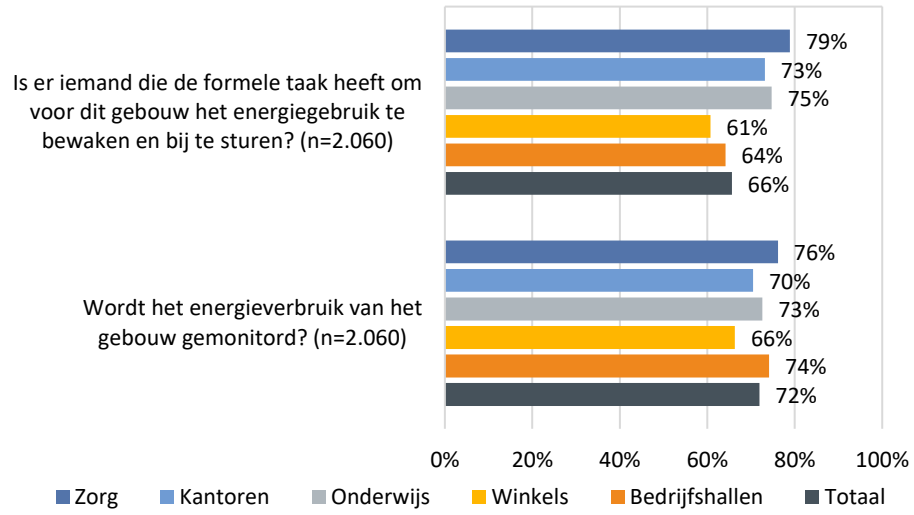


Bron: Panteia, 2026

4.2 Monitoring energieverbruik en onderhoud

Figuur 5.3 laat zien dat in 66% van de gebouwen iemand de formele taak heeft gekregen om het energieverbruik van het gebouw te bewaken en bij te sturen. Dit gebeurt het vaakst in zorg- en onderwijsgebouwen. In winkels en bedrijfshallen wordt met 61% respectievelijk 64% het minst vaak iemand aangewezen om het energiegebruik van het gebouw te bewaken en bij te sturen. Daarnaast blijkt dat over het algemeen in 72% van de gebouwen het energieverbruik wordt gemonitord, waarbij dit het minst vaak wordt gedaan binnen de winkels.

Figuur 5.3 Interne en externe monitoring energieverbruik



Bron: Panteia, 2026

Tabel 5.2[10] laat zien dat 32% van de respondenten de monitoring van het energieverbruik van het gebouw (deels) heeft uitbesteed aan een externe partij. In eigen beheer kan hiervoor specifieke software worden gebruikt. Bij degenen die de monitoring van het energiegebruik uitsluitend in eigen beheer doen (n=952), gebeurt dit in 17% van de gevallen met specifieke software.

Tabel 5.2 Monitoring energieverbruik (n=1.471)

Segmenten	Externe partij	Alleen intern	Weet dit niet
Zorg	31%	68%	1%
Kantoren	23%	77%	0%
Onderwijs	61%	36%	3%
Winkels	22%	78%	0%
Bedrijfshallen	35%	65%	0%
Totaal	32%	68%	1%

Bron: Panteia, 2026

De overgrote meerderheid vindt dat hij/zij voldoende inzicht heeft in het energieverbruik van het gebouw (82%). Zorginstellingen en kantoren scoren hierbij het hoogst (resp. 87% en 86%), gevolgd door winkels (83%), bedrijfshallen (82%) en onderwijsinstellingen (58%).

[10] Indien respondenten aangaven de monitoring van het energieverbruik zowel extern als intern te regelen, dan is het antwoord als een bevestiging op de vraag ‘gebeurt dit door een externe partij?’ gezien. Deze weergave is gelijk aan de voorgaande jaren.

Uit tabel 5.3 is af te lezen hoe het onderhoud en de inregeling van de verwarmingsinstallatie wordt geregeld. Hiervoor zijn de volgende vragen gesteld:

- Worden de verwarmingsinstallaties ten minste één keer per jaar onderhouden?
- Worden de verwarmingsinstallaties ten minste één keer per jaar ingeregeld?

Bij een bevestigend antwoord, is de respondent gevraagd of dit wordt uitbesteed of dat men het onderhoud/inregelen zelf regelt.

Tabel 5.3 Onderhoud en inregeling verwarmingsinstallaties (n=1.842, n=1.707, n=1.842, n=1.504)

Segmenten	Onderhoud	Uitbesteed	Inregeling	Uitbesteed
Zorg	94%	96%	87%	95%
Kantoren	95%	97%	89%	95%
Onderwijs	98%	100%	89%	97%
Winkels	89%	98%	80%	94%
Bedrijfshallen	90%	96%	67%	87%
Totaal	91%	97%	76%	92%

Bron: Panteia, 2026

De utiliteitssegmenten doen vrijwel allemaal aan het onderhoud van hun verwarmingsinstallatie. 91% voert ten minste één keer per jaar onderhoud uit. Van deze groep besteedt vrijwel iedereen de taak uit (97%). Het inregelen van de verwarmingsinstallatie (zodat het gebruik van de warmte-installatie aansluit bij de warmtebehoefte) vindt jaarlijks plaats bij 76% van de gebouwen. Hierbij besteedt een overgrote meerderheid van 92% het inregelen van de verwarmingsinstallatie uit.

Ook voor de koelingsinstallaties is gevraagd of deze jaarlijks worden onderhouden en ingeregeld, en of men deze taken heeft uitbesteed. Tabel 5.4 toont hoe het onderhoud en de inregeling van de koelingsinstallaties wordt geregeld.

Tabel 5.4 Onderhoud en inregeling koelingsinstallaties (n=1.210, n=1.070, n=1.210, n=954)

Segmenten	Onderhoud	Uitbesteed	Inregeling	Uitbesteed
Zorg	92%	97%	86%	97%
Kantoren	90%	96%	83%	93%
Onderwijs	91%	99%	78%	98%
Winkels	86%	98%	79%	97%
Bedrijfshallen	88%	94%	74%	90%
Totaal	88%	96%	78%	94%

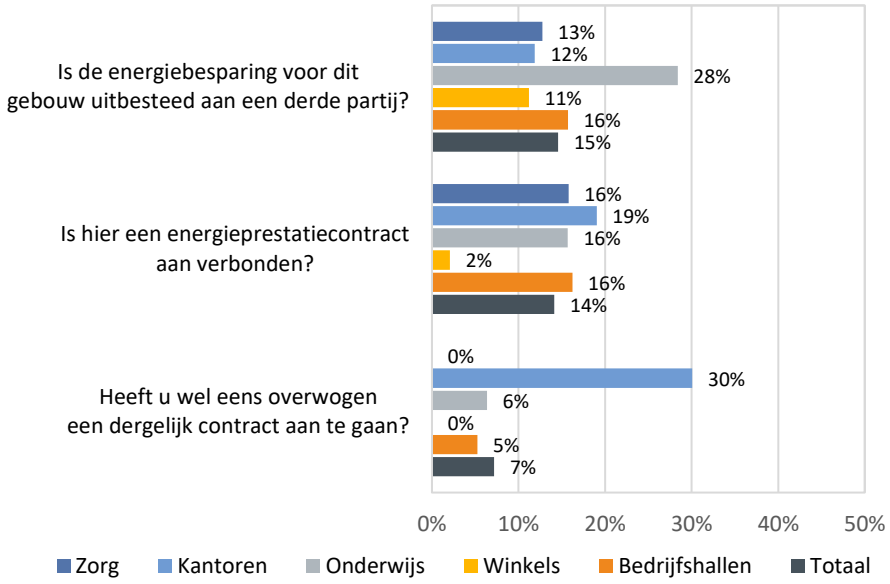
Bron: Panteia, 2026

Net als bij de verwarmingsinstallatie blijkt dat de meeste utiliteitssegmenten jaarlijks hun koelingsinstallatie onderhouden (88%). Ook hier geldt dat bijna alle respondenten deze taak uitbesteden aan een externe partij (96%). Bij 78% van de gebouwen wordt

de koelingsinstallatie ten minste eens per jaar ingeregeld. 94% laat weten dit uit te besteden.

Wanneer gevraagd wordt of de energiebesparing voor het gebouw wordt uitbesteed aan een derde partij, antwoordt 5% dat dit niet van toepassing is (n=2.060). Figuur 5.4 toont de resultaten van de gebouwen waarvoor de vraag wel van toepassing is. Hiervan geeft 15% van de respondenten aan dat de energiebesparing is uitbesteed. Onderwijsinstellingen doen dit het meest (28%) en winkels het minst (11%). Wanneer de energiebesparing wordt uitbesteed, ligt hier in 14% van de gevallen een energieprestatiecontract aan ten grondslag. Winkels maken hier relatief minder vaak afspraken over (2%). Van de gebouwen zonder energieprestatiecontract zegt slechts 7% van de respondenten een dergelijk contract te hebben overwogen. Bij de kantoren is een dergelijk contract het meest overwogen (30%).

Figuur 5.4 Uitbesteding energiebesparing en (overweging) energieprestatiecontract (n=1.933, n=290, n=157)



Bron: Panteia, 2026

4.3 Verduurzamingsmaatregelen

4.3.1 Aantal genomen maatregelen om energieverbruik te beperken

Aan respondenten is gevraagd hoeveel grote maatregelen er zijn genomen met als doel het energieverbruik van het gebouw substantieel te beperken. Te denken valt hier aan vloer- of dakisolatie, gevel- en spouwmuurisolatie, vervanging van de verwarmingsinstallatie, glasvervanging (ter verbetering situatie) of zonnepanelen. Gemiddeld is er één grote maatregel per gebouw per utiliteitssegment in de afgelopen drie jaar genomen om het energieverbruik van het gebouw substantieel te beperken (n=2.060). Over het algemeen is in 65% van de gebouwen geen grote maatregel genomen.

4.3.2 Gebruikte subsidies voor verduurzamingsmaatregelen in de afgelopen drie jaar

Wanneer er maatregelen zijn genomen, geeft 60% aan dat er geen gebruik is gemaakt van subsidies (vorig jaar was dit nog 56%). 16% weet het niet en 24% zegt gebruik gemaakt te hebben van één of meer subsidies (was in 2024 31%). Er wordt dus significant minder vaak gebruik gemaakt van subsidies bij het treffen verduurzamings-maatregelen. De Energie Investeringsaftrek (EIA) wordt met 5% van de gevallen het meest gebruikt.

Tabel 5.5 Gebruikte subsidies voor verduurzamingsmaatregelen in de afgelopen drie jaar (n=806)

Subsidies	Zorg	Kantoren	Onderwijs	Winkels	Bedrijfshallen	Totaal
EIA[11]	1%	5%	0%	4%	7%	5%
SDE[12]	3%	1%	2%	3%	5%	3%
ISDE[13]	6%	5%	0%	3%	3%	3%
Lokale subsidie van provincie of gemeente	2%	0%	4%	4%	1%	2%
MIA/VAMIL[14]	0%	1%	0%	1%	1%	1%
DUMAVA[15]	3%	0%	7%	0%	0%	1%
SUVIS[16]	0%	0%	2%	0%	0%	0%
Onbekend	18%	14%	13%	8%	9%	10%
Anders	1%	2%	1%	0%	4%	2%
Weet niet	12%	18%	46%	13%	14%	16%
Geen subsidie	56%	58%	26%	67%	60%	60%

Bron: Panteia, 2026

4.3.3 Redenen om geen gebruik te maken van subsidies voor verduurzamingsmaatregelen

Aan de respondenten die aangeven geen gebruik te hebben gemaakt van subsidies bij het treffen van verduurzamingsmaatregelen is gevraagd wat hiervoor de reden is. Tabel 5.6 toont de antwoorden op deze vraag. Het merendeel van de respondenten laat weten dat ze niet voor subsidie in aanmerking kwamen (36%). Daarnaast geeft 14% aan het te veel gedoe of ingewikkeld te vinden en heeft 12% er niet aan gedacht dat ze een subsidie konden aanvragen.

[11] De afkorting EIA staat voor Energie Investeringsaftrek.
[12] De afkorting SDE staat voor Subsidie Duurzame Energie.
[13] De afkorting ISDE staat voor Investeringssubsidie Duurzame Energie.
[14] De afkorting MIA/VAMIL staat voor Milieu-investeringsaftrek/Vrije (of Willekeurige) Afschrijving Milieu-investeringen.
[15] De afkorting DUMAVA staat voor duurzaam maatschappelijk vastgoed
[16] De afkorting SUVIS staat voor specifieke uitkering ventilatie in scholen

Tabel 5.6 Redenen om geen gebruik te maken van subsidies voor verduurzamingsmaatregelen (n=428)

Redenen	Zorg	Kantoren	Onder-wijs	Winkels	Bedrijfs-hallen	Totaal
Komen niet in aanmerking	34%	26%	12%	44%	36%	36%
Veel gedoe/te ingewikkeld	14%	12%	6%	17%	13%	14%
Niet aan gedacht	4%	15%	8%	18%	8%	12%
Wilden / konden dit zelf financieren	4%	17%	6%	9%	6%	9%
Wist het niet	10%	6%	6%	3%	5%	5%
Geen tijd voor	3%	1%	0%	1%	9%	5%
Te laat met indienen	5%	1%	0%	2%	3%	2%
Subsidie was op	3%	1%	2%	4%	2%	2%
Zijn hier nog mee bezig	5%	1%	2%	0%	0%	0%
Anders	14%	15%	33%	9%	18%	15%
Weet niet/wil niet zeggen	16%	15%	35%	7%	12%	12%

Bron: Panteia, 2026

4.3.4 Toekomstplannen verduurzaming in de komende drie jaar

Een ruime meerderheid van de gebouwbeheerders laat weten geen plannen te hebben om het gebouw de komende drie jaar te verduurzamen (60%). 12% geeft aan binnen nu en drie jaar zeker grote maatregelen te treffen om het gebouw te verduurzamen en nog eens 16% geeft aan dat dit waarschijnlijk het geval is. Nog eens 12% weet niet of er plannen zijn voor de verduurzaming van het gebouw. Binnen bedrijfshallen wordt relatief het vaakst aangegeven dat er geen verduurzamingsplannen zijn (61%). Bij de zorginstellingen wordt het vaakst verwacht dat er verduurzaming zal plaatsvinden (46%).

4.3.5 Redenen om te investeren in verduurzamingsmaatregelen

Aan de respondenten die een grote maatregel hebben gedaan of van plan zijn om deze de komende drie jaar te nemen, is gevraagd naar de reden om te investeren in verduurzamingsmaatregelen. In tabel 5.7 is te lezen dat kostenbesparing op energie en onderhoud in 78% van de gebouwen als een reden wordt aangedragen om te investeren in verduurzamingsmaatregelen. Omdat het beter is voor milieu en klimaat wordt door 32% van de respondenten als reden genoemd en nog eens 20% zegt te investeren om het comfort te verbeteren. Onder ‘anders’ wordt onder andere toekomstbestendigheid, het hebben/willen zijn van een voorbeeldfunctie, noodzakelijke vervanging, klanten die dit vragen en het imago van de organisatie veelvuldig genoemd.

Tabel 5.7 Redenen investeringen verduurzamingsmaatregelen aan of in gebouwen (n=1.094) overzicht

Redenen	Zorg	Kantoren	Onder-wijs	Winkels	Bedrijfs-hallen	Totaal
Kostenbesparing op energie en onderhoud	75%	75%	68%	82%	79%	78%
Beter voor milieu/klimaat	30%	41%	32%	29%	30%	32%
Comfortverbeteringen	21%	12%	25%	11%	25%	20%
Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO)	18%	18%	9%	11%	19%	17%
Wet- en regelgeving	23%	16%	16%	8%	19%	16%
Verbeteringen en onderhoud aan hvac	5%	6%	9%	7%	17%	12%
Verkoopbaarheid	2%	0%	0%	2%	3%	2%
Verhuurbaarheid	0%	0%	0%	1%	3%	2%
Anders	16%	21%	26%	18%	22%	21%

Bron: Panteia, 2026

4.3.6 Redenen om niet te investeren in verduurzamingsmaatregelen

De respondenten die geen grote maatregel hebben getroffen én aangeven de komende drie jaar niet te gaan investeren in verduurzaming van het gebouw is gevraagd wat daarvoor de reden is (zie tabel 5.8). Ruim een derde zegt niet te gaan investeren, omdat zij huurder zijn van het gebouw (36%). Nog eens 26% geeft als reden dat het gebouw al verduurzaamd is en volgens 18% is er al geïnvesteerd in verduurzaming.

Als we kijken naar de verschillende utiliteitssegmenten dan zien we dat het zijn van een huurder vooral een grote rol speelt bij de winkels, waar 52% dit als reden opgeeft. In het onderwijs is dit slechts bij 6% de achterliggende reden. In het onderwijs wordt vaker aangegeven dat er niet voor is gekozen om te verduurzamen, omdat het pand op termijn zal worden gesloopt of dat het pand nieuwbouw is (respectievelijk 27% en 18%). Bij de kantoren lijken al getroffen verduurzamingsmaatregelen vaker een rol te spelen (30%). Daarnaast zeggen kantoren en zorginstellingen relatief vaker dat er al in het gebouw is geïnvesteerd (26%).

Tabel 5.8 Redenen om niet te investeren in verduurzaming (n=778)

Redenen	Zorg	Kantoren	Onder-wijs	Winkels	Bedrijfs-hallen	Totaal
In ben een huurder	38%	35%	6%	52%	32%	36%
Het gebouw is al verduurzaamd	23%	30%	16%	23%	27%	26%
Er is al geïnvesteerd	26%	26%	15%	14%	18%	18%
Ik vind het niet nodig	1%	5%	4%	8%	12%	10%
Het pand is nieuwbouw	10%	17%	18%	4%	9%	9%
De verduurzamingsmogelijkheden zijn op	9%	8%	4%	9%	7%	8%
Het is financieel niet haalbaar	11%	3%	7%	5%	8%	7%
Het bedrijf stopt	0%	0%	0%	4%	3%	3%
Het is een monumentaal pand	5%	5%	4%	6%	1%	3%
We gaan verhuizen	3%	0%	6%	2%	2%	2%
Het pand wordt op termijn gesloopt	3%	2%	27%	2%	1%	2%
We gaan *mogelijk* verhuizen	6%	3%	6%	2%	1%	2%
Anders	10%	16%	20%	10%	9%	11%

Bron: Panteia, 2026

4.3.7 Afspraken verduurzaming bij huur

Aan huurders is in het bijzonder gevraagd of er bij het afsluiten van een huurcontract ook afspraken zijn gemaakt rondom duurzaam beheer en energieverbruik. Tabel 5.9 toont de resultaten. 8% van de respondenten geeft aan dat dergelijke afspraken zijn gemaakt, 12% van de respondenten is hiervan niet op de hoogte en 79% geeft aan dat deze afspraken niet zijn gemaakt bij afstemmen van het huurcontract. In de sector zorg zijn hierover het vaakst afspraken gemaakt.

Tabel 5.9 Gemaakte afspraken bij huurcontract rondom duurzaam beheren en energieverbruik (n=766)

	Zorg	Kantoren	Onderwijs	Winkels	Bedrijfshallen	Totaal
Ja	12%	8%	3%	5%	10%	8%
Nee	72%	71%	43%	84%	81%	79%
Weet niet	16%	20%	54%	11%	9%	12%

Bron: Panteia, 2026

4.4 Energiebesparende maatregelen op bedrijventerreinen

Aan de kantoren en bedrijfshallen die op een bedrijventerrein zijn gevestigd (n=609), is gevraagd of er gezamenlijke initiatieven zijn ten aanzien van verduurzaming. 20% van de kantoren en 32% bedrijfshallen geeft aan dat dit inderdaad het geval is.

Aan de respondenten die aangeven dat er gezamenlijke initiatieven op het bedrijventerrein zijn, is gevraagd wat voor initiatieven dit betreft. Het gaat hierbij het vaakst om projecten die verband houden met energiehubs en loadbalancing van het gezamenlijke energieverbruik (respectievelijk 35% en 27%). Bij 'anders' wordt onder andere netcongestie, gezamenlijke inkoop en accu's/batterijen genoemd.

Tabel 5.10 Gezamenlijke initiatieven verduurzaming van kantoren (n=176)

Gezamenlijke initiatieven	Kantoren	Bedrijfshallen	Totaal
Energiehub	43%	51%	50%
Zonnepanelen project	24%	31%	31%
Loadbalancing van het gezamenlijke energieverbruik	17%	31%	30%
Gezamenlijke laadpalen	26%	16%	17%
Gezamenlijke afvalscheiding	11%	12%	12%
Warmte-/koudenet	7%	12%	11%
Anders	32%	22%	23%
Weet niet	5%	15%	14%

Bron: Panteia, 2026

Van de kantoren en bedrijfshallen die op een bedrijventerrein zijn gevestigd waar gezamenlijke initiatieven worden gehouden (n=176), doet 64% mee aan deze initiatieven. Voor de bedrijfshallen en kantoren is dit aandeel nagenoeg gelijk aan elkaar (respectievelijk 64% en 66%).

5 Bekendheid met richtlijnen en plannen voor het verduurzamen van gebouwen

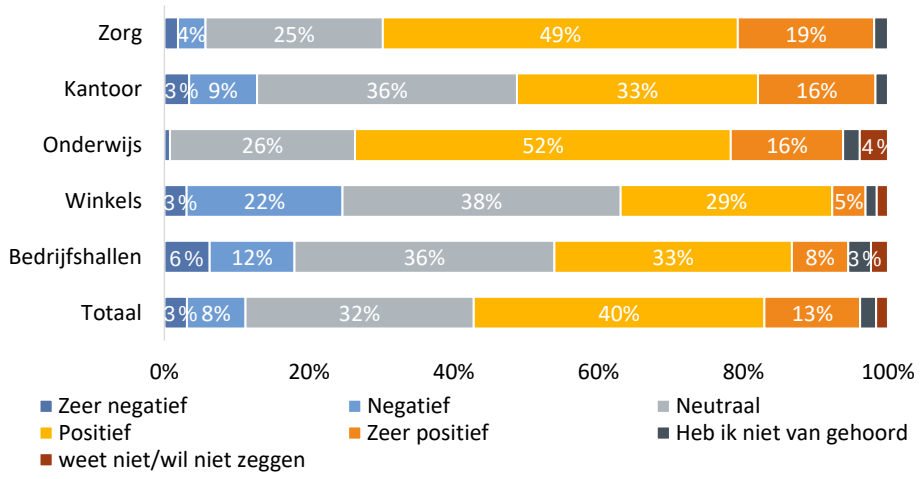
De komende jaren moet het gebruik van aardgas fors worden teruggebracht. Dit is onder andere vastgelegd in de Gaswet, welke per 1 juli 2018 is vernieuwd. Nieuw te bouwen gebouwen krijgen hierbij geen gasaansluiting meer. Daarnaast is in het Klimaatakkoord afgesproken dat 1,5 miljoen bestaande woningen van het aardgas afgesloten worden en verduurzaamd moeten zijn in 2030. In 2050 moeten in totaal 7 miljoen woningen en 1 miljoen gebouwen aardgasvrij zijn. Over deze ontwikkelingen, de bekendheid met richtlijnen (o.a. Label C verplichting) én onderwerpen als circulair bouwen, klimaatadaptief bouwen en natuurinclusief bouwen, is een aantal vragen gesteld aan de respondenten.

