

Financiële overwegingen



- ▶ Nu de mogelijkheid om subsidie te krijgen, de overheid betaalt mee aan het verduurzamen van de woning.
- ▶ Voorkomen van uitgaven aan onderhoud en reparaties.
- ▶ Oplopende prijzen en wachttijden in de installatiebranche.
- ▶ Direct verlagen van de energielasten en verhogen van het comfort.

Subsidie Energiebesparing Eigen Huis



- ▶ Particuliere woningeigenaren en VVE's
- ▶ 15 september 2019 – 31 december 2020
- ▶ € 84 miljoen beschikbaar
- ▶ Ongeveer 20% van je kosten

Voorwaarden: min. 2 isolatiemaatregelen

Vloer, dak, spouw/gevel, glas

- ▶ aanvullende maatregelen
- ▶ maatwerkadviesrapport
- ▶ nul-op-de-meter-concept

www.rvo.nl > SEEH

Investeringsubsidie Duurzame Energie



- ▶ Bijdrage voor aanschaf: zonneboiler
warmtepomp
biomassaketel
pelletkachel
- ▶ Loopt tot eind 2020
- ▶ Ieder jaar nieuw budget - 2019: € 160 miljoen

www.rvo.nl > ISDE

Energiebespaarlening



- ▶ Nationaal Energiebespaarfonds
- ▶ € 2.500 - € 65.000 lenen
- ▶ Aantrekkelijke lage rente
- ▶ Maandannuïteitenlening
- ▶ Geen afsluitkosten
- ▶ Boetevrij aflossen

www.energiebespaarlening.nl

Handige links



- ▶ www.energiebespaarlening.nl
- ▶ www.energiesubsidiewijzer.nl
- ▶ www.milieucentraal.nl

Aandachtspunten



- ▶ Glas
- ▶ Spouwisolatie

>> minimaal schil-label B <<

Criteria keuze leveranciers



Glasisolatie



Ug-waarde
W/m²K

- ▶ Dubbel glas / thermopane 2,7 en 3
- ▶ HR++ - glas >> 3x beter 0.9 en 1,2
- ▶ Triple glas >> 5x beter 0,5 en 0,7

Waarom na-isoleren?



- ▶ Het na-isoleren van spouwmuren is:
 - Snel;
 - Relatief voordelig;
 - Stap in de richting van 'gasloos'.
- ▶ Waarom?
 - Oud isolatiemateriaal is te dun, verzakt, of deels vergaan. De isolatie kan 'lek' zijn, met mogelijk vocht + schimmel tot gevolg.
 - (Meer) isolatie geeft meer comfort.
- ▶ Maak een warmte-scan!

Voor je begint (1)



- **Bijvullen** (als er bij de bouw al isolatie zat en dit wordt aangevuld);
- **Navullen** (als bijge vulde isolatie nogmaals wordt aangevuld);
- **Leveranciers spreken elkaar vaak tegen:**
vraag door en informeer jezelf.



Voor je begint (2)



Eerst checken op:

- Reeds aanwezige gebreken aan de gevel (scheurvorming, kwaliteit voegen);
- Vorstgevoeligheid metselwerk buitenspouwblad;
- Spouwbreedte;
- Vervuiling van de spouw (bv met puin);
- Bestaande isolatiemateriaal.



Kritisch in- en uitwendig onderzoek van alle gevels
o.a. met behulp van een endoscoop.
Liefst voorafgaand aan offerte.

Veldwerk Houten-Noord



- Vooral huizen onderzocht die gebouwd werden tussen 1980-1992 .
- Huizen gebouwd > 1975 meestal geïsoleerd met dekens van minerale wol.
- De vrije ruimte in de spouw varieert van 3-8 cm. Dit kan per type huis en zelfs per huis verschillen. Meest voorkomend is rond de 3,5 tot 4 cm vrije ruimte.



Welke spouwmuur heb ik?



- ▶ Huis voor 1920
 - Geen spouwmuur, isoleren buitenmuren wel mogelijk
- ▶ Huis tussen 1920-1975
 - Spouw zonder isolatie.
- ▶ Huis na 1975
 - Spouw is standaard (gedeeltelijk) geïsoleerd. Vaak met minerale wol of dunne platen. Bijvullen zinvol als er tenminste 3 cm vrije ruimte is en/ of de huidige isolatie is verzakt.

Hoe isoleren?



- ▶ Soort bij soort
- ▶ Minerale wol en > 3 cm ruimte? PUR of Parels
- ▶ Minerale wol en > 4 cm? PUR, parels, minerale wol
- ▶ UF schuim nog niet 100% oké bevonden, sommige mensen allergische reactie PUR schuim (wel de hoogste Rc waarde).



UF schuim (Ureum Formaldehyde)



Minerale wol
PUR schuim



EPS parels



Nadelen?



- ▶ Een greep uit de klachten
 - Vorstschade aan de gevel;
 - Vochtplekken in de gevel;
 - Onvolledige inspectie voorafgaand aan het werk;
 - Beschadiging aan het metselwerk rondom boorgaten;
 - Voegen in andere kleur;
 - Vocht in huis.

- ▶ Veelal klachten die te maken hebben met afwerking>
dus **kies een gecertificeerd bedrijf**
en lees de voorwaarden!

Doen?



- ▶ Isolatiewaarde nieuwbouw gevel $R_c=4,5$
- ▶ Isolatiewaarde zonder spouwisolatie $R_c= 0,4$
- ▶ Met beperkte isolatie maximaal $R_c=1,7$
- ▶ Met na-isolatie maximaal $R_c=2,1$ tot 3
 - Hoe dikker het isolatiepakket, hoe beter;
 - Terugverdiend binnen 3 jaar (milieucentraal);
 - Niet voldoende om van gas af te gaan;
 - Kan passen in serie van maatregelen icm andere gevelisolatie.

Conclusie



Spouwmuur isolatie is (meestal) een slim idee.

- ▶ de muren moeten in goede staat zijn;
- ▶ de buitenzijde mag niet dampremmend afgewerkt zijn;
- ▶ kies het geschikte isolatiemateriaal;
- ▶ kies een gecertificeerde aanbieder;
- ▶ lees de voorwaarden.



Collectieve Inkoopactie



- Bodem- en vloerisolatie
- Spouwmuurisolatie
- Glasisolatie
- Kozijnen

JOUW

HUIS

SLIMMER.NL

Criteria keuze aanbieders



Combinatie van:

Certificatie

Nabijheid

Kwaliteit

Referenties

Prijs

EnergieRijk Houten



Doel: Onafhankelijk & belangeloos opereren

Vóór en dóór bewoners

Feedback welkom! info@enegierijkhouten.nl

www.Energierijkhouten.nl