Uitgave #4 | Noord-Beveland

Bewaar mij!

OP WEG NAAR

een comfortabele en duurzame WONING

MET IN DEZE UITGAVE:

OUDE WONING VOORZIEN VAN HEDENDAAGS COMFORT

VLOER- GLAS- EN DAKISOLATIE

SUBSIDIES

INFOCENTRUM NOORD-BEVELAND

ENERGIEK COÖPERATIE NOORD-BEVELAND

MINDER KOU
DOOR JE VLOER RAAM OF DAK

EnergieK Noord-Beveland laat je zien wat de mogelijkheden zijn om je huis te isoleren

ENERGIEK COÖPERATIE NOORD-BEVELAND

Het voltallige bestuur van EnergieK Noord-Beveland v.l.n.r. Pieter Baaijens, Thijs van der Velden, Aly Wisse, Ries Zweistra, Dirk Lucas, Josje de Koning (adviseur) en Ludo van Well

Voorwoord

EnergieK Noord Beveland wil helpen om ook jouw huis te verduurzamen en daardoor het leefcomfort te verbeteren. In dit nummer vind je informatie over hoe je je vloer, ramen en dak kunt isoleren en wat de gemiddelde kosten hiervan zijn. We vertellen je ook waar en onder welke voorwaarden je subsidie kunt aanvragen. Wil je graag diverse materialen voelen en zien? Dan ben je van harte welkom in het infocentrum van Noord-Beveland. Ook kun je weer een succes-verhaal lezen van één van onze eilandbewoners.

Veel leesplezier in ons alweer 4de nummer!

Je kunt je huis op meerdere manieren isoleren. EnergieK Noord-Beveland helpt je graag om er achter te komen welke isolatiemethode voor jou en jouw huis het beste is.

Lezers kunnen bij vragen over verduurzaming of subsidie ook contact opnemen met Aly Wisse: 06-51993871

Voor overige vragen kun je altijd terecht bij een van onze adviseurs of neem eens een kijkje op onze website: www.energieknb.nl

info@energieknb.nl

voor al je vragen over duurzaam wonen

100 jaar oude woning voorzien van hedendaags comfort

Familie Willemse
Kortgene

Dit jaar viert het huis van de familie Willemse uit Kortgene haar 100ste verjaardag. Met respect voor het historische karakter van de woning heeft de familie Willemse de afgelopen 11 jaar hun huis stap voor stap getransformeerd naar een modern en comfortabel thuis.

'Ons huis was in 1982 voor het laatst verbouwd. Toen wij in 2007 besloten om onze nieuwbouwwoning in te ruilen voor deze vrijstaande oude woning, wisten we dat er veelwerk op ons zou liggen wachten.' Remco: *Stukje bij beetje maakten we ons huis steeds duurzamer en comfortabeler. Alle buiten- en binnenmuren zijn geïsoleerd met rockwool. Ook onze eikenhouten vloer is geïsoleerd, net als het plafond. Zodra we iets aan onze woning verbeterden, zagen we onze energierekening dalen en ons wooncomfort stijgen. We zijn ten opzichte van 2008 drastisch verminderd in gas en elektraverbruik. Met de 12 zonnepanelen die we recent op ons dak gelegd hebben zal onze energierekening nog verder dalen. Onlangs heb ik ook ons dak aan de binnenzijde geïsoleerd met 8 cm dikke PIR-platen met een aluminium coating. De zolder is nu tochtvrij, helemaal droog en met de koude dagen in februari was het er zelfs aangenaam warm.'.*

Remco Willemse is samen met zijn vrouw en 2 puberkinderen een grote energieverbruiker. Maar doordat hun huis gemoderniseerd is, zitten zij als gezin ver beneden de norm.

Het is veel werk en kostbaar om een ouder huis te moderniseren. Hoe pakte je dit aan?. *'Samen met de bouwtechnische ondersteuning van een professionele timmerman heb ik veel werk zelf kunnen doen. Qua kosten hebben we gebruik gemaakt van gemeentelijke subsidies. Jaarlijks mag je maximaal €1000,- subsidie per huishouden aanvragen, dus smeerden we de grote kosten over meerdere jaren uit. De zolderisolatie heeft ons bijvoorbeeld maar €850,- aan materiaal gekost. Na aftrek van de subsidie van €500,- van de Gemeente Noord-Beveland dus netto €350,-. Op de website van de Vereniging Eigen Huis en van Milieucentraal staan goede tips hoe je bepaalde zaken het beste kunt aanpakken en waar je op moet letten. Ook kun je daar gebruik maken van collectiviteitsaanbiedingen. Zeker een aanrader om daar eens op te kijken!'*

Wanneer je in een oud huis woont, betekent het dat er altijd wel iets aan te verbeteren is. Ik vraag aan Remco wat hij in die 11 jaar anders gedaan zou hebben met de wetenschap van nu. *'Naast het isoleren van onze muren hebben we ook al onze ramen van HR+ glas voorzien. Dit was 11 jaar geleden het beste glas dat er was. Nu zou ik voor HR++ of driedubbel glas kiezen. Ook zou ik nu de vloer met houten balken en planken niet meer herstellen, maar beton storten en vloerverwarming aanbrengen. In principe zijn wij als gezin met twee puberkinderen een grootverbruiker voor wat betreft elektra- en gasgebruik. Maar toch zitten wij ver beneden de norm. Dit laat zien dat je wel degelijk in een oud huis kunt wonen met dezelfde comfort van een moderne woning.'*

Waar voldoet dit huis aan?