De vragen in dit hoofdstuk zijn afkomstig uit de verdiepende online vragenlijst. In bijlage 3 is deze vragenlijst opgenomen. Deze vragen zijn voorgelegd aan 545 respondenten. Omdat de vragen zijn voorgelegd aan een subgroep met voorkennis over het onderwerp is ervoor gekozen om de resultaten niet te herwegen. De uitkomsten dienen hiermee met als indicatief te worden beschouwd.

5.1 Aardgasvrij

Allereerst werd de respondenten gevraagd wat men ervan vindt dat de overheid gebouwen in de komende jaren zoveel mogelijk aardgasvrij wil maken.

Figuur 6.1 Wat vindt u ervan dat de overheid gebouwen in de komende jaren zoveel mogelijk aardgasvrij wil maken? (n=545)

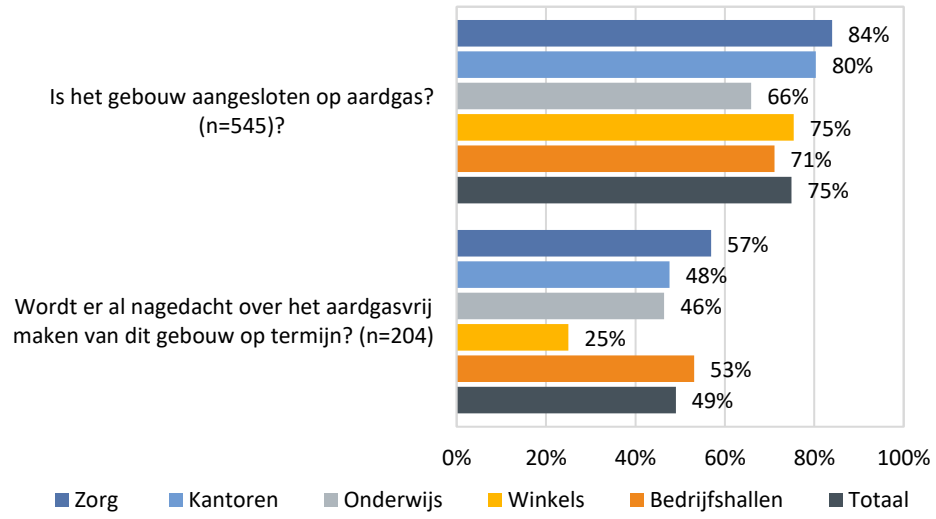


Bron: Panteia, 2026

Zoals in figuur 6.1 te zien is, staat ruim de helft van de respondenten positief tegenover de plannen van de overheid om gebouwen aardasvrij te maken: 53% is hierover (zeer) positief. Nog eens 11% is geen voorstander van deze plannen en antwoord met (zeer) negatief. Ook is er een grote groep die niet uitgesproken positief dan wel negatief staat tegenover de plannen van de overheid om gebouwen de komende jaren zoveel mogelijk aardgasvrij te maken (32%). Binnen het onderwijs en de zorginstellingen vinden we de meeste voorstanders voor deze plannen. De winkels zijn van alle utiliteitssegmenten relatief het minst positief over de plannen van de overheid.

Momenteel is 75% van de gebouwen binnen de utiliteit aangesloten op aardgas. De zorginstellingen en kantoren zijn het meest aangesloten op aardgas (resp. 84% en 80%).

Figuur 6.2 Gebruik aardgas en aardgasvrij maken van het gebouw



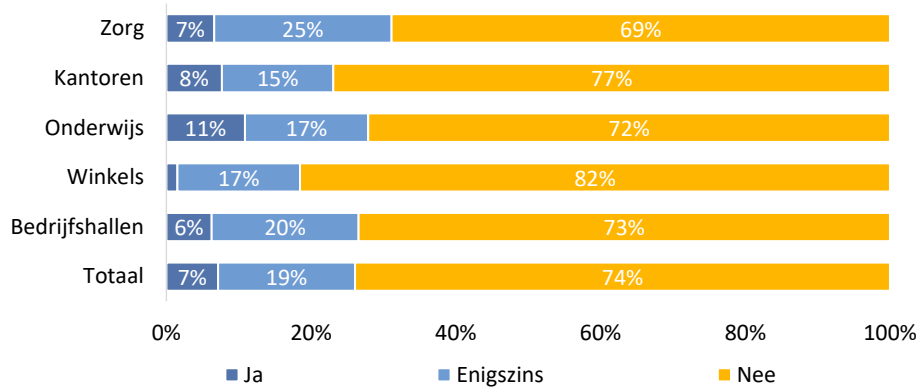
Bron: Panteia, 2026

Aan de respondenten die aangaven positief tegenover de plannen van de overheid te staan én gebruik te maken van aardgas, is gevraagd of er door hen ook al wordt nagedacht over het aardgasvrij maken van het gebouw. 49% laat weten hierover te hebben nagedacht. De zorginstellingen lopen hierin voorop met 57%. Ook bedrijfshallen hebben relatief vaak nagedacht over het aardgasvrij maken van het gebouw (53%). De winkels zijn hier het minst mee bezig: 25% heeft hierover nagedacht.

5.2 Transitievisie Warmte

Iedere gemeente moest voor het einde van 2021 een Transitievisie Warmte hebben vastgesteld. Een Transitievisie Warmte is een beleidsdocument dat een eerste richting geeft aan de aanpak van het isoleren en aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. Aan de respondenten is gevraagd in hoeverre zij op de hoogte zijn van de inhoud van de Transitievisie Warmte van de gemeente waar hun gebouw is gevestigd.

Figuur 6.3 Mate waarin men op de hoogte is van de Transitievisie Warmte van de gemeente (n=545)



Bron: Panteia, 2026

De meerderheid van de gebouwbeheerders zegt niet op de hoogte te zijn van de Transitievisie Warmte van de gemeente waar het gebouw gevestigd is (74%). Slechts 7% zegt wel op de hoogte te zijn en 19% enigszins. Bij de zorginstellingen is het aandeel dat zegt (enigszins) op de hoogte te zijn het hoogst (25%).

Van de respondenten die aangeven op de hoogte te zijn van de Transitievisie Warmte van de gemeente (n=39) is 85% ook (enigszins) op de hoogte van specifieke plannen voor het gebouw. 15% weet niet wat de specifieke plannen zijn voor het gebouw[17].

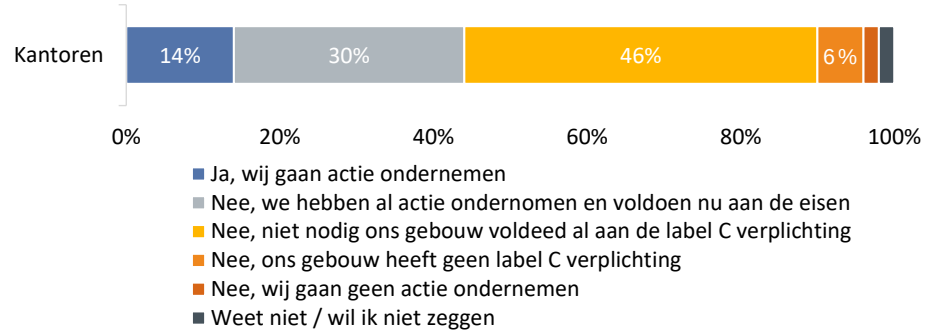
5.3 Label C verplichting kantoren

Sinds 1 januari 2023 moet elk kantoorgebouw minimaal energielabel C hebben. Voldoet het gebouw dan niet aan de eisen, dan mag het per 1 januari 2023 niet meer als kantoor gebruikt worden. In het onderzoek werd aan de eigenaren van kantoren gevraagd of men bekend is met de label C verplichting (n=65). Hierbij wordt duidelijk dat 77% van de respondenten bekend is met deze verplichting.

Slechts 14% van de kantoren die bekend is met de label C verplichting (n=50)[18] is van plan om dit jaar actie te ondernemen. 84% doet dit niet, doorgaans omdat men al voldoet aan de gestelde eisen: 30% heeft al actie ondernomen, bij 46% voldeed het gebouw al aan de eisen en 6% heeft geen label C verplichting. Nog eens 2% is niet van plan maatregelen te treffen. Daarnaast geeft 2% aan dit niet te weten (figuur 6.4).

[17] Vanwege het lage aantal respondenten zijn de uitkomsten mogelijk minder betrouwbaar.
[18] Vanwege het lage aantal respondenten zijn de uitkomsten mogelijk minder betrouwbaar

Figuur 6.4 Plannen om dit jaar maatregelen te treffen om aan de label C verplichting te doen (n=50)



Bron: Panteia, 2026

De gebouweigenaren (n=7) die aangeven actie te gaan ondernemen, is gevraagd welke maatregelen zij van plan zijn te treffen om aan de label C verplichting te voldoen[19]. Indien men van plan is om maatregelen te treffen dan gaat het vooral om het doorvoeren van energiebesparende maatregelen (71%). Drie de eigenaren geven aan advies in te winnen bij een (erkend) energieadviseur. Het aanvragen van een energielabel wordt door twee eigenaren genoemd als toe te passen maatregel en nog eens twee eigenaren vragen subsidie aan voor het verbeteren van het energielabel.

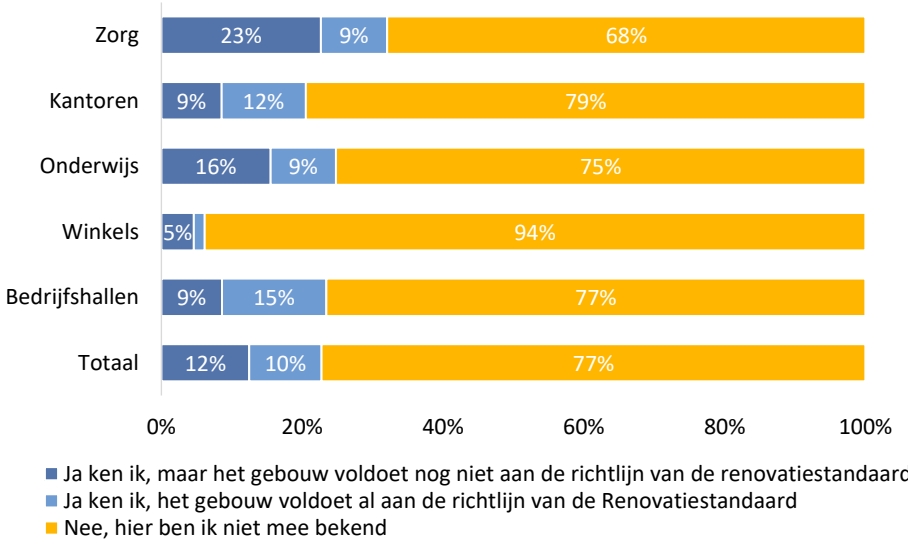
5.4 Renovatiestandaard

De Renovatiestandaard is een vrijwillige richtlijn voor de energieprestatie van utiliteitsgebouwen. Om de klimaatdoelen te halen moeten gebouwen duurzamer worden. Na 2030 wordt er een verplichte eindnorm bepaald waaraan de energieprestaties van alle gebouwen moeten voldoen in 2050. Gebouweigenaren die vóór 2030 gaan verbouwen, willen uiteraard alvast voldoen aan de eindnorm. De renovatiestandaard is daarom bedoeld om een houvast te geven voordat de eindnorm verplicht wordt.

Aan de respondenten is gevraagd of zij bekend zijn met de Renovatiestandaard. Hierbij kregen zij geen toelichting te lezen om zo de spontane bekendheid te kunnen achterhalen. De meerderheid van de respondenten zegt hier niet mee bekend te zijn (77%). 12% is wel bekend met de Renovatiestandaard, maar het gebouw voldoet nog niet aan de richtlijn. Nog eens 10% voldoet wel al aan de richtlijn van de Renovatiestandaard. Binnen de zorginstellingen en het onderwijs is het percentage wat bekend is met de standaard relatief het hoogst met respectievelijk 32% en 25%, terwijl bij de winkels de bekendheid relatief laag is (6%) (figuur 6.5).

[19] Vanwege het lage aantal respondenten zijn de uitkomsten minder betrouwbaar

Figuur 6.5 Mate van bekendheid met de Renovatiestandaard (n=545)



Bron: Panteia, 2026

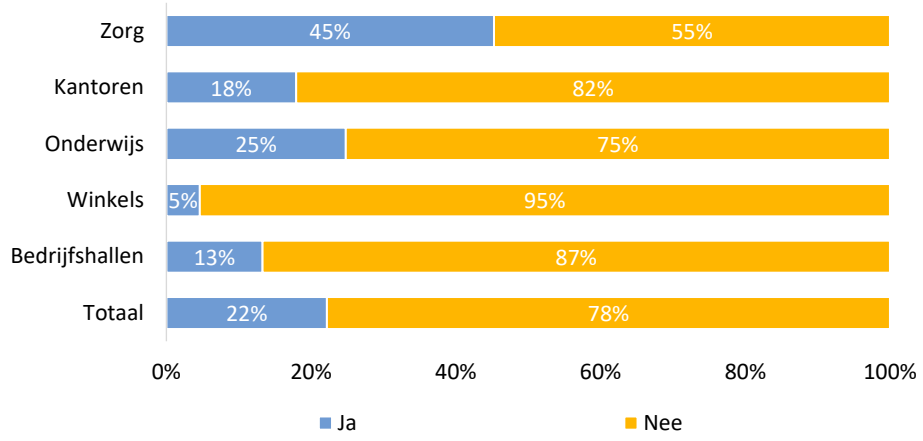
Vervolgens is de gebouweigenaren die bekend zijn met de Renovatiestandaard, maar hier no niet aan voldoen, gevraagd of zij dit jaar van plan zijn om maatregelen te treffen en of zij daarbij rekening gaan houden met de Renovatiestandaard (n=50)[20]. 54% geeft aan dit jaar geen actie te ondernemen. 22% gaat wel maatregelen treffen en houdt daarbij rekening met de Renovatiestandaard. Nog eens 24% weet dit niet of wil dit niet zeggen.

5.5 Verplichting Gebouwautomatisering & -Controle Systeem

Het merendeel van de respondenten, namelijk 78%, is niet bekend met de Verplichting Gebouwautomatisering & -Controle Systeem (GACS). Dit aandeel is onder de winkels relatief het grootst. 95% van de winkels is niet op de hoogte van de Verplichting GACS. De zorginstellingen en het onderwijs zijn relatief het vaakst bekend met de verplichting (resp. 45% en 25%) (figuur 6.6).

[20] Vanwege het lage aantal respondenten zijn de uitkomsten mogelijk minder betrouwbaar.

Figuur 6.6 Bekendheid Verplichting Gebouwautomatisering & -Controle Systeem (n=545)



Bron: Panteia, 2026

5.6 Circulair, klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen

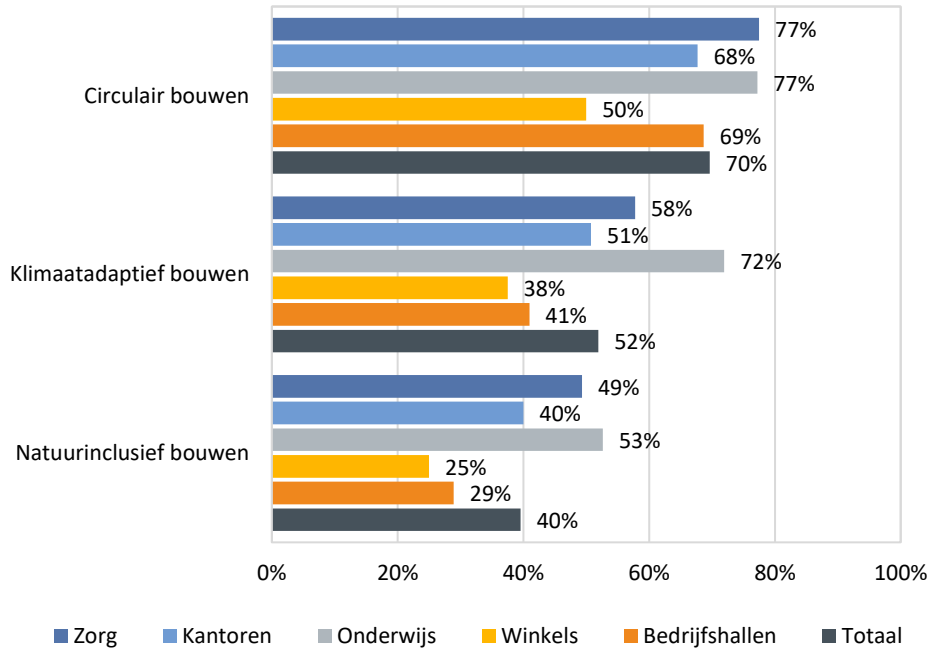
5.6.1 Bekendheid

Aan de gebouweigenaren is gevraagd of zij bekend zijn met de onderwerpen circulair, klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen (figuur 6.8). 70% van de gebouweigenaren zegt bekend te zijn met circulair bouwen. De bekendheid hiervan is relatief het hoogst onder de zorg- en onderwijsinstellingen (77%) en relatief het laagst bij de gebouweigenaren van winkels (50%).

Klimaatadaptief bouwen is minder bekend onder de gebouweigenaren dan circulair bouwen (52%). Ook hier valt op dat de winkels in vergelijking met de andere utiliteitsgebouwen minder bekend zijn met klimaatadaptief bouwen (38%). De onderwijsinstellingen zijn daarentegen relatief vaker bekend met klimaatadaptief bouwen (72%).

Verder is 40% van de gebouweigenaren bekend met natuurinclusief bouwen. Ook hier zijn de winkels minder bekend met dit onderwerp net als de bedrijfshallen (resp. 25% en 29%). De onderwijs- en zorginstellingen zijn daarentegen vaker op de hoogte van natuurinclusief bouwen (resp. 53% en 49%).

Figuur 6.8 Bekendheid met circulair, klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen (n=316)

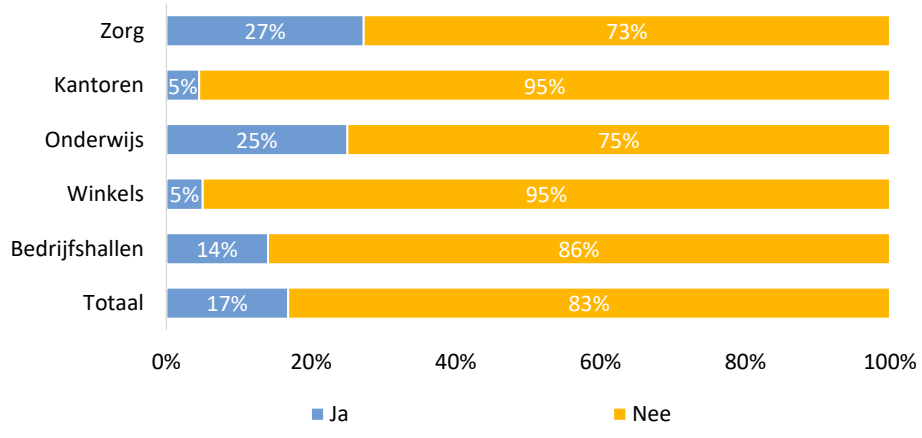


Bron: Panteia, 2026

5.6.2 Circulair bouwen

Van de gebouweigenaren die aangaven bekend te zijn met circulair bouwen (n=220) zegt 83% dat circulair bouwen het afgelopen jaar niet ter sprake is gekomen met betrekking tot hun gebouw. Circulair bouwen is bij de winkeleigenaren en kantoren het minst vaak ter sprake is gekomen (beide 5%). In de zorg- en onderwijsinstellingen is circulair bouwen relatief vaker onderwerp van gesprek geweest (resp. 27% en 25%).

Figuur 6.9 Het afgelopen jaar ter sprake komen van circulair bouwen met betrekking tot het gebouw (n=220)



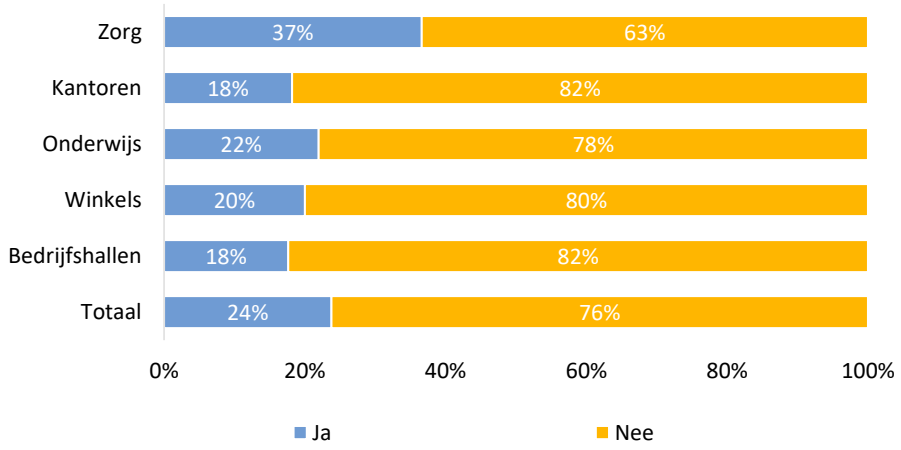
Bron: Panteia, 2026

Van de gebouweigenaren waarbij circulair bouwen in het afgelopen jaar ter sprake is gekomen (n=37)[21], geeft 46% aan dat bij het treffen van de maatregelen in het afgelopen jaar al rekening is gehouden met circulair bouwen. Daarnaast zegt 54% dat bij het treffen van toekomstige maatregelen aan het gebouw rekening zal worden gehouden met circulair bouwen. 19% heeft nog niet besloten of ze bij het treffen van toekomstige maatregelen rekening zullen houden met circulair bouwen. Geen van de gebouweigenaren zegt geen rekening te houden met circulair bouwen.

5.6.3 Klimaatadaptief bouwen

Van de gebouweigenaren die aangaven bekend te zijn met klimaatadaptief bouwen (n=164) zegt 76% dat klimaatadaptief bouwen het afgelopen jaar niet ter sprake is gekomen met betrekking tot hun gebouw. Bij de zorginstellingen is klimaatadaptief bouwen relatief vaker onderwerp van gesprek geweest (37%).

