

# INVESTEER NU IN COMFORT ÉN EEN GEZONDE WOONOMGEVING ZONDER STIJGING VAN DE HUIDIGE MAANDLASTEN

DUURZAME ENERGIEBESPARING ÉN STIJGING VAN  
GEBOUWWAARDE VOOR VVE'S

DEZE BROCHURE WORDT U AANGEBODEN DOOR:



# ENERGIE- BESPARING EN INVESTERINGEN ZONDER EXTRA MAANDLASTEN

DUURZAME ONDERHOUDSOPLOSSINGEN DIE BIJDAGEN AAN EEN BETER MILIEU, EXTRA WOONCOMFORT EN EEN BETERE GEZONDHEID: DAT WIL TOCH IEDEREEN? HELEMAAL ALS DAT KAN ZONDER EEN VERHOOGING VAN DE MAANDLASTEN EN ZONDER GEBRUIK TE MAKEN VAN HET RESERVEFONDS!

## HOGE KWALITEIT ZONDER HOGERE MAANDLASTEN. GEGARANDEERD!

Iedere VvE wil graag investeren in duurzaamheid. Maar vaak zijn de financiële middelen of reserves van de VvE onvoldoende om de meest ideale oplossing te kiezen. In onze aanpak gebruiken we de financiële besparing van uw verduurzaming voor een kortlopende lening. Uw woning of complex krijgt bovendien aanzienlijke meerwaarde. Daarnaast krijgt u als VvE de garantie dat de maandelijkse lasten niet zullen stijgen!

## VRAAG NU EEN GRATIS VRIJBLIJVENDE SCAN AAN!

Aangezien iedere VvE anders is en de onderhoudssituatie per appartementencomplex verschilt, brengen wij eerst de situatie in kaart. Aan het einde van de vrijblijvende scan weet u exact welke duurzame maatregelen er mogelijk zijn. En hoe dit project wordt opgepakt en gefinancierd. Dat geeft u, als VvE-bestuurder, snel duidelijkheid. Het advies is bovendien kosteloos en vrijblijvend.

## AFSPRAAK MAKEN?

Tel: 0251-207400

E-mail: [duurzaam@appartementeneigenaar.nl](mailto:duurzaam@appartementeneigenaar.nl)

Web: [www.appartementeneigenaar.nl/duurzaam](http://www.appartementeneigenaar.nl/duurzaam)

*Of gebruik het antwoordformulier  
bijgevoegd bij deze brochure.*





# IN 10 STAPPEN EEN GEZOND EN ENERGIEZUINIGER COMPLEX COMPLEET ONTZORGD. WAARDEVER- HOGENDE ZONDER EXTRA KOSTEN.

- 01** | VvE aanmelden voor gratis vrijblijvende scan.
- 02** | Eerste bouwtechnische keuring door onafhankelijk expert en inventarisatie van uw individuele wensen.
- 03** | Bespreking rapport bouwtechnische keuring over mogelijkheden bij uw VvE.
- 04** | De VvE besluit zelf tot gewenste verduurzaming binnen de bestaande maandlasten. Het financieringsbesluit voor verduurzaming wordt genomen vanuit besparing op de energierekening.
- 05** | Offertes aanvragen bij verschillende (desgewenst ook uw eigen) partijen.
- 06** | Onze bouwkundige bespreekt de offertes met uw technische commissie: keuzes worden samen gemaakt.
- 07** | Start verduurzaming door de samen gekozen dienstverleners.
- 08** | Tussentijdse en eindinspectie door onze onafhankelijke inspecteurs.
- 09** | Evaluatie samen met de VvE.
- 10** | Overdracht aan beheerder en start van uw MJOP en onderhoudscontracten (behorende bij de garanties van de betrokken dienstverleners).

