

Deze woning heeft energie label **B**



Isolatie		Installatiesysteem		Verbetering aanbevolen?
1 Gevels	+/- + ++	7 Verwarming	HR-107 ketel	nee ja
2 Gevelpan	+/- + ++	8 Warm water	Combi ketel	nee ja
3 Daken	+/- + ++	9 Zonneboiler	Niet aanwezig	nee ja
4 Vloeren	- +/- + ++	10 Ventilatie	Natuurlijke toevoer mechanisch	nee ja
5 Ramen	+ ++	11 Koeling	Niet aanwezig	nee n.t.b.
6 Buitende	- +/- + ++	12 Zonnepanelen	Niet aanwezig	nee ja

Deze woning wordt verwarmd via een aardgas aansluiting

Warmtebehoefte in de wintermaanden	Risico op hoge binnentemperaturen in de zomermaanden	Aandeel hernieuwbare energie
Laag Gemiddeld Hoog	Laag Hoog	0, %

Toelichtingen en aanbevelingen vindt u op pagina 2 en verder

Over deze woning	Opnamedetails
Adres Olivabank 9 2317ME Leiden BAG-ID: 0546010000034413	Naam Examnummer LF Vinagre de Freitas 88181047
Detailaanduiding	Certificaathouder Duurzaam Energieloket
Bouwjaar 1976	Inschrijfnummer SKGIKOB 0125335121
Compactheid 39	Keurnummer 25335121
Vloeroppervlakte 131,11 m ²	Certificerende instelling SKGIKOB
Woningtype Tussenwoning	Soort opname Basisopname



Toelichting bij dit energielabel


Voor uw woning is het energielabel bepaald. Dit label geeft aan hoe uw woning en de installaties die nodig zijn voor verwarming, koeling,


Hoe minder fossiele energie uw woning gebruikt, hoe beter uw energielabel. Fossiele energie komt van kolen, olie en aardgas. Uw overeen met $2,32 \text{ tpe}55 \text{ jkgarCO D/em}^2$ hoeveelheid fossiele energie die uw woning installaties en de compactheid van uw woning. Hoe compacter een wo compacte woning heeft relatief weinig buitenmuren en verliest daar zonnepanelen, zonneboilers en warmtepompen - vermindert ook de fos zijn nodig voor de transformatie naar een duurzame gebouwde omgevi van uw woning, dan moet u zich voorbereiden op deze overgang. Op d


177,01 kWh/m^2 per jaar

G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺⁺
	380	335	290	250	190	160	105	75	50	0

Hoe is het energielabel berekend? Hierbij is uitgegaan van een gem gemiddelde Nederlandse klimaat. Het energiegebruik voor huishoudel Dit is omdat het energielabel alleen gaat over hoe energiezuinig d hetzelfde als het elektriciteitsverbruik op uw energierekening.

Warmtebehoefte  De warmtebehoefte is de hoeveelheid warmte die gem in de wintermaanden warmte krijgen. Een woning die goed geïsoleerd en heeft, heeft een lage warmtebehoefte. De warmtebeh meter vloeroppervlakte. Bij een warmtebehoefte van Voldoet aan de Standaard vloeroppervlakte voldoet de woning aan de Standaard voor woningisolatie? gevallen klaar voor de overstap naar een duurzame ja nee 50 graden in de woning, zoals warmtepompen.

Risico op hoge binnentemperaturen  Het risico op hoge binnentemperaturen in uw woning binnentemperaturen, zonwerende beglazing en dakisolatie in de zomermaanden binnentemperaturen.

Aandeel hernieuwbare energie  Het aandeel hernieuwbare energie dat u benut voor energie afkomstig uit zon, biomassa, buitenlucht en bodem. biomassaketels vergroten het aandeel hernieuwbare

Indicatie Onderstaande tabel geeft een indicatie van de ener energierekening woningen in Nederland. Uw energierekening wordt be Prijspeil december 2020 ook door uw gedrag beïnvloed. Als u de verwarming Er is in de tarieven geve erleke en reg k em b is e he apparatuur in gebruik heeft, dan met het prijsplafond. onderscheid gemaakt in laag, gemiddeld en hoog.