Figuur 6.10 Het afgelopen jaar ter sprake komen van klimaatadaptief bouwen met betrekking tot het gebouw (n=164)



Bron: Panteia, 2026

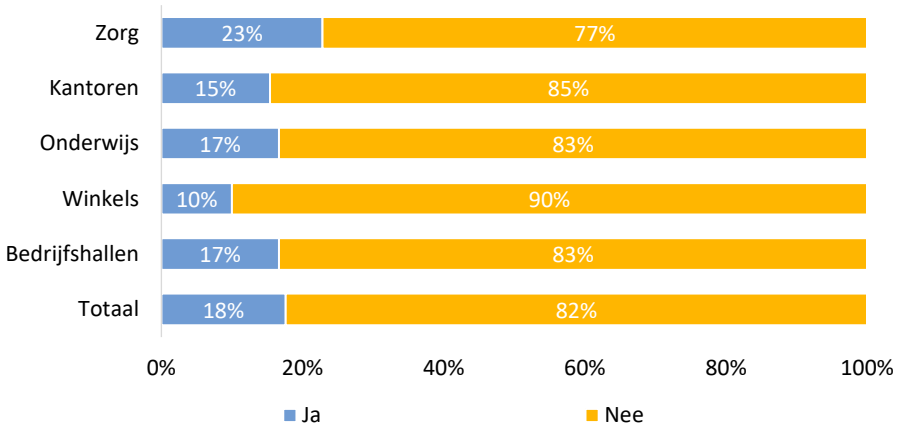
Van de gebouweigenaren waarbij klimaatadaptief bouwen in het afgelopen jaar ter sprake is gekomen (n=39)[22], geeft 41% aan dat bij het treffen van de maatregelen in het afgelopen jaar al rekening is gehouden met klimaatadaptief bouwen. Daarnaast zegt 44% dat bij het treffen van toekomstige maatregelen aan het gebouw rekening zal worden gehouden en 23% heeft nog niet besloten of ze bij het treffen van toekomstige maatregelen rekening zullen houden met klimaatadaptief bouwen. Geen van de gebouweigenaren zegt in de toekomst geen rekening te houden met klimaatadaptief bouwen.

[21] Vanwege het lage aantal respondenten zijn de uitkomsten mogelijk minder betrouwbaar.
[22] Vanwege het lage aantal respondenten zijn de uitkomsten mogelijk minder betrouwbaar.

5.6.4 Natuurinclusief bouwen

Van de gebouweigenaren die aangaven bekend te zijn met natuurinclusief bouwen (n=125) zegt 82% dat natuurinclusief bouwen het afgelopen jaar niet ter sprake is gekomen met betrekking tot hun gebouw. Bij winkels is dit het minst ter sprake gekomen (10%). Onder de zorginstellingen is natuurinclusief bouwen relatief net iets vaker onderwerp van gesprek geweest (23%).

Figuur 6.11 Het afgelopen jaar ter sprake komen van natuurinclusief bouwen met betrekking tot het gebouw (n=125)



Bron: Panteia, 2026

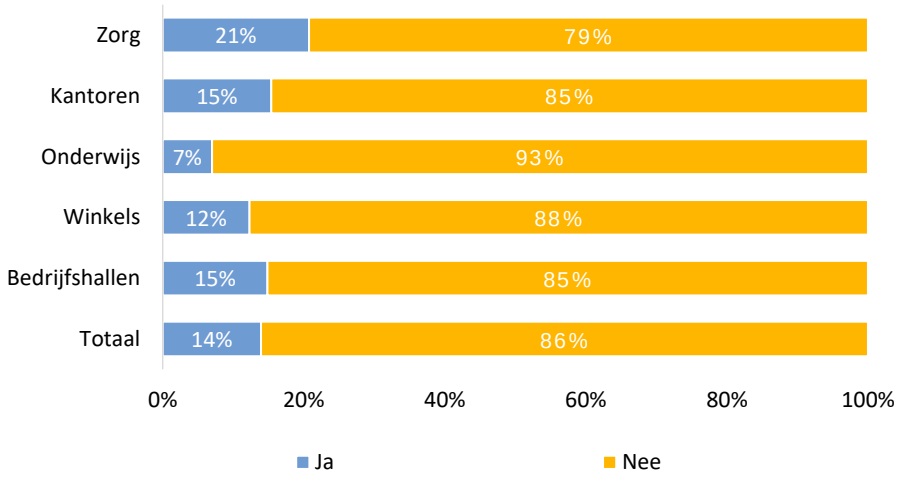
Van de gebouweigenaren waarbij natuurinclusief bouwen in het afgelopen jaar ter sprake is gekomen (n=22)[23], geeft 41% aan dat bij het treffen van de maatregelen in het afgelopen jaar al rekening is gehouden met natuurinclusief bouwen. Daarnaast zegt 45% dat bij het treffen van toekomstige maatregelen aan het gebouw rekening zal worden gehouden en 18% heeft nog niet besloten of ze bij het treffen van toekomstige maatregelen rekening zullen houden met natuurinclusief bouwen. Geen van de gebouweigenaren zegt in de toekomst geen rekening te houden met natuurinclusief bouwen.

5.7 Informatiebehoefte verduurzamen gebouw

86% van de respondenten heeft geen behoefte aan meer informatie met betrekking tot het verduurzamen van hun gebouw.

[23] Vanwege het lage aantal respondenten zijn de uitkomsten mogelijk minder betrouwbaar.

Figuur 6.12 Behoefte aan meer informatie met betrekking tot verduurzamen van het gebouw (n=545)



Bron: Panteia, 2026

De 14% die wel graag meer informatie wil, heeft behoefte aan toegankelijke en actuele informatie over het verduurzamen van gebouwen. Naast de meer bekende maatregelen zoals zonnepanelen en LED-verlichting is er interesse in welke andere technieken mogelijk en zinvol zijn, zoals isolatie, warmtepompen, batterijopslag, alternatieve verwarmingssystemen en circulair bouwen. Verder bestaat er onduidelijkheid over de wet- en regelgeving, binnen welke termijnen maatregelen verplicht zijn, energielabelverplichtingen, de verantwoordelijkheid van de eigenaar versus de huurder en toekomstige eisen zoals de Renovatiestandaard en GACS-verplichting.

Ook zoekt een groot aantal respondenten praktische en financiële ondersteuning. Ze willen bijvoorbeeld beter inzicht in subsidies, gemeentelijke stimuleringsregelingen, informatie over de terugverdientijden en kosten en baten van verduurzamings-maatregelen. Vooral de gebouwspecifieke ondersteuning wordt gemist. Respondenten zijn op zoek naar wat technisch haalbaar en financieel rendabel is binnen de eigen situatie, bijvoorbeeld bij monumentale panden, productiehallen of gebouwen met beperkte elektriciteitscapaciteit. Daarbij is er behoefte aan onafhankelijk advies over de keuze voor toekomstbestendige verwarmingssystemen en de mogelijkheden om ondanks beperkingen op het elektriciteitsnet te verduurzamen. Het gaat de respondenten dus niet alleen om inzicht in het beleid, maar vooral ook om toepasbare hulp en gericht advies om effectief en betaalbaar te kunnen verduurzamen.

6 Methodologische bijsluiter

De waarde van een survey-onderzoek hangt in belangrijke mate af van hoe het onderzoek scoort op de methodologische criteria validiteit, betrouwbaarheid, nauwkeurigheid en representativiteit. Hieronder wordt een samenvattend oordeel gegeven.

6.1 Validiteit

Valide steekproefuitkomsten vormen "*the proof of the pudding*". Met andere woorden, de uitkomsten dienen een goede afspiegeling van de werkelijkheid te vormen. Om de validiteit te kunnen vaststellen, moeten externe cijfers beschikbaar zijn die zonder twijfel deze werkelijkheid vertegenwoordigen.

Om een voorbeeld te geven, in de vragenlijst wordt de vraag gesteld: "*is er in 2025 aan de isolatie van het dak, de vloeren of de gevel van dit gebouw gewerkt?*". Omdat het hier om een steekproefuitkomst gaat, zal het antwoord in de vorm van een betrouwbaarheidsinterval gegeven moeten worden. Wanneer de validiteit van dit interval getoetst wordt, zal informatie beschikbaar moeten zijn van alle utiliteitsgebouwen in Nederland. En wanneer de uitkomst van dit externe cijfer zich binnen het berekende betrouwbaarheidsinterval bevindt, kan gesproken worden over valide uitkomsten.

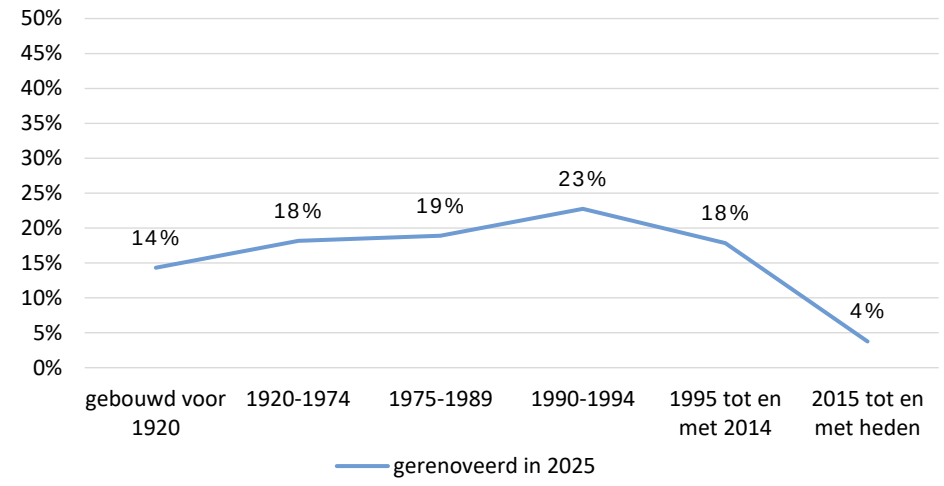
Veelal zijn dit soort externe cijfers niet voor handen. Het survey-onderzoek wordt juist uitgevoerd om hier inzicht in te krijgen. In dit soort situaties wordt vaak overgegaan naar een mildere vorm van validiteitstoetsing: het verifiëren van verschillende interne verbanden die verwacht mogen worden. In de vragenlijst zijn enkele vragen gesteld die gebruikt kunnen worden om de interne validiteit van de steekproefuitkomsten vast te stellen.

Uit hoofdstuk 3 komt naar voren, zie ook figuur 3.4., dat er een logisch verband is tussen de leeftijd van de gebouwen en de kwaliteit van isolatie. Andere positieve 'validiteitssignalen' zijn:

- In het onderwijs komen de meeste kapotte ramen voor.
- Kantoren worden het meest gekoeld.

Tot slot laat figuur 7.1 het percentage gebouwen zien waar in 2025 gerenoveerd is (geïsoleerd, nieuwe beglazing en/of de Cv-ketel vervangen) onderscheiden naar de leeftijd van de gebouwen. Zoals te verwachten, blijkt dat de 'jongste' gebouwen in 2025 minder vaak gerenoveerd hebben dan de wat oudere gebouwen.

Figuur 7.1 Percentage gebouwen dat in 2026 gerenoveerd heeft, onderscheiden naar de leeftijd van gebouwen (n=2.060)



Bron: Panteia, 2026

6.2 Betrouwbaarheid

Om de betrouwbaarheid van de uitkomsten van dit onderzoek vast te kunnen stellen, dienen dezelfde vragen in verschillende survey-onderzoeken tot statistisch vergelijkbare uitkomsten (inclusief betrouwbaarheidsintervallen) te leiden, tenminste wanneer de onderzoeken over dezelfde periode gaan. Gaat het om onderzoeken die verschillende periodes beslaan, dan dienen eventuele verschillen theoretisch verklaarbaar te zijn.

Omdat het hier om een nieuwe survey-meting gaat en vergelijkbare onderzoeken ontbreken, is de betrouwbaarheid van de steekproefuitkomsten op deze wijze niet vast te stellen. Wel kan iets gezegd worden over de ontwikkelingen door de tijd. In hoofdstuk 3 en 4 zien we doorgaans geringe verschillen en vergelijkbare patronen door de jaren heen. Dit getuigt van een betrouwbaar onderzoek.

6.3 Nauwkeurigheid

De uitkomsten van het onderzoek zijn steekproefuitkomsten. Dit houdt in dat er sprake is van onnauwkeurigheid. De onnauwkeurigheid van steekproefuitkomsten hangt in grote mate af van de omvang van de steekproef. De stelregel is: hoe groter, hoe nauwkeuriger. Ze hangt ook af van het gewenste betrouwbaarheidsniveau waarop de uitspraken worden gedaan. De stelregel is: hoe betrouwbaarder, hoe onnauwkeuriger. Tot slot hangt ze ook af van de gegeven antwoorden in de steekproef. De stelregel is: hoe minder variatie, hoe nauwkeuriger.[24]

[24] De omvang van de variatie heeft te maken met de percentages “voor- en tegenstanders”. Wanneer 50% voor is en 50% tegen, is de maximale variatie bereikt en is de onnauwkeurigheid het grootst.

In tabel 7.1 is op basis van het steekproefresultaat van het onderzoek de maximale onnauwkeurigheid (foutenmarge) berekend bij een betrouwbaarheidsniveau van 95%.[25] Te zien is dat de foutenmarge van de afzonderlijke deelgroepen samenhangt met de omvang van het steekproefresultaat en rond de 5% schommelen.

Tabel 7.1 Maximale foutenmarges utiliteitssegmenten

Segmenten	Steekproefresultaat	Foutmarge
Zorginstellingen	389	± 5,0%
Kantoren	400	± 5,0%
Onderwijsinstellingen	373	± 5,0%
Winkels	398	± 5,0%
Bedrijfshallen	500	± 4,0%
Utiliteitsgebouwen	2.060	± 2,0%

Bron: Panteia, 2026

6.4 Representativiteit

Wanneer het moeilijk is om de validiteit van de steekproefuitkomsten te toetsen, is het belangrijk dat kan worden aangetoond dat de samenstelling van de steekproef representatief is voor de populatie. Met andere woorden, de respondenten mogen geen selectief deel van de populatie vormen, waardoor de uitkomsten vertekend worden.

Selectiviteit kan (soms onbewust) gecreëerd worden door de wijze van steekproeftrekking, de introductietekst van het onderzoek, de lengte van de vragenlijst of het tijdstip van bellen.

Een optimale steekproeftrekking zorgt er voor dat elke respondent die tot de populatie behoort een gelijke kans heeft om deel te nemen. Om dit te realiseren dient de populatie van utiliteitsgebouwen duidelijk afgebakend te worden, en respondenten uit deze populatie aselect geselecteerd te kunnen worden.

Voor dit onderzoek zijn de respondenten geselecteerd uit het eerdere onderzoek (panelleden) en het REACH-bestand (nieuwe leden). Dit is een databestand met gegevens over alle vestigingen in Nederland waar betaald werk wordt verricht. Een vestiging komt min of meer overeen met een gebouw.

[25] Wanneer we spreken over een betrouwbaarheidsniveau van 95% betekent dit niet dat er 95% kans is dat het populatiegemiddelde in het interval ligt. Immers: dit gemiddelde ligt erin of ligt er niet in, een van beide. De juiste betekenis is dat we bij veelvuldige herhaling van het onderzoek, met steeds nieuwe steekproeven uit dezelfde populatie in 95% van de berekende betrouwbaarheidsintervallen het populatiegemiddelde zit.

Qua introductie is in de telefonische vragenlijst gewerkt met volgende tekst:

"Goedemorgen/-middag/-avond mevrouw/mijnheer, u spreekt met ... van Panteia. Ik bel u in opdracht van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, RVO. Zij voeren voor het Ministerie van Binnenlandse Zaken een onderzoek uit naar energiebesparende maatregelen in bedrijfsgebouwen/bedrijfshallen. Voor dit onderzoek spreken we graag met vertegenwoordigers van bedrijfsgebouwen/ bedrijfshallen. Zou ik u in verband hiermee een aantal vragen mogen stellen?"

Met andere woorden, er wordt niet gerefereerd aan het feit of men in 2025 iets heeft gedaan aan de isolatie, de beglazing of de Cv-ketel. Nadat men aangaf mee te willen doen, werden deze inhoudelijke vragen pas gesteld.

Daarnaast is iedere potentiële respondent bij geen gehoor maximaal vijf keer gebeld verspreid over verschillende tijdstippen en dagen van de week. Om de drempel voor deelname zo laag mogelijk te houden, is gekozen voor een toegankelijke en zo beknopt mogelijke vragenlijst en zijn ervaren interviewers ingezet.

6.5 Herwegingsfactoren

Zoals beschreven in paragraaf 1.3, is op basis van geactualiseerde populatiecijfers over het aantal gebouwen binnen de vijf utiliteitssegmenten een nieuwe herwegingsmethodiek ontwikkeld die sinds 2025 wordt toegepast. Door het gebruik van actuele populatiegegevens (2024) is gezorgd voor een nauwkeurigere en representatievere verdeling van de respondenten, die beter aansluit bij de samenstelling van de gebouwpopulatie.

Waar voorheen alleen informatie over de gebouwenvoorraad beschikbaar was op het niveau van de vijf utiliteitssegmenten, heeft Panteia populatiecijfers berekend voor alle veertien afzonderlijke branches. Dankzij deze uitbreiding kan de data op twee manieren worden gewogen: via een sectorale weging en via een totale weging.
Bij een sectorale weging wordt gekeken naar de verhoudingen binnen een sector: het aandeel van elke branche wordt omgerekend tot een percentage binnen die sector. Bij een weging op totaalniveau worden de aantallen van alle branches samengenomen en omgerekend tot percentages van het totaal. Daarbij telt de omvang van een branche mee, waardoor grotere branches meer invloed hebben op het totaalbeeld dan kleinere.

In tabel 7.2, op de volgende bladzijde, staat voor het huidige en vorige meetjaar een overzicht van de weegfactoren die bij de analyse van de databestanden zijn gebruikt.

Te zien is dat de herwegingsfactoren voor de 'gehele' utiliteit zich bewegen tussen 0,04 en 3,68. Bij de sectorale herwegingsfactoren ligt dit tussen de 0,07 en 2,65. Een factor boven de 1 betekent dat deze groep in de steekproef ondervertegenwoordigd is. Dit is met name het geval bij de grotere kantoren en bedrijfshallen groothandel en industrie. Bij de sectorale wegingsfactoren zien we dat daarnaast ook de verzorging ondervertegenwoordigd is. Willen we deze range verkleinen dan zullen in de toekomst meer gesprekken moeten worden gevoerd met grote kantoren en bedrijfshallen groothandel en industrie en minder gesprekken met kleine kantoren en bedrijfshallen vervoer.

Tabel 7.2 Berekende herwegingsfactoren per rapportagejaar (onderzoek in 2025 en 2026)

	2025		2026	
	Weging Sector	Weging Totaal	Weging Sector	Weging Totaal
Kantoren				
Kantoor 5-19 wp	0,60	0,46	0,61	0,46
Kantoor 20+ wp	2,29	1,76	2,17	1,63
Onderwijs				
Basisonderwijs	1,14	0,25	1,11	0,26
Voortgezet onderwijs	0,69	0,15	0,68	0,16
MBO en HBO	0,96	0,21	1,01	0,24
Universiteiten	0,67	0,15	1,14	0,27
Winkels				
Winkel food	0,93	1,08	0,91	1,00
Winkel non-food	1,03	1,18	1,04	1,14
Zorg				
Verpleging	0,26	0,04	0,26	0,04
Verzorging	2,65	0,40	2,65	0,40
Ziekenhuizen	0,36	0,06	0,37	0,06
Bedrijfshallen				
Bedrijfshallen Groothandel	1,41	3,29	1,40	3,29
Bedrijfshallen Industrie	1,52	3,54	1,57	3,68
Bedrijfshallen Vervoer	0,07	0,17	0,07	0,17

Bron: Panteia

Bijlage 1 Gebruikte vragenlijst zorg, kantoren, onderwijs en winkels

INTRO
Goedemorgen/-middag/-avond mevrouw/mijnheer mevrouw/mijnheer, u spreekt met ... van Panteia. Ik bel u in opdracht van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, RVO. Zij voeren voor het Ministerie van Binnenlandse Zaken een onderzoek uit naar energiebesparende maatregelen in bedrijfsgebouwen. Voor dit onderzoek spreken we graag met vertegenwoordigers van bedrijfsgebouwen.
Zou ik u in verband hiermee een aantal vragen mogen stellen?

ENQ: Vragen naar de ondernemer, directeur, facilitair manager, hoofd technische dienst, gebouwbeheerder of eindverantwoordelijke van de vestiging.

Als NIEUW is 1 dan door naar Vraag VS02
Vraag VS00
Als NIEUW is 0
Het adres van het gebouw waarover het interview vorig jaar ging was: ……

Is uw bedrijf/instelling verhuisd naar een ander adres?
1. Ja
2. Nee

Vraag VS00a
Als VS00 = 1
Noteer het nieuwe adres:
1. Adres
2. Postcode
3. Plaats

Vraag S01
Als NIEUW is 0
Hoeveel personen - inclusief uzelf - zijn er gemiddeld in het gebouw op … aanwezig?

ENQ: Het gaat niet alleen om de werknemers van dit bedrijf, maar ook om die van andere bedrijven als men met meerdere bedrijven in een gebouw zit.
Bij ziekenhuizen tellen de patiënten mee.
Bij scholen tellen de leerlingen mee.
Bij zorginstellingen tellen de bewoners mee.
Bij winkels tellen we het winkelend publiek niet mee.
ENQ: En het gaat niet om fte's, maar om personen. Een gemiddelde schatting volstaat.

Vraag S01T
Als Vraag S01 is anders
(ENQ: Noteer de anders:)

Vraag VS02
Als NIEUW is 1
Allereerst zou ik graag enkele gegevens willen verifiëren van het gebouw waarin uw bedrijf zit. Als naam en adres van uw bedrijf/instelling heb ik …… in …… Is dat juist?

1: Ja
2: Nee

Vraag VS03
Als Vraag VS02 is 2
Wat is dan het juiste adres?

ENQ: Noteer adresgegevens, geen postbusnummer.
< Adres, postcode en plaatsnaam worden genoteerd>

Vraag VS04
Als NIEUW is 1
Hoeveel personen - inclusief uzelf - zijn er gemiddeld in het gebouw op …… aanwezig?

ENQ: Het gaat niet alleen om de werknemers van dit bedrijf, maar ook om die van andere bedrijven als men met meerdere bedrijven in een gebouw zit.
Bij ziekenhuizen tellen de patiënten mee.
Bij scholen tellen de leerlingen mee.
Bij zorginstellingen tellen de bewoners mee.
Bij winkels tellen we het winkelend publiek niet mee.
ENQ: En het gaat niet om fte's, maar om personen. Een gemiddelde schatting volstaat.

Vraag VS04T
Als Vraag VS04_1 is Anders
(ENQ: Noteer de anders:)

Vraag VS05
Als Vraag NIEUW is 1 of als vraag VS00 is ja
Hoe is het gebouw op …… gesitueerd? Is dat:

1: is het vrijstaand
2: ligt het tussen andere gebouwen in
3: zit het aan één kant vast
4: zit het in een winkelcentrum
5: zitten er woonhuizen boven het bedrijf
6: een andere situatie, namelijk:
7: weet niet/w.n.z.

Vraag INTRO3
De rest van het onderzoek gaat over de genomen energiebesparende maatregelen van het gebouw aan de … Bent u degene die deze vragen het beste kan beantwoorden?

ENQ: Met andere woorden: het gaat dus niet om de winkel of het kantoor zelf maar om het gehele winkelcentrum, of om het gehele bedrijfsverzamelgebouw.