# ENKELE ENERGIE BESPARINGS OPLOSSINGEN OP EEN RIJ

DE ONDERSTAANDE INVESTERINGEN ZIJN VOORBEELDEN DIE ZICH ALLEMAAL SNEL TERUGVERDIENEN EN EEN VEEL LANGERE LEVENSDUUR HEBBEN DAN DE LOOPTIJD VAN DE LENING: MAAR UITERAARD DOET U HET NIET ALLEEN VOOR HET GELD MAAR ZEKER WEL VOOR HET MILIEU; UW GEZONDHEID EN MEER LEEFCOMFORT.

## 1. GLAS EN KOZIJNEN

Veel warmte gaat verloren via de kozijnen, daarom is het in veel gevallen slim om deze te laten vervangen voor kozijnen met een lage U-waarde (warmtedoorgangscoefficiënt in Watt/m<sup>2</sup>). Vaak is het verstandig om dan ook meteen het glas te vervangen voor HR++ glas.

## 2. ISOLATIE

Isoleren is dé manier om het wooncomfort te verhogen en warmteverlies via ramen, muren, kozijnen, daken, vloeren en deuren te verminderen en onnodige milieu-belasting te voorkomen.

**Er wordt een aantal waarden gebruikt om duidelijk te maken wat het isolerende vermogen van een bepaald materiaal is:**

- L-waarde (ook wel Lambda-waarde): hoe kleiner deze waarde, hoe beter het materiaal isoleert.
- U-waarde: deze waarde wordt meestal gebruikt bij materialen waar je geen dikte kunt kiezen, zoals glas. Hoe lager de waarde, hoe beter het materiaal isoleert.
- Rd-waarde: de Rd-waarde geeft de warmteweerstand aan. Deze wordt berekend door de dikte van het materiaal te delen door de L-waarde. Hier geldt: hoe hoger het getal hoe beter.
- Rc-waarde: het totaal van de Rd-waarden van de gebruikte materialen. Hoe hoger de Rc-waarde hoe beter geïsoleerd. De Rc-waarde wordt ook gebruikt om de totale warmteweerstand van een constructie aan te geven.

Wat voor u belangrijk is om te weten, is wat de Rc-waarde van uw appartement en/of appartementen-

complex is. Het bouwjaar van de woning speelt hierbij een rol. Woningen van voor 1975 zijn van oorsprong niet geïsoleerd en voorzien van enkel glas. De Rc-waarde was hooguit 0,38. Pas na 1975 werd het isoleren van nieuwbouwwoningen verplicht. De minimale isolatiewaarde toen was een Rc van 1,3. Na 1988 werd dit aangescherpt tot een waarde van 2.

## 3. GEVELISOLATIE

Gevelisolatie is ruwweg onder te verdelen in drie soorten. Isolatie van de spouwmuur, de binnenzijde van de gevel en de buitenzijde van de gevel.

### SPOUWMUURISOLATIE

Een spouwmuur bestaat uit een binnen en een buitenmuur met daartussen een open ruimte, de spouw. Deze spouw voorkomt onder andere dat er vocht van buiten naar binnen kan doorslaan. Door de spouw te vullen met isolatiemateriaal kan deze op relatief eenvoudige manier geïsoleerd worden.

### BINNENISOLATIE

Bij het isoleren van de binnenzijde van de gevel wordt een zogenaamde voorzetwand gebruikt. Deze wand wordt tegen de buitenmuur geplaatst en afgewerkt met muurverf, behang of stucwerk.

### BUITENISOLATIE

Bij buitenisolatie wordt het isolatiemateriaal aan de buitenkant van het gebouw geplaatst. De gevels worden vervolgens afgewerkt met pleisterwerk of een andere bekleding. Zo bespaart u niet alleen op de energierekening, maar krijgt het appartementencomplex meteen een nieuw fris uiterlijk.

## INNOVATIEVE OPLOSSINGEN

Naast de hier genoemde oplossingen zijn er heel veel Nederlandse innovatieve oplossingen op de markt waarmee energie bespaard kan worden.

