



KLIMAAT
ROUTE

de coöperatieve
Rabobank



Alsjeblieft,

Jouw energieadvies

24-02-2026

Leendert Feller

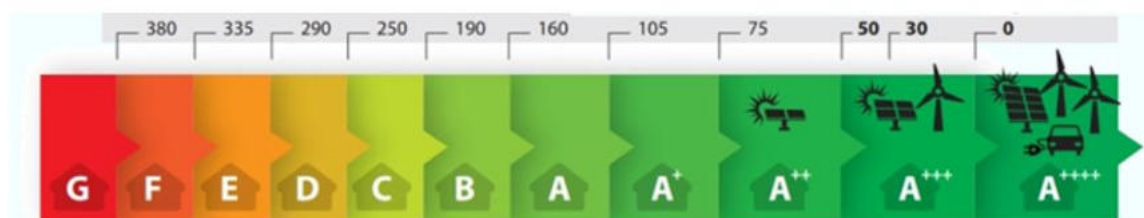
Henriëtte van der Meestraat 16

1963DJ Heemskerk

Jouw energielabel en ons isolatieadvies in het kort

Jouw energielabel	B
Energieprestatiewaarde EP2 (kWh/m ² per jaar)	172.08
Geldigheid 10 jaar vanaf	24-02-2026
Registratie	Vastgelegd in de landelijke database EP-online

De Energieprestatiewaarde (EP2) geeft aan hoeveel energie jouw huis gemiddeld verbruikt voor verwarming, koeling, ventilatie, warm water en verlichting. Hoe lager de waarde, hoe energiezuiniger je huis. Je eigen gedrag heeft natuurlijk invloed op de hoeveelheid energie die je echt verbruikt. Maar hier wordt bij het energielabel geen rekening mee gehouden. Zo kun je huizen goed met elkaar te vergelijken.



Heel onzuinig

Heel zuinig

Jouw voordelen

Een energiezuinig huis zorgt voor een comfortabel en constant binnenklimaat, doordat warmte beter wordt vastgehouden en tocht wordt verminderd. Daarnaast blijft je woning het hele jaar door aangener aanvoelen door betere luchtkwaliteit en minder temperatuurschommelingen.

Ons isolatieadvies

Je huis kan op verschillende manieren energie of warmte verliezen. Hoe beter je huis is geïsoleerd, hoe beter je huis de warmte binnenhoudt in de winter. In de zomer zorgt isolatie ervoor dat de warmte niet binnenkomt. Hieronder zie je wat je nog kunt isoleren.

Plek	Verbetering nodig?
Vloeren	De vloeren zijn goed geïsoleerd. Geen verbetering nodig.
Ramen en kozijnen	De meeste ramen zijn voorzien van geïsoleerd glas, een of meerdere ramen kunnen nog worden vervangen.
Dak of daken	Het dak is volledig geïsoleerd, er is echter wel verbetering aanbevolen.
Deuren	Deuren zijn niet geïsoleerd. Aanpassing aanbevolen.
Gevels	De gevels zijn goed geïsoleerd. Geen actie nodig.

Inhoud van dit energieadvies

Je hebt je aangemeld voor Rabo Vooruit met je Huis. Daarom heeft M. Samiei van Klimaatroute dit energieadvies voor je gemaakt. De kosten van dit advies en de registratie van het energielabel zijn voor Rabobank.

In dit energieadvies lees je

- Hoe je huis op dit moment is geïsoleerd en welke installaties je hebt.
- Wat je kunt doen om je huis (beter) te isoleren en verder te verduurzamen.
- Hoe je begint met isoleren.
- Welke hulp je kunt krijgen als je gaat isoleren:
 - van ons als energieadviseur.
 - subsidies van de overheid.
 - isolatiebudget van Rabobank.

Tip! Bewaar dit advies

Misschien besluit je om er nu niks mee te doen, maar het kan nog van pas komen. Bijvoorbeeld als je later je huis wilt isoleren of verder verduurzamen. Ga je verhuizen? Geef dit energieadvies gerust door aan de nieuwe bewoners. Dit advies gaat namelijk over je huis, niet over jou persoonlijk.

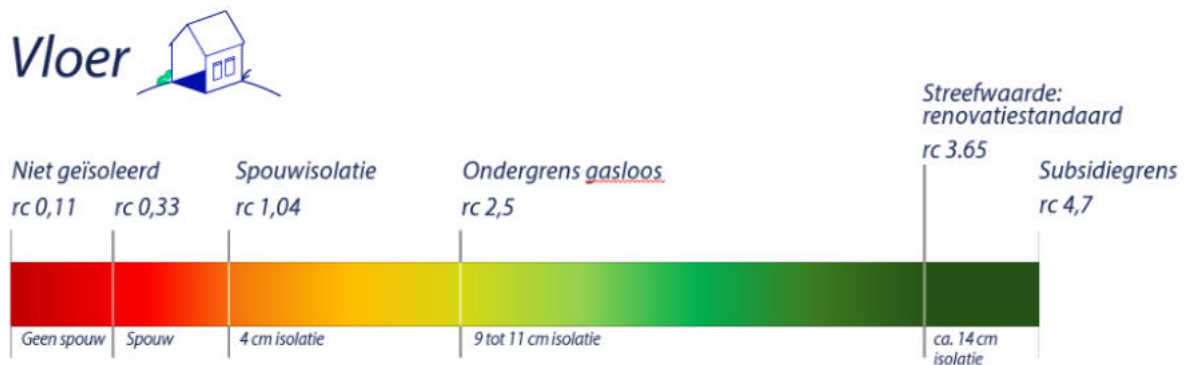


De situatie op dit moment

We hebben gekeken naar wat wel en niet geïsoleerd is in je huis. Op basis daarvan bepalen we het energielabel en geven we je advies om je huis energiezuiniger te maken. De isolatiewaarden zijn vastgesteld aan de hand van wat de adviseur bij je thuis heeft gezien en van tekeningen of van het bouwjaar.

