



Gevelisolatie

Samen voor een energieneutraal Drenthe.

Spouwmuurisolatie

Spouwmuurisolatie is de meest toegepaste en goedkoopste manier van gevelisolatie. Een spouwmuur is een buitengevel met 2 stenen buitenmuren met daar tussen een ruimte (spouw) van 4 tot 8 cm. De spouw voorkomt vochtdoorslag van buiten naar binnen. Voor warmte-isolatie kan in de spouw isolatiemateriaal worden aangebracht. Is je woning gebouwd voor 1920, dan is er hoogstwaarschijnlijk geen spouw aanwezig. Vanaf 1920 kregen de meeste huizen bij de bouw wel buitenmuren met een spouw. Woningen gebouwd vanaf 1976 hebben spouwmuurisolatie, maar het kan zijn dat deze aan vervanging toe is.

Buiten- en binnenmuren isoleren

De grootste energiebesparing haal je door de gevel aan de buitenzijde te laten isoleren. Het isoleren van de buitenzijde van de gevel is een klus voor een gespecialiseerd bedrijf. Aangezien het uiterlijk van de woning erdoor verandert, heb je hiervoor een vergunning nodig.

Als er geen vergunning wordt gegeven voor het isoleren van de buitenkant van de gevel en er is ook geen spouw aanwezig, dan is het mogelijk om de gevel aan de binnenkant te isoleren. Deze methode is goedkoper dan isolatie aan de buitenkant van de gevel. Ben je een ervaren doe-het-zelver dan kun je de klus zelf doen.

Let er goed op dat bij het isoleren van de binnenzijde van de gevel, een verkeerd geplaatste voorzetwand kan zorgen voor vochtproblemen of bestaande vochtproblemen kan verergeren. Houd er rekening mee dat na het isoleren van de binnenmuren, vaker temperatuurschommelingen kunnen voorkomen in de woonruimte en dat de binnenruimte kleiner wordt wanneer gekozen wordt voor dik isolatiemateriaal.

Stappenplan gevelisolatie

1

Heeft je woning spouwmuren?

Naast het bouwjaar kan de dikte van de buitenmuur helpen om vast te stellen of er een spouw in de muur zit. Is de afstand buitenkant tot binnenkant muur minder dan 24 cm? Dan heeft jouw muur geen spouw. Is de muur 24 cm of meer, dan waarschijnlijk wel.

2

Waar je op moet letten bij gevelisolatie?

Laat je goed informeren als je zelf niet over de deskundigheid beschikt om isolatie aan de binnenzijde van de gevel aan te brengen, maar wel van plan bent het zelf te doen. Bij twijfel, schakel een erkend bedrijf in. Let goed op vochtproblemen en voorkom schimmelvorming en materiaalrot.

Voor het isoleren van de buitenmuren heb je een vergunning nodig. Vraag deze aan op www.omgevingsloket.nl. Wordt er geen vergunning uitgegeven, ga dan na of dat ook geldt voor de achter- en zijgevels. Ook niet mogelijk? Geen nood, gevelisolatie aan de binnenzijde is dan wellicht nog een optie.

3

Denk ook aan ventilatie van de kruipruimte en woning

Na spouwmuurisolatie en buitengevel isolatie moeten nieuwe ventilatiekanalen gemaakt worden voor de kruipruimte. Zorg daarnaast voor frisse lucht in de woning door ventilatie via een rooster boven het raam of een klappaampje.

4

Aankoopadvies

Laat altijd een bedrijf een inspectie doen. Bij spouwmuren is het verstandig een endoscopisch onderzoek te laten uitvoeren. Hierbij gaat een deskundige met een kleine camera de spouw bekijken. Belangrijke punten hierbij zijn de breedte van de spouw, of deze schoon is (er geen cement 'baarden' aanwezig zijn) en eventueel aanwezigheid van vleermuizen.

5

Waar moet je bij de beoordeling van offertes op letten?

Kijk of de aannemer of het isolatiebedrijf meerdere mogelijkheden en materialen aanbiedt, zodat hij kan adviseren over meerdere opties. Let op de volgende aspecten in de offerte:

- Een omschrijving van alle werkzaamheden.
- De geveloppervlakte / oppervlakte van de spouwmuur die geïsoleerd moet worden + een overzichtelijke beschrijving van de toe te passen materialen (hoeveelheid, de Rc-waarde van het dak na de isolatie, en certificering).
- De totale kosten van de werkzaamheden inclusief eventuele extra kosten.
- De leveringsvoorwaarden, aansluiting bij een brancheorganisatie en garanties die het bedrijf geeft en voor hoeveel jaar.

6

Zijn er leningen of subsidies beschikbaar?

Voor een totaaloverzicht van alle financiële mogelijkheden ga je naar www.drentsenergieloket.nl. Of bel met de helpdesk van het **Drents Energieloket: 085 - 7920158**.

Soorten isolatiematerialen

Welke isolatiewaarde wil je halen?