1: ja → door naar Vraag VS06
2: nee, een ander persoon van hetzelfde bedrijf (intern)
3: nee, iemand van een ander bedrijf in het gebouw (intern)
4: nee, de beheerder van het gebouw (extern) → door naar NIET IN DOELGROEP
5: nee, nog iemand anders → door naar NIET IN DOELGROEP
6: NEE, weet niet/wil niet zeggen wie wel → door naar WEIGERING

Vraag INTRO4
ENQ: VRAGEN NAAR DE PERSOON DIE DE VRAGEN KAN BEANTWOORDEN.

Goedemorgen/-middag/-avond mevrouw/mijnheer mevrouw/mijnheer, u spreekt met ... van Panteia. Ik bel u in opdracht van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, RVO. Zij voeren voor het Ministerie van Binnenlandse Zaken een onderzoek uit naar energiebesparende maatregelen. ... gaf aan dat vragen over energiebesparende maatregelen in het gebouw op het adres ... het beste door u beantwoord kunnen worden. Zou ik u mijn vragen mogen stellen?

1: ja
2: nee → door naar WEIGERING
3: afspraak

Vraag VS06
Als NIEUW is 1 of VS00 is ja
In welk jaar is het gebouw op de …… gebouwd?

ENQ: Het gaat om het jaar dat het gebouw gereed is. Met andere woorden, wanneer in 2024 is begonnen met de bouw en het gebouw is in 2025 gereedgekomen dan 2025 noteren.

Vraag VS07
Als Vraag VS06 is weet niet
Kunt u wel de periode geven waarin het gebouw is gebouwd?

1: vóór 1920
2: 1920 tot en met 1974
3: 1975 tot en met 1989
4: 1990 tot en met 1994
5: 1995 tot en met 2014
6: 2015 tot en met heden
7: weet niet/w.n.z

ENERGIEBESPARING: STAND VAN ZAKEN

Vraag VP01A

Als NIEUW is 1 of als vraag VS00 is ja

Welk deel van het dak van het gebouw op de …… is geïsoleerd? Is dat:

ENQ: Het gaat om het gehele gebouw waarin het bedrijf/instelling zich bevindt, dus ook het gehele winkelcentrum etc.

1: het gehele dak
2: driekwart van het dak (ongeveer)
3: de helft van het dak (ongeveer)
4: een kwart van het dak (ongeveer)
5: minder dan een kwart van het dak
6: het dak is niet geïsoleerd
7: weet niet/w.n.z.

Vraag VP01B

Als Vraag VP01A is kleiner dan 6

Hoe zou u de kwaliteit van de dakisolatie van dit gebouw omschrijven? Is het dak matig, redelijk, goed of zeer goed geïsoleerd?

ENQ: Matig staat voor een isolatiedikte van 1 tot 4 cm, redelijk voor 5 tot 8 cm, goed voor 9 tot 12 cm en zeer goed voor meer dan 12 cm.

1: matig geïsoleerd
2: redelijk geïsoleerd
3: goed geïsoleerd
4: zeer goed geïsoleerd
5: weet niet/w.n.z.

Vraag VP02A

Als NIEUW is 1 of als vraag VS00 is ja

Welk deel van de gevel van het gebouw is geïsoleerd? Is dat:

ENQ: Het gaat om het gehele gebouw waarin het bedrijf/instelling zich bevindt, dus ook het gehele winkelcentrum etc.

1: de gehele gevel
2: driekwart van de gevel (ongeveer)
3: de helft van de gevel (ongeveer)
4: een kwart van de gevel (ongeveer)
5: minder dan een kwart van de gevel
6: de gevel is niet geïsoleerd
7: weet niet/w.n.z.

Vraag VP02B

Als Vraag VP02A is kleiner dan 6

Hoe zou u de kwaliteit van de gevelisolatie van dit gebouw omschrijven? Is de gevel matig, redelijk, goed of zeer goed geïsoleerd?

ENQ: Matig staat voor een isolatiedikte van 1 tot 4 cm, redelijk voor 5 tot 8 cm, goed voor 9 tot 12 cm en zeer goed voor meer dan 12 cm.

1: matig geïsoleerd
2: redelijk geïsoleerd
3: goed geïsoleerd
4: zeer goed geïsoleerd
5: weet niet/w.n.z.

Vraag VP03A
Als NIEUW is 1 of als vraag VS00 is ja
Welk deel van de vloer van het gebouw is geïsoleerd? Is dat:

ENQ: Het gaat om het gehele gebouw waarin het bedrijf/instelling zich bevindt, dus ook het gehele winkelcentrum etc.

1: de gehele vloer
2: driekwart van de vloer (ongeveer)
3: de helft van de vloer (ongeveer)
4: een kwart van de vloer (ongeveer)
5: minder dan een kwart van de vloer
6: de vloer is niet geïsoleerd
7: weet niet/w.n.z.

Vraag VP03B
Als Vraag VP03A is kleiner dan 6
Hoe zou u de kwaliteit van de vloerisolatie van dit gebouw omschrijven? Is uw vloer matig, redelijk, goed of zeer goed geïsoleerd?

ENQ: Matig staat voor een isolatiedikte van 1 tot 4 cm, redelijk voor 5 tot 8 cm, goed voor 9 tot 12 cm en zeer goed voor meer dan 12 cm.

1: matig geïsoleerd
2: redelijk geïsoleerd
3: goed geïsoleerd
4: zeer goed geïsoleerd
5: weet niet/w.n.z.

Vraag VP04
Hoe is het glasoppervlak in de gevel van het gebouw op het adres …… opgebouwd? Met andere woorden, hoeveel procent bestaat uit enkel glas, hoeveel procent uit dubbel glas en hoeveel procent uit extra isolerend dubbel glas?

ENQ: Het gaat om het gehele gebouw waarin het bedrijf/instelling zich bevindt, dus ook het gehele winkelcentrum.
ENQ: Onder isolerend glas vallen alle soorten glas die beter isoleren dan enkel glas. Isolerend glas bestaat uit twee, soms drie, glasplaten met daartussen een ruimte (de spouw) die gevuld is met lucht of gas. Tegenwoordig wordt doorgaans niet meer gewoon dubbel glas geplaatst, maar meestal HR++ en HR+++ glas, omdat dat beter isoleert.

ENQ: Noteer de percentages, het moet optellen tot 100%

- enkel glas | %
- dubbel glas | %
- extra isolerend dubbel glas | %
- Geen glas in het gebouw
- Weet niet / w.n.z.

Vraag VP05A
Wordt het gebouw op …… verwarmd?

ENQ: Het gaat om het gehele gebouw waarin het bedrijf/instellingen zich bevindt, dus ook het hele winkelcentrum etc.

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag VP05B
Als Vraag VP05A is 1
Op welke wijze wordt het gebouw verwarmd? Is dat via:

ENQ: Een verwarmingsketel, ook vaak cv-ketel (centrale verwarmingsketel) genoemd De meeste zijn tegenwoordig HR (hoog rendement), maar ook VR (verbeterd rendement) komt nog voor.
ENQ: Warmte-Koude-Opslag (WKO) is een bodemenergiesysteem dat grondwater in diepere bodemlagen gebruikt om gebouwen in de zomer te koelen en in de winter te verwarmen.
ENQ: Warmte-krachtkoppeling (of warmtekrachtkoppeling). Het is een techniek waarbij tegelijkertijd elektriciteit en warmte worden opgewekt uit één brandstofbron (zoals aardgas of biomassa).
ENQ: Een biomassaketel is een verwarmingsinstallatie die organisch materiaal (zoals houtpellets, houtsnippers of houtblokken) verbrandt voor zowel verwarming als warm tapwater.
ENQ: Warmteterugwinning (WTW) is een energiezuinig ventilatiesysteem dat de warmte uit afgevoerde binnenlucht gebruikt om verse buitenlucht voor te verwarmen.

1: één of meerdere verwarmingsketels
2: één of meerdere elektrische kachels
3: stadsverwarming (het gebouw is hierop aangesloten)
4: warmte-koudeopslag in de bodem (WKO)
5: één of meerdere warmtepompen
6: een warmtekracht koppelingsinstallatie (WKK)
7: biomassa ketel
8: warmteterugwinning (WTW)
9: airco die zowel kan koelen als verwarmen
10: op een andere wijze
1 Ja
2 Nee

3 Weet niet / w.n.z.

Vraag VP05C
Als Vraag VP05B_10 is 1
Om welke wijze gaat het dan?

Vraag VP05E
Als Vraag VP05B_1 is Ja
Hoeveel oudere typen dan HR staan er?

ENQ. HR = Hoge rendementsketel

Vraag VP05F
Als Vraag VP05B_5 is Ja
Welke typen warmtepomp(en) worden gebruikt?

ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: Luchtwarmtepomp
2: Bodemwarmtepomp gesloten systeem (lus)
3: Bodemwarmtepomp open systeem WKO
4: Hybride warmtepomp (HR ketel in combinatie met warmtepomp)
5: Anders, namelijk ….
6: Weet niet/n.n.z.

Vraag VP05G
Als Vraag VP05B_7 is Ja
Welk type biomassa ketel wordt gebruikt?

ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: Pelletketel
2: Shredsketel
3: Stukhoutketel
4: Anders, namelijk ….
5: Weet niet/n.n.z.

Vraag VP05H
Als Vraag VP05B_9 is Ja
U gebruikt de airco om het gebouw te verwarmen. Op welke manier gebruikt u de airco voor verwarming? Is dat..

1: Als bijverwarming - de airco wordt gebruikt als aanvullende warmtebron, andere verwarmingsmethoden zijn belangrijker (bijv. verwarmen van specifieke ruimtes)
2: Als hoofdverwarming - de airco is de belangrijkste warmtebron, andere verwarmingsmethoden zijn minder belangrijk.
3: Weet niet/w.n.z.

Vraag VP06
Als Vraag VP05A is 1

Heeft uw organisatie in 2025 een advies laten uitbrengen door een externe partij over de energie-efficiency van de verwarmingsinstallatie in het gebouw?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag VP07
Beschikt het gebouw over een Airconditioning Systeem of koelinstallatie? Topkoeling of losse airco units vallen hier ook onder, maar losse ventilatoren in het plafond of op tafel niet.

ENQ: Airconditioning is hetzelfde als klimaatregeling, luchtbehandeling of luchtregeling. Het gaat om het reguleren van de lucht in binnenruimtes. Wanneer men hiervoor een apparaat heeft die dit regelt (op het dak, of aan de gevel) dan is sprake van een koelinstallatie of airco systeem.
ENQ: Bij topkoeling kan de binnentemperatuur een aantal graden koeler of warmer worden afgesteld t.o.v. de buitentemperatuur.
ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: ja, airconditioning systeem
2: ja, topkoeling
3: ja, losse airco units
4: ja, maar weet niet precies wat <*exclusief*>
5: ja, een ander systeem namelijk
6: nee <*exclusief*>
7: weet niet/w.n.z.

Vraag VP08
Als Vraag VP07 is 1 of Vraag VP07 is 2 of Vraag VP07 is 3 of Vraag VP07 is 4 of Vraag VP07 is 5
Welk deel van het gebouw wordt gekoeld? Is dat:

1: het gehele gebouw
2: driekwart van het gebouw (ongeveer)
3: de helft van het gebouw (ongeveer)
4: een kwart van het gebouw (ongeveer)
5: minder dan een kwart van het gebouw
6: het gebouw wordt niet gekoeld
7: weet niet/w.n.z.

Vraag VP09
Als Vraag VP07 is 1 of Vraag VP07 is 2 of Vraag VP07 is 3 of Vraag VP07 is 4 of Vraag VP07 is 5
Heeft uw organisatie in 2025 een advies laten uitbrengen door een externe partij over de energie-efficiency van het airconditioning systeem of de koelinstallatie?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag VP10
Beschikt het gebouw over een ventilatiesysteem? Hiermee bedoelen we een systeem dat de luchtkwaliteit verbetert door verse lucht aan te voeren en gebruikte lucht af te voeren. Zo ja, welke…

ENQ: een tafelventilator is GEEN ventilatiesysteem.
ENQ: Natuurlijke ventilatie: zowel toevoer als afvoer via te openen ramen, deuren, luiken, ventilatieroosters of speciale ontwerpen die luchtstroom bevorderen.
ENQ: Mechanische ventilatie gebruikt ventilatoren om lucht van binnen naar buiten te verplaatsen, waardoor gebruikte lucht wordt afgevoerd. Dit gebeurt via luchtroosters die via kanalen gekoppeld zijn aan een ventilator unit. Sommige systemen voeren ook mechanisch verse lucht aan van buiten.
ENQ: Een warmteterugwinning ventilatie (WTW) onttrekt warmte uit de mechanisch afgevoerde lucht en gebruikt deze om de mechanisch ingevoerde verse lucht op te warmen. Dit draagt bij aan energiebesparing in gebouwen.
ENQ: Luchtbehandelingssystemen omvatten niet alleen ventilatie, maar ook filters om de luchtkwaliteit te verbeteren door stof, pollen en andere verontreinigende stoffen te verwijderen. Ze doen aan (gedeeltelijke) recirculatie van de lucht. Lokale luchtbehandelingssystemen zijn niet gekoppeld aan centrale systemen met kanalen, roosters en een luchtbehandelingskast. Het gaat dan om kleine verplaatsbare luchtbehandelingsapparaten die in de ruimte worden gezet.
ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: ja, volledig natuurlijke ventilatie
2: ja, natuurlijke toevoer en mechanische afvoer
3: ja, mechanische toevoer én afvoer (al dan niet met warmteterugwinning of luchtbehandeling)
4: ja, lokale luchtbehandelingssystemen
5: ja, maar weet niet precies wat *<exclusief>*
5: ja, een ander systeem namelijk..
6: nee *<exclusief>*
7: weet niet/w.n.z.

Vraag VV01
Hoe is de verlichting in het gebouw op …… opgebouwd? Hoeveel procent bestaat uit gloeilampen, hoeveel procent uit halogeenlampen, hoeveel procent uit spaarlampen, hoeveel procent uit TL-verlichting en hoeveel procent uit LED-verlichting?

ENQ: HET GAAT NIET OM DE BUITENVERLICHTING
ENQ: Tl-verlichting: er is nu ook LED-Tl-verlichting. Wanneer de respondent deze in het gebouw heeft, dit onder Tl-verlichting plaatsen.
ENQ: Bij LED-verlichting gaat het om aparte ledlampen.
ENQ: Halogeenlampen zijn zo'n 25% zuiniger dan gloeilampen. Deze lampen zijn altijd dimbaar en geven direct vol licht. Vergeleken met spaarlampen en ledlampen hebben ze een korte levensduur.
ENQ: Spaarlampen zijn meestal goedkoper dan ledlampen. Nadeel is dat veel modellen langzaam opstarten. Verder zijn de meeste spaarlampen niet dimbaar.
ENQ: NOTEER DE PERCENTAGES, HET MOET OPTELLEN TOT 100%

Alleen hele getallen maximum of 100

1: LED-verlichting | %
2: gloeilampen | %
3: halogeenlampen | %
4: spaarlampen | %
5: TL-verlichting (incl. LED Tl-verlichting) | %
6: andere verlichting? | %
7: weet niet/w.n.z.

Vraag VV01A
Als Vraag VV01_6 is groter dan 0
Wat voor een verlichting is die andere verlichting dan?

Vraag VV01B
Is opbouw van de verlichting in het gebouw op …… veranderd ten opzichte van een jaar geleden?

ENQ: indien verhuisd én er sindsdien geen aanpassingen zijn gedaan, wegschrijven als NEE.
ENQ: HET GAAT NIET OM DE BUITENVERLICHTING

1: Ja
2: Nee

Vraag VV01C
Als VV01B is ja
Hoe was de verlichting in het gebouw een jaar geleden opgebouwd? Hoeveel procent bestond uit gloeilampen, hoeveel procent uit halogeenlampen, hoeveel procent uit paarlampen, hoeveel procent uit Tl-verlichting en hoeveel procent uit LED-verlichting?

ENQ: Halogeenlampen zijn zo'n 25% zuiniger dan gloeilampen. Deze lampen zijn altijd dimbaar en geven direct vol licht. Vergeleken met spaarlampen en ledlampen hebben ze een korte levensduur.

ENQ: Spaarlampen zijn meestal goedkoper dan ledlampen. Nadeel is dat veel modellen langzaam opstarten. Verder zijn de meeste spaarlampen niet dimbaar.

ENQ: Tl-verlichting: er is nu ook LED-Tl-verlichting. Wanneer de respondent deze in het gebouw heeft, dit onder Tl-verlichting plaatsen.
ENQ: Bij LED-verlichting gaat het om aparte ledlampen.
ENQ: HET GAAT NIET OM DE BUITENVERLICHTING

ENQ: NOTEER DE PERCENTAGES, HET MOET OPTELLEN TOT 100%
Alleen hele getallen maximum of 100

1: LED-verlichting | %
2: gloeilampen | %
3: halogeenlampen | %
4: spaarlampen | %
5: TL-verlichting (incl. LED Tl-verlichting) | %
6: andere verlichting? | %
7: weet niet/w.n.z.

Vraag VV01D
Als Vraag VV01C_6 is groter dan 0
Wat voor een verlichting was die andere verlichting dan?

Vraag VV02
Als Vraag VV01_5 is groter dan 0
Welk deel van uw TL-verlichting bestaat op dit moment uit:

ENQ: Normale (of oude) TL-verlichting herken je aan het knipperende aangaan (T8 buizen).
Hoogfrequente (Hf) TL-verlichting maakt gebruik van dunnere TL-buizen (T5 buizen), is zuiniger en gaat direct aan (knippert niet).
Veel fabrikanten bieden ook een oplossing voor toepassing van hoogfrequente verlichting in oude, bestaande armaturen. Door gebruik te maken van Hf adapters kan oude TL-verlichting omgebouwd worden naar hoogfrequente-TL.

ENQ: Noteer de percentages, het moet optellen tot 100%
Alleen hele getallen, maximum of 100% totaal

1: normale (of oude) TL-verlichting | %
2: TL buizen met Hf adapters | %
3: hoogfrequentie (Hf) TL-verlichting | %
4: LED (Tl-)verlichting | %
5: andere Tl-verlichting | %

Vraag VV02A <niet uitgevraagd in 2026>
Heeft u in 2025 de bestaande Tl-verlichting in het gebouw op …… vervangen?

1: ja
2: nee
3: weet niet/wnz

Vraag VV02B <niet uitgevraagd in 2026>
Als Vraag VV02A is 1
Hoeveel procent van de Tl-verlichting is vervangen?

Vraag VV03
Heeft u in dit gebouw de verlichting geregeld met aanwezigheidsdetectie?

ENQ: Aanwezigheidsdetectie: een infraroodsensor detecteert of er in een ruimte beweging is en schakelt de verlichting in zodra iemand de ruimte binnenkomt.

1: ja

2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag VV03B
Als Vraag VV03 is 1
Is er in 2025 aanwezigheidsdetectie bijgekomen?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag VV04
Heeft u in dit gebouw de verlichting geregeld met daglichtafhankelijke verlichting?

ENQ: Daglichtschakeling: een lichtsensor meet de hoeveelheid licht die op het werkvlak valt en past daarop het kunstlicht aan. De sensor kan zowel per vertrek als per armatuur gemonteerd zijn.

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag VV04B
Als Vraag VV04 is 1
Is er in 2025 daglichtafhankelijke verlichting bijgekomen?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag VV05
Maakt de verlichting in dit gebouw gebruik van veegschakelingen?

ENQ: Een veegschakeling is een vorm van een tijdschakelklok. Deze schakelt de binnenverlichting op (zelf in te stellen) voorgeprogrammeerde vaste tijdstippen uit. Gebruikers kunnen zelf de verlichting weer inschakelen. Een veegschakeling is toepasbaar in ruimten waar het licht onnodig aan blijft staan.

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag VV05B
Als Vraag VV05 is 1
Zijn er in 2025 veegschakelingen bijgekomen?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag H01
Zijn er op dit gebouw zonnecollectoren geïnstalleerd voor de productie van warm water?

ENQ: Een zonnecollector is een apparaat dat zonlicht omzet in warmte (voor omzetting van zonlicht naar elektriciteit wordt een zonnepaneel gebruikt). Het gaat meestal om een buizenstelsel waarin water wordt verwarmd.

1: ja
2: nee
3: zijn er nu mee bezig
4: weet niet/w.n.z.

Vraag H01A
Als Vraag H01 is 1 of Vraag H01 is 3
Als Vraag H01 is 1: Hoeveel vierkante meters zonnecollectoren heeft u op het gebouw staan? Een schatting volstaat.
Als Vraag H01 is 3: Hoeveel vierkante meters zonnecollectoren komen er op het gebouw te staan? Een schatting volstaat.

Vraag H01B
Als Vraag H01 is 1
Zijn er in 2025 op het gebouw zonnecollectoren bijgeplaatst of verwijderd?

1: ja, bijgeplaatst
2: ja, verwijderd
3: niets aan veranderd
4: weet niet/w.n.z.

Vraag H01C
Als Vraag H01B is 1 of Vraag H01B is 2
Hoeveel vierkante meters zijn er bijgeplaatst/verwijderd? Een schatting volstaat.

Vraag H03
Zijn er op dit gebouw PV-T panelen geïnstalleerd voor de productie van warm water?

ENQ: Een PVT-systeem is in feite een combinatie van een traditioneel zonnepaneel en een zonnecollector in één. Ze wekken dus én elektriciteit op én de warmte van de zon kan gebruikt worden om water of lucht te verwarmen.

1: ja
2: nee
3: zijn er nu mee bezig
4: weet niet/w.n.z.

Vraag H03A
Als Vraag H03 is 1 of Vraag H03 is 3
Als Vraag H03 is 1: Hoeveel vierkante meters PV-T panelen heeft u op het gebouw staan? Een schatting volstaat.
Als Vraag H03 is 3: Hoeveel vierkante meters PV-T panelen komen er op het gebouw te staan? Een schatting volstaat.

Vraag H03B
Als Vraag H03 is 1
Zijn er in 2025 op het gebouw PV-T panelen bijgeplaatst of verwijderd?

1: ja, bijgeplaatst
2: ja, verwijderd
3: niets aan veranderd
4: weet niet/w.n.z.

Vraag H03C
Als Vraag H03B is 1 of Vraag H03B is 2
Hoeveel vierkante meters zijn er bijgeplaatst/verwijderd? Een schatting volstaat.

Vraag H02
Zijn er op dit gebouw zonnepanelen (of zonnecellen) geïnstalleerd voor de productie van elektriciteit?

ENQ: Voor omzetting van zonlicht naar elektriciteit wordt een zonnepaneel gebruikt.
ENQ: Het gaat bij deze vraag om panelen op het dak, er volgt nog een vraag over panelen op de grond

1: ja
2: nee
3: nu mee bezig
4: weet niet/w.n.z.

Vraag H02A
Als Vraag H02 is 1 of Vraag H02 is 3
Als Vraag H02 is 1: Hoeveel vierkante meters zonnepanelen heeft u op het gebouw staan? Een schatting volstaat.
Als Vraag H02 is 3: Hoeveel vierkante meters zonnepanelen komen er op het gebouw te staan? Een schatting volstaat.