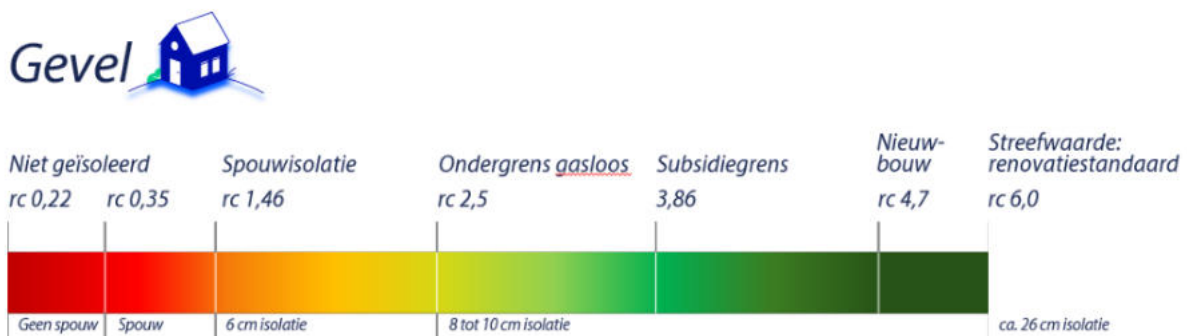
Hieronder zie je hoe de verschillende plekken van je huis geïsoleerd zijn. We laten dit zien met zogenoemde Rc-waarden en U-waarden. Je ziet de waarde die we hebben vastgesteld en de waarde die we adviseren.

- Rc-waarde wordt gebruikt voor vloeren, daken en gevels. Hoe hoger deze waarde, hoe hoger de isolatiegraad.
- U-waarde wordt gebruikt voor ramen, deuren en panelen. Hoe lager deze waarde, hoe hoger de isolatiegraad.



Hiermee bedoelen we vloeren die grenzen aan de grond of buitenlucht. Zoals begane grondvloeren (met of zonder kruipruimte).

Constructie	Grenst aan	Rc-waarde (m ² K/W)	Oppervlakte (m ²)
Vloer_8	Kruipruimte	2.37	43.87



In nieuwere huizen is goede isolatie standaard aanwezig. Bij oudere huizen vind je vaak spouwmuren die niet geïsoleerd zijn.

Voorgevel

Constructie	Grenst aan	R _c -waarde (m ² K/W)	Oppervlakte (m ²)
Gevel (Zuid-West)_1	Buitenlucht	1.69	9.58
Gevel (Zuid-West)_2	Buitenlucht	1.69	11.48

Achtergevel

Constructie	Grenst aan	R _c -waarde (m ² K/W)	Oppervlakte (m ²)
Gevel (Noord-Oost)_3	Buitenlucht	1.69	5.84
Gevel (Noord-Oost)_4	Buitenlucht	1.69	10.80
Gevel (Noord-Oost)_5	Aangrenzende sterk geventileerde ruimte	1.69	2.60

Rechtergevel

Constructie	Grenst aan	R _c -waarde (m ² K/W)	Oppervlakte (m ²)

Linkergevel

Constructie	Grenst aan	R _c -waarde (m ² K/W)	Oppervlakte (m ²)

Ramen



Onder ramen vallen alle ramen aan de buitenkant en een buitendeur met veel glas. Bij het bepalen van de isolatiewaarde van ramen wordt gekeken naar het glas met het kozijn.

Ook buitendeuren zijn in onderstaand overzicht meegenomen. Een buitendeur met weinig glas telt als buitendeur. Het glas in de deur wordt als glas meegenomen, de rest van de deur telt als deur. Deuren met veel glas tellen als raam. Bij het bepalen van de isolatiewaarde van buitendeuren, wordt gekeken naar de deur met het kozijn.

Voorgevel

Constructie	U-waarde (W/m ² K)	Oppervlakte (m ²)
Enkel glas (hout/kunststof)	5.10	0.44

Enkel glas (hout/kunststof)	5.10	0.44
Dubbel glas (hout/kunststof)	2.90	1.62
Dubbel glas (hout/kunststof)	2.90	0.54
Enkel glas (hout/kunststof)	5.10	0.27
Deur (niet geïsoleerd)	3.40	1.15
Enkel glas (hout/kunststof)	5.10	0.34
Dubbel glas (hout/kunststof)	2.90	1.53
Dubbel glas (hout/kunststof)	2.90	0.82
Enkel glas (hout/kunststof)	5.10	0.34
Dubbel glas (hout/kunststof)	2.90	0.82