	G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺⁺
Laag	€275	€275	€270	€255	€240	€225	€200	€195	€190	€180	€175
Gemidd	€385	€385	€375	€355	€340	€315	€280	€275	€270	€255	€250
Hoog	€530	€520	€495	€480	€455	€425	€385	€375	€365	€350	€340

Kenmerken en maatregelen

Op de voorkant van dit energielabel staat een samenvatting van de belangrijkste kenmerken van uw woning. Op de volgende pagina's vindt u een gedetailleerder overzicht van de isolatie maatregelen u nog kunt treffen. Bij de toelichting over isolatie, wordt u geïnformeerd over het isolatieniveau u kunt streven als u wilt gaan isoleren. Als u alle maatregelen neemt, wordt de Standaard voor woningisolatie ruimschoots overschreden en wordt de toekomst is voorbereid.

Op basis van de energetische kenmerken van uw woning is een aantal maatregelen voorgesteld die de energieprestatie van uw woning verbeteren. Let op: het gaat om mogelijk kosteneffectieve maatregelen die toegepast kunnen worden - uit oogpunt van bijvoorbeeld binnenklimaat - is afhankelijk van de specifieke eigenschappen van uw woning. Een aantal maatregelen kan ook andere voordelen hebben.

Vaak is ook veel energiewinst te halen door het correct inregelen, behalve voor een lager energiegebruik, ook voor een gezonder en comfortabeler binnenklimaat.

Isolatie

1 Gevels

Buitenmuren worden aangeduid als gevels. De isolatiewaarde wordt uitgedrukt in R_c -waarde. Hoe hoger de R_c -waarde, hoe beter de isolatie. Hoe warmer het is in de woning in de koude maanden. Hoe effectiever een goede of slechte isolatiewaarde zal hebben op de energiekosten.

Dankzij goede gevelisolatie verliest uw woning minder warmte. Dit vermindert de uitstoot van het broeikasgas CO_2 . Ook het comfort in de woning. De woning is gelijkmatiger verwarmd.

In nieuwere woningen is een goede isolatie standaard. In oudere woningen is het vaak nodig om de gevel te isoleren. Met het nemen van maatregelen kan de isolatiewaarde gehaald ($R_c = 1,0$ tot $1,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$). Een goede isolatiewaarde wordt bereikt door de binnenkant of de buitenkant van de gevel te isoleren. Dit kan duurder zijn.

Hoogstwaarschijnlijk worden gevels maar één keer geïsoleerd. Het is daarom belangrijk om de gevels goed te isoleren. Isoleer de gevels met een R_c -waarde van ten minste 1,0 $\text{m}^2 \text{ K/W}$.

Hieronder ziet u de oppervlakken en R_c -waarden van de gevels van uw woning. Niet of slecht geïsoleerde delen zijn rood gemarkeerd.

Noord

Opp. 0,6 R_c
6,8 m^2 1,3

Oost

Opp. 21 m^2 R_c
1,3

Zuid

Opp. 10,0 R_c
1,3

West

Opp. 1,6 R_c
0,35

2 Gevel panelen Gevelpanelen zijn dichte, ondoorzichtige vlakken die bijvoorbeeld voor onder ramen. Gevelpanelen worden de isolatiewaarde van gevelpanelen wordt gekeken naar waarin het paneel zit. De isolatiewaarde van de gevel is de U-waarde, hoe beter de isolatie is. Geïsoleerde woning in de winter. Hoe groter het gevelpaneel, hoe meer heeft op de energetische kwaliteit van uw woning.