- Rockwool isolatie tussen binnen en buitenmuren
- Vloerisolatie
- Dakisolatie
- Zonnepanelen, 12 stuks, 4320Wp
- Thermostaatkranen op verwarming
- Gesloten houtkachel met hoog rendement
- Zuinige warmtepompdroger en wasmachine
- Ledverlichting in de hele woning
- Radiatorfolie

Subsidies?

- Ieder jaar rond de €1000,-.

Toekomst?

- Warmteboiler
- De radiatoren zullen nog waterzijdig ingeregeld worden.

Betaalt per maand aan energie:
€170,-

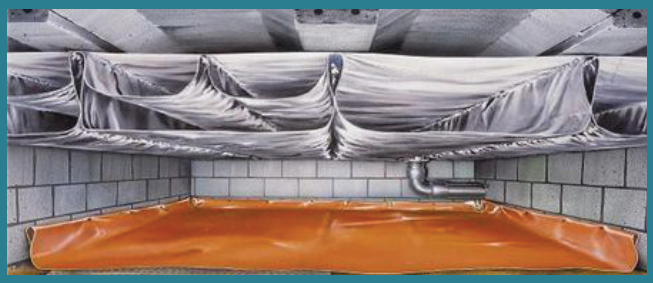
Nooit meer koude voeten met VLOERISOLATIE

Klaar met koude voeten en vocht in huis? Laat dan je vloer isoleren. Maar hoe kun je jouw vloer het beste isoleren? Als je een kruipruimte hebt, kan het makkelijk aan de onderkant. Maar er zijn ook andere manieren. Wat kost het en wat bespaar je ermee?

Met een geïsoleerde vloer voelt je huis prettiger aan. De isolatielaag houdt koude lucht en vocht uit de kruipruimte tegen en de warmte in je huis blijft beter hangen. Daar kan geen pantoffel tegenop! Omdat je minder warmte verliest, hoeft je cv-ketel minder hard te werken en gaat je energieverbruik omlaag.

Let op:

- De ruimte onder de vloer moet min of meer droog zijn
- Laat verroest leidingwerk vervangen voordat je gaat isoleren.
- Als er muizen leven onder de vloer kunnen bepaalde isolatiemiddelen zoals reflectiefolie vaak niet toegepast worden.



Vloerisolatie met thermokussens

Isolatie onder de vloer

De makkelijkste manier om je vloer heel goed te isoleren is met isolatiemateriaal tegen de onderkant van je vloer. Dat betekent wel dat je een kruipruimte moet hebben die minimaal 50 cm hoog is én een ingang heeft. Anders kun je niet onder de vloer 'kruipen' om het isolatiemateriaal vast te maken. Check daarom eerst of je een kruipruimte hebt, hoe hoog die is en of je er in kunt komen. Pas daarna kun je bepalen welke aanpak het beste bij jouw vloer past.

Isolatie op de vloer

Heb je een betonnen ondervloer en geen of een lage kruipruimte? Dan kun je isolatie op de bovenkant van het beton (laten) aanbrengen. Kies materiaal dat niet te dik is en toch goed isoleert (bijvoorbeeld 6 cm met Rc-waarde 2,3). Bovenop het isolatiemateriaal leg je 2 cm dik plaatmateriaal, bijvoorbeeld underlayment of OSB-platen. Daarbovenop komt de vloerbedekking (tapijt, parket, houten vloer, tegels).

Heb je een houten ondervloer? Dan kun je eventueel bovenop de vloer isoleren, maar alleen als je een kruipruimte hebt die droog en goed geventileerd is. Bij een vochtige kruipruimte heb je kans op houtrot. Dat komt doordat er geen vochtwerende folie op de bodem van de kruipruimte kan worden gelegd. Heb je géén kruipruimte? Ga dan niet bovenop de houten vloer isoleren.

Verschil tussen bodem- en vloerisolatie

Bodemisolatie

Bij bodemisolatie ligt het isolatiemateriaal op de bodem van de kruipruimte. Tussen het isolatiemateriaal en de vloer zit nog een luchtlaag. Die lucht is tamelijk koud en wordt geventileerd. Omdat de vloer zelf niet geïsoleerd is, verlies je bij bodemisolatie toch nog warmte via de vloer. Het effect is daardoor minder groot dan bij vloerisolatie.

Als er regelmatig water onder de vloer staat of de kruipruimte niet hoog genoeg is om isolatie onder de vloer aan te brengen dan kun je de ruimte ook laten vullen met polystyreen bolletjes of chips of met schelpen. De polystyreenbolletjes drijven op het water, schelpen drijven niet, hebben een prima vochtregulerend vermogen, maar isoleren nauwelijks.