Vraag H02B
Als Vraag H02 is 1
Zijn er in 2025 op het gebouw zonnepanelen bijgeplaatst of verwijderd?

1: ja, bijgeplaatst
2: ja, verwijderd
3: niets aan veranderd
4: weet niet/w.n.z.

Vraag H02C
Als Vraag H02B is 1 of Vraag H02B is 2
Hoeveel vierkante meters zijn er bijgeplaatst/verwijderd? Een schatting volstaat.

Vraag H02D
Als Vraag H02 is 1
Hoeveel vierkante meters van het dak zijn nu nog geschikt voor plaatsing van zonnepanelen? (ofwel potentieel)

ENQ: Een schatting volstaat.

Vraag H02D1
Als Vraag H02 is 2 of Vraag H02 is weet niet
Hoeveel vierkante meters van het dak zijn geschikt voor plaatsing van zonnepanelen?

ENQ: Een schatting volstaat.

Vraag H02D2
Als Vraag H02 is 3
U bent bezig met plaatsing van zonnepanelen. Hoeveel vierkante meters van het dak zijn daarna nog geschikt voor plaatsing van zonnepanelen? (ofwel potentieel)

ENQ: Een schatting volstaat.

Vraag H02E
Zijn er op de grond bij dit gebouw zonnepanelen (of zonnecellen) geïnstalleerd voor de productie van elektriciteit? (bijvoorbeeld een zonneweide)
ENQ: Voor omzetting van zonlicht naar elektriciteit wordt een zonnepaneel gebruikt.

1: ja
2: nee
3: nu mee bezig
4: weet niet/w.n.z.

Vraag H02E1
Als Vraag H02E is 1 of Vraag H02E is 3
Als Vraag H02E is 1: Hoeveel vierkante meters zonnepanelen heeft u van de grond bij dit gebouw staan? Een schatting volstaat.
Als Vraag H02E is 3: Hoeveel vierkante meters zonnepanelen komen er van de grond bij dit gebouw te staan? Een schatting volstaat.

Vraag H02E5
Als Vraag H02 is 2 en H02E is 2
U geeft aan geen zonnepanelen (of zonnecellen) geïnstalleerd te hebben voor de productie van elektriciteit. Wat is hiervan de reden?

ENQ: meerdere antwoorden mogelijk. Spontaan laten antwoorden, alleen helpen als ze er niet uitkomen.
ENQ: Salderingsregeling: Het deel van je opgewekte zonne-energie dat je niet gebruikt, verkoop je weer aan je energieleverancier. Daar krijg je hetzelfde bedrag voor als het bedrag dat je betaalt voor de stroom die je afneemt van het energiebedrijf. Aan het eind van het jaar verrekent de energieleverancier de terug geleverde stroom met je verbruik. Dit heet salderen.

1: Het dak is hiervoor niet geschikt
2: Het vermindert de aanblik van het pand (lelijk)
3: We krijgen hiervoor geen (omgevings-)vergunning
4: We kunnen dit niet financieren
5: De kosten versus de opbrengsten op lange termijn
6: Geen subsidie mogelijk

7: Het voortbestaan van de salderingsregeling is/was onzeker
8: Neemt (te) veel tijd in beslag om te regelen
9: Weet niet hoe ik dit moet aanpakken, wat erbij komt kijken
10: Beperkingen van de netcapaciteit
11: Wij huren het gebouw
12: Nog niet over nagedacht
13: Anders, namelijk…
14: Weet niet/w.n.z.

Vraag H02F
Bent u van plan binnen 3 jaar zonnepanelen te installeren
1: ja, zeker wel
2: Waarschijnlijk wel
3: nee
4: weet nog niet/w.n.z.

RENOVATIE

Vraag R01
Is in 2025 aan de isolatie van het dak, de vloer of de gevel van dit gebouw gewerkt?

ENQ: Wanneer in 2026 is begonnen, noteren als NEE.

1: ja
2: nee → door naar Vraag R08
3: weet niet/w.n.z. → door naar Vraag R08

Vraag R04
Als Vraag R01 is 1
Bij welk deel of delen van het gebouw is isolatie geplaatst of vervangen? Is dat bij:

ENQ: LEES OP

1: een hellend dak
2: een plat dak
3: een binnenwand
4: een spouwmuur (vullen spouwmuur met isolatie)
5: een buitengevel (aanbrengen van gevelisolatie aan buitenkant van de gevel)
6: de begane grondvloer (isolatie tegen de onderkant van de vloer)
7: de kruipruimte (korrels of vlokken of ander materiaal op de bodem van de kruipruimte)
8: nog een ander niet genoemd deel

1 Ja
2 Nee
3 Weet niet / w.n.z.

Vraag R04A
Als Vraag R04_8 is 1
Om welk deel gaat het dan?

Vraag R05
Als vraag R04_1 = Ja of R04_2 = Ja of R04_3 = Ja of R04_4 = Ja of R04_5 = Ja of R04_6 = Ja of R04_7 = Ja of R04_8 = Ja

Van elk genoemd deel wil ik graag weten of het ging over:

- isolatie ter vervanging van bestaande isolatie, over
- isolatie waar eerst geen isolatie was, over
- isolatie als toevoeging op bestaande isolatie, of over
- isolatie van een heel nieuw deel (uitbreiding van het gebouw).

Ging het bij ... om:

Antwoordopties:
1: isolatie ter vervanging van bestaande isolatie
2: isolatie waar eerst geen isolatie was
3: isolatie als toevoeging op bestaande isolatie
4: isolatie van een uitbreiding van het gebouw
5: Weet niet/w.n.z.

1: een hellend dak	Als R04_1 = Ja
2: een plat dak	Als R04_2 = Ja
3: een binnenwand	Als R04_3 = Ja
4: een spouwmuur	Als R04_4 = Ja
5: een buitengevel	Als R04_5 = Ja
6: een begane grondvloer	Als R04_6 = Ja
7: de kruipruimte	Als R04_7 = Ja
8: < R04a >	Als R04_8 = Ja

Vraag R06
Als Vraag R01 is 1
Hoeveel vierkante meter isolatie is of wordt in totaal in het gebouw geplaatst of vervangen?

ENQ: Een schatting volstaat. Het is belangrijk om op deze vraag een antwoord te krijgen. Alleen "weet niet" als men het echt niet weet.

Vraag R07
Als er meer dan 1 is gekozen uit de volgende reeks: Vraag R04_1 = Ja of R04_2 = Ja of R04_3 = Ja of R04_4 = Ja of R04_5 = Ja of R04_6 = Ja of R04_7 = Ja of R04_8 = Ja
Hoeveel vierkante meters isolatie is gegaan in de isolatie van:

ENQ: Eerder gegeven antwoord op totaal aantal m2 is .... Let erop dat het een beetje overeenkomt met de gegeven onderdelen.

ENQ: Een schatting volstaat. Het is BELANGRIJK om op deze vraag een antwoord te krijgen. Alleen "weet niet" als men het echt niet weet!

1: een hellend dak | m2	Als R04_1 = Ja
2: een plat dak | m2	Als R04_2 = Ja
3: een binnenwand | m2	Als R04_3 = Ja

4: een spouwmuur | m2 Als R04_4 = Ja
5: een buitengevel | m2 Als R04_5 = Ja
6: de begane grondvloer | m2 Als R04_6 = Ja
7: de kruipruimte | m2 Als R04_7 = Ja
8: < R04a> | m2 Als R04_8 = Ja

Vraag R08
Is in 2025 in dit gebouw nieuw glas geplaatst? Het gaat ook om het vervangen van kapotte ramen.

ENQ: Wanneer in 2026 is begonnen, dan noteren als NEE.

1: ja ➔ door naar Vraag R11
2: nee ➔ door naar Vraag R15
3: weet niet/w.n.z. ➔ door naar Vraag R15

Vraag R11
Als Vraag R08 is 1
Hoeveel vierkante meter nieuw glas is (of wordt) in totaal in het gebouw geplaatst?'

ENQ: Een schatting volstaat. Het is belangrijk om op deze vraag een antwoord te krijgen. Alleen "weet niet" als men het echt niet weet.

Vraag R11D
Als Vraag R08 is 1
Wat was de aanleiding voor het plaatsen van nieuw glas?
ENQ: Meerdere antwoorden mogelijk.

1: herstel van een of meerdere gebroken ruiten
2: uitbreiding van het gebouw
3: vervanging van bestaand (niet kapot) glas
4: andere aanleiding, namelijk:
5: weet niet/w.n.z.

Vraag R11F
Als er meer dan 1 antwoordoptie is gekozen bij R11
Kunt u ook aangeven hoeveel procent van het nieuw geplaatste glas in 2025 is gebruikt voor:

ENQ: NOTEER DE PERCENTAGES, HET MOET OPTELLEN TOT 100%
- herstel van gebroken ruit(en) | % Als R11d contains [1]
- uitbreiding van het gebouw | % Als R11d contains [2]
- vervanging van bestaand (niet kapot) glas | % Als R11d contains [3]
- anders | % Als R11d is other

Vraag R12
Als Vraag R11D is 1 of Vraag R11D is 3
Hoeveel procent van het glas is in totaal in het gebouw vervangen?

ENQ: Een schatting volstaat. Het is belangrijk om op deze vraag een antwoord te krijgen, alleen "weet niet" als men het echt niet weet.

Vraag R14
Als Vraag R08 is 1
Welke type nieuw glas is geplaatst?

ENQ: Meerdere antwoorden mogelijk

1: enkel glas
2: gewoon dubbelglas
3: voorzetglas
4: HR+ glas
5: HR++ glas
6: 3 dubbel isolatieglas
7: veiligheidsglas
8: andere type glas, namelijk *<exclusief>*
9: nog een ander type glas, namelijk: *<exclusief>*
10: weet niet

Vraag R13
Als Vraag R11D is 1 of Vraag R11D is 3
Welke type glas is vervangen (wat zat er eerst)?

ENQ: Meerdere antwoorden mogelijk

1: enkel glas
2: gewoon dubbelglas
3: voorzetglas
4: HR+ glas
5: HR++ glas
6: 3 dubbel isolatieglas
7: veiligheidsglas
8: ander type glas, namelijk..
9: weet niet/w.n.z.

Vraag R15
Zijn er in 2025 in het gebouw op de …… één of meerdere CV-ketels vervangen?

ENQ: Wanneer in 2026 is begonnen, dan noteren als NEE.
1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R18A
Hoeveel CV-ketels stonden er in het gebouw in 2025?
ENQ: EEN SCHATTING VOLSTAAT. HET IS BELANGRIJK OM OP DEZE VRAAG EEN ANTWOORD TE KRIJGEN. ALLEEN "weet niet" ALS MEN ECHT NIET KAN SCHATTEN

Vraag R18
Als Vraag R15 is 1
Hoeveel CV-ketels zijn of worden in totaal in het gebouw vervangen?

ENQ: Een schatting volstaat. Het is belangrijk om op deze vraag een antwoord te krijgen, alleen "weet niet" als men het echt niet weet.

Vraag R20
Als Vraag R15 is 1
Welke type (verwarmings-)installatie is of wordt nu geplaatst in het gebouw?

ENQ: Een warmtepomp is een apparaat dat warmte uit de buitenlucht, bodem of het grondwater haalt om een woning te verwarmen.
ENQ: Zonnecollectoren op het dak vangen de zonnewarmte op en verwarmen een vloeistof. Deze warmte wordt overgedragen aan water in een groot voorraadvat, de zonneboiler. Het verschil is dus dat de zonnecollector de warmte opvangt, terwijl de zonneboiler het warme water opslaat.
ENQ: Warmte-Koude-Opslag (WKO) is een bodemenergiesysteem dat grondwater in diepere bodemlagen gebruikt om gebouwen te verwarmen.

ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: VR ketel
2: HR ketel
3: warmtepomp
4: warmtepomp in combinatie met gasgestookte ketel
5: zonnecollectoren PV (elektriciteit)
6: zonneboiler
7: zonneboiler in combinatie met gasgestookte ketel
8: WKO installatie (warmte-koude-opslag)
9: Anders, namelijk...
10: weet niet/w.n.z.

Vraag R19
Als Vraag R15 is 1
Welk type CV-ketel is of wordt vervangen (wat stond er als oude installatie)?

ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

ENQ: Van oud naar nieuw: de oude conventionele ketel, de VR-ketel (Verbeterd Rendement) en de HR-ketel (Hoog Rendement).
ENQ: Er werden in totaal (<R18A_1>) CV-ketels in het gebouw vervangen. Als dit aantal 1 is, dan kan er maximaal 1 optie aangevinkt worden.

1: oude conventionele ketel
2: VR ketel
3: HR ketel
4: andere ketel, namelijk:
5: weet niet/w.n.z.

Vraag R19A
Als Vraag VP05a is 1
Binnen hoeveel jaar verwacht u de huidige verwarmingsinstallatie te vervangen? (In geval van meerdere installaties, gaat het om de installatie die het eerst aan vervanging toe is)

1: Binnen 1 jaar
2: Tussen 1 en 3 jaar
3: Tussen 3 en 5 jaar
4: Tussen 5 en 10 jaar
5: 10 jaar of later
6: Weet niet/w.n.z.

Vraag R19B
Als Vraag VP05a is 1
Naar welke type verwarmingsinstallatie gaat uw voorkeur uit:

ENQ: Een warmtepomp is een apparaat dat warmte uit de buitenlucht, bodem of het grondwater haalt om een woning te verwarmen.
ENQ: Een biomassaketel is een verwarmingsinstallatie die organisch materiaal (zoals houtpellets, houtsnippers of houtblokken) verbrandt voor verwarming.
ENQ: als er warmtepomp wordt genoemd, doorvragen welk type er wordt bedoeld.

Naar welke type verwarmingsinstallatie gaat uw voorkeur uit:
1: HR ketel
2: Hybride warmtepomp (HR ketel in combinatie met warmtepomp)
3: Biomassa ketel
4: Warmtepomp
5: Anders, namelijk …
6: Weet nog niet

Vraag R19C
Als Vraag R19B _3 is 1
Wat voor type biomassa ketel heeft dan de voorkeur?

ENQ: Palletketel = geperste korrels / Shredderketel = houtsnippers / Stukhoutketel = houtblokken (handmatige vulling)
1: Pelletketel
2: Shredsketel
3: Stukhoutketel
4: Anders, namelijk ….
5: Weet nog niet/w.n.z.

Vraag R19D
Als Vraag R19B _4 is 1
Wat voor type warmtepomp heeft dan de voorkeur?

1: Luchtwarmtepomp
2: Bodemwarmtepomp gesloten systeem (lus)
3: Bodemwarmtepomp open systeem WKO
4: Anders, namelijk ….
5: Weet nog niet/w.n.z.

ALGEMENE VRAGEN

Vraag R25A
Als (NIEUW is 1 of als vraag VS00 is ja) en SECTOR is 1
Dan zou ik u nu graag nog enkele algemene vragen stellen.

Volgens onze gegevens zit er in dit gebouw een zorginstelling of ziekenhuis. Klopt dat?
1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R25B
Als Vraag R25A is 1
Gaat het om een ziekenhuis, verpleegtehuis, verzorgingstehuis, een instelling in de gehandicaptenzorg of een ander soort zorginstelling?

1: ziekenhuis
2: verpleegtehuis
3: verzorgingstehuis
4: gehandicaptenzorg
5: ander soort zorginstelling, te weten:
6: weet niet

Vraag R26A
Als (NIEUW is 1 of als vraag VS00 is ja) en SECTOR is 3
Dan zou ik u nu graag nog enkele algemene vragen stellen.

Volgens onze gegevens zit er in dit gebouw een onderwijsinstelling. Klopt dat?

1: ja
2: nee
3: weet niet

Vraag R26B
Als Vraag R26A is 1
Gaat het om een universiteit, een MBO- of HBO-instelling, voortgezet onderwijs, basisonderwijs of om een ander soort onderwijsinstelling?

1: een universiteit
2: een MBO of HBO-instelling
3: voortgezet onderwijs
4: basisonderwijs
5: ander soort onderwijsinstelling, te weten:
6: weet niet

Vraag R27A
Als (NIEUW is 1 of als vraag VS00 is ja) en SECTOR is 2
Dan zou ik u nu graag nog enkele algemene vragen stellen.
Volgens onze gegevens is dit gebouw een kantoorgebouw. Klopt dat?

1: ja
2: nee
3: weet niet

Vraag R27B
Als Vraag R27A is 1
Gaat het om een kantoor van een overheidsinstelling dan wel non-profitorganisatie, of gaat het om een kantoor van een particuliere dan wel commerciële organisatie?

1: overheidsinstelling/non-profit organisatie
2: particuliere/commerciële organisatie
3: geen van beide, namelijk van een:
4: weet niet

Vraag R27C
Als Vraag R27B is 2 of Vraag R27B is 3
Tot welke sector zou u uw bedrijf/instelling typeren?

Vraag R28A
Als (NIEUW is 1 of als vraag VS00 is ja) en SECTOR is 4
Dan zou ik u nu graag nog enkele algemene vragen stellen.

Volgens onze gegevens zit er in dit gebouw een winkel. Klopt dat?
1: ja
2: nee
3: weet niet

Vraag R28B
Als Vraag R28A is 1
Gaat het om een winkel die voornamelijk handelt in food-producten of een winkel die voornamelijk handelt in non-food producten?

1: food producten
2: non-food producten

3: beide evenveel
4: anders, te weten:
5: weet niet

Vraag R29
Als Vraag R25A is 2 of 3 of Vraag R26A is 2 of 3 of Vraag R27A is 2 of 3 of Vraag R28A is 2 of 3
Tot welke sector zou u uw instelling/bedrijf zelf typeren? Is dat een:

ENQ: LEES OP

1: ziekenhuis of zorginstelling
2: onderwijsinstelling
3: kantoor
4: winkel
5: anders, namelijk

Vraag V29A
Als Vraag R25A is 2 of 3 of Vraag R26A is 2 of 3 of Vraag R27A is 2 of 3 of Vraag R28A is 2 of 3
Kunt u kort de hoofdactiviteit beschrijven van uw bedrijf of instelling?

Vraag R30
Als NIEUW is 1 of als vraag VS00 is ja
Wat is de bruto vloeroppervlakte (BVO) van het gebouw aan de ……? Het gaat om het vloeroppervlak van alle verdiepingen samen plus eventuele magazijnen. Parkeerplaatsen worden niet meegerekend.

ENQ: Een schatting volstaat. Het is belangrijk om op deze vraag een antwoord te krijgen. Alleen "weet niet" als men het echt niet weet!

Vraag R30A
Als Vraag R30 is weet niet
Kunt u misschien wel aangeven of de vloeroppervlakte minder of meer dan 1000 vierkante meters is?

1: 1.000 m2 of minder dan 1.000 m2
2: meer dan 1000 m2
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R30B
Als Vraag R30A is 1
Ligt de vloeroppervlakte tussen de:

1: 0 en 150 m2
2: 150 en 350 m2
3: 350 en 500 m2
4: 500 en 750 m2
5: 750 en 1000 m2
6: weet (echt) niet/w.n.z.

Vraag R30C
Als Vraag R30A is 2
Ligt de vloeroppervlakte tussen de:

1: 1000 en 2500 m2
2: 2500 en 5000 m2
3: 5000 en 7500 m2
4: 7500 en 10000 m2
5: 10000 en 25000 m2
6: meer dan 25000 m2
7: weet (echt) niet/w.n.z.

Vraag R31
Als NIEUW is 1 of als vraag VS00 is ja
Uit hoeveel verdiepingen, inclusief de begane grond, bestaat het gebouw aan de ……? De zolder of kelder mogen alleen worden meegerekend wanneer ze verwarmd worden.

ENQ: Wanneer het gebouw uit verschillende units bestaat met verschillende verdiepingen dan om een gemiddelde vragen. Let op dat men de begane grond meetelt!

Vraag R32
Als NIEUW is 1 of als vraag VS00 is ja
Kunt u aangeven wat de gemiddelde hoogte in meters is van de verdiepingen van het gebouw, of als u geen verdiepingen heeft dan de hoogte van het gebouw.

ENQ: Een schatting volstaat. Het is BELANGRIJK om op deze vraag een antwoord te krijgen. Alleen weet niet als men het echt niet weet!
ENQ: Wanneer een gebouw uit verschillende units bestaat met verschillende hoogtes in verdiepingen dan om een gemiddelde vragen.
ENQ: indien hiernaar gevraagd wordt: het gaat om de bovenzijde van de vloer tot aan het plafond onder het systeemplafond

Vraag R33
Bent u eigenaar of huurder van het gebouw?

1: eigenaar en niet de gebruiker
2: eigenaar en gebruiker
3: huurder
4: alleen gebruiker (geen eigenaar en geen huurder)
5: weet niet/w.n.z.

ENERGIEVERBRUIK EN/OF ENERGIEKOSTEN

Vraag R34
Kent u het energieverbruik en/of de energiekosten van het gebouw?

1: ja
2: nee

Vraag R35
Is er iemand die de formele taak heeft om voor dit gebouw het energiegebruik te bewaken en bij te sturen?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R36
Wordt het energieverbruik van het gebouw gemonitord?
1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R37
Als Vraag R36 is 1
Gebeurt dit (monitoring energieverbruik) door een externe partij?

1: ja, een externe partij
2: nee, wij doen het zelf
3: door beiden (een externe partij doet het en het bedrijf zelf)
4: weet niet/w.n.z.

Vraag R38
Als Vraag R37 is 2 of Vraag R37 is 3
Gebeurt dit (monitoring energieverbruik) door uzelf met specifieke software?

ENQ: Eventueel noemen, zoals Erbis, eSight of E-View.

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

R38A
Heeft u voldoende inzicht in het energieverbruik van het gebouw?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R39
Als Vraag VP05A is 1
Worden de verwarmingsinstallaties ten minste een keer per jaar onderhouden?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R40
Als Vraag R39 is 1
Wordt dit uitbesteed of doet u dit zelf?

1: wordt uitbesteed
2: doen we zelf
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R39A
Als Vraag VP05A is 1
Worden de verwarmingsinstallaties regelmatig ten minste een keer per jaar ingeregeld?
Met inregelen bedoelen we “ervoor zorgen dat het gebruik van de warmte-installatie aansluit bij de warmtebehoefte”.

ENQ.: dit mag men zelf doen of uitbesteden

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R40A
Als Vraag R39A is 1
Wordt dit uitbesteed of doet u dit zelf?

1: wordt uitbesteed
2: doen we zelf
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R41
Als Vraag VP07 is 1 of Vraag VP07 is 2 of Vraag VP07 is 3 of Vraag VP07 is 4 of Vraag VP07 is 5
Worden de koelingsinstallaties ten minste een keer per jaar onderhouden?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R42
Als Vraag R41 is 1
Wordt dit uitbesteed of doet u dit zelf?

1: wordt uitbesteed
2: doen we zelf
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R41A
Als Vraag VP07 is 1 of Vraag VP07 is 2 of Vraag VP07 is 3 of Vraag VP07 is 4 of Vraag VP07 is 5
Worden de koelingsinstallaties ten minste een keer per jaar ingeregeld?
Met inregelen bedoelen we “ervoor zorgen dat het gebruik van de koelingsinstallatie aansluit bij de koelbehoefte”.

