



GEVELISOLATIE

In dit instructieblad leest u over de verschillende varianten die u kunt toepassen bij gevelisolatie. Het subsidiebedrag wordt hoger als u gebruikt maakt van een variant met circulair materiaal. Wat de exacte bedragen zijn per variant leest u in de subsidieregeling.

Gevelisolatie (Binnen en buiten)	Isolatie-eis
STANDAARD	Isolatie-eis
Glaswol	$\geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$
Steenwol-platen	$\geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$
EPS platen	$\geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$
PIR-schuim platen (Pentaangeblazen)	$\geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$
Resolschuim	$\geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$
CIRCULAIR	Isolatie-eis
Vlasplaten	$\geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$
Celluloseplaten	$\geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$
Gerecyclede kleding	$\geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$
Houtvezel flexibele isolatie (55kg/m ³)	$\geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$
Hennep flexibele isolatie	$\geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$
Spouwmuur	Isolatie-eis
Spouwisolatie	Spouw volledig gevuld

STANDAARD: vorm van isolatie met materialen die bestaan uit eindige grondstoffen.

CIRCULAIR: vorm van isolatie met materialen die bestaan uit onuitputbare en recycleerbare grondstoffen.

Isoleren van de gevel kan op verschillende manieren. Aan de buitenkant, de binnenkant en in de spouw. Bij buitengevelisolatie en binnengevelisolatie/voorzetwanden dienen de gevels te worden geïsoleerd met een warmteweerstand R_d van tenminste $4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$. Kijk hiervoor in de bovenstaande tabel. Bij spouwisolatie wordt de spouw volledig gevuld door een gespecialiseerd bedrijf. Gevelisolatie aanbrengen in bestaande bouw heeft allerlei lastige aansluitdetails en risico op vochtproblemen. Als u twijfelt hoe gevelisolatie in uw pand moet worden aangebracht, is het raadzaam om eerst bouwkundig advies aan te vragen.

Subsidie-eis isolatie: - **Isolatiewaarde en**
- **Isolatiemateriaal en**
- **Isolatie-uitvoering**

Isolatiewaarde

Omdat het gaat om bestaande bouw en de opbouw van de gevel niet altijd duidelijk is, stelt de gemeente Den Haag een eis aan de kwaliteit die wordt toegevoegd. Het isolatiemateriaal wat extra aangebracht wordt moet bij zowel de Standaard als de Circulaire variant een warmteweerstand R_d hebben van tenminste $4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$. Alleen voor de materialen met de juiste isolatiewaarde (zie tabel) geeft de gemeente subsidie. Voor de circulaire variant krijgt u meer subsidie.

Isolatiemateriaal

De subsidieregeling is onderdeel van het duurzaamheidsbeleid. Bij de beoordeling van isolatiemaatregelen spelen de energie-kwaliteit, de milieueffecten van de materiaalkeuze en de gevolgen voor de gezondheid een rol. De methodes en materialen waarvoor subsidie gegeven wordt, zijn gekozen op basis van de NIBE-milieuclassificatie uit 2019.