Achtergevel

Constructie	U-waarde (W/m ² K)	Oppervlakte (m ²)
Dubbel glas (hout/kunststof)	2.90	0.83
Dubbel glas (hout/kunststof)	2.90	2.21
Dubbel glas (hout/kunststof)	2.90	0.88
Enkel glas (hout/kunststof)	5.10	0.27
Enkel glas (hout/kunststof)	5.10	0.36
Deur (niet geïsoleerd)	3.40	1.06
Dubbel glas (hout/kunststof)	2.90	1.53
Dubbel glas (hout/kunststof)	2.90	0.82
Dubbel glas (hout/kunststof)	2.90	0.82
Dubbel glas (hout/kunststof)	2.90	0.68
Enkel glas (hout/kunststof)	5.10	0.34
Enkel glas (hout/kunststof)	5.10	0.34

Rechtergevel

Constructie	U-waarde (W/m ² K)	Oppervlakte (m ²)

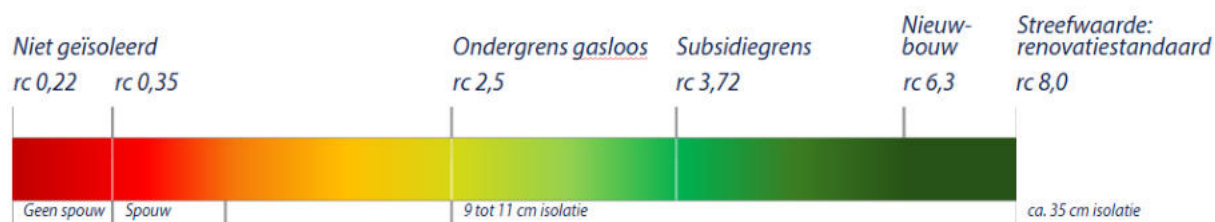
Linkergevel

Constructie	U-waarde (W/m ² K)	Oppervlakte (m ²)

Dakramen

Constructie	U-waarde (W/m ² K)	Oppervlakte (m ²)
HR glas (hout/kunststof)	2.30	1.21
Dubbel glas (hout/kunststof)	2.90	0.63
HR glas (hout/kunststof)	2.30	1.21

Dak



Daken kunnen bestaan uit horizontale of hellende delen. De bovenkant van een dakkapel wordt ook gezien als een dak. Als de zolder is afgesloten, dan wordt de zolderverdiepingsvloer gezien als dak (en dus niet het dak zelf).

Constructie	Grenst aan	R _c -waarde (m ² K/W)	Oppervlakte (m ²)
Dak hellend (Noord-Oost)_6	Buitenlucht	1.30	26.80
Dak hellend (Zuid-West)_7	Buitenlucht	1.30	27.43

Installatiegegevens

In de volgende tabel wordt een overzicht gepresenteerd van de klimaatinstallatie(s) van je woning.

Ventilatie

Ventilatie is nodig om de lucht in je huis gezond te houden. Zonder ventilatie word het vochtig in huis. Het kost meer energie om een vochtig huis te verwarmen. Je kunt frisse lucht binnenlaten door bijvoorbeeld een raam open te zetten of met luchtroosters.

Ventilatiesysteem	Subsysteem
Individueel	A1 Standaard (toevoer niet luchtdruk gestuurd)

Verwarming

Je hebt een installatie nodig die warmte maakt om je huis te verwarmen. De installatie verdeelt de warmte over de verschillende ruimtes. Radiatoren of vloerverwarming geven de warmte af.

Type opwekker	Distributiemedium	WATERAANVOERTEMPER atuur	Afgiftesysteem
Gasgestookte ketel	Water	90/70 °C	Radiatoren / convectoren

Warm water

Voor warm kraanwater kun je verschillende installaties gebruiken. Als de kraan ver van de installatie staat, gaat onderweg meer warmte verloren. Dat kost extra energie.

Type toestel	Leidinglengte keuken	Leidinglengte badkamer
Gasgestookt combitoestel	4 m <= l < 6 m	2 m <= l < 4 m

Koeling

Soms is er koeling aanwezig in een huis om te voorkomen dat het in de zomer te warm wordt. Alternatieven die geen energie gebruiken zijn zonwering of overstekken. Verwarmen met airconditioning kan een energiezuinige oplossing zijn. Het telt echter alleen mee voor het label als je geen andere verwarmingsinstallatie hebt.

Type opwekker	Expansie

Zonne-energie

Zonnepanelen zetten zonlicht om in elektriciteit. Ze zorgen voor een beter energielabel en minder energiekosten. Dat maakt je huis duurzamer.

Zonne-energiesysteem	Oppervlak per paneel	Aantal	Hellingshoek



Aan de slag met **verduurzamen**

Wat kun je verbeteren aan je huis

Isoleren is de eerste stap naar een energiezuiniger huis

- ✓ Je huis houdt de warmte beter vast. Je hebt dus minder energie nodig om het in de winter op temperatuur te houden en in de zomer blijft het juist koeler.
- ✓ Je bespaart vaak meteen op je energiekosten. Na isolatie verbruikt een cv-ketel of een warmtepomp minder energie om je huis warm te houden. Dat scheelt kosten.
- ✓ Een geïsoleerd huis heeft vaak een beter energielabel. Dat kan goed voor de waarde van je huis zijn.