Let op de volgende zaken:

- Er moet voldoende ventilatie in de kruipruimte zijn, omdat er anders radongas kan ophopen. Ook zijn er eisen voor de gasbuis als die onder de vloer loopt.
- Zorg dat het isolatiemateriaal de ventilatiegaten niet afsluit.
- Ventileren is extra belangrijk als je een houten vloer hebt, anders kan het hout gaan rotten.
- Bij een betonnen vloer is ventilatie soms niet nodig als aan de volgende voorwaarden voldaan is:

1. De betonnen vloer is luchtdicht zodat er geen radongas in de woning kan komen.
2. Er ligt géén gasbuis zonder mantelbuis in de kruipruimte.
3. Er liggen géén leidingen in de kruipruimte die bereikbaar moeten blijven.

Vloerisolatie

Bij vloerisolatie zit het isolatiemateriaal tegen de vloer aan. Dat kan aan de onderkant van de vloer, maar ook bovenop de vloer. Omdat het isolatiemateriaal tegen de vloer aan zit, is er geen direct contact meer tussen de koude lucht in de kruipruimte en de vloer. Het effect van het isolatiemateriaal is daarom groter dan bij bodemisolatie. En dat zorgt voor warmere voeten en een lagere energierekening.

Je kunt een houten vloer isoleren door isolatiemateriaal aan te brengen tussen de houten balken waar de vloer op rust of met thermokussens (Tonzon). Een betonvloer kan geïsoleerd worden met PUR-schuim of Icynene-schuim. Icynene is ook een polyurethaan-product met dit verschil dat het water-geblazen wordt opgebracht in tegenstelling tot pur. Icynene vormt net als gespoten pur een dikke laag schuim omdat het tot wel 100 keer uitzet zodra het is opgespoten. De laag heeft een open celstructuur en dicht alles hermetisch luchtdicht af, maar is wel dampopen in tegenstelling tot pur. Het kan daardoor ook onder een houten vloer worden aangebracht.

Wat kost dit en wat levert me dit op?

	Eenmalige kosten (uitbesteden)	Eenmalige subsidie	Jaarlijkse besparing energiekosten
Tussenwoning	€1.400,-	€310,-	€200,-
Hoekwoning	€1.500,-	€320,-	€210,-
2-onder-1-kap	€1.600,-	€600	€270,-
Vrijstaande woning	€2.800,-	€600	€400,-

Meer informatie is te vinden op:
www.milieucentraal.nl

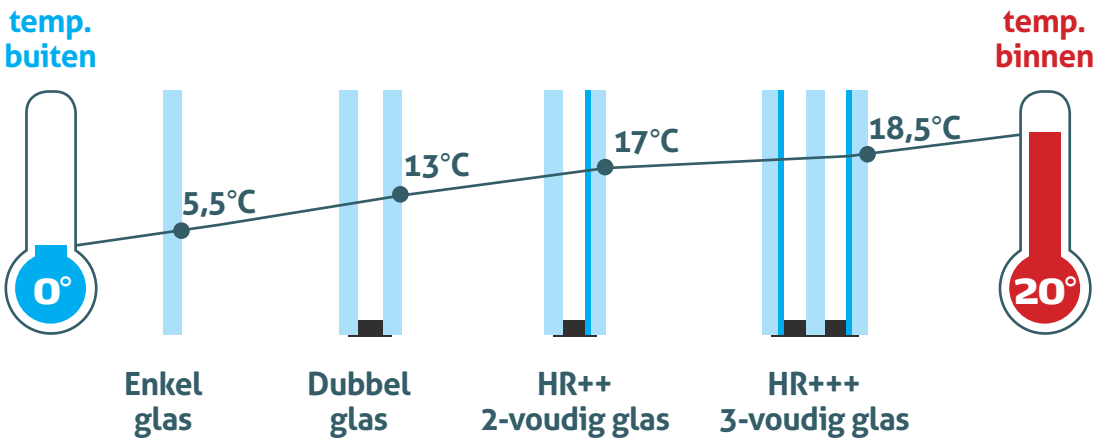
Minder kou

DOOR JE RAAM

Minder kou door je ramen? Vervang enkel en dubbel glas door HR++ of triple glas. Je houdt de warmte binnen en het wordt stiller in huis. En het is goed voor je energierekening en het klimaat. Maar wanneer vervang je het glas en waardoor? Wat kost het en wat levert het je op?

HR++ en triple glas... wat betekent het eigenlijk?
Het woord zegt het al: enkel glas bestaat uit 1 laag glas en isoleert niet, dubbel glas bestaat uit 2 lagen en isoleert matig. HR++ is dubbel glas met een coating en een isolerend gas tussen de platen, waardoor het heel goed isoleert. Triple glas bestaat uit 3 glasplaten met een coating en isolerend gas waardoor het super goed isoleert.

Oppervlakte temperatuur bij de verschillende typen beglazing



Deze afbeelding laat zien dat een temperatuur van 20°C in de woonkamer bij enkel glas afkoelt naar 5,5°C aan de binnenkant van de ruit: een enorm warmteverlies van bijna 13 graden! Bij HR++ glas is dat maar 3 graden warmteverlies.

Echt waar?

HR++ glas is even duur als 'gewoon' dubbel glas. En op HR++ glas krijg je subsidie. Dit is niet het geval bij HR of HR+ glas. Let uiteraard wel op de voorwaarden voor de subsidie: minimaal 10m² glas vervangen icm een andere isolerende maatregel.