Met goed geïsoleerde gevelpanelen verliest uw woning minder en vermindert de uitstoot van het broeikasgas CO₂. Ook levert een goed geïsoleerd gevelpaneel

Als u de gevelpanelen vervangt, is het verstandig om te isoleren daarom meteen richting 4d eW/smt²rKe)ef waarde (U-

Hieronder ziet u de oppervlakken en U-waarden van de gevelpanelen. Niet of slecht geïsoleerde delen zijn rood gemarkeerd.

Noord



Meer informatie www.verbeterjehuis.nl. **Maatregel:** geïsoleerde gevelpanelen energiebesparende uw woning zijn (een deel van) de gevelpanelen en maatregelen vinden op de energieprestatie van uw woning verbeterde www.verbeterjehuis.nl

3 Daken Daken kunnen bestaan uit horizontale of hellende daken en beschouwd als een dak. De isolatiewaarde van daken is de R_c-waarde, hoe beter de isolatiewaarde. Een hogere R_c in de winter. Met dakisolatie blijft vooral de bovenkant hoe meer effect een goede of slechte isolatiewaarde

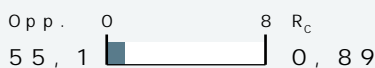
Dankzij goede dakisolatie verliest uw woning minder en vermindert de uitstoot van het broeikasgas CO₂. Bij hellende pannen of een plat dak, is isoleren aan de binnenzijde van dampremmende folie is daarbij een middel om vocht van dakbedekking aan vernieuwing toe is, neem dan direct de richting de $\frac{8}{0,89}$ (R

Hieronder ziet u de oppervlakken en R-waarden van de daken van uw woning. Niet of slecht geïsoleerde delen zijn rood gemarkeerd.

Noord



Zuid



4 Vloeren

Hiermee worden vloeren bedoeld die grenzen aan de met of zonder kruipruimte eronder, maar ook vloere vloeren wordt uitgedrukt in een R-waarde. Hoe hoger Een hogere isolatiewaarde houdt de warmte beter in oppervlakte van een vloer, hoe meer effect een goede energetische kwaliteit van uw woning.

Door goede vloerisolatie verliest uw woning minder vermindert de uitstoot van het broeikasgas CO₂. Go De woning houdt de warmte beter vast en de vloer v om begane grondvloeren, maar ook om vloeren boven

Hebt u een vloer boven een kelder, een kruipruimte 35 cm, of een vloer boven een onderdoorgang, dan k Bij de kruipruimte is het dan belangrijk om de bod voorkomen dat isolatiemateriaal vochtig wordt. Heb kruipruimte, dan kan de bodem of de bovenzijde van

Als u uw vloer gaat isoleren, is het verstandig om richting de $3,5 \text{ m}^2/\text{W}$ (R

Hieronder ziet u de oppervlakken en R-waarden van de vloeren van Niet of slecht geïsoleerde delen zijn rood gemarkeerd.

Vloeren

Opp.	R _c
0	3,5
54,3	0,15
5,8	1,3

Meer informatie www.verbeterjehuis.nl Meer regel: vloerisolatie energiebesparende uw woning is (een deel van) de vloer nog niet g maatregelen vindt u nu uw woning verbeteren.

5 Ramen

Dit betreffen alle ramen aan de buitenzijde van uw woning (aan een balkondeur of keukendeur) telt voor het energie label de isolatiewaarde van ramen, wordt gekeken naar de isolatiewaarde van ramen wordt uitgedrukt in de U-waarde. HR-glas en triple-glas hebben een lagere U-waarde dan enkel glas en gewoon dubbel glas. Hoe lager de U-waarde hoe meer effect een goede of slechte isolatiewaarde heeft.

Door goed isolerend glas, zoals HR-glas, vacuümglas of triple-glas, bespaart u minder warmte. U bespaart op uw energiekosten en vermindert de uitstoot van CO₂. Ook verhoogt goed isolerend glas het comfort in de woning door het voorkomen van condens aan de binnenkant van het raam. Door het gebruik van HR-glas wordt de warmte van buiten naar binnen geleid.