Maatregelen voor jouw huis

We hebben gekeken naar welke isolerende en installatietechnische maatregelen het meest logisch zijn voor jouw huis. Kies je ervoor om één of meer isolerende maatregelen te laten uitvoeren? Dan kun je aanmerking komen voor € 500 isolatiebudget van Rabobank.

In de tabel zie je de effecten van de verschillende maatregelen. Wil je weten welke maatregelen je het beste als eerste kunt nemen of in welke volgorde je ze het beste kunt nemen? Bespreek dit dan met ons. Meer details over de isolatiemaatregelen vind je in bijlage 1.

Klaar met isoleren? Ga verder verduurzamen!

Als je alle isolatiemaatregelen hebt genomen, kun je daarna andere maatregelen nemen om je huis verder te verduurzamen. We hebben gekeken wat er nodig is om energielabel A of hoger te behalen. Een energielabel A of hoger kan je voordeel opleveren. Zo kom je misschien in aanmerking voor Duurzaamheidskorting op je hypotheekrente. Meer weten? Bekijk de voorwaarden op rabobank.nl/duurzaamheidskorting.

Maatregelen	Kosten	TVT (Jaar)	Besparing (€/Jaar)	Energie-label
- Isolatie hellend dak (minimaal Rc=3,50)	€ 6.507,60	40.0	€ 107,70	B
- Enkel glas vervangen door HR++ glas (exclusief kozijn)	€ 643,70	11.0	€ 52,68	B
- Dubbel glas vervangen door HR++ glas (exclusief kozijn)	€ 2.883,30	33.1	€ 62,25	B
- Vervangen ongeïsoleerde deur door geïsoleerde deur (minimaal U=2,2)	€ 1.980,16	54.6	€ 20,30	B
- Hybride warmtepomp (met nieuwe CV-ketel)	€ 7.500,00	15.2	€ 426,65	A
- Decentrale mechanische balansventilatie met CO2 sturing	€ 3.385,00	42.8	€ 50,74	A
- Zonnepanelen plaatsen (8x 435 Wp ZW)	€ 3.350,00	12.6	€ 236,04	A

Alle maatregelen samen

In de tabel zie je de effecten van alle maatregelen die nodig zijn om energielabel A of hoger te behalen en alle maatregelen samen. Meer weten over de maatregelen? Bespreek ze met ons. Meer details over de maatregelen vind je in bijlage 1.

Pakket	Maatregelen	Kosten	TVT (Jaar)	Besparing (€/Jaar)	Energie-label
Pakket 1: Isolerende maatregelen	- Isolatie hellend dak (minimaal Rc=3,50) - Enkel glas vervangen door HR++ glas (exclusief kozijn) - Dubbel glas vervangen door HR++ glas (exclusief kozijn) - Vervangen ongeïsoleerde deur door geïsoleerde deur (minimaal U=2,2)	€ 12.014,76	34.5	€ 245,27	A
Pakket 2: Verder verduurzamen	Pakket 1 + - Hybride warmtepomp (met nieuwe CV-ketel) - Decentrale mechanische balansventilatie met CO2 sturing - Zonnepanelen plaatsen (8x 435 Wp ZW)	€ 26.249,76	19.4	€ 1.120,04	A+++

Als we je een warmtepomp adviseren, hebben we rekening gehouden met de mogelijke plannen van jouw gemeente over hoe zij in de toekomst jouw buurt wil verwarmen.

Tip!

Wil je aan de slag met isolatie, maar kun je er nu niet veel geld aan uitgeven? Begin dan klein! Laat bijvoorbeeld één raam of muur isoleren. Zo loop je het isolatiebudget van Rabobank niet mis. En dit isolatiebudget van € 500 dekt dan al een deel van de kosten.

Ook buiten je huis kun je bijdragen aan duurzaamheid

Dit valt buiten dit energieadvies, maar misschien is het interessant voor je. De inrichting van jouw tuin heeft invloed op de verschillende planten en dieren in je omgeving en hoe goed je omgeving tegen klimaatverandering kan. Denk aan:

- Groene daken of gevels
- Planten die van nature in ons land voorkomen
- Een insectvriendelijke tuin

Deze keuzes helpen om hitte te verminderen, zorgen voor betere afwatering bij regen en dragen bij aan een gezonde leefomgeving voor planten en dieren. Meer weten? Zoek op 'biodiversiteit' en 'klimaatadaptatie' op milieucentraal.nl.

Hoe ga je beginnen met isoleren?

Een installateur zoeken

Je hebt gelezen welke isolatiemaatregelen je kunt nemen voor je huis, wat ze kosten en wat je bespaart. Het is aan jou om te beslissen wat je wilt doen. Besluit je om (één van) de isolatiemaatregelen uit te laten voeren, zoek dan een installateur die je daarmee kan helpen. Je kunt zelf online een bedrijf zoeken of familie of vrienden vragen of zij een bedrijf aanraden.

Neem dit advies mee naar de installateur zodat die weet wat er moet gebeuren. In dit advies staat veel uitleg en technische informatie voor de installateur. Laat je adviseren door de installateur wat precies in jouw huis mogelijk is. Als jullie het eens zijn over wat er gaat gebeuren en de kosten, dan maakt de installateur een afspraak om de werkzaamheden uit te voeren.