Enkel of dubbel glas vervangen

Heb je nog ramen met enkel glas? Dan is het verstandig om al het enkel glas te vervangen door HR++ glas of triple glas. Als je huis weer aan een schilderbeurt toe is zou dat een goed moment kunnen zijn! Je bespaart daarmee niet alleen veel energie, je krijgt ook een prettiger huis: het blijft warmer en je hoort minder geluid van buiten.

Heb je nu 'gewoon' dubbel glas (dus dubbel glas zonder plus(sen), dan kan het zinvol zijn om dat te vervangen door HR++ in ruimtes die je regelmatig verwarmt. Zoals de woonkamer, keuken en een werkkamer die je veel gebruikt. In onverwarmde ruimtes is het financieel alleen de moeite waard om dubbel glas te vervangen als je de kozijnen gaat vernieuwen.

Triple glas in nieuwe, isolerende kozijnen

Ben je van plan om ook je kozijnen te vervangen? Kijk dan naar triple glas.
Voor een hele hoekwoning kosten nieuwe kozijnen met HR++ glas € 8.100.
Ga je voor isolerende kozijnen met triple glas, dan ben je ongeveer 20 procent duurder uit. Voor een hoekwoning komt dat neer op zo'n € 1.500 extra. Maar daarmee bespaar je ook meer: € 90 per jaar extra. En voor heel wat jaren, want kozijnen en glas gaan lang mee.

Voorzetraam, folie of monumentenglas een andere aanpak

Is HR++ of triple glas in jouw huis niet mogelijk of woon je in een huurhuis? Dan kun je de isolatiewaarde van enkel glas ook op andere manieren verbeteren: met voorzetramen, raamfolie en monumentenglas. De besparing en het warmte-gevoel hiervan zijn vergelijkbaar met 'gewoon' dubbel glas.
Met isolerende raamfolie kun je de isolatiewaarde van enkel glas en dubbel glas verbeteren. Van enkel glas maak je als het ware dubbel glas, en dubbel glas krik je op tot HR-glas. Zo houd je de warmte beter in huis en verbruik je minder gas. De folie wordt aan de binnenkant op het glas geplakt of je spant het op het kozijn. Kozijnfolie kan je zelf aanbrengen en kost maar € 2,50 per vierkante meter. Folie die direct op het raam geplakt wordt, kost bijna net zoveel als HR++ glas (inclusief het aanbrengen).

Check ook je ramen.

Zijn jouw huidige ramen geschikt voor dikkere en dus zwaardere glassoorten zoals HR++glas?

Wat kost HR++ glas en wat levert dit op?

	Eenmalige kosten (uitbesteden)	Eenmalige subsidie	Jaarlijkse besparing energiekosten enkel glas	Jaarlijkse besparing energiekosten dubbelglas
Tussenwoning	€3.100,-	€650,-	€310,-	€130,-
Hoekwoning	€3.900,-	€850,-	€390,-	€160,-
2-onder-1-kap	€4.400,-	€950	€450,-	€180,-
Vrijstaande woning	€4.700,-	€1000	€450,-	€190,-

Wat bespaar je als je alle ramen (21,5 m²) in een gemiddelde hoekwoning vervangt door HR++ glas? Stel, je had overal enkel glas, dan scheelt dat zo'n €390,- per jaar aan energiekosten. Als je overal dubbel glas had, dan bespaar je €160 per jaar. Hieronder vind je een overzicht van de kosten en besparingen als je HR++ glas in het hele huis plaatst (in bestaande kozijnen). De besparing is vergeleken met enkel en met dubbel glas.

Meer informatie is te vinden op:
www.milieucentraal.nl

Een comfortabeler huis door DAKISOLATIE

Een warmer huis en een lagere energierekening. Een goed idee dus, je dak isoleren. Zelfs als er al een dunne isolatielaag op zit. Maar hoe pak je het aan? Wat kost het, wat levert het op?

Checklist

- **Kijk of er al isolatiemateriaal aanwezig is of niet,** hoe dik de laag is en of er folie aanwezig is. En beslis dan pas over de beste aanpak voor jouw dak.

- **Is jouw huis voor 1975 gebouwd?**
Bij de bouw is geen isolatie aangebracht. Misschien heeft één van de bewoners het dak daarna geïsoleerd. Vaak is dat een dunne laag van 3 tot 5 centimeter die matige isolatie geeft.

- **Is jouw huis tussen 1975 en 1992 gebouwd?**
Dan heeft het bij de bouw waarschijnlijk een matige isolatielaag van 3 tot 5 centimeter meegekregen. Misschien heeft een bewoner het daarna nog beter geïsoleerd.

- **Is jouw huis na 1992 gebouwd?**
Dan heeft het bij de bouw meestal goede tot zeer goede isolatie meegekregen (8 tot 10 centimeter of meer). Deze isolatie hoef je niet te verbeteren.