De isolatiewaarde is vooral afhankelijk van de breedte van de spouw, en minder van het gebruikte isolatiemateriaal.

De isolatiewaarde van de gevel als geheel (Rc-waarde) komt ná isolatie van een spouw van 6 cm breed uit op Rc 1,7. Als je je woning beter wilt isoleren, dan kun je spouwmuurisolatie combineren met binnen- of buitengevel isolatie. Wil je je woning energieneutraal maken dan is het noodzakelijk om te komen tot een Rc waarde van minimaal 4,5.

Hoe bepaal je welk materiaal je gebruikt voor isolatie van de gevel?

Ongeacht of je een vergunning nodig hebt, moet je je houden aan de wettelijke woningbouwregels van het Bouwbesluit. In het Bouwbesluit van de overheid staat dat de buitenmuur na isolatie een Rc-waarde moet hebben van 2,5. Als dit niet haalbaar is, dan kan de gemeente het minimum verlagen, maar nooit lager dan een Rc-waarde van 1,3. Bij gevelisolatie aan de binnenkant geldt een Rc-waarde van 4 of hoger als zeer goede isolatie. De Rc-waarde geeft het isolerend vermogen van de gehele constructie aan, dus de gevel + het isolatiemateriaal. Hoe hoger het getal, hoe meer warmte wordt binnengehouden.

Vriendelijk zijn voor het milieu? Zoek uit of je een natuurlijk isolatiemateriaal kunt gebruiken, dat bij afbraak makkelijk gerecycled kan worden.

Welk isolatiemateriaal kies je bij spouwmuurisolatie?

Er zijn verschillende soorten isolatiemateriaal, maar de verschillen zijn klein en ze isoleren bijna allemaal even goed. De meest gebruikte materialen zijn minerale wol en EPS-parels. De situatie van de spouw bepaalt welk materiaal kan worden toegepast. Vraag bij een gecertificeerd bedrijf na wat de mogelijkheden zijn.

Kosten / terugverdientijd gevelisolatie

Gevelisolatie levert veel voordelen op zoals:

- Koude muren zijn verleden tijd
- Minder vocht/tocht, dus meer comfort in de diverse woonruimten
- In de zomer blijft je woning beter koel
- Besparing op je energierekening (lager gasverbruik)
- Minder stoken bespaart gas, goed voor het milieu
- Waardestijging van je woning door een beter energielabel



Indicatieve kosten en besparing spouwmuurisolatie

Het isoleren van een spouwmuur kost gemiddeld tussen de € 800 en € 3.100 en daarmee bespaar je gemiddeld tussen de € 200 tot € 800 per jaar op de gasrekening. De investeringskosten en besparingen zijn respectievelijk afhankelijk van het woningtype en het stookgedrag.

Indicatieve kosten en besparing buiten- en binnenmuurisolatie

Plaatsing van voorzetwanden is duurder dan spouwmuurisolatie. Bij uitbesteding moet je denken aan € 100 per m² voor de binnengevel. Als je het zelf doet dan zijn die kosten ongeveer € 40. Per m² oppervlak bespaart deze maatregel 9,5 m³ gas wat neerkomt op € 7,80 (Gasprijs € 0,81 per m³, 2020).

Gevelisolatie van de buitenkant is een stuk duurder en heel erg afhankelijk van de mogelijkheden en wensen.



**DRENTS
ENERGIE
LOKET**

Heb je vragen?

Ga naar www.drentsenergieloket.nl. Dit is de plek waar je als inwoner van Drenthe terecht kunt met vragen over het energiezuiniger maken van je woning. Op de website vind je informatie over onder andere:

- **Isolatie:** bijvoorbeeld gevel-, dak-, vloer- en glisolatie.
- **Zonne-energie:** bijvoorbeeld zonnepanelen en zonneboilers.
- **Duurzame verwarming:** bijvoorbeeld warmtepompen en infraroodverwarming.
- **Financieringsmogelijkheden:** leningen en subsidies voor energiebesparende maatregelen.
- **Aardgasloos of energieneutraal wonen:** welke stappen er nodig zijn om dit te bereiken.

Contact

Vraag jij je af met welke maatregelen je het beste aan de slag kunt? Wil je weten hoe je een goed bedrijf kiest? Of hoe je offertes kunt beoordelen? Wil je weten of een subsidieregeling nog geldig is of hoe je maatregelen kunt financieren? Voor al deze vragen en meer kun je contact opnemen met het Drents Energieloket. Bel het loket op **085 - 7920158** of stuur een mail naar info@drentsenergieloket.nl.

Het **Drents Energieloket** is een samenwerking tussen de 12 Drentse gemeenten, de provincie Drenthe, Bouwend Nederland, Techniek Nederland en de Natuur en Milieufederatie Drenthe, en is niet gelieerd aan bedrijven. De samenwerking valt onder de Expeditie energieneutraal wonen van de provincie.