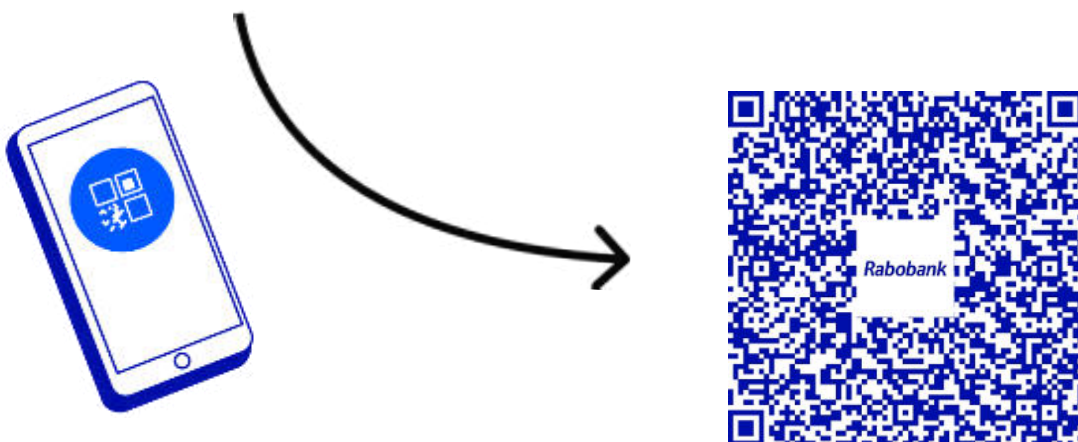
Waar moet je op letten als je een installateur kiest?

Om in aanmerking te komen voor het isolatiebudget van Rabobank is het belangrijk dat:

- Je kiest voor (isolatie)materiaal met een kwaliteitsverklaring geregistreerd bij [BCRG](#). Dan weet je zeker dat het materiaal ook op de juiste manier meetelt voor je energielabel.
- Je zorgt dat de installateur bij na-isolatie van de spouwmuur één van de volgende keurmerken heeft: SKG IKOB, Insula-Certificatie of het KOMO Keurmerk.

Hulp bij het vinden van een installateur

Rabobank helpt je graag verder. Met tips, een stappenplan en hulp om een installateur, lening of subsidie te vinden. Scan de QR-code of ga naar [rabo.nl/isolatietips](https://www.rabobank.nl/isolatietips).



Denk na over ventilatie voordat je gaat isoleren

Een geïsoleerd huis tocht minder en wordt luchtdichter. Het is belangrijk om een geïsoleerd huis te ventileren. Dit is met name zo bij (oude) huizen zonder mechanische ventilatie. Als je ventileert, komt er schone lucht binnen en wordt vuile lucht en vocht afgevoerd. Zo houd je de luchtkwaliteit goed en krijg je geen vocht- en schimmelproblemen. Je kunt ook kiezen voor een mechanisch ventilatiesysteem om de luchtkwaliteit te verbeteren. Bijvoorbeeld een ventilatie-apparaat met warmteterugwinning. Dit apparaat zorgt steeds voor aanvoer van frisse lucht en afvoer van vuile lucht.

Isoleren met duurzame materialen

Je kunt natuurlijke isolatiematerialen gebruiken om je huis te isoleren. Bijvoorbeeld hout, hennep, stro, vlas, gerecycled katoen of schapenwol. Deze materialen hebben goede thermische eigenschappen en dragen bij aan een prettig binnenklimaat. Ze zijn milieuvriendelijker omdat de natuur ze kan afbreken. Wil je weten of je jouw huis kunt isoleren met natuurlijke materialen? Vertel het ons als we dit rapport bespreken. We kijken graag met je naar de mogelijkheden en de kosten.

Houd rekening met dieren

In spouwmuren en onder het dak van je huis leven vaak dieren, soms zonder dat je het weet. Bijvoorbeeld vleermuizen of huismussen. Voordat je huis wordt geïsoleerd, kan de installateur ervoor zorgen dat deze dieren wegvliegen en vervangende verblijfplaatsen krijgen. Meer weten? Kijk op natuurvriendelijkisoleren.nl.



Energie en kosten besparen
In 2040 heel Nederland 0 op de meter!

Wij helpen je graag. En de overheid en Rabobank ook

Dit energieadvies is opgesteld door:

- Adviesbureau Klimaatroute
- Website klimaatroute.nl
- Telefoonnummer 085 401 0175
- Email rabobank@klimaatroute.nl

Uitleg over dit adviesrapport

Wil je meer uitleg over dit adviesrapport? Plan dan snel een gesprek met ons in als je dat nog niet hebt gedaan. Scan of klik op de QR-code hieronder om direct een afspraak in te plannen voor het adviesgesprek:



De overheid vindt isolatie belangrijk

Misschien weet je dat de overheid internationale afspraken heeft gemaakt om de negatieve gevolgen van klimaatverandering tegen te gaan. Eén van die afspraken is dat in 2050 alle huizen in ons land van het gas af moeten zijn. Daarom wil de overheid dat alle huizen in 2030 goed geïsoleerd zijn.

Subsidie van de overheid

De overheid heeft subsidies om je huis te verduurzamen: de zogenaamde Investerings Subsidie Duurzame Energie en energiebesparing (ISDE). Je krijgt dan geld terug nadat je je huis hebt laten isoleren. Deze subsidie is er naast het isolatiebudget van Rabobank. Kijk voor meer informatie en de voorwaarden bij het onderwerp 'subsidie- en financieringswijzer' op de website van de [Rijksdienst voor Ondernemend Nederland](https://rijksdienstvoorondernemendnederland.nl). Afhankelijk van je situatie en waar je woont, kom je misschien in aanmerking voor meer subsidies. Kijk daarvoor in de subsidiewijzer van [Milieu Centraal](https://milieucentraal.nl).