Isolatie materiaalsoort	cm dikte voor Rc-waarde4
Steenwol of glaswol dekens of platen of vlokken	13 cm
EPS piepschuimplaten	13 cm
XPS en PUR hardschuimplaten	13 cm
PIR of Resol hardschuimplaten	8 cm
Vlas, hennep, schapenwol, cellulose, gerecycled katoen, houtvezel, kurk	14-16 cm
Multifolie met 2 luchtlagen van 20 mm	12 cm
Thermosheets van 7 lagen met 8 luchtlagen van 20 mm	16 cm

Dikte van het isolatiemateriaal voor Rc-waarde 4
Is je dak nu matig geïsoleerd en wil je de isolatie verbeteren? Zorg dan dat de bestaande laag plus de nieuwe laag samen de benodigde dikte hebben. Of vervang de oude laag door een hele nieuwe laag met de goede dikte. Heb je weinig ruimte onder het dak? Dan kun je voor een dun materiaal met een hoge isolatiewaarde kiezen, bijvoorbeeld PIR of resol hardschuimplaten.

Schuin dak isoleren

Heb je een schuin dak zonder isolatie of met oud materiaal dat je wilt vervangen? Je kan het op vier verschillende manieren aanpakken. Welke oplossing het meest geschikt is, hangt vooral af van de manier waarop je de zolder gebruikt. Gebruik je de zolder als woon-, werk- of slaapkamer? Dan kun je het beste het dak isoleren. Gebruik je de zolder alleen als opslagruimte en kun je hem afsluiten met een luik of deur? Dan kun je ervoor kiezen om de zoldervloer te isoleren in plaats van het dak.

Manier 1 Binnenkant van het dak isoleren

Tegen de binnenkant van een schuin dak kun je isolatiemateriaal aanbrengen. Doe het meteen goed en kies voor zeer goede isolatie, bijvoorbeeld een dikke laag glaswol of steenwol. Als je handig bent, kun je dit zelf doen: dat scheelt veel in de kosten. Zorg dan wel dat je goed weet hoe je dak in elkaar zit. Niet goed isoleren kan tot grote schade aan de constructie leiden door vocht en houtrot. Als je niet teveel ruimte wil verliezen aan de binnenkant, kun je een materiaal kiezen dat met een dunnere laag net zo goed isoleert. Ook goed om te bedenken: als het plafond netjes is afgewerkt, valt het ruimteverlies vaak minder op.

Manier 2 Buitenkant van het dak isoleren

Heb je nieuwe dakpannen nodig of ga je het dak renoveren? Dan kun je je dak ook vanaf de buitenkant laten isoleren. De dakpannen gaan eraf, bovenop het dakbeschot wordt isolatiemateriaal gelegd en daarna gaan de pannen er weer op. Dit geeft super goede isolatie. Het isolatiemateriaal wordt niet onderbroken door de balken van het dak en er is ruimte voor een dikke laag. Dit is altijd een klus voor een professioneel bedrijf. Door het isolatiemateriaal wordt het dak hoger en moet de aansluiting met de dakgoot opnieuw worden gemaakt.

Manier 3 Zoldervloer isoleren

Is je zolder alleen geschikt als opbergruimte en kun je hem afsluiten met een deur of een luik? Dan is het een goed idee om de zoldervloer te isoleren. Je bespaart net zoveel energie als wanneer je het dak zou isoleren, maar je hebt minder materiaal nodig. Een makkelijke manier om de zoldervloer te isoleren, is met isolatieplaten waar je ook op kan lopen. Die leg je op de zoldervloer en daarmee ben je in één keer klaar. Maar je kunt ook isolatiemateriaal (bijvoorbeeld glaswol of steenwol) tussen de vloerbalken leggen en daarop planken of vloerplaten. Zorg in beide gevallen voor een dampremmende laag aan de warme kant, dus onder het isolatiemateriaal.

Wat kost dit en wat levert me dit op?	Eenmalige kosten (uitbesteden)	Eenmalige* subsidie**	Jaarlijkse besparing energiekosten
Isoleren dak verwarmde zolder	€4.300,-	€1200,-	€700,-
Isoleren dak onverwarmde zolder	€4.300,-	€1200,-	€370,-
Isoleren zoldervloer	€1.000,-	€220,-	€400,-

*ISDE-subsidie: Rd 3,5 en in combinatie met een andere maatregel
**Ook de gemeente Noord-Beveland geeft subsidie
Bij deze tabel is uitgegaan van: geen isolatie naar Rc-waarde 4, schuin dak van 62 m², zoldervloer 46 m², plat dak 46 m², verwarming met hr-combiketel, gemiddelde temperatuur (overdag en nacht) 16°C bij verwarmde zolder, 12°C bij onverwarmde zolder, gasprijs van 81,4 cent per m³ (prijspeil 2020).

Plat dak isoleren

Een plat dak kun je op verschillende manieren isoleren, maar wel altijd met een professioneel bedrijf. Hoe handig je zelf ook bent: je kunt dit beter niet zelf doen, want het risico op vochtproblemen en rottend dakhout of schimmel is heel groot. Het isolatiebedrijf brengt de dakisolatie vanaf de buitenkant aan. Het materiaal komt onder een nieuwe laag dakbedekking of bovenop de bestaande laag.

Het beste moment
om je platte dak te isoleren is als de dakbedekking toch vernieuwd moet worden. Dat scheelt in de kosten.