ENQ.: dit mag men zelf doen of uitbesteden

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R42A
Als Vraag R41A is 1
Wordt dit uitbesteed of doet u dit zelf?

1: wordt uitbesteed
2: doen we zelf
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R43
Is de energiebesparing voor dit gebouw uitbesteed aan een derde partij?

1: ja
2: nee
3: n.v.t.
4: weet niet/w.n.z.

Vraag R44
Als Vraag R43 is 1
Is hier een energieprestatiecontract aan verbonden?

ENQ: Een energieprestatiecontract is een contract waarin formeel afspraken zijn gemaakt, bijv. over de doelen van de energiebesparing.

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R45
Als Vraag R44 is 2
Heeft u wel eens overwogen een dergelijk contract aan te gaan?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R46
We gaan het nu hebben over **grote maatregelen**. Met een grote maatregel bedoelen we een maatregel die als doel heeft het energieverbruik van het gebouw substantieel te beperken. Denkt u hierbij aan vloer- of dakisolatie, gevel- en spouwmuurisolatie, vervanging van de verwarmingsinstallatie, glasvervanging (mits het gaat om verbetering) of zonnepanelen.

Kunt u aangeven hoeveel grote maatregelen er in de afgelopen 3 jaar in totaal zijn genomen in dit gebouw? Indien u het niet precies weet kunt u volstaan met een schatting.

R46A
En bent u van plan om in de komende 3 jaar grote maatregelen te treffen om het gebouw te verduurzamen? Is dat..

Herhaling: Met een grote maatregel bedoelen we een maatregel die als doel heeft het energieverbruik van het gebouw substantieel te beperken. Denkt u hierbij aan vloer- of dakisolatie, gevel- en spouwmuurisolatie, vervanging van de verwarmingsinstallatie, glasvervanging (mits het gaat om verbetering) of zonnepanelen.

1: Ja, zeker wel
2: Waarschijnlijk wel
3: Nee
4: Weet nog niet/w.n.z.

Vraag R47
Als Vraag R46 is niet weet niet en Vraag R46 is niet geen van deze of Vraag R46A is 1 of 2
Om welke redenen investeert u in verduurzamingsmaatregelen aan of in gebouwen?

ENQ: Spontaan laten opnoemen, niet voorlezen.
ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: kostenbesparing op energie en onderhoud
2: wet- en regelgeving
3: verbeteringen en onderhoud aan hvac (heating (verwarming), ventilation (ventilatie) en air conditioning
4: Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO)
5: comfortverbeteringen
6: verhuurbaarheid
7: verkoopbaarheid
8: beter voor milieu/klimaat
9: (nog) anders, namelijk:
10: weet niet/w.n.z.

Vraag R47A
Als Vraag R46 is 'Geen van deze' en Vraag R46A is 3
Om welke redenen investeert u niet in verduurzamingsmaatregelen aan of in gebouwen?

ENQ: Spontaan laten opnoemen, niet voorlezen.
ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: Ik ben een huurder
2: Het gebouw is al verduurzaamd
3: Er is al geïnvesteerd in verduurzaming
4: Gaat op (korte) termijn verhuizen
5: Gaat mogelijk verhuizen
6: Financieel niet haalbaar
7: Vind het onnodig
8: Gebouw is nieuwbouw en is al duurzaam gebouwd

9: De verduurzamingsmogelijkheden zijn op
10: Het bedrijf stopt
11: Het gebouw wordt (op termijn) gesloopt
12: Het is een monumentaal gebouw
13: Anders, namelijk..
14: Weet niet/ w.n.z.

Vraag R48
Als Vraag R33 is 3
Zijn er bij het afsluiten van een huurcontract ook afspraken gemaakt rondom duurzaam beheer en energieverbruik?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R49
Als Vraag R46 is niet weet niet en Vraag R46 is niet geen van deze
Is er in de afgelopen 3 jaar gebruik gemaakt van een of meer van de volgende subsidies bij het treffen van duurzaamheidsmaatregelen?

ENQ: LEES OP

1: SDE (Subsidie Duurzame Energie)
2: ISDE (Investeringssubsidie Duurzame Energie)
3: EIA (Energie Investeringsaftrek)
4: MIA/VAMIL (Milieu-investeringsaftrek/Vrije (of Willekeurige) Afschrijving Milieu-investeringen)
5: DUMAVA (Subsidie Duurzaam Maatschappelijk Vastgoed)
6: SUVIS (Specifieke Uitkering Ventilatie in Scholen) *<tonen als SECTOR = 3>*
7: een lokale subsidie van provincie of gemeente
8: ja, we hebben van een subsidie gebruik gemaakt maar ik weet niet van welke
10: NEE *<exclusief>*
11: (nog) anders, namelijk:
12: weet niet/w.n.z.

Vraag R49D
Als R49 is Nee
Waarom heeft u geen gebruik gemaakt van subsidies bij het treffen van verduurzamingsmaatregelen?

ENQ: Spontaan laten opnoemen, niet voorlezen.
ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: Komen hiervoor niet in aanmerking
2: Wist niet dat ze subsidie konden aanvragen
3: Te veel gedoe/ingewikkeld
4: Te laat met indienen
5: Wilden/konden dit zelf financieren
6: Geen tijd voor de werkzaamheden die hierbij komen kijken
7: Zijn hier nog mee bezig

8: Niet aan gedacht
9: Subsidie was al op
10: Anders, namelijk
11: Weet niet/w.n.z.

Vraag R50
Als BRANCHE is 4 of BRANCHE is 5 (als kantoor)- sample gestuurd
Is uw bedrijf op een bedrijventerrein gevestigd?
1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R50A
Als Vraag 50 is 1
Zijn er gezamenlijke initiatieven op het bedrijventerrein ten aanzien van verduurzaming?
1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R50B1
Als Vraag 50A is 1
Wat voor gezamenlijke initiatieven betreft het?

ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK, spontaan laten antwoorden
ENQ: Energiehub: In een energiehub maken ondernemers afspraken over het afstemmen van energieverbruik, het opwekken van duurzame energie en het delen en opslaan van energie.
ENQ: Loadbalancing: Het energieverbruik wordt gelijkmatig verdeeld over verschillende tijdsperiodes, apparaten of energiebronnen. Het doel is om pieken in het verbruik te verminderen/voorkomen en een gelijkmatige belasting te behouden.

1: Energiehub
2: Gezamenlijke laadpalen
3: Gezamenlijke afvalscheiding
4: Warmte-/koudenet
5: Zonnepanelen project
6: Loadbalancing van het gezamenlijke energieverbruik
7: Anders, namelijk..
8: Weet niet/w.n.z.

Vraag R50C
Als Vraag 50A is 1
Doet u mee aan deze initiatieven?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag AG04
Over het verduurzamen van gebouwen hebben we nog een korte internet vragenlijst. Hierin worden o.a. vragen gesteld over de bekendheid met richtlijnen rondom het verduurzamen van gebouwen. Zou u deze vragenlijst in ook in willen vullen?

ENQ: Om de mensen niet te lang aan de lijn te hebben, zijn deze vragen in een online vragenlijst gezet. Voor RVO is het van belang om ook op deze vragen een representatief beeld te krijgen. Deelname van de respondenten wordt op prijs gesteld en vraagt gemiddeld 5 minuten van hun tijd.

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

CONTACT
Als AG04 = Ja
Dan noteer ik graag uw emailadres. U ontvangt dan via de mail een uitnodiging en een link om de vragenlijst in te vullen.

1: Voorletters
2: Tussenvoegsel
3: Achternaam:
4: Email:

Vraag GESL
ENQ: Noteer stilzwijgend geslacht

1: man
2: vrouw

Vraag PANEL
Tot slot zou ik u willen vragen of wij uw bedrijf volgend jaar over dit onderwerp nog eens mogen benaderen?

1: ja
2: nee → door naar Vraag VOPM
3: weet niet → door naar Vraag VOPM

Vraag NAWT
Als Panel is ja
Als contact al is beantwoord gegevens automatisch vullen
Dan wil ik graag wat gegevens noteren/controleren.

ENQ: Noteer/controleer gegevens:

1: Voorletters
2: Tussenvoegsel
3: Achternaam

4: Email
5: Directe telefoonnummer

Vraag VINFO
Als dank voor uw deelname kunnen we u de resultaten van de Monitor Verduurzaming Gebouwde omgeving via de mail doorsturen zodra deze gepubliceerd is. Heeft u hierin interesse?

ENQ: Eventueel eerder ingevulde e-mailadres was: <NAWT_4/CONCTACT_4>

1: Ja, mijn emailadres is …
2: Nee

Vraag VOPM
Heeft u nog opmerkingen over deze vragenlijst of over eerder gegeven antwoorden?

1: Nee
2: Ja, namelijk:

EINDE
Hartelijk dank voor uw medewerking, dit waren alle vragen. Ik wens u nog een heel fijne dag/avond.
Sluit deze case af (Interview compleet)

EINDEW
Dan dank ik uw hartelijk voor uw tijd. Een prettige dag/avond gewenst.
Sluit deze case af (Weigering)

VNID
U voldoet helaas niet aan de doelgroep voor dit onderzoek. Ik wil u hartelijk danken voor uw medewerking en wens u nog een heel fijne dag/avond. Sluit deze case af (Voldoet niet aan criteria)

Bijlage 2 Gebruikte vragenlijst bedrijfshallen

INTRO
Goedemorgen/-middag/-avond mevrouw/mijnheer mevrouw/mijnheer, u spreekt met ... van Panteia. Ik bel u in opdracht van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, RVO. Zij voeren voor het Ministerie van Binnenlandse Zaken een onderzoek uit naar energiebesparende maatregelen in bedrijfsgebouwen. Voor dit onderzoek spreken we graag met vertegenwoordigers van bedrijfsgebouwen.
Zou ik u in verband hiermee een aantal vragen mogen stellen?

ENQ: Vragen naar de ondernemer, directeur, facilitair manager, hoofd technische dienst, gebouwbeheerder of eindverantwoordelijke van de vestiging.

Vraag B00
Als NIEUW is 0
Beschikt uw bedrijf over een bedrijfshal? Onder een bedrijfshal verstaan wij een ruimte waarin opslag plaatsvindt, overslag, een auto- of andere werkplaats, stalling van machines en voertuigen of een productiehal in de industrie.

1: ja
2: nee ➔ door naar NIET IN DOELGROEP

Vraag B02
Als NIEUW is 1
Beschikt uw bedrijf over een bedrijfshal? Onder een bedrijfshal verstaan wij een ruimte waarin opslag plaatsvindt, overslag, een auto- of andere werkplaats, stalling van machines en voertuigen of een productiehal in de industrie.

1: ja
2: nee ➔ door naar NIET IN DOELGROEP

Vraag VS02
Als NIEUW is 1 (sample gestuurd)
Als adres van de bedrijfshal heb ik <ADRES> Klopt dat?

1: ja, dat klopt
2: nee, dat klopt niet

Vraag VS03
Als Vraag VS02 is NEE
Wat is dan het juiste adres?

ENQ: NOTEER ADRESGEGEVENS, GEEN POSTBUSNUMMER

1. Adres: …

2. Postcode: …
3. Plaats: …
4. Naam bedrijf: ……

Vraag INTRO3
De rest van het onderzoek gaat over de genomen energiebesparende maatregelen in de bedrijfshal. Bent u degene die deze vragen het beste kan beantwoorden?

1: ja
2: nee, een ander persoon van hetzelfde bedrijf/organisatie
3: nee, nog iemand anders
4: nee, maar weet niet wie anders ➔ door naar NIET IN DOELGROEP

Vraag VS00
Als NIEUW is 0
Het adres van het gebouw waarover het interview vorig jaar ging was: ……

Is uw bedrijf/instelling verhuisd naar een ander adres?

1: ja
2: nee

Vraag VS00a
Als VS00 = 1
Noteer het nieuwe adres:
1. Adres: …
2. Postcode: …
3. Plaats: …

Vraag INTRO4
ENQ: VRAGEN NAAR DE PERSOON DIE DE VRAGEN KAN BEANTWOORDEN.

Goedemorgen/-middag/-avond mevrouw/mijnheer mevrouw/mijnheer, u spreekt met ... van Panteia. Ik bel u in opdracht van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, RVO. Zij voeren voor het Ministerie van Binnenlandse Zaken een onderzoek uit naar energiebesparende maateregelen in bedrijfshallen. ... gaf aan dat vragen over energiebesparende maatregelen in het gebouw op het adres ... het beste door u beantwoord kunnen worden.

Zou ik u mijn vragen mogen stellen?

ENQ: Vragen naar de ondernemer, directeur, facilitair manager, hoofd technische dienst, gebouwbeheerder of eindverantwoordelijke van de vestiging.

1: ja
2: nee ➔ door naar WEIGERING
3: afspraak

Vraag B05
Als NIEUW is 1 of VS00 is ja

Wat is de functie van de bedrijfshal op ……? Is dat:

ENQ: LEES OP, MEER ANTWOORDEN MOGELIJK

1: opslag of magazijn
2: overslag
3: autowerkplaats of andere werkplaats
4: stalling van machines of voertuigen
5: productiehal
6: showroom
7: kantoor(ruimte)
8: weet niet/wil niet zeggen

Vraag VS05
Als NIEUW is 1 of VS00 is ja
Hoe is de bedrijfshal op …… gesitueerd? Gaat het om een vrijstaande hal, zit de hal in of tussen andere gebouwen, zit ze aan één kant vast aan een ander gebouw, of is het nog anders gesitueerd?

1: vrijstaand
2: in of tussen andere gebouwen
3: aan één kant vast
4: andere situatie, namelijk:
5: weet niet/w.n.z.

Vraag VS06
Als NIEUW is 1 of VS00 is ja
In welk jaar is de bedrijfshal gebouwd?

ENQ: Het gaat om het jaar dat de hal gereed is. Met andere woorden, wanneer in 2023 is begonnen met de bouw en de bedrijfshal is in 2025 gereedgekomen dan 2025 noteren.

1. In ……
2. Weet niet / w.n.z.

Vraag B07A
Als Vraag VS06 is 2025
Het vervolg van het onderzoek gaat over wat uw bedrijf/instelling in 2025 gerenoveerd heeft op het gebied van isolatie, glas en de verwarming. Klopt het dat deze hal voor meer dan 50% nieuw is, en dat er daarom in 2025 van een renovatie geen sprake kan zijn.

1: ja → door naar NIET IN DOELGROEP
2: nee
3: weet niet

Vraag VS07
Als Vraag VS06 is weet niet
Kunt u wel de periode geven waarin de hal is gebouwd?

1: vóór 1920
2: 1920 tot en met 1974
3: 1975 tot en met 1989
4: 1990 tot en met 1994
5: 1995 tot en met 2014
6: 2015 tot en met heden
7: weet (echt) niet/w.n.z.

Vraag VP05A
Wordt de bedrijfshal verwarmd?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag B10
Als Vraag VP05A is 1
Waarom wordt de bedrijfshal verwarmd? Is dat:

ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: om de hal vorstvrij te houden
2: om de hal op kamer- of werktemperatuur te houden
3: anders, namelijk:
4: weet niet/w.n.z.

Vraag VP05B
Als Vraag VP05A is 1
Hoe wordt de bedrijfshal verwarmd? Is dat via:

ENQ: Een verwarmingsketel, ook vaak cv-ketel (centrale verwarmingsketel) genoemd. De meeste zijn tegenwoordig HR (hoog rendement), maar ook VR (verbeterd rendement) komt nog voor.
ENQ: Warmte-Koude-Opslag (WKO) is een bodemenergiesysteem dat grondwater in diepere bodemlagen gebruikt om gebouwen in de zomer te koelen en in de winter te verwarmen.
ENQ: Warmte-krachtkoppeling (of warmtekrachtkoppeling). Het is een techniek waarbij tegelijkertijd elektriciteit en warmte worden opgewekt uit één brandstofbron (zoals aardgas of biomassa).
ENQ: Een biomassaketel is een verwarmingsinstallatie die organisch materiaal (zoals houtpellets, houtsnippers of houtblokken) verbrandt voor zowel verwarming als warm tapwater.
ENQ: Warmteterugwinning (WTW) is een energiezuinig ventilatiesysteem dat de warmte uit afgevoerde binnenlucht gebruikt om verse buitenlucht voor te verwarmen.

1: één of meerdere verwarmingsketels
2: één of meerdere elektrische kachels
3: stadsverwarming (de hal is hierop aangesloten)
4: warmte-koudeopslag in de bodem (WKO)
5: één of meerdere warmtepompen

6: warmte-kracht-koppelingsinstallatie (WKK)
7: biomassa ketel
8: warmteterugwinning (WTW)
9: airco die zowel kan koelen als verwarmen
10: op een andere wijze

1 Ja
2 Nee
3 Weet niet/w.n.z.

Vraag VP05C
Als Vraag VP05B_10 is Ja
Welke andere wijze?

Vraag VP05E
Als Vraag VP05B_1 is Ja
Hoeveel oudere typen dan HR staan er?

ENQ: Een verwarmingsketel die ouder is dan een HR-ketel (Hoog Rendement) is een VR-ketel (Verbeterd Rendement) of een oude conventionele ketel. Deze ketels zijn minder efficiënt in het omzetten van gas in warmte.

Vraag VP05F
Als Vraag VP05B_5 is Ja
Welke typen warmtepomp(en) worden gebruikt?

ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: Luchtwarmtepomp
2: Bodemwarmtepomp gesloten systeem (lus)
3: Bodemwarmtepomp open systeem WKO
4: Hybride warmtepomp (HR ketel i.c.m. warmtepomp)
5: Anders, namelijk ….
6: Weet niet/w.n.z.

Vraag VP05G
Als Vraag VP05B_7 is Ja
Welk type biomassa ketel wordt gebruikt?

ENQ: Palletketel = geperste korrels / Shredderketel = houtsnippers / Stukhoutketel = houtblokken (handmatige vulling)
ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: Pelletketel
2: Shredsketel
3: Stukhoutketel
4: Anders, namelijk …
5: Weet niet/w.n.z.

Vraag VP05H
Als Vraag VP05_9 is Ja

U gebruikt de airco om het gebouw te verwarmen. Op welke manier gebruikt u de airco voor verwarming? Is dat..

1: Als bijverwarming - de airco wordt gebruikt als aanvullende warmtebron, andere verwarmingsmethoden zijn belangrijker (bijv. verwarmen van specifieke ruimtes)
2: Als hoofdverwarming - de airco is de belangrijkste warmtebron, andere verwarmingsmethoden zijn minder belangrijk.
3: Weet niet/w.n.z.

Vraag B11
Heeft de bedrijfshal koeling? Hiermee bedoelen we een systeem waarmee de temperatuur in het gebouw verlaagd wordt, dus geen koelcel.

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag B11A
Als Vraag B11 is 1
Hoe wordt de bedrijfshal gekoeld?

ENQ: Bij topkoeling kan de binnentemperatuur een aantal graden koeler of warmer worden afgesteld t.o.v. de buitentemperatuur.
ENQ: Airconditioning is hetzelfde als klimaatregeling, luchtbehandeling of luchtregeling. Het gaat om het reguleren van de lucht in binnenruimtes. Wanneer men hiervoor een apparaat heeft die dit regelt (op het dak of aan de gevel) dan is sprake van een koelinstallatie of airco systeem.
ENQ.: Meerdere antwoorden mogelijk

1: via een airconditioning systeem
2: via topkoeling
3: via losse airco-units
4: via losse ventilatoren in het plafond of op tafel
5: via een ander systeem namelijk:
6: weet niet/wnz

Vraag B12
Als Vraag B11 is 1
Wanneer wordt de bedrijfshal gekoeld? Is dat:
1: Het hele jaar door, ongeacht het seizoen
2: Tijdens warme periodes, ongeacht het seizoen
3: Alleen in de zomermaanden (juni-augustus)
4: Anders, namelijk..
5: Weet niet/w.n.z.

Vraag VP10
Beschikt de bedrijfshal over een ventilatiesysteem? Hiermee bedoelen we een systeem dat de luchtkwaliteit verbetert door verse lucht aan te voeren en gebruikte lucht af te voeren. Zo ja welke …

ENQ: een tafelventilator is GEEN ventilatiesysteem.

ENQ: Natuurlijke ventilatie: zowel toevoer als afvoer via te openen ramen, deuren, luiken, ventilatieroosters of speciale ontwerpen die luchtstroom bevorderen.
ENQ: Mechanische ventilatie gebruikt ventilatoren om lucht van binnen naar buiten te verplaatsen, waardoor gebruikte lucht wordt afgevoerd. Dit gebeurt via luchtroosters die via kanalen gekoppeld zijn aan een ventilator unit. Sommige systemen voeren ook mechanisch verse lucht aan van buiten.
ENQ: Een warmteterugwinning ventilatie (WTW) onttrekt warmte uit de mechanisch afgevoerde lucht en gebruikt deze om de mechanisch ingevoerde verse lucht op te warmen. Dit draagt bij aan energiebesparing in gebouwen.
ENQ: Luchtbehandelingssystemen omvatten niet alleen ventilatie, maar ook filters om de luchtkwaliteit te verbeteren door stof, pollen en andere verontreinigende stoffen te verwijderen. Ze doen aan (gedeeltelijke) recirculatie van de lucht. Lokale luchtbehandelingssystemen zijn niet gekoppeld aan centrale systemen met kanalen, roosters en een luchtbehandelingskast. Het gaat dan om kleine verplaatsbare luchtbehandelingsapparaten die in de ruimte worden gezet.

ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: ja, volledig natuurlijke ventilatie
2: ja, natuurlijke toevoer en mechanische afvoer
3: ja, mechanische toevoer én afvoer (al dan niet met warmteterugwinning of luchtbehandeling)
4: ja, lokale luchtbehandelingssystemen
5: ja, maar weet niet precies wat
5: ja, een ander systeem namelijk..
6: nee
7: weet niet/w.n.z.

ENERGIEBESPARING: STAND VAN ZAKEN

Vraag VP01A
Als NIEUW is 1 of VS00 is ja
Welk deel van het dak van de bedrijfshal is geïsoleerd? Is dat:

1: het gehele dak
2: driekwart van het dak (ongeveer)
3: de helft van het dak (ongeveer)
4: een kwart van het dak (ongeveer)
5: minder dan een kwart van het dak
6: het dak is niet geïsoleerd
7: weet niet / wil niet zeggen

Vraag VP01B
Als Vraag VP01A is kleiner dan 6
Hoe zou u de kwaliteit van de dakisolatie van dit gebouw omschrijven? Is het dak matig, redelijk, goed of zeer goed geïsoleerd?

ENQ: Matig staat voor een isolatiedikte van 1 tot 4 cm, redelijk voor 5 tot 8 cm, goed voor 9 tot 12 cm en zeer goed voor meer dan 12 cm.

1: matig geïsoleerd
2: redelijk geïsoleerd
3: goed geïsoleerd
4: zeer goed geïsoleerd
5: weet niet/w.n.z.