Extra subsidie voor milieuvriendelijk isolatiemateriaal

Je krijgt vanuit ISDE een bonus als je kiest voor 'biobased' isolatiemateriaal. Biobased isolatiemateriaal heeft een duurzame oorsprong, een milieuvriendelijk productieproces en is goed te recyclen of te verwerken als afval. Deze materialen voldoen aan strenge controles op belangrijke duurzaamheidseisen. Biobased materialen zijn vanwege deze eisen vaak duurder dan niet-duurzame isolatiematerialen. De bonus zorgt ervoor dat deze materialen gebruikt worden.

Isolatiebudget van Rabobank

Met het energieadvies dat je nu hebt gekregen, weet je wat je nog kunt isoleren in je huis. En met het isolatiebudget levert Rabobank graag een bijdrage in de kosten.

Let op: de voorwaarden voor het isolatiebudget verschillen per aanmeldmoment. Kijk voor meer informatie over de voorwaarden op: [rabobank.nl/vooruit](https://www.rabobank.nl/vooruit).

Aangemeld vóór 1 februari 2026

En ben je van plan (één of meer) isolatiemaatregelen uit het advies uit te laten voeren? Dan kun je het isolatiebudget ontvangen als je deze stappen volgt:

- Zoek een aannemer of installateur en laat je huis isoleren voor **31 december 2026**.
- Zorg dat je voor minimaal **€ 500** je vloeren, dak, muren, deuren of ramen laat isoleren.
- Meld in het Hypotheekoverzicht in Rabo Online Bankieren dat de werkzaamheden klaar zijn.
- Lever binnen **4 weken** de factuur en foto's aan bij je energieadviseur (je ontvangt hierover een e-mail van de energieadviseur).
- De energieadviseur kijkt of alles in orde is en of je een ander energielabel krijgt.
- Je krijgt bericht van Rabobank over de uitbetaling van het isolatiebudget.

Aangemeld vanaf 1 februari 2026

Dan kun je in aanmerking komen voor een **isolatiebudget van € 500**, zolang dit beschikbaar is (**op = op**). Als het budget op het moment van aanvragen op is, dan kun je geen isolatiebudget meer aanvragen. Hierover zullen wij op tijd communiceren.

Wil je het isolatiebudget aanvragen, volg dan deze stappen:

- Zoek een aannemer of installateur en laat je huis isoleren voor **1 juni 2027**.
- Zorg dat je voor minimaal **€ 500** je vloeren, dak, muren, deuren of ramen laat isoleren.
- Meld in het Hypotheekoverzicht in Rabo Online Bankieren dat de werkzaamheden klaar zijn.
- Lever binnen **4 weken** de factuur en foto's aan bij je energieadviseur (je ontvangt hierover een e-mail van de energieadviseur).
- De energieadviseur kijkt of alles in orde is en of je een ander energielabel krijgt.
- Je krijgt bericht van Rabobank over de uitbetaling van het isolatiebudget.

Duurzaamheidskorting op je hypotheekrente

Heeft jouw huis minimaal energielabel A in de landelijke database [EP online](https://www.ep-online.nl)? Dan kom je misschien in aanmerking voor Duurzaamheidskorting op je hypotheekrente. Deze ontvang je automatisch van Rabobank. Meer informatie lees je in de voorwaarden op [rabobank.nl/duurzaamheidskorting](https://www.rabobank.nl/duurzaamheidskorting).

Goed om te weten

- Je ontvangt het isolatiebudget alleen als je voldoet aan alle voorwaarden.
- De isolatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een installateur; zelf uitvoeren mag niet.

Wat je nodig hebt voor een vernieuwd energielabel en isolatiebudget

Om een vernieuwd energielabel en het isolatiebudget aan te vragen, is het nodig om te laten zien wat je precies verbeterd hebt aan je huis. Ook als je subsidie van de overheid wilt aanvragen, heb je dat nodig. Je hebt nodig:

- Foto's
- Factuur
- Eventueel een offerte

Kijk voor meer informatie: [rabobank.nl/actualisatie](https://www.rabobank.nl/actualisatie)

Zelf isoleren of verduurzamen

Als je zelf gaat isoleren, krijg je geen isolatiebudget of subsidie van de overheid. Je kunt wel een vernieuwd energielabel aanvragen als je klaar bent. Wat je daarvoor precies moet aanleveren kan je energieadviseur je vertellen. Handig dus als je daarover contact opneemt voordat je aan de slag gaat.



Bijlagen

Bijlage I: Isolatie- en verduurzamingsmaatregelen in detail

In de tabel hieronder staat uitgebreid omschreven wat een maatregel oplevert en wat er voor nodig is om subsidie van de overheid te krijgen. Over de waarden in de tabel:

- R_c -waarde wordt gebruikt voor vloeren, daken en gevels. R_d -waarde wordt gebruikt voor de isolatiewaarden van bouwdelen. Hoe hoger deze waarden, hoe hoger de isolatiegraad.
- U -waarde wordt gebruikt voor ramen en deuren. U_w -waarde wordt gebruikt voor een compleet raam met glas met kozijn. Hoe lager deze waarden, hoe beter de isolatie.