Let op: Een plat dak isoleren aan de binnenzijde is geen goed idee vanwege de kans op vocht en houtrot.

Manier 1 Eerst bestaande dakbedekking weghalen

De beste isolatie ontstaat als het isolatiebedrijf eerst de dakbedekking weghaalt. Op het platte dak komen dan isolatieplaten, daarop waterdicht materiaal, en daar weer op een nieuwe laag dakbedekking (bijvoorbeeld bitumen of EPDM). Als de dakrand hierna te laag is, moet je deze laten verhogen. Als alternatief kun je ook een verlaagde rand in de isolatie van je dak maken van circa 10 cm. breed, zorg daarbij wel dat er minstens 30 mm isolatie op de gevormde gootbodem ligt. Bij een lage dakrand is de kans groot dat het regenwater over de dakrand stroomt in plaats van door de regenpijp als het hard waait. De dakrand moet daarom minstens 10 cm hoog zijn.

Manier 2 Isolatieplaten bovenop bestaande dakbedekking

Een tweede mogelijkheid is dat het isolatiebedrijf drukvaste, waterbestendige isolatieplaten bovenop de dakbedekking legt. De bestaande dakbedekking (bijvoorbeeld bitumen of EPDM) blijft dus zitten, daarbovenop komen de dakisolatieplaten. Om te voorkomen dat de platen wegwaaien, komt er een laag grind of tegels bovenop. Dit levert minder goede isolatie op en is alleen mogelijk als de bestaande dakbedekking nog goed is. Ook hier geldt dat het dak hoger wordt en de dakrand minstens 10 cm hoog moet zijn.

Wat kost dit en wat levert me dit op?

	Eenmalige kosten (uitbesteden)	Eenmalige* subsidie**	Jaarlijkse besparing energiekosten
Isoleren plat dak	€3.300,-	€870,-	€600,-

*ISDE-subsidie: Rd 3,5 en in combinatie met een andere maatregel
**Ook de gemeente Noord-Beveland geeft subsidie
Bij deze tabel is uitgegaan van: geen isolatie naar Rc-waarde 4, schuin dak van 62 m², zoldervloer 46 m², plat dak 46 m², verwarming met hr-combiketel, gemiddelde temperatuur (overdag en nacht) 16°C bij verwarmde zolder, 12°C bij onverwarmde zolder, gasprijs van 81,4 cent per m³ (prijspeil 2020).

Wist je dat je de **winst** van dakisolatie kunt vergelijken met een **spaarrente van 8 procent?**

Rc- of Rd-waarde: wat is dat?

De Rc-waarde geeft de isolatiewaarde van de hele constructie aan (dak/vloer/buitenmuur plus isolatiemateriaal). De Rd-waarde is de isolatiewaarde van het isolatiemateriaal. De Rd-waarde staat op de verpakking van het materiaal. Voor een Rc-waarde van 4 heb je een Rd-waarde van 3,6 nodig. De overige 0,4 komt van het dak/de vloer/de buitenmuur zelf. Hoe hoger de isolatiewaarde, hoe meer geld en energie je bespaart.

Weetjes

- **Heb je een groen dak (bedekt met sedum of planten)?**
  Dat geeft wel enige isolatie, maar dat is geen vervanger van goede dakisolatie. Je hebt nog steeds (extra) isolatie nodig.
- **Is je schuine of platte dak matig geïsoleerd?**
  Is je schuine of platte dak nu matig geïsoleerd, met een laag die dunner is dan 8 tot 10 centimeter? Dan is het op zich een goed idee om het te verbeteren naar goede of zeer goede isolatie.
- **Welke manier is het meest geschikt?**
  Welke manier het meest geschikt is voor jouw dak hangt af van de dampremmende laag: is die aanwezig en waar in het dak? Hout dat opgesloten zit tussen twee dampremmende lagen kan namelijk te vochtig worden en gaan rotten. Als je zelf de isolatie wil verbeteren, laat dan een deskundige meekijken!

Meer informatie is te vinden op:
www.milieucentraal.nl

SUBSIDIES

SUBSIDIES, REGELINGEN EN BTW-TARIEF

Met dakisolatie, gevelisolatie, vloerisolatie en HR++ of triple glas bespaar je veel energie. Goed voor het klimaat, een prettig warm huis en een lagere energierekening! Ook duurzame energie van zonnepanelen, zonneboilers en warmtepompen is goed voor het milieu én voor jouw energierekening.

SUBSIDIE VOOR ZONNEBOILER, WARMTEPOMP EN WARMTENET

Kies je in een bestaand huis voor een warmtepomp, zonneboiler of aansluiting op een warmtenet dan kun je een aantrekkelijke subsidie krijgen. Check de subsidie voor zonneboilers, subsidie voor warmtepompen en de subsidie voor aansluiting op een warmtenet.warmtepomp, zonneboiler of aansluiting op een warmtenet.

TERUGVRAGEN BTW OP ZONNEPANELEN

Ben je van plan om zonnepanelen te kopen? Als particulier kun je de btw (21 procent!) op de aanschaf en het plaatsen terugvragen van de Belastingdienst. Meestal zal het bedrijf dat de zonnepanelen op uw dak legt ook de btw voor u terugvragen.