Isolatie-uitvoering

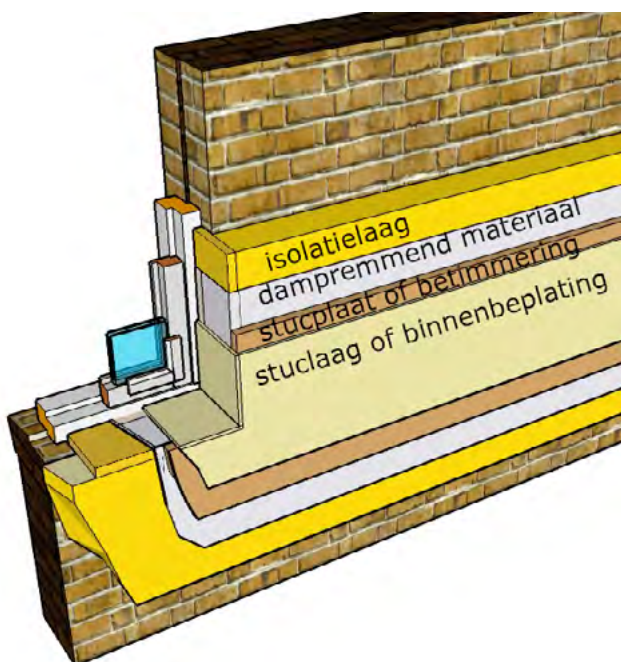
Binnen gevelisolatie/voorzetwand

Bij een voorzetwand wordt isolatie aan de binnenzijde van de gevel geplaatst zonder spouw of luchtlaag. Dit heeft gevolgen voor het interieur van uw pand. Bij houten vloeren moeten de voorzetwanden over de volledige verdiepingshoogte worden aangebracht, dus ook onder de vloer en boven het plafond. De voorzetwanden moeten een stukje om de hoek worden doorgezet de kamer in (zie afbeelding 2). Deze isolatie mag dunner zijn ($R_d=1,2 \text{ m}^2\text{K/W}$). Er ontstaan anders koudebruggen (bouwdelen die koud blijven, waardoor er condens op neerslaat met vocht- en schimmelplekken als mogelijk gevolg).

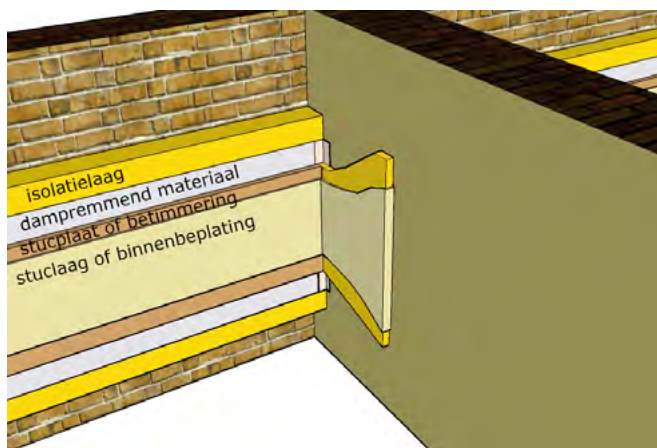
Bij betonvloeren kan de voorzetwand niet worden doorgezet ter hoogte van de vloer. Ook dan ontstaat een koudebrug, maar betonvloeren zijn minder schimmelgevoelig, dus deze koudebrug zorgt niet voor verrotting van de vloer. Belangrijk voor het voorkomen van vochtproblemen is dat de dampremmende laag aan de woning/bedrijfsruimte-kant van de isolatie wordt afgetapet, zodat die helemaal luchtdicht is.

Let op:

- Bij *zijgevels waarin houten balken zijn opgelegd* kan niet zomaar een voorzetwand worden geplaatst, omdat door de isolatie het uiteinde van de balk zo koud wordt, dat er een vocht-, schimmel- of zelfs rottingsrisico ontstaat (vraag bouwkundig advies aan).
- Bij het isoleren van de gevel met *erkers of balkons met stalen uitbrengers* zal een bouwkundig specialist een advies moeten geven hoe de isolatie aanpak zal zijn, ontkoppeling indien mogelijk zou de beste oplossing kunnen zijn. Andere mogelijkheden zijn inpakken, weghalen, doorzagen en de balkons een losse constructie geven of een pui ervoor plaatsen.
- Indien zowel het glas als de buitenmuur goed geïsoleerd is, wordt het *raamhout* waarschijnlijk de koudste plek in de gevel bij een lage buitentemperatuur. Er kan dan condensatie optreden op het raamhout, in de vorm van druppels (zichtbaar) of in de vorm van plaatselijk heel vochtige lucht (niet zichtbaar). Een goede verflaag op de binnenkant van het raamhout is dan essentieel om het vocht niet in het hout te laten dringen.



Afbeelding 1 Dampremmende laag onderbroken afseiding tussen constructie met isolatie en binnenafwerking.



Afbeelding 2 Isolatie wordt om de hoek doorgezet.

Buitengevelisolatie

Voor de warmte- en vochtbehouding van de gevel kunt u de isolatie het best aan de buitenkant plaatsen. Bij massieve gevelisolatie worden de isolatieplaten direct op de gevel gelijmd of mechanisch bevestigd met direct daarop een gevelafwerking. Een belucht gevelsysteem heeft een houten of metalen regelwerk, waartussen de isolatieplaten worden geplaatst en een spouw tussen de isolatie en de gevelafwerking.