Maatregelen	Uitleg
- Isolatie hellend dak (minimaal $R_c=3,50$)	De hellende dakdelen aan de binnenzijde voorzien van 130 mm PIR-isolatie. De totale isolatiewaarde van het dak komt dan op $R_c 3,56$. Hiervoor is gerekend met € 120 per m^2 incl. basisafwerking met gipsplaten. Deze maatregel kan goed worden gecombineerd met het optimaliseren van de naad- en kierafdichting van het hellende dak. Kijk hier ook naar de mogelijkheden voor biobased isolatiematerialen, bijvoorbeeld vlas of houtvezel. Om aanspraak te kunnen maken op de ISDE-subsidie moet er minimaal 20 m^2 worden geïsoleerd en moet het nieuw aangebrachte isolatiemateriaal een minimale isolatiewaarde van $R_d 3,5$ te hebben.
- Enkel glas vervangen door HR++ glas (exclusief kozijn)	Het vervangen van de beglazing door HR++ glas. Het kozijnwerk kan behouden blijven en de HR++ beglazing wordt in het bestaande kozijnwerk geplaatst. Hiermee wordt een isolatiewaarde behaald van $U_w 1,8 W/m^2K$ voor de combinatie van het glas en het bestaande kozijn. Bij vervanging van het glas kunnen er tevens ventilatioosters worden aangebracht. Er is gerekend met € 205 per m^2 . Om aanspraak te kunnen maken op de ISDE-subsidie moet er minimaal 8 m^2 glas worden vervangen.
- Dubbel glas vervangen door HR++ glas (exclusief kozijn)	Het vervangen van de beglazing door HR++ glas. Het kozijnwerk kan behouden blijven en de HR++ beglazing wordt in het bestaande kozijnwerk geplaatst. Hiermee wordt een isolatiewaarde behaald van $U_w 1,8 W/m^2K$ voor de combinatie van het glas en het bestaande kozijn. Bij vervanging van het glas kunnen er tevens ventilatioosters worden aangebracht. Er is gerekend met € 210 per m^2 . Om aanspraak te kunnen maken op de ISDE-subsidie moet er minimaal 8 m^2 glas worden vervangen

<p>- Vervangen ongeïsoleerde deur door geïsoleerde deur (minimaal U=2,2)</p>	<p>De buitendeur(en) vervangen door een geïsoleerde buitendeur inclusief goede naad- en kierafdichting. We gaan uit van een isolatiewaarde van Rc 1,45. Hiervoor is gerekend met € 896 per m² deur, een deur is meestal iets groter dan 2 m². Er kan alleen aanspraak worden gemaakt op ISDE-subsidie wanneer deze maatregel wordt gecombineerd met het vervangen van de beglazing, minimaal 3 m² (glas + deur).</p>
<p>- Hybride warmtepomp (met nieuwe CV-ketel)</p>	<p>Een hybride warmtepomp plaatsen in combinatie met een HR107% combiketel. We adviseren hierbij ook het plaatsen van een nieuwe HR107% combiketel welke kan worden aangesloten op de hybride warmtepomp. We hebben gerekend met € 7.500 aan investeringskosten. Je kan ISDE-subsidie aanvragen op een warmtepomp, het subsidiebedrag is afhankelijk van het merk-, type- en vermogen van de warmtepomp welke je aan wilt gaan schaffen. De subsidiebedragen lopen uiteen van € 500 tot € 2.500. Verdere details voor wat betreft de installatie van een warmtepomp moeten worden uitgewerkt door een installateur.</p>
<p>- Decentrale mechanische balansventilatie met CO2 sturing</p>	<p>Gevel WTW voor decentrale ventilatie in woonkamer en hoofdslaapkamer. Om aanspraak te kunnen maken op de ISDE-subsidie moeten er minimaal CO2 sensoren in deze twee ruimtes geplaatst worden.</p>
<p>- Zonnepanelen plaatsen (8x 435 Wp ZW)</p>	<p>Het installeren van zonnepanelen voor het opwekken van zonnestroom. De panelen kunnen op het dak worden geplaatst. We hebben gerekend met zonnepanelen van 435WP per paneel (1,95 m² per paneel). Hierin zijn de panelen, de omvormer en de installatiekosten meegenomen.</p>

Bijlage II: Algemene gegevens

In dit hoofdstuk worden de technische gegevens beschreven van je woning. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de klimaatinstallaties, de bouwkundige constructies en rekenzones. Deze drie onderdelen bepalen samen de energetische kwaliteit van jouw woning.