## ONAFHANKELIJK

Wij zijn als onafhankelijk netwerk niet alleen compleet op de hoogte van wat er mogelijk is wij staan ook gedurende het hele proces aan uw zijde om de perfecte oplossing te vinden. Wij staan dan ook gedurende het hele proces van verduurzaming aan uw kant (van het inventariseren van de mogelijkheden, tot het helpen bij het nemen van de juiste besluiten, van het schrijven en beoordelen van de offertes tot de uiteindelijke opleveringskeuring). Onze adviseurs zijn bovendien op geen enkele wijze verbonden aan welke leverancier dan ook en kunnen daarom compleet onafhankelijk advies geven.



#### 4. DAKISOLATIE

Warme lucht heeft de eigenschap op te stijgen. Door het dak goed te isoleren kan de warmte niet ontsnappen. Daken kunnen zowel van de binnen- als van de buitenkant geïsoleerd worden. Bij het isoleren van de buitenkant van het dak wordt de dakconstructie tevens beschermd tegen de invloeden van buitenaf.

#### 5. GROENE DAKEN

Groene daken worden steeds populairder, niet zo verwonderlijk want deze manier van isoleren is bijzonder duurzaam. Er zijn twee soorten groene daken, de intensieve en de extensieve. Het intensieve groene dak is te vergelijken met een traditionele tuin. Je kunt je voorstellen dat hier nogal wat bij komt kijken, al was het alleen maar met betrekking tot het dragend vermogen van het dak. Extensieve daken zijn veel minder belastend voor de dakconstructie. De begroeiing bestaat vaak uit mos, vetplanten en kruiden en zijn bijzonder onderhoudsvriendelijk.

#### 6. VERLICHTING

Wist u dat u als VvE al een aardige winst kunt boeken op het gebied van verduurzaming door eens kritisch naar de huidige verlichting te kijken? Vervang bestaande armaturen voor exemplaren met ledverlichting. Nog efficiënter wordt het met behulp van bewegingssensoren of dimfunctie.

#### 7. VERWARMINGSKETELS

Door oude verwarmingsketels te vervangen door nieuwe moderne ketels kan uw besparing oplopen tot meer dan 60%. Ketels van 15 jaar of ouder hebben een rendement van hooguit 20%.

#### 8. WARMWATERBEHEER

Water opwarmen kost energie. Gelukkig zijn er een aantal mogelijkheden op de markt die helpen om water zo voordelig mogelijk op te warmen.

## HET BOUWBESLUIT

Wat zijn wettelijk de minimale isolatiewaarden bij renovatie? In het Bouwbesluit staan minimale isolatiewaarden voor de thermische isolatie van de bouwschil (uitgedrukt in zogenaamde Rc-eisen voor dichte geveldelen, en U-eisen voor ramen, deuren et cetera). Bij renovatie geldt in principe het zogenaamde 'rechtens verkregen niveau' ofwel de isolatie-eisen die destijds toen het gebouw nieuw gebouwd werd, golden (met een absoluut minimum van  $R_c = 1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$ ). Uitzondering hierbij betreft de zogenaamde 'ingrijpende renovatie': dit is het geval als tenminste 25% van de buitenschil van het gebouw geheel wordt weggehaald en vervangen, dan gelden de minimale isolatie-eisen die ook voor nieuwbouw gelden, namelijk:

- $R_c=3,5$  voor vloer;
- $R_c=4,5$  voor gevel;
- $R_c=6$  voor dak.

De U-waarde voor ramen, deuren etc. mag daarbij niet hoger zijn dan  $1,65 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Uiteraard betreft het minimum eisen: het staat de opdrachtgever altijd vrij om betere waarden te realiseren als men inderdaad duurzaam wil renoveren (zeker als men niet ingrijpend renoveert is het rechtens verkregen niveau veelal niet duurzaam te noemen).

Bron: Ministerie van Binnenlandse Zaken



# ENERGIEBESPARING VAN MAAR LIEFST 150.000