Vraag VP02A
Als NIEUW is 1 of VS00 is ja
Welk deel van de gevel van de bedrijfshal is geïsoleerd? Is dat

1: de gehele gevel
2: driekwart van de gevel (ongeveer)
3: de helft van de gevel (ongeveer)
4: een kwart van de gevel (ongeveer)
5: minder dan een kwart van de gevel
6: de gevel is niet geïsoleerd
7: weet niet / wil niet zeggen

Vraag VP02B
Als Vraag VP02A is kleiner dan 6
Hoe zou u de kwaliteit van de gevelisolatie van dit gebouw omschrijven? Is de gevel matig, redelijk, goed of zeer goed geïsoleerd?

ENQ: Matig staat voor een isolatiedikte van 1 tot 4 cm, redelijk voor 5 tot 8 cm, goed voor 9 tot 12 cm en zeer goed voor meer dan 12 cm.

1: matig geïsoleerd
2: redelijk geïsoleerd
3: goed geïsoleerd
4: zeer goed geïsoleerd
5: weet niet/w.n.z.

Vraag VP03A
Als NIEUW is 1 of VS00 is ja
Welk deel van de vloer van de bedrijfshal is geïsoleerd? Is dat:

1: de gehele vloer
2: driekwart van de vloer (ongeveer)
3: de helft van de vloer (ongeveer)
4: een kwart van de vloer (ongeveer)
5: minder dan een kwart van de vloer
6: de vloer is niet geïsoleerd
7: weet niet / wil niet zeggen

Vraag VP03B
Als Vraag VP03A is kleiner dan 6
Hoe zou u de kwaliteit van de vloerisolatie van dit gebouw omschrijven? Is uw vloer matig, redelijk, goed of zeer goed geïsoleerd?

ENQ: Matig staat voor een isolatiedikte van 1 tot 4 cm, redelijk voor 5 tot 8 cm, goed voor 9 tot 12 cm en zeer goed voor meer dan 12 cm.

1: matig geïsoleerd
2: redelijk geïsoleerd
3: goed geïsoleerd
4: zeer goed geïsoleerd
5: weet niet/w.n.z.

Vraag VP04
Hoe is het glasoppervlak van de bedrijfshal opgebouwd? Hoeveel procent bestaat uit enkel glas, hoeveel procent uit dubbel glas en hoeveel procent uit extra isolerend dubbel glas?

ENQ: Het gaat om het gehele gebouw
ENQ: Onder isolerend glas vallen alle soorten glas die beter isoleren dan enkel glas. Isolerend glas bestaat uit twee, soms drie, glasplaten met daartussen een ruimte (de spouw). Tegenwoordig wordt in plaats van gewoon dubbel glas of drievoudig hoog rendement glas (HR++ en HR+++) gebruikt.
ENQ: Noteer de percentages, het moet optellen tot 100%

- enkel glas | %
- dubbel glas | %
- extra isolerend dubbel glas | %
- Geen glas in het gebouw
- Weet niet / w.n.z.

Vraag V01
Heeft u TL-verlichting in de bedrijfshal?

ENQ: Als men PL-verlichting opgeeft is het ook ja.

1: ja
2: nee
3: weet niet/wil niet zeggen

Vraag VV02
Als Vraag V01 is 1
Welk deel van uw TL-verlichting bestaat op dit moment uit:

ENQ: Normale (of oude) TL-verlichting herken je aan het knipperen bij het aangaan (T8 buizen). Hoogfrequente (Hf) TLl-verlichting maakt gebruik van dunnere TL-buizen (T5 buizen), is veel zuiniger en gaat direct aan (knippert niet).
Veel fabrikanten bieden ook een oplossing voor toepassing van hoog-frequente verlichting in oude, bestaande armaturen. Door gebruik te maken van Hf adapters kan oude TL-verlichting omgebouwd worden naar hoogfrequente-TL.

ENQ: Noteer de percentages, het moet optellen tot 100%
Alleen hele getallen, maximum of 100% totaal

1: normale (of oude) TL-verlichting | %
2: TL-buizen met Hf adapters | %
3: Hoogfrequente (Hf) TL-verlichting | %
4: LED (TL-)verlichting | %
5: Andere TL-verlichting | %
6: Weet niet/w.n.z.

Vraag VV02A
Als Vraag V01 is 1
Heeft u in 2025 de bestaande Tl-verlichting in de bedrijfshal op … vervangen?

1: ja
2: nee
3: weet niet/wil niet zeggen

Vraag VV02B
Als Vraag VV02A is 1
Hoeveel procent van de TL-verlichting is vervangen?

Vraag VV03
Heeft u in de bedrijfshal de verlichting geregeld met aanwezigheidsdetectie?

ENQ: Aanwezigheidsdetectie. Een infraroodsensor detecteert of er in een ruimte beweging is en schakelt de verlichting in zodra iemand de ruimte in komt.

1: ja
2: nee
3: weet niet/ wil niet zeggen

Vraag VV03B
Als Vraag VV03 is 1
Is er in 2025 aanwezigheidsdetectie bijgekomen?

1: ja
2: nee
3: weet niet/wil niet zeggen

Vraag VV04
Heeft u in de bedrijfshal de verlichting geregeld met daglichtafhankelijke verlichting?

ENQ: Daglichtschakeling: een lichtsensor meet de hoeveelheid licht die op het werkvlak valt en past daarop het kunstlicht aan. De sensor kan zowel per vertrek als per armatuur gemonteerd zijn.

1: ja
2: nee
3: weet niet/wil niet zeggen

Vraag VV04B
Als Vraag VV04 is 1
Is er in 2025 daglichtafhankelijke verlichting bijgekomen?

1: ja
2: nee
3: weet niet/wil niet zeggen

Vraag VV05
Maakt de verlichting in de bedrijfshal gebruik van veegschakelingen?

ENQ: Een veegschakeling is een vorm van een tijdschakelklok. Deze schakelt de binnenverlichting op (zelf in te stellen) voorgeprogrammeerde vaste tijdstippen uit. Gebruikers kunnen zelf de verlichting weer inschakelen. Een veegschakeling is toepasbaar in ruimten waar het licht onnodig aan blijft staan.

1: ja
2: nee
3: weet niet/wil niet zeggen

Vraag VV05B
Als Vraag VV05 is 1
Zijn er in 2025 veegschakelingen bijgekomen?

1: ja
2: nee
3: weet niet/wil niet zeggen

Vraag H03
Zijn er op dit gebouw PV-T panelen geïnstalleerd voor de productie van warm water?

ENQ: Een PVT-systeem is in feite een combinatie van een traditioneel zonnepaneel en een zonnecollector in één. Ze wekken dus én elektriciteit op én de warmte van de zon kan gebruikt worden om water of lucht te verwarmen.

1: ja
2: nee
3: zijn er nu mee bezig
4: weet niet/w.n.z.

Vraag H03A
Als Vraag H03 is 1 of Vraag H03 is 3
Als Vraag H03 is 1: Hoeveel vierkante meters PV-T panelen heeft u op het gebouw staan? Een schatting volstaat.
Als Vraag H03 is 3: Hoeveel vierkante meters PV-T panelen komen er op het gebouw te staan? Een schatting volstaat.

Vraag H03B
Als Vraag H03 is 1
Zijn er in 2025 op het gebouw PV-T panelen bijgeplaatst of verwijderd?
1: ja, bijgeplaatst

2: ja, verwijderd
3: niets aan veranderd
4: weet niet/w.n.z.

Vraag H03C
Als Vraag H03B is 1 of Vraag H03B is 2
Hoeveel vierkante meters zijn er bijgeplaatst/verwijderd? Een schatting volstaat.

Vraag H02
Zijn er op de bedrijfshal zonnepanelen (of zonnecellen) geïnstalleerd voor de productie van elektriciteit?

ENQ: Voor omzetting van zonlicht naar elektriciteit wordt een zonnepaneel gebruikt.
ENQ: Het gaat bij deze vraag om panelen op het dak, er volgt nog een vraag over panelen op de grond

1: ja
2: nee
3: nu mee bezig
4: weet niet/w.n.z.

Vraag H02A
Als Vraag H02 is 1 of Vraag H02 is 3
Als Vraag H02 is 1: Hoeveel vierkante meters zonnepanelen heeft u op de bedrijfshal staan?
Als Vraag H02 is 3: Hoeveel vierkante meters zonnepanelen komen op de bedrijfshal te staan?

ENQ: Een schatting volstaat.

Vraag H02B
Als Vraag H02 is 1
Zijn er in 2025 op de bedrijfshal zonnepanelen bijgeplaatst of verwijderd?

1: ja, bijgeplaatst
2: ja, verwijderd
3: niets aan veranderd
4: weet niet/w.n.z.

Vraag H02C
Als Vraag H02B is 1 of Vraag H02B is 2
Hoeveel vierkante meters zijn er bijgeplaatst/verwijderd?

ENQ: Een schatting volstaat.

Vraag H02D
Als Vraag H02 is 1
Hoeveel vierkante meters van het dak zijn nu nog geschikt voor plaatsing van zonnepanelen? (ofwel potentieel)

ENQ: Een schatting volstaat.

Vraag H02D1
Als Vraag H02 is 2 of Vraag H02 is weet niet
Hoeveel vierkante meters van het dak zijn geschikt voor plaatsing van zonnepanelen?

ENQ: Een schatting volstaat.

Vraag H02D2
Als Vraag H02 is 3
U bent bezig met plaatsing van zonnepanelen. Hoeveel vierkante meters van het dak zijn daarna nog geschikt voor plaatsing van zonnepanelen? (ofwel potentieel)

ENQ: Een schatting volstaat.

Vraag H02E
Zijn er op de grond bij dit gebouw zonnepanelen (of zonnecellen) geïnstalleerd voor de productie van elektriciteit? (bijvoorbeeld een zonneweide)

ENQ: Voor omzetting van zonlicht naar elektriciteit wordt een zonnepaneel gebruikt.

1: ja
2: nee
3: nu mee bezig
4: weet niet/w.n.z.

Vraag H02E1
Als Vraag H02E is 1 of Vraag H02E is 3
Als Vraag H02E is 1: Hoeveel vierkante meters zonnepanelen heeft u van de grond bij dit gebouw staan? Een schatting volstaat.
Als Vraag H02E is 3: Hoeveel vierkante meters zonnepanelen komen erop de grond bij dit gebouw te staan? Een schatting volstaat.

Vraag H02E5
Als Vraag H02 is 2 en H02E is 2
U geeft aan geen zonnepanelen (of zonnecellen) geïnstalleerd te hebben voor de productie van elektriciteit. Wat is hiervan de reden?

ENQ: meerdere antwoorden mogelijk. Spontaan laten antwoorden, alleen helpen als ze er niet uitkomen.
ENQ: Salderingsregeling: Het deel van je opgewekte zonne-energie dat je niet gebruikt, verkoop je weer aan je energieleverancier. Daar krijg je hetzelfde bedrag voor als het bedrag dat je betaalt voor de stroom die je afneemt van het energiebedrijf. Aan het eind van het jaar verrekent de energieleverancier de terug geleverde stroom met je verbruik. Dit heet salderen.

1: Het dak is hiervoor niet geschikt
2: Het vermindert de aanblik van het pand (lelijk)
3: We krijgen hiervoor geen (omgevings-)vergunning
4: We kunnen dit niet financieren
5: De kosten versus de opbrengsten op lange termijn
6: Geen subsidie mogelijk
7: Het voortbestaan van de salderingsregeling is/was onzeker

8: Neemt (te) veel tijd in beslag om te regelen
9: Weet niet hoe ik dit moet aanpakken, wat erbij komt kijken
10: Beperkingen van de netcapaciteit
11: Wij huren het gebouw
12: Nog niet over nagedacht
13: Anders, namelijk…
14: Weet niet/w.n.z.

Vraag H02F
Bent u van plan binnen 3 jaar (nog meer) zonnepanelen te installeren
1: ja, zeker wel
2: Waarschijnlijk wel
3: nee
4: weet nog niet/w.n.z.

RENOVATIE

Vraag R01
Is in 2025 aan de isolatie van het dak, de vloer of de gevel van de bedrijfshal gewerkt?

ENQ: Wanneer in 2026 is begonnen, noteren als NEE.

1: ja
2: nee → door naar Vraag R08
3: weet niet/w.n.z. → door naar Vraag R08

Vraag R04
Als Vraag R01 is 1
Bij welk deel of delen van de bedrijfshal is isolatie geplaatst of vervangen? Is dat bij:

ENQ: LEES OP

1: een hellend dak
2: een plat dak
3: een binnenwand
4: een spouwmuur (vullen spouwmuur met isolatie)
5: een buitengevel (aanbrengen van gevelisolatie aan buitenkant van de gevel)
6: de begane grondvloer (isolatie tegen de onderkant van de vloer)
7: de kruipruimte (korrels of vlokken of ander materiaal op de bodem van de kruipruimte)
8: nog een ander niet genoemd deel

1 Ja
2 Nee
3 Weet niet/w.n.z.

Vraag R04A
Als Vraag R04_8 is Ja
Om welk deel gaat het dan?

Vraag R05
Als Vraag R04_1 is Ja of Vraag R04_2 is Ja of Vraag R04_3 is Ja of Vraag R04_4 is Ja of Vraag R04_5 is Ja of Vraag R04_6 is Ja of Vraag R04_7 is Ja of Vraag R04_8 is Ja
Van elk genoemd deel wil ik graag weten of het ging over isolatie ter vervanging van bestaande isolatie, over isolatie waar eerst geen isolatie was, over isolatie als toevoeging op bestaande isolatie of over isolatie van een heel nieuw deel (uitbreiding gebouw). Ging het bij ... om ...

1:	een hellend dak	Als R04_1 = Ja
2:	een plat dak	Als R04_2 = Ja
3:	een binnenwand	Als R04_3 = Ja
4:	een spouwmuur	Als R04_4 = Ja
5:	een buitengevel	Als R04_5 = Ja
6:	de begane grondvloer	Als R04_6 = Ja
7:	de kruipruimte (korrels of vlokken of ander materiaal op de bodem van de kruipruimte)	Als R04_7 = Ja
8:	<R04a>	Als R04_8 = Ja

1	*isolatie ter vervanging van bestaande isolatie*
2	*isolatie waar nog geen isolatie was*
3	*isolatie als toevoeging op bestaande isolatie*
4	*isolatie van een uitbreiding van de hal*
5	*weet niet/wil niet zeggen*

Vraag R06
Als Vraag R01 is 1
Hoeveel vierkante meter isolatie is (of wordt) in totaal in de bedrijfshal geplaatst of vervangen?

ENQ: Een schatting volstaat. Het is belangrijk om op deze vraag een antwoord te krijgen. Alleen "weet niet" als men het echt niet weet.

Vraag R07
Als Vraag R06_1 is groter dan 0 of Vraag R06B is 1 of Vraag R06B is 2 of Vraag R06B is 3 of Vraag R06B is 4 of Vraag R06B is 5 of Vraag R06C is 1 of Vraag R06C is 2 of Vraag R06C is 3 of Vraag R06C is 4 of Vraag R06C is 5 of Vraag R06C is 6
Hoeveel vierkante meters is gegaan in de isolatie van:

ENQ: Eerder gegeven antwoord op totaal aantal m2 is .... Let erop dat het een beetje overeenkomt met de gegeven onderdelen.

ENQ: Een schatting volstaat. Het is BELANGRIJK om op deze vraag een antwoord te krijgen. Alleen "weet niet" als men het echt niet weet!

1	een hellend dak | m2	Als R04_1 = Ja
2	een plat dak | m2	Als R04_2 = Ja
3	een binnenwand | m2	Als R04_3 = Ja
4	een spouwmuur | m2	Als R04_4 = Ja
5	een buitengevel | m2	Als R04_5 = Ja
6	de begane vloer | m2	Als R04_6 = Ja

7	de kruipruimte | m2	Als R04_7 = Ja
8	<R04a> | m2	Als R04_8 = Ja

Vraag R08
Is in 2025 in de bedrijfshal nieuw glas geplaatst? Het gaat ook om het vervangen van kapotte ramen.

ENQ: Wanneer in 2026 is begonnen, noteren als NEE.

1: ja
2: nee ➔ door naar Vraag R15
3: weet niet ➔ door naar Vraag R15

Vraag R11
Als Vraag R08 is 1
Hoeveel vierkante meter nieuw glas is of wordt in totaal in de bedrijfshal geplaatst?

ENQ: Een schatting volstaat. Het is belangrijk om op deze vraag een antwoord te krijgen. Alleen "weet niet" als men het echt niet weet.

Vraag R11D
Als Vraag R08 is 1
Wat was de aanleiding voor het plaatsen van nieuw glas?

ENQ; Meerdere antwoorden mogelijk.

1: Herstel van een of meerdere gebroken ruiten
2: Uitbreiding van de bedrijfshal
3: Vervanging van bestaand (niet kapot) glas
4: Andere aanleiding, namelijk:
5: Weet niet/w.n.z.

Vraag R11F
Als Vraag TELR11D is groter dan 1
Kunt u ook aangeven hoeveel procent van het nieuw geplaatste glas in 2024 is gebruikt voor:

ENQ: NOTEER DE PERCENTAGES, HET MOET OPTELLEN TOT 100%

- herstel van gebroken ruit(en) | %	Als R11d contains [1]
- uitbreiding van het gebouw | %	Als R11d contains [2]
- vervanging van bestaand (niet kapot) glas | %	Als R11d contains [3]
- Anders | %	Als R11d contains [4]

Vraag R12
Als Vraag R11D is 1 of 3
Hoeveel procent van het bestaande glas is in totaal in de bedrijfshal vervangen?

ENQ: Een schatting volstaat. Het is belangrijk om op deze vraag een antwoord te krijgen, alleen "weet niet" als men het echt niet weet.

Vraag R14
Als Vraag R08 is 1
Welke type nieuw glas is geplaatst?
ENQ: Meerdere antwoorden mogelijk

1: enkel glas
2: gewoon dubbelglas
3: voorzetglas
4: HR+ glas
5: HR++ glas
6: 3 dubbel isolatieglas
7: veiligheidsglas
8: nog een ander type glas, namelijk:
9: weet niet/w.n.z.

Vraag R13
Als Vraag R11D is 1 of 3
Welke type glas is vervangen (wat zat er eerst)?
ENQ: Meerdere antwoorden mogelijk
1: enkel glas
2: gewoon dubbelglas
3: voorzetglas
4: HR+ glas
5: HR++ glas
6: 3 dubbel isolatieglas
7: veiligheidsglas
8: ander type glas, namelijk:
9: weet niet/w.n.z.

Vraag R15
Zijn in 2025 in de bedrijfshal op … een of meerdere CV-ketels vervangen?

ENQ: Wanneer in 2026 is begonnen, noteren als NEE
1: ja
2: nee → door naar Vraag R22
3: weet niet/w.n.z. → door naar Vraag R22

Vraag R18A
Hoeveel CV-ketels stonden er in de bedrijfshal in 2025?

ENQ: Een schatting volstaat. Het is belangrijk om op deze vraag een antwoord te krijgen, alleen "weet niet" als men het echt niet weet.

Vraag R18
Als Vraag R15 is 1
Hoeveel CV-ketels zijn (of worden) in de bedrijfshal vervangen?

ENQ: Een schatting volstaat. Het is belangrijk om op deze vraag een antwoord te krijgen, alleen "weet niet" als men het echt niet weet.

Vraag R20
Als Vraag R15 is 1
Welke type (verwarmings)-installatie is of wordt nu geplaatst?

ENQ: Een warmtepomp is een apparaat dat warmte uit de buitenlucht, bodem of het grondwater haalt om een woning te verwarmen.
ENQ: Zonnecollectoren op het dak vangen de zonnewarmte op en verwarmen een vloeistof. Deze warmte wordt overgedragen aan water in een groot voorraadvat, de zonneboiler. Het verschil is dus dat de zonnecollector de warmte opvangt, terwijl de zonneboiler het warme water opslaat.
ENQ: Warmte-Koude-Opslag (WKO) is een bodemenergiesysteem dat grondwater in diepere bodemlagen gebruikt om gebouwen te verwarmen.

ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: VR ketel
2: HR ketel
3: warmtepomp
4: warmtepomp, in combinatie met gasgestookte ketel
5: zonnecollectoren PV (elektriciteit)
6: zonneboiler
7: zonneboiler, in combinatie met gasgestookte ketel
8: WKO installatie (warmte-koude-opslag)
9: anders, namelijk:
10: weet niet/w.n.z.

Vraag R19
Als Vraag R15 is 1
Welk type CV-ketel is of wordt vervangen (wat stond er als oude installatie)?

ENQ: Van oud naar nieuw: de oude conventionele ketel, de VR-ketel (Verbeterd Rendement) en de HR-ketel (Hoog Rendement).
ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK
ENQ: Er werden in totaal (<R18A_1>) CV-ketels in het gebouw vervangen. Als dit aantal 1 is, dan kan er maximaal 1 optie aangevinkt worden.

1: oude conventionele ketel
2: VR ketel
3: HR ketel
4: andere ketel, namelijk:
5: weet niet/w.n.z.

Vraag R19A
Als Vraag VP05A is 1
Binnen hoeveel jaar verwacht u de huidige verwarmingsinstallatie te vervangen? (In geval van meerdere installaties, gaat het om de installatie die het eerst aan vervanging toe is)
1: Binnen 1 jaar
2: Tussen 1 en 3 jaar
3: Tussen 3 en 5 jaar
4: Tussen 5 en 10 jaar

5: 10 jaar of later
6: Weet niet/w.n.z.

Vraag R19B
Als Vraag VP05A is 1
Naar welke type verwarmingsinstallatie gaat uw voorkeur uit:

ENQ: als er warmtepomp wordt genoemd, doorvragen welk type er wordt bedoeld.
ENQ: Een warmtepomp is een apparaat dat warmte uit de buitenlucht, bodem of het grondwater haalt om een woning te verwarmen.
ENQ: Een biomassaketel is een verwarmingsinstallatie die organisch materiaal (zoals houtpellets, houtsnippers of houtblokken) verbrandt voor verwarming.

1: HR ketel
4: Warmtepomp
2: Hybride warmtepomp (HR ketel in combinatie met warmtepomp)
3: Biomassa ketel
5: Anders, namelijk …
6: Weet nog niet

Vraag R19C
Als Vraag R19B_3 is 1
Wat voor type biomassa ketel heeft dan de voorkeur?

ENQ: Palletketel = geperste korrels / Shredderketel = houtsnippers / Stukhoutketel = houtblokken (handmatige vulling)

1: Pelletketel
2: Shredsketel
3: Stukhoutketel
4: Anders, namelijk ….
5: Weet nog niet/n.n.z.

Vraag R19D
Als Vraag R19B _4 is 1
Wat voor type warmtepomp heeft dan de voorkeur?

1: Luchtwarmtepomp
2: Bodemwarmtepomp gesloten systeem (lus)
3: Bodemwarmtepomp open systeem WKO
4: Anders, namelijk ….
5: Weet nog niet/n.n.z.

ALGEMENE VRAGEN

Vraag R29A
Dan zou ik nu graag nog enkele algemene vragen stellen.
Kunt u kort de hoofdactiviteit beschrijven van uw bedrijf of instelling?

Vraag R30

Als NIEUW is 1 of VS00 is ja
Wat is de bruto vloeroppervlakte (BVO) van de bedrijfshal aan de …… ?