Datum woningbezoek	24-02-2026	
Versienummer applicatie	11.2	
Versienummer rekenkern	2.1	
Bewoner	Leendert Feller	
Straat	Henriëtte van der Meestraat	
Nummer	16	
Toevoeging		
Postcode	1963DJ	
Plaats	Heemskerk	
Object type	Woning	
Bouwjaar woning	1987	
Huidig geregistreerd energielabel	B	
Gebruiksoppervlakte	109.12	m ²
Verliesoppervlakte	146.74	m ²
EP1: Energiebehoefte	107.09	kWh/m ² per jaar
EP2: Primair fossiel verbruik	172.08	kWh/m ² per jaar
EP3: Hernieuwbare energie		%
Elektriciteitsverbruik (berekend)	1360	kWh per jaar
Gasverbruik (berekend)	1005	m ³ per jaar
Totale CO₂ uitstoot (berekend)	2258	kg per jaar
Opdrachtgever	Rabobank	
	Afdeling Duurzaam Wonen	
	088 - 722 66 00	

Bijlage III: Waarop hebben we dit energieadvies gebaseerd

We hebben het energielabel en dit energieadvies opgesteld in opdracht van Rabobank. Samen met Rabobank hebben we 2 verduurzamingsvarianten (isoleren en verder verduurzamen) bepaald. Deze mogelijkheden sluiten aan bij de meest voorkomende wensen.

Over het energielabel

- Voor het energielabel bepalen we hoeveelheden van bouw- en installatiedelen. Hiermee berekenen we het theoretisch verlies in kWh per jaar per m² gebruiksoppervlakte.
- De EP1 geeft de berekende energiebehoefte per jaar weer in kWh per m² gebruiksoppervlakte. De EP2 is het berekende primair fossiele energieverbruik per jaar in kWh per m² en de EP3 is het berekende aandeel hernieuwbare energie in procenten. Denk hierbij aan de energie die wordt opgewekt door zonnepanelen of een warmtepomp. De EP1, de EP2 en de EP3 bepalen gezamenlijk het energielabel.

Over het energieadvies

- Voor de berekeningen in het energieadvies gaan we uit van een standaard energieverbruik en standaard bewonersgedrag. Jouw energiegebruik is misschien anders.
- Voor het berekenen van investeringskosten maken we gebruik van kostenkengetallen.rvo.nl. Voor de energietarieven hanteren we de tarieven van Milieu Centraal. Deze worden elk kwartaal bijgewerkt. De kosten van zowel investeringen als besparingen kunnen dus afwijken van de werkelijke kosten. Dit kan invloed hebben op de berekende terugverdientijden.
- De investeringskosten en besparingen zijn doorgerekend inclusief 21% BTW.
- We houden rekening met de salderingsregeling voor zonnepanelen.
- Bij de berekening van de terugverdientijd van zonnepanelen houden we geen rekening met de kosten die je betaalt als je stroom die je opwekt met zonnepanelen teruglevert aan het net.
- We houden rekening met een indexering van (energie-) prijzen van 2% per jaar. Voor rentelasten zijn we uitgegaan van 0%.
- Bij de berekening van de terugverdientijd houden we geen rekening met het isolatiebudget van Rabobank en subsidies van de overheid.

Als je besluit te isoleren

- Als we een bepaald type installatie of een bepaalde isolatiewaarde adviseren, is dit geen definitief voorstel of offerte. Ga hiervoor altijd in gesprek met de installateur of aannemer.
- De precieze kosten van de isolatiemaatregelen kunnen anders zijn dan in dit advies genoemd.
- Als de geadviseerde maatregelen anders worden uitgevoerd, dan kan het energielabel ook anders zijn. Het energielabel kan ook anders zijn doordat wetten en regels veranderen of door aanpassingen in berekeningen.
- Het energieadvies geeft geen garantie op het krijgen van het isolatiebudget van Rabobank of subsidie van de overheid.

Over kosten, normen, bewaartermijn en aansprakelijkheid

- De kosten voor dit energieadvies en de registratie van het energielabel zijn voor Rabobank.
- Voor zowel het energielabel als het energieadvies hebben we de berekeningen uitgevoerd op basis van de NTA8800 en de ISSO-publicaties 82.1 en 82.2.
- We bewaren onze opnamegegevens, tekeningen en foto's digitaal. We bewaren deze gegevens 15 jaar. Je gaat ermee akkoord dat we die gegevens kunnen doorgeven aan de overheid en de organisatie die onze kwaliteit waarborgt. Als er een controle op het energielabel van jouw huis bij ons plaatsvindt, geef je ons en die organisatie nog een keer akkoord voor een huisbezoek.
- We hebben het energielabel en het energieadvies met zorg opgesteld. Wij zijn niet aansprakelijk voor eventuele schade door onjuistheid of onvolledigheid van dit advies.

Waar hebben we mee gerekend?

Voor de berekeningen in het energieadvies gaan we uit van een standaard energieverbruik en standaard bewonersgedrag. Voor de energietarieven hanteren we de tarieven van Milieu Centraal. Deze worden elk kwartaal bijgewerkt. De kosten van zowel investeringen als besparingen kunnen dus afwijken van de werkelijke kosten. Dit kan invloed hebben op de berekende terugverdientijden.

Energieprijzen energieadvies inclusief btw	Variabel	Vastrecht
Tarief elektriciteit (kWh)	€ 0,31	€ 506,40
Terugleveren tot salderingsgrens (kWh)	€ 0,31	
Terugleveren boven salderingsgrens (kWh)	€ 0,00	
Percentage dat je mag salderen (%)	100%	
Tarief gas (m ³)	€ 1,30	€ 307,73
Tarief warmtenet (GJ)	€ 46,69	€ 650,50
Koudenet (GJ)	€ 21,00	
Vermindering energiebelasting	€ 631,35	

Uitgangspunten berekening terugverdientijd	
Jaarlijkse rente investering	0,00%
Jaarlijkse toename energie	2,00%



**KLIMAAT
ROUTE**