Het aanbrengen van buitengevelisolatie aan de voorgevel en de van de openbare straat zichtbare zijgevel verandert het uiterlijk van het pand en is daarom vergunningplichtig en niet altijd toegestaan. Buitengevelisolatie aan de achtergevel en de niet van de openbare straat zichtbare zijgevel is meestal niet vergunningplichtig. Het is raadzaam om aan te geven wat de plannen zijn met de gevel bij "Vergunningen en Toezicht" van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling.

Spouwisolatie

Spouwisolatie wordt door gespecialiseerde bedrijven aangebracht. Gecertificeerde bedrijven verenigd in branchevereniging VENIN geven 10 jaar garantie op isolatiemateriaal en uitvoering, zie venin.nl/CMS/venin.

Van tevoren moet u na (laten) gaan of:

- het buitenspouwblad (stenen en voegen) in goede staat is,
- er geen vervuilingen in de spouw zijn die verhinderen dat de isolatie goed wordt aangebracht,
- er koudebruggen aanwezig zijn, zoals doorgestorte vloeren of lateien,
- er vochtproblemen zijn, zoals optrekkend vocht of lekkage, dan moeten die eerst worden opgelost.

De spouw wordt meestal geïsoleerd met glas- of steenwol-vlokken of polystyreenkorrels. Vanaf de buitenkant worden gaten in de gevel geboord, waar de isolatie wordt ingeblazen. Binnen is niets van de werkzaamheden te zien. Na de isolatie worden de gaten weer dichtgezet. Panden die voor 1920 gebouwd zijn hebben geen spouwmuur. Panden die na 1920 gebouwd zijn kunnen een spouw hebben tussen de 2 en 6 cm. De isolatiewaarde hangt af van de breedte van de spouw. Een na-geïsoleerde spouw van 5 cm geeft een warmte-weerstandwaarde van $1,0 \text{ m}^2\text{K/W}$. Het voordeel van spouwisolatie is dat zowel buiten als binnen niets verandert aan het pand. Het nadeel van spouwisolatie is dat het isolerende effect beperkt is.

Ventileren

In oude panden komen kieren en naden voor. Door deze openingen zorgen luchtstromen ervoor dat er enige luchtverversing van de binnenlucht is. Bij het isoleren van woningen worden deze luchtstromen dichtgezet, daarom is het belangrijk om naast de isolatie voor goede ventilatievoorzieningen te zorgen. In het stookseizoen betekent dit dat er wat warmte uit het pand verdwijnt met de afvoer van ventilatielucht. Ventileren kost dus energie, maar ventileren is noodzakelijk voor een gezond binnenmilieu.

Gespoten isolatieschuim

Ter plaatse gespoten isolatieschuim wordt niet gesubsidieerd. Ook de watergedragen varianten worden niet gesubsidieerd. Het grote bezwaar van gespoten isolatieschuimen is dat ze hechten aan de materialen waar ze op worden gespoten en dat is een nadeel in de sloopfase. Hierdoor is hergebruik niet waarschijnlijk; gespoten isolatieschuim is geen circulair product.

Technische vragen

- Bij vragen over materialen en technieken kunt u mailen naar bouwecologie@denhaag.nl.

Vergunningen

- Voor het wijzigen van de gevel is een omgevingsvergunning nodig, voor informatie zie: www.denhaag.nl/nl/vergunningen-en-ontheffingen.htm.
- Is uw pand een Rijksmonument of gemeentelijk monument, dan moet u altijd een vergunning aanvragen voor wijzigingen, zie: www.monumentenzorgdenhaag.nl/monumenten.
- Wanneer uw pand valt onder beschermd stadsgezicht, en wanneer de veranderingen zichtbaar zijn vanaf de straat, dan zou het kunnen zijn dat u een vergunning voor de maatregelen nodig heeft. Wilt u weten of uw pand valt onder beschermd stadsgezicht, kijk dan op www.monumentenzorgdenhaag.nl/beschermde-stadsgezichten.
- Voor het plaatsen van een steiger of andere hulpmiddelen in de openbare of collectieve ruimte, moeten afspraken worden gemaakt of een vergunning worden aangevraagd. Voor vergunningen en informatie, zie: www.omgevingsloket.nl.

Colofon

Dit is een uitgave van
Gemeente Den Haag

2023