Als uw kozijnen aan vervanging toe zijn, is dat het beste om te kiezen voor een goed geïsoleerd raam met een U-waarde van maximaal 1,0 W/m² K).

Hieronder ziet u de oppervlakken en U-waarden van de ramen van uw woning. Niet of slecht geïsoleerde delen zijn rood gemarkeerd.

Noord

Opp.	U _w
2,5	1,8
2,0	1,8
1,7	2,9
1,2	2,9
1,2	2,9
1,1	1,8
1,0	2,9
0,6	2,9
0,4	2,9
0,2	2,9
0,1	2,9

Zuid

Opp.	U _w
8,3	2,5
1,2	1,8
1,2	1,8
1,0	2,9
0,7	1,8
0,7	1,8
0,5	2,9

6 Buitendeuren

Een buitendeur met weinig glas (zoals veel voor deuren met veel glas tellen voor het energie label van buitendeuren, wordt gekeken naar de combinatie van buitendeuren wordt uitgedrukt in de U-waarde. Een geïsoleerde buitendeur houdt de warmte beter in de woning.

Met goed isolerende deuren verliest uw woning minder warmte en vermindert de uitstoot van het broeikasgas CO₂. Ook in de woning. Belangrijk bij de plaatsing van een deur is dat de deur moet aan vier zijden een goede luchtdichtheid heeft.

Als u een buitendeur gaat vervangen, kies dan voor een deur met een U-waarde van maximaal 1,4 W/m² K van

Hieronder ziet u de oppervlakken en U-waarden van de buitendeuren. Niet of slecht geïsoleerde delen zijn rood gemarkeerd.

Noord

Opp. 0 4 U_d
1,7 3,4



Meer informatie **Maatregel:** geïsoleerde buitendeur(en) energiebesparende maatregelen vinden op de energieprestatie van uw woning verbeterde www.verbeterjehuis.nl

LET OP!

Besteed speciale aandacht aan kierdichting een woning

Om de overstap te kunnen maken naar duurzame warmte pomp, moet uw woning niet alleen goed geïsoleerd van de woning in orde zijn. De luchtdichtheid wordt verloren gaat. Deze kieren en naden kunnen zitten de aansluiting van het dak op de gevel. Bij het ramen, deuren en/of panelen, is het belangrijk dat aansluiten. Dit voorkomt warmteverlies en onaangename verwarming hoger en dat kost energie.

Als u kieren en naden dicht, komt er geen lucht van Maar de woning moet wel (op een gecontroleerde manier) belangrijk voor de gezondheid en voorkomt vochtproblemen van de woning - en met name bij het dichtmaken van natuurlijke ventilatie. Laat u hierover informeren door een externe winddrukgerregelde roosters of een ventilatie-unit

Installaties

7 Verwarming

In de meeste woningen is sprake van één verwarming voor de verwarming van de woning. In de tabel hier zijn en welk gedeelte van de woning door die toest

Verwarmingstoestellen	Aangesloten o
HR-107 ketel	130.8 m ²

Maatregel: energiezuinig verwarmingstoestel voor v
Is uw verwarmingsinstallatie aan vervanging toe? D
en duurzaam systeem. Hieronder staat een aantal vo
variëren in hoe ze gebruik maken van duurzame ener
dit moment ten dele duurzaam (een mix van groen en

HR107-ketel

Met een zuinige combiketel voor verwarming en warm
gasverbruik flink dalen. Let bij het vervangen van
thermostaat met bewegingssensor en temperatuurrege
verwarmen. Een nadeel van HR107-ketels is dat deze
in de toekomst van het gebruik van aardgas af, omc

Hybride warmtepomp

Wilt u uw woning verwarmen met minder aardgas, dan
Deze bestaat uit een combinatie van een (bestaande
elektriciteit. De warmtepomp zorgt het grootste de
cv-ketel springt alleen bij als het buiten erg kou
hybride warmtepomp is een prima tussenstap als uw
geïsoleerd. En dus nog niet volledig klaar is voor