SUBSIDIE VOOR ISOLATIE VAN JE HUIS

Er is een landelijke isolatie-subsidie voor huiseigenaren: de ISDE-subsidie. Dakisolatie, spouwmuurisolatie, muurisolatie met een voorzetwand of tegen de buitenkant, vloerisolatie en HR++ of triple glas wordt hierdoor zo'n 20 procent goedkoper. Je kunt de subsidie aanvragen als je 2 of meer maatregelen neemt, bijvoorbeeld spouwmuurisolatie én vloerisolatie. Of als je één isolatiemaatregel combineert met een warmtepomp, zonneboiler of aansluiting op een warmtenet.

SUBSIDIES

LAAG BTW-TARIEF OP ARBEIDSLOON

Kies je in een bestaand huis voor een warmtepomp, zonneboiler Voor het arbeidsloon bij isolatie geldt het lage btw-tarief van 9 procent. Milieu Centraal heeft berekend dat dit zo'n €1.300 scheelt als je een eengezinswoning helemaal isoleert (vloer, dak, spouwmuur en glas).

Voorwaarden laag btw-tarief:

• Het lage btw-tarief geldt alleen voor het aanbrengen van de isolatie. Voor werkzaamheden daaromheen (bijvoorbeeld sloopwerk) geldt het gewone btw-tarief van 21 procent.

• Ook voor de materialen geldt het normale btw-tarief van 21 procent.

• Het lage tarief geldt alleen als de woning ouder is dan 2 jaar, of als het pand al meer dan 2 jaar als woning wordt gebruikt.

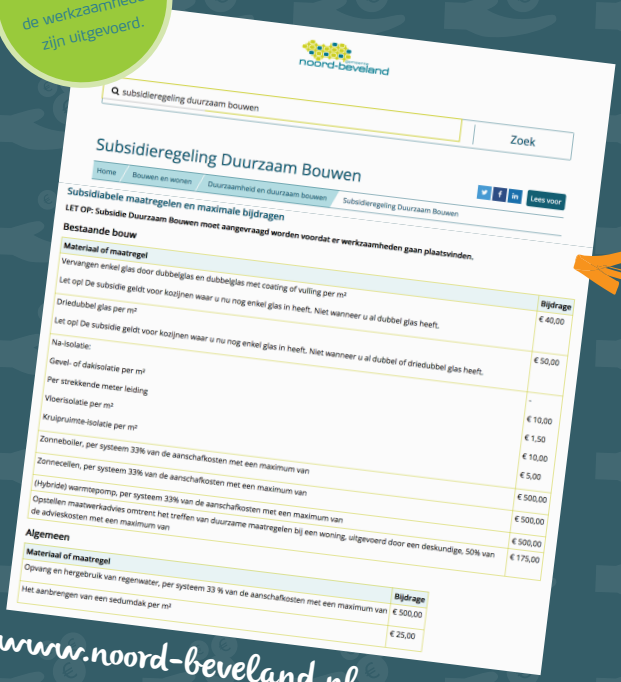
• Het lage tarief geldt niet voor het plaatsen van kozijnen.

Vraag het isolatiebedrijf of ze het lage tarief op de offerte en rekening zetten.

Subsidie aanvraag **nadat** de werkzaamheden zijn uitgevoerd.

www.isde.nl

Subsidie aanvraag **voordat** de werkzaamheden zijn uitgevoerd.



www.noord-beveland.nl

www.milieucentraal.nl
Ga in het menu naar:
> Energie besparen
> Energiesubsidies en leningen

WAAR KUN JE SUBSIDIE AANVRAGEN?

Landelijke subsidie (ISDE)
Je kunt landelijk subsidie aanvragen (ISDE) voor de aanschaf van: zonneboilers, warmtepompen, isolatiemaatregelen en aansluiting warmtenet. Per 1 januari 2021 is er in totaal € 124 miljoen beschikbaar voor zowel particuliere gebruikers als VvE's. De hoogte van het subsidiebedrag hangt af van het soort apparaat en de energieprestatie. Om in aanmerking te komen voor ISDE subsidies geldt een minimum voor het te isoleren oppervlakte (aantal m²).

Subsidie gemeente Noord-Beveland
Daarnaast heeft ook de gemeente Noord-Beveland een goede subsidieregeling voor een groot aantal maatregelen, zoals vervangen van enkel glas door isolatieglas, alle vormen van isolatie, zonneboiler, zonnepanelen, warmtepomp. Kijk eens op de site van de gemeente naar de subsidieregeling duurzaam bouwen. Via de site kun je ook een aanvraagformulier downloaden.

Je kunt voor dezelfde werkzaamheden zowel ISDE als gemeentelijke subsidie aanvragen!
Alle subsidies die je als inwoner van Noord-Beveland kunt krijgen kun je ook vinden op de Energiesubsidiewijzer. Als je op de website van Milieucentraal naar subsidies gaat en daar je woonplaats invult krijg je een overzicht van alle landelijke (ISDE) en plaatselijke subsidies.

Ga voor een overzicht van alle subsidies en goedkope leningen die je kunt afsluiten naar

www.energieknb.nl

Problemen om dit allemaal uit te zoeken op internet? Neem dan contact met ons op via
Aly Wisse
06 51993871

INFOCENTRUM NOORD-BEVELAND

Dat geeft je energie!