ENQ: Een schatting volstaat. Het is BELANGRIJK om op deze vraag een antwoord te krijgen. Alleen weet niet als men het echt niet weet!

Vraag R30A
Als Vraag R30 is weet niet
Kunt u misschien wel aangeven of de vloeroppervlakte minder of meer dan 1000 vierkante meter is?

1: 1.000 m2 of minder dan 1.000 m2
2: meer dan 1000 m2
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R30B
Als Vraag R30A is 1
Ligt de vloeroppervlakte tussen de:

ENQ: LEES OP

1: 0 en 150 m2
2: 150 en 350 m2
3: 350 en 500 m2
4: 500 en 750 m2
5: 750 en 1000 m2
6: weet (echt) niet/w.n.z.

Vraag R30C
Als Vraag R30A is 2
Ligt de vloeroppervlakte tussen de:

1: 1000 en 2500 m2
2: 2500 en 5000 m2
3: 5000 en 7500 m2
4: 7500 en 10000 m2
5: 10000 en 25000 m2
6: meer dan 25000 m2
7: weet (echt) niet/w.n.z.

Vraag R31
Als NIEUW is 1 of VS00 is ja
Uit hoeveel verdiepingen of lagen, inclusief de begane grond, bestaat de bedrijfshal aan de …?

ENQ: Wanneer het gebouw uit verschillende units bestaat en dus over verschillende verdiepingen een gemiddelde vragen

Vraag R32
Als NIEUW is 1 of VS00 is ja

Kunt u aangeven wat de gemiddelde hoogte in meters is van de verdiepingen van het gebouw, of als u geen verdiepingen heeft dan de hoogte van het gebouw.

ENQ: Een schatting volstaat. Het is BELANGRIJK om op deze vraag een antwoord te krijgen. Alleen weet niet als men het echt niet weet!
ENQ: Wanneer een gebouw uit verschillende units bestaat met verschillende hoogtes in verdiepingen dan om een gemiddelde vragen.
ENQ: Indien hiernaar gevraagd wordt: het gaat om de bovenzijde van de vloer tot aan het plafond onder het systeemplafond.

Vraag R33
Bent u eigenaar of huurder van het gebouw?

1: eigenaar en niet de gebruiker
2: eigenaar en gebruiker
3: huurder
4: alleen gebruiker (geen eigenaar en geen huurder)
5: weet niet/w.n.z.

ENERGIEVERBRUIK EN/OF ENERGIEKOSTEN

Vraag R34
Kent u het energieverbruik en/of de energiekosten van het gebouw?

1: ja
2: nee

Vraag R35
Is er iemand die de formele taak heeft om voor dit gebouw het energiegebruik te bewaken en bij te sturen?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R36
Wordt het energieverbruik van het gebouw gemonitord?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R37
Als Vraag R36 is 1
Gebeurt dit (monitoring energieverbruik) door een externe partij?

1: ja, een externe partij
2: nee, wij doen het zelf
3: door beiden (een externe partij doet het en het bedrijf zelf)
4: weet niet/w.n.z.

Vraag R38
Als Vraag R37 is 2 of Vraag R37 is 3
Gebeurt dit (monitoring energieverbruik) door uzelf met specifieke software?

ENQ: Eventueel noemen, zoals Erbis, eSight of E-View.

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

R38A
Heeft u voldoende inzicht in het energieverbruik van het gebouw?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R39
Als Vraag VP05A is 1
Worden de verwarmingsinstallaties ten minste een keer per jaar onderhouden?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R40
Als Vraag R39 is 1
Wordt dit uitbesteed of doet u dit zelf?

1: wordt uitbesteed
2: doen we zelf
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R39A
Als Vraag VP05A is 1
Worden de verwarmingsinstallaties ten minste een keer per jaar ingeregeld?

Met inregelen bedoelen we “ervoor zorgen dat het gebruik van de warmte-installatie aansluit bij de warmtebehoefte”.

ENQ.: dit mag men zelf doen of uitbesteden

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R40A
Als Vraag R39A is 1
Wordt dit uitbesteed of doet u dit zelf?

1: wordt uitbesteed

2: doen we zelf
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R41
Als Vraag B11 is 1
Worden de koelingsinstallaties ten minste een keer per jaar onderhouden?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R42
Als Vraag R41 is 1
Wordt dit uitbesteed of doet u dit zelf?

1: wordt uitbesteed
2: doen we zelf
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R41A
Als Vraag B11 is 1
Worden de koelingsinstallaties ten minste een keer per jaar ingeregeld?

Met inregelen bedoelen we “ervoor zorgen dat het gebruik van de koelingsinstallatie aansluit bij de koelbehoefte”.

ENQ.: dit mag men zelf doen of uitbesteden

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R42A
Als Vraag R41A is 1
Wordt dit uitbesteed of doet u dit zelf?

1: wordt uitbesteed
2: doen we zelf
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R43
Is de energiebesparing voor dit gebouw uitbesteed aan een derde partij?

1: ja
2: nee
3: n.v.t.
4: weet niet/w.n.z.

Vraag R44
Als Vraag R43 is 1
Is hier een energieprestatiecontract aan verbonden?

ENQ: Een energieprestatiecontract is een contract waarin formeel afspraken zijn gemaakt, bijv. over de doelen van de energiebesparing.

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R45
Als Vraag R44 is 2
Heeft u wel eens overwogen een dergelijk contract aan te gaan?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R46
We gaan het nu hebben over grote maatregelen. Met een grote maatregel bedoelen we een maatregel die als doel heeft het energieverbruik van het gebouw substantieel te beperken. Denkt u hierbij aan vloer- of dakisolatie, gevel- en spouwmuurisolatie, vervanging van de verwarmingsinstallatie, glasvervanging (mits het gaat om verbetering) of zonnepanelen

Kunt u aangeven hoeveel grote maatregelen er in de afgelopen 3 jaar in totaal zijn genomen in dit gebouw? Indien u het niet precies weet kunt u volstaan met een schatting.

Kunt u aangeven hoeveel grote maatregelen er in de afgelopen 3 jaar in totaal zijn genomen in dit gebouw? Indien u het niet precies weet kunt u volstaan met een schatting.

R46A
En bent u van plan om in de komende 3 jaar grote maatregelen te treffen om het gebouw te verduurzamen? Is dat..

Herhaling: Met een grote maatregel bedoelen we een maatregel die als doel heeft het energieverbruik van het gebouw substantieel te beperken. Denkt u hierbij aan vloer- of dakisolatie, gevel- en spouwmuurisolatie, vervanging van de verwarmingsinstallatie, glasvervanging (mits het gaat om verbetering) of zonnepanelen.

1: Ja, zeker wel
2: Waarschijnlijk wel
3: Nee
4: Weet nog niet/w.n.z.

Vraag R47
Als Vraag R46 is niet weet niet en Vraag R46 is niet geen van deze of Vraag R46A is 1 of 2
Om welke redenen investeert u in verduurzamingsmaatregelen aan of in gebouwen?

ENQ: Spontaan laten opnoemen, niet voorlezen.

1: kostenbesparing op energie en onderhoud
2: wet- en regelgeving
3: verbeteringen en onderhoud aan hvac (heating (verwarming), ventilation (ventilatie) en air conditioning)
4: Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO)
5: comfortverbeteringen
6: verhuurbaarheid
7: verkoopbaarheid
8: beter voor milieu/klimaat
9: (nog) anders, namelijk:
10: weet niet/w.n.z.

Vraag R47A
Als Vraag R46 is 'Geen van deze' en Vraag R46A is 3
Om welke redenen investeert u niet in verduurzamingsmaatregelen aan of in gebouwen?

ENQ: Spontaan laten opnoemen, niet voorlezen.
ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK
1: Ik ben een huurder
2: Het gebouw is al verduurzaamd
3: Er is al geïnvesteerd in verduurzaming
4: Gaat op (korte) termijn verhuizen
5: Gaat mogelijk verhuizen
6: Financieel niet haalbaar
7: Vind het onnodig
8: Gebouw is nieuwbouw en is al duurzaam gebouwd
9: De verduurzamingsmogelijkheden zijn op
10: Het bedrijf stopt
11: Het gebouw wordt (op termijn) gesloopt
12: Het is een monumentaal gebouw
13: Anders, namelijk..
14: Weet niet/ w.n.z.

Vraag R48
Als Vraag R33 is 3
Zijn er bij het afsluiten van een huurcontract ook afspraken gemaakt rondom duurzaam beheer en energieverbruik

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R49
Als Vraag R46 is niet weet niet en Vraag R46 is niet geen van deze
Is er in de afgelopen 3 jaar gebruik gemaakt van een of meer van de volgende subsidies bij het treffen van duurzaamheidsmaatregelen?

ENQ: LEES OP

1: SDE (Subsidie Duurzame Energie)

2: ISDE (Investeringssubsidie Duurzame Energie)
3: EIA (Energie Investeringsaftrek)
4: MIA/VAMIL (Milieu-investeringsaftrek/Vrije (of Willekeurige) Afschrijving Milieu-investeringen)
5: DUMAVA (Subsidie Duurzaam Maatschappelijk Vastgoed)
6: SUVIS (Specifieke Uitkering Ventilatie in Scholen) *Alleen tonen als sector is 3*
7: een lokale subsidie van provincie of gemeente
8: ja, we hebben van een subsidie gebruik gemaakt maar ik weet niet van welke
9: NEE
10: Anders, namelijk:
11: weet niet/w.n.z.

Vraag R49D
Als R49 is Nee
Waarom heeft u geen gebruik gemaakt van subsidies bij het treffen van verduurzamingsmaatregelen?

ENQ: Spontaan laten opnoemen, niet voorlezen.
ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK

1: Komen hiervoor niet in aanmerking
2: Wist niet dat ze subsidie konden aanvragen
3: Te veel gedoe/ingewikkeld
4: Te laat met indienen
5: Wilden/konden dit zelf financieren
6: Geen tijd voor de werkzaamheden die hierbij komen kijken
7: Zijn hier nog mee bezig
8: Niet aan gedacht
9: Subsidie was al op
10: Anders, namelijk
11: Weet niet/w.n.z.

Vraag R50
Is uw bedrijf op een bedrijventerrein gevestigd?
1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R50A
Als Vraag 50 is 1
Zijn er gezamenlijke initiatieven op het bedrijventerrein ten aanzien van verduurzaming?

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

Vraag R50B1
Als Vraag 50A is 1
Wat voor gezamenlijke initiatieven betreft het?

ENQ: MEERDERE ANTWOORDEN MOGELIJK, spontaan laten antwoorden
ENQ: Energiehub: In een energiehub maken ondernemers afspraken over het afstemmen van energieverbruik, het opwekken van duurzame energie en het delen en opslaan van energie.
ENQ: Loadbalancing: Het energieverbruik wordt gelijkmatig verdeeld over verschillende tijdsperiodes, apparaten of energiebronnen. Het doel is om pieken in het verbruik te verminderen/voorkomen en een gelijkmatige belasting te behouden.

1: Energiehub
2: Gezamenlijke laadpalen
3: Gezamenlijke afvalscheiding
4: Warmte-/koudenet
5: Zonnepanelen project
6: Loadbalancing van het gezamenlijke energieverbruik
7: Anders, namelijk..
8: Weet niet/w.n.z.

Vraag R50C
Als Vraag 50A is 1
Doet u mee aan deze initiatieven?
1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

AARDGASVRIJ MAKEN

Vraag AG04
Over het verduurzamen van gebouwen hebben we nog een korte internet vragenlijst. Hierin worden o.a. vragen gesteld over de bekendheid met richtlijnen rondom het verduurzamen van gebouwen. Zou u deze vragenlijst in ook in willen vullen?

ENQ: Om de mensen niet te lang aan de lijn te hebben, zijn deze vragen in een online vragenlijst gezet. Voor RVO is het van belang om ook op deze vragen een representatief beeld te krijgen. Deelname van de respondenten wordt op prijs gesteld en vraagt gemiddeld 5 minuten van hun tijd.

1: ja
2: nee
3: weet niet/w.n.z.

VGEGEVENS
Als AG04 is 1
Graag zouden we dan uw e-mailadres noteren. U ontvangt dan via de e-mail een uitnodiging en een link om de vragenlijst in te vullen.

ENQ: belangrijk, ivm e-mail, Tussenvoegsel alleen invullen als er ook een tussenvoegsel is en starten met hoofdletter. Achternaam starten met een hoofdletter.

1. Voorletters
2. Tussenvoegsel
3. Achternaam
4. E-mail

Vraag GESL
ENQ: Noteer stilzwijgend geslacht

1: man
2: vrouw

Vraag PANEL
Tot slot zou ik u willen vragen of wij u volgend jaar over dit onderwerp nog eens mogen benaderen?
1: ja
2: nee ➔ door naar Vraag VOPM

Vraag NAWT
Gegevens vooraf vullen als VGEGEVENS is beantwoord.
Dan wil ik graag wat gegevens van u noteren.

ENQ: Noteer/controleer gegevens:

1. Voorletters
2. Tussenvoegsel
3. Achternaam
4. Email
5. Direct telefoonnummer

Vraag VINFO
Als dank voor uw deelname kunnen we u de resultaten van de Monitor Verduurzaming Energiebesparing Gebouwde omgeving via de mail doorsturen zodra deze gepubliceerd is. Heeft u hierin interesse?
ENQ: Eventueel eerder ingevulde e-mailadres was: <%~maillezen%>

1: Ja, mijn emailadres is …
2: Nee

Vraag VOPM
Heeft u nog opmerkingen over deze vragenlijst of over eerder gegeven antwoorden?

1: Nee
2: Ja, namelijk:

SKIPEIND
Als Vraag WEIGER is 1 dan door naar VWEIG
Als Vraag NID is 1 dan door naar VNID

EINDE
Hartelijk dank voor uw medewerking, dit waren alle vragen. Ik wens u nog een heel fijne dag/avond.
Sluit deze case af (Interview compleet)

EINDEW
Dan dank ik uw hartelijk voor uw tijd. Een prettige dag/avond gewenst.
Sluit deze case af (Weigering)

VNID
U voldoet helaas niet aan de doelgroep voor dit onderzoek. Ik wil u hartelijk danken voor uw medewerking en wens u nog een heel fijne dag/avond. Sluit deze case af (Voldoet niet aan criteria)

Bijlage 3 Gebruikte vragenlijst online

START
Recent heeft u meegewerkt aan een telefonisch onderzoek over energiebesparende maatregelen in uw organisatie. Daarbij heeft u aangegeven bereid te zijn om enkele aanvullende vragen te beantwoorden. U komt nu in deze vragenlijst. Mocht u vragen hebben dan kunt u zich wenden tot de online helpdesk via: verduurzaming@onderzoek.nl.

In de vragenlijst wordt bij enkele vragen gerefereerd aan uw gebouw. Hierbij gaat het om het gebouw waarover tijdens het telefonische interview is gesproken. Het adres hiervan vindt u terug in de uitnodigingsmail voor dit onderzoek.

Vraag VD01
Bent u de eigenaar van het gebouw

Toelichting: het gaat hierbij om het gebouw waarover tijdens het telefonische interview is gesproken. Het adres van dit gebouw is terug te vinden in de uitnodigingsmail voor dit onderzoek.

1 Ja
2 Nee

Vraag AG01
Wat vindt u ervan dat de overheid gebouwen in de komende jaren zoveel mogelijk aardgasvrij wil maken?

1 Zeer positief
2 Positief
3 Neutraal
4 Negatief
5 Zeer negatief
6 Heb ik niet van gehoord
7 Weet niet / wil ik niet zeggen

Vraag AG02
Is uw gebouw aangesloten op aardgas?

1 Ja
2 Nee
3 Weet niet / wil ik niet zeggen

Vraag AG03
Als Vraag AG01 is 1 of 2 en Vraag AG02 is 1
Wordt er al nagedacht over het aardgasvrij maken van uw gebouw op termijn?

1 Ja
2 Nee

3 Weet niet / wil ik niet zeggen

Vraag VD02
Een Transitievisie Warmte is een beleidsdocument dat een eerste richting geeft aan de aanpak van het isoleren en aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. Iedere gemeente moest voor het einde van 2021 een transitievisie warmte hebben vastgesteld.

Bent u op de hoogte van de inhoud van de **Transitievisie Warmte** van de gemeente waar uw gebouw is gevestigd?

1 Ja
2 Enigszins
3 Nee

Vraag VD03
Indien VD02 is ja
Weet u specifiek wat de plannen zijn voor uw gebouw?

4 Ja
5 Enigszins
6 Nee

Vraag R49A
Als SECTOR IS 2 (kantoor) en VD01 is 1 (eigenaar)
Bent u bekend met de **label C verplichting** voor kantoren?

1 Ja
2 Nee

Vraag R49B
Als R49A is ja
Bent u van plan om dit jaar maatregelen te treffen om aan de label C verplichting te voldoen?

1 Ja, wij gaan actie ondernemen
2 Nee, we hebben al actie ondernomen en voldoen nu aan de eisen
3 Nee, niet nodig ons gebouw voldeed al aan de label C verplichting
4 Nee, ons gebouw heeft geen label C verplichting
5 Nee, wij gaan geen actie ondernemen
6 Weet niet / wil ik niet zeggen

R49B1
Als R49B is 5
Waarom gaat u geen actie ondernemen?

PROG: Meerdere antwoorden mogelijk

1 Het is teveel werk
2 Ik verwacht niet dat er op wordt gecontroleerd
3 Ik wacht af tot ik er iets over hoor van de gemeente/overheid

4 De kosten zijn te hoog
5 Het gebouw wordt verkocht
6 Het gebouw wordt getransformeerd/gesloopt
7 Anders, namelijk: …

Vraag R49C
Als R49B is ja
Welke maatregelen bent u van plan te treffen om aan de label C verplichting te voldoen?

PROG: Meerdere antwoorden mogelijk

1 Een energielabel aanvragen
2 Advies inwinnen bij een (erkend) energieadviseur
3 Een subsidie aanvragen voor het verbeteren van mijn energielabel
4 Energiebesparende maatregelen uitvoeren
5 Anders, namelijk..
6 Weet niet / wil ik niet zeggen

VD04
Bent u bekend met de **Renovatiestandaard**?

1 Nee, hier ben ik niet mee bekend
2 Ja ken ik, maar het gebouw voldoet nog niet aan de richtlijn van de Renovatiestandaard
3 Ja ken ik, het gebouw voldoet al aan de richtlijn van de Renovatiestandaard

VD05
Als VD01 is 1 (eigenaar) en VD04 is 2

Toelichting: De Renovatiestandaard is een vrijwillige richtlijn voor de energieprestatie van utiliteitsgebouwen. Om de klimaatdoelen te halen moeten gebouwen duurzamer worden. Na 2030 wordt er een verplichte eindnorm bepaald waaraan de energieprestaties van alle gebouwen moeten voldoen in 2050. Als u vóór 2030 gaat verbouwen, wilt u uiteraard alvast voldoen aan de eindnorm. De renovatiestandaard is bedoeld om u een houvast te geven voordat de eindnorm verplicht wordt.

Bent u van plan om dit jaar maatregelen te treffen en houdt u daarbij rekening met de Renovatiestandaard?
1 Ja, wij gaan dit jaar actie ondernemen en houden daarbij rekening met de Renovatiestandaard.
2 Ja, wij gaan dit jaar actie ondernemen maar houden daarbij géén rekening met de Renovatiestandaard
3 Nee, wij gaan dit jaar geen actie ondernemen
4 Weet ik niet /wil ik niet zeggen

VD06
Bent u bekend met de **Verplichting Gebouwautomatisering & -Controle Systeem (GACS)?**

1 Ja

2 Nee

VD07
Als VD01 is 1 (eigenaar)
Bent u bekend met de volgende onderwerpen?
3 Circulair bouwen
4 Klimaatadaptief bouwen
5 Natuurinclusief bouwen

Antwoordopties
- ja
- nee

VD08
Als VD07_1 is ja
Is **circulair bouwen** het afgelopen jaar ter sprake gekomen met betrekking tot uw gebouw?

1 Ja
2 Nee

VD09
Als VD08 is ja
Welke stelling of stellingen met betrekking tot **circulair bouwen** zijn van toepassing op uw gebouw?
1 Bij het treffen van maatregelen in het afgelopen jaar is al rekening gehouden met circulair bouwen
2 Bij het treffen van toekomstige maatregelen aan het gebouw zal rekening worden gehouden met circulair bouwen
3 Bij het treffen van toekomstige maatregelen aan het gebouw zal geen rekening worden gehouden met circulair bouwen
4 Er is nog niet besloten of bij het treffen van toekomstige maatregelen aan het gebouw rekening zal worden gehouden met circulair bouwen

<PROG: Stelling 2, 3 en 4 kunnen niet in combinatie met elkaar>

VD10
Als VD07_2 is ja
Is **klimaatadaptief bouwen** het afgelopen jaar ter sprake gekomen met betrekking tot uw gebouw?

1 Ja
2 Nee

VD11
Als VD10 is ja
Welke stelling of stellingen met betrekking tot **klimaatadaptief bouwen** zijn van toepassing op uw gebouw?
1 Bij het treffen van maatregelen in het afgelopen jaar is al rekening gehouden met klimaatadaptief bouwen

2 Bij het treffen van toekomstige maatregelen aan het gebouw zal rekening worden gehouden met klimaatadaptief bouwen
3 Bij het treffen van toekomstige maatregelen aan het gebouw zal geen rekening worden gehouden met klimaatadaptief bouwen
4 Er is nog niet besloten of bij het treffen van toekomstige maatregelen aan het gebouw rekening zal worden gehouden met klimaatadaptief bouwen

<PROG: Stelling 2, 3 en 4 kunnen niet in combinatie met elkaar>

VD12
Als VD07_3 is ja
Is **natuurinclusief bouwen** het afgelopen jaar ter sprake gekomen met betrekking tot uw gebouw?

1 Ja
2 Nee

VD13
Als VD12 is ja
Welke stelling of stellingen met betrekking tot **natuurinclusief bouwen** zijn van toepassing op uw gebouw?
1 Bij het treffen van maatregelen in het afgelopen jaar is al rekening gehouden met natuurinclusief bouwen
2 Bij het treffen van toekomstige maatregelen aan het gebouw zal rekening worden gehouden met natuurinclusief bouwen
3 Bij het treffen van toekomstige maatregelen aan het gebouw zal geen rekening worden gehouden met natuurinclusief bouwen
4 Er is nog niet besloten of bij het treffen van toekomstige maatregelen aan het gebouw rekening zal worden gehouden met natuurinclusief bouwen

<PROG: Stelling 2, 3 en 4 kunnen niet in combinatie met elkaar>

VD14
Heeft u behoefte aan meer informatie met betrekking tot het verduurzamen van uw gebouw?
1 Ja
2 Nee

VD15
Indien VD14 is ja
Aan wat voor informatie heeft u behoefte?
[open]

U heeft het einde van de vragenlijst bereikt. Hartelijk dank voor uw medewerking en tijd. Uw antwoorden zijn succesvol verzonden, u kunt het scherm nu sluiten.

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
Contact
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-263-2026/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 en Klimaat.