Warmtepomp

Met een volledig elektrische warmtepomp heeft u ge
verwarming van uw woning. Warmtepompen halen met e
onuitputtelijke bronnen zoals lucht, bodem of gro
elektrische kachels een hoog rendement. Een warmte
water leveren. Doordat de warmtepomp werkt met een
alleen geschikt voor zeer goed geïsoleerde woninge
wandverwarming, convectoren of met radiatoren met
verwarmingwater met een lage temperatuur.

Biomassaketel

Ook met een biomassaketel bent u volledig van het
aardgas gebruikt u houtpellets om te verwarmen en
houtkorrels. Ook kunnen in een biomassaketel houts
verbrand. Bij de verbranding ontstaat wel fijnstof

7 Verwarming (n.v.g.v.o.l.g.)

Warmtenet

Nog een alternatief waarbij geen aardgas aansluiting is nodig is een warmtenet. Dit heet ook wel stadsverwarming. Hierbij wordt gas aangevoerd aan de woning. Door buizen die onder de grond liggen wordt het water waar het via een warmtewisselaar gebruikt wordt verwarmd. Het water gaat weer terug naar de verwarmingscentrale om te worden verwarmd gemaakt van overgebleven warmte van industrieën, afvalverbranding, geothermie of oppervlaktewater. De warmte die aan de woning wordt afgegeven of een lage temperatuur zijn, dat verschilt per warmtewisselaar. De temperatuur levert, dan is het van belang dat uw verwarmingsinstallatie geschikt is voor een warmtenet.

Meer informatie over energiebesparende maatregelen vindt u op www.verbeterjehuis.nl

Overweeg dan om op dat net aan te sluiten. Het is mogelijk dat er al warmtenetten in uw stad of dorp zijn. Het is mogelijk dat u hiervoor een vergoeding krijgt. Het is mogelijk dat u hiervoor een vergoeding krijgt. Het is mogelijk dat u hiervoor een vergoeding krijgt.

8 Warm water

De meeste woningen hebben één warmwatertoestel. Sommige woningen hebben twee toestellen die zorgen voor het warm water. In de tabel hieronder is aangegeven of er een warmwatertoestel aanwezig is in de woning.

Warmwatertoestellen	Douche met warmteterugwinning
Combitoestel	Niet aanwezig

Maatregel: warmteterugwinning uit douchewater
Met een douche-wtw gebruikt u de warmte van wegstromend water om de douche alvast een beetje op te warmen. Het voordeel van een douche en/of combitoestel. Hiermee bespaart u energie. Het douchewater terug te kunnen winnen, wordt in de praktijk vaak gedaan door een warmtewisselaar geplaatst te worden.

Maatregel: zonneboiler voor warm water en/of verwarming
Zonnecollectoren zetten de energie van de zon om in warmte. Het verwarmde water wordt opgeslagen. Een zonneboiler kan ook gebruikt worden om douchewater te verwarmen. Een zonneboiler levert warmte af. Het is mogelijk dat u hiervoor een vergoeding krijgt. Het is mogelijk dat u hiervoor een vergoeding krijgt. Het is mogelijk dat u hiervoor een vergoeding krijgt.

Meer informatie over energiebesparende maatregelen vindt u op www.verbeterjehuis.nl

10 Ventilatie

Ventilatie is belangrijk voor frisse lucht in de woning. In de tabel hieronder staat wat voor ventilatiesysteem uw woning heeft. Een mechanisch ventilatiesysteem is aanwezig: ventileren door het openen van (klep)ramen. Bij woningen gebouwd na 1990 is een mechanisch ventilatiesysteem aanwezig. Deze ventilatie zorgt voor een minder zuinige wisselstroomventilator. In het geval van een mechanisch ventilatiesysteem wordt de afzuiging hergebruikt in de woning.

Type ventilatiesysteem	Warmte- Wisselstroomventilator	Afgesloten mechanische afzuiging	Oppervlaktewarmtewisselaar
Natuurlijke toevoer en afzuiging	Niet aanwezig	Niet aanwezig	130.8 m ²

Maatregel: energie-efficiënt ventilatiesysteem
 Ventilatie van de woning is nodig voor een gezond verstandig om te zorgen voor een ventilatiesysteem. Hieronder vindt u voorbeelden van dergelijke systemen.

Vraag-gestuurde mechanische afzuiging

Bij een vraag-gestuurd mechanisch ventilatiesysteem wordt de afzuiging van de badkamer en toilet. CO-sensoren in de woonkamer en een CO-sensor in de badkamer, meten continu de luchtkwaliteit. Indien de CO-waarde te hoog is, wordt de afzuiging automatisch ingeschakeld. Op deze manier wordt de afzuiging alleen ingeschakeld wanneer het nodig is. Op momenten dat er niemand aanwezig is, schakelt het systeem het energiegebruik verlaagd wordt.

Ventilatie met warmteterugwinning

Een andere manier om energiezuiniger te ventileren is met warmteterugwinning toe te passen: per kamer of als systeem met meerdere ventilatoren. Een ventilator zorgt dat er schone lucht wordt toegevoerd en de afvoer van vervuilde lucht naar buiten. Het systeem wordt de binnenkomende koude lucht opgewarmd met de afgevoerde warme lucht. Dat gebeurt met een warmtewisselaar.

Meer informatie over energiebesparende maatregelen vindt u op www.verbeterjehuis.nl

1.1 Koeling

Heeft uw woning een mechanisch koelsysteem, dan staat het nadeel van woningen met koelsystemen is dat de slechter energie label hebben dan woningen zonder koelsysteem, kunt u beter maatregelen treffen.

Meer informatie over energiebesparende maatregelen vindt u op www.verbeterjehuis.nl

Bijvoorbeeld door het aanbrengen van buitenzonwering	Koeltoestellen	Aangesloten oppervlaktekoeling
		n.v.t.

1.2 Zonnepanelen

In het overzicht hieronder staat de omvang van het zonnepaneel (in m² oppervlakte en het totale wattpiekvermogen). Hoe groot de oppervlakte kan worden. Daarbij is de oriëntatie van de panelen op de panelen valt, hoe hoger de opbrengst.

Wattpiekvermogen	Oriëntatie	Oppervlakte
geen zonnepanelen	n.v.t.	n.v.t.

Maatregel: zonnepanelen voor elektriciteitsopwekking
 Zonnepanelen - ook wel PV-panelen genoemd - zetten de zonlicht om in elektriciteit. Een PV-systeem bestaat uit panelen die (meestal) op het dak of op een andere plaats in de woning staat. De zonnepanelen kunnen zowel op het dak als op een andere plaats worden geplaatst. Plaats zonnepanelen bij voorkeur op het zuiden zodat de opbrengst maximaal is. Indien de panelen op een andere oriëntatie is een goede opbrengst te verwachten. Anders loopt de opbrengst terug.

Meer informatie over energiebesparende maatregelen vindt u op www.verbeterjehuis.nl

Disclaimer

Dit energielabel is afgegeven door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland op www.zoekjeenergielabel.nl, www.ep-online.nl of in MijnOverheid. De maatregelen in de meeste gevallen kosteneffectief zijn, of dit binnen de www.verbeterjehuis.nl kunt u een indicatie krijgen hoeveel bovenstaande maatregelen daadwerkelijk verantwoord toegepast kunnen worden, is afhankelijk van de huidige specifieke eigenschappen van de woning. U wordt altijd geadviseerd om hiervoor professioneel advies in te winnen.

Dit document is digitaal ondertekend. U kunt de echtheid van het document controleren op www.ep-online.nl/ControlerenEchtheid.