Tom Vermin, beleidsmedewerker gemeente Noord-Beveland en oprichter van het informatiecentrum, weet alles over duurzaam wonen.

Tien jaar geleden startte Tom Vermin, naar aanleiding van een Europees Energieproject waar hij destijds bij betrokken was, een informatiecentrum waarin duurzaam wonen en leven centraal staat. Het informatiecentrum is gevestigd in de oude brandweerkazerne aan de Noordeindstraat in Wissenkerke.

Energie podium
Het infocentrum biedt een podium voor diverse soorten materialen en producten op het gebied van isoleren en energie. Je kunt hier meerdere producten zien, voelen en vergelijken. Op de informatieavonden zijn er ook diverse leveranciers van de producten aanwezig.

Eerlijk advies
Het geven van een eerlijk onafhankelijk advies staat altijd centraal. Van de aanschaf van radiatorfolie tot aan het regelen van subsidies voor het plaatsen van zonnepanelen.

Informatieavonden
Noord-Beveland is de enige gemeente met een dergelijk informatiecentrum. Iedere tweede dinsdag van de maand opent Tom Vermin tussen 19:00 en 22:00 uur de deuren. Iedereen is van harte welkom voor gratis onafhankelijk advies met een kop koffie en een koek erbij.

TOM VERMIN
Geeft iedere tweede dinsdagavond van de maand onafhankelijk en gratis advies.

ISOLEREN

Wanneer je je huis wilt gaan verduurzamen, dan begin je met het isoleren van je woning. Dat kan op verschillende manieren. Je kan isolatiemateriaal tussen je binnen- en buitenmuur laten spuiten (links) of aan de buitenmuur een extra isolatielaag toevoegen (onder).

WARMTEPOMP

Wanneer je je huis goed geïsoleerd hebt en voorzien bent van een eigen energieopwekker dan is het rendabel om over te schakelen op een warmtepomp.

VENTILEREN

Bij een goed geïsoleerd huis hoort ook een ventilatiesysteem. Dit zijn dan de longen van je huis. Resultaat is frisse lucht, geen bedompte geurtjes en geen last van schimmelvorming.

ZONNEPANELEN

Zonnepanelen zijn al bijna niet meer weg te denken uit het straatbeeld. Maar welk paneel past nou het beste bij welk huis? In ons Infocentrum kun je diverse soorten zonnepanelen bekijken en informatie hierover inwinnen.

HR+++ GLAS

Veel warmte verlies je via de ramen. In ons Infocentrum kun je bij dit apparaat precies voelen wat verschillende glassoorten doen. Onder de verschillende glazen zitten warmtelampen. Leg je hand op het glas en voel direct het verschil tussen enkel glas, dubbel glas, HR++ en HR+++ glas.

Het infocentrum is iedere 2de dinsdag van de maand van 19:00 tot 22:00 uur geopend!

Noordeindstraat, Wissenkerke

**Ivm Covid 19 is het infocentrum momenteel gesloten.
In het Noord-Bevelands advertentieblad wordt nog gepubliceerd wanneer het infocentrum weer open gaat.**

6 dorpen, 6 jongeren. Wat is hun toekomstvisie?

Onze jeugd spiegelt hun Toekomst

MARIEKE DEES
16 jaar | Wissenkerke

'Ik vind dat we zorgvuldiger met ons afval om kunnen gaan. Onderweg naar school kom ik heel vaak zwerfafval tegen. Het plaatsen van blikvangers zou een oplossing kunnen zijn.'

SHANNON SOOIJS
13 jaar | Colijnsplaat

'Op school krijgen we tips hoe we zorgvuldig met energie en afval kunnen omgaan. Kleine veranderingen hebben grote en positieve gevolgen voor onze toekomst en die van de aarde.'

Eventuele tik- en drukfouten of vergissingen kunnen echter niet altijd worden voorkomen. EnergieK Noord-Beveland is niet aansprakelijk voor en niet gebonden aan kennelijke fouten en vergissingen. Wij behouden ons het recht voor om de inhoud te wijzigen. Wij zijn niet verantwoordelijk voor informatie (waaronder websites) voor zover onder verantwoordelijkheid van derden opgesteld of uitgegeven.

Belangrijke adressen

Voorlichtingscentrum Duurzaam Bouwen Noord-Beveland
Noordeindstraat 23
Wissenkerke

info@energieknb.nl
www.energieknb.nl

Dit magazine is mede tot stand gekomen door middel van een subsidie van de gemeente Noord-Beveland

In de volgende uitgave

- Warmtepompen
- WarmteTerugWinningsinstallaties
- Zonnepanelen
- Zonnecollectoren

Ontwerp en druk: info@a-partdesign.nl

ENERGIEK COÖPERATIE NOORD-BEVELAND

Juni 2021
Dit bewaarmagazine is een uitgave van EnergieK Noord-Beveland. Er zullen verschillende uitgaves huis-aan-huis op geheel Noord-Beveland verspreid worden. Hierin zullen diverse besparingsmogelijkheden uitgebreid toegelicht worden. Bij vragen over de inhoud van dit magazine, mail naar **info@energieknb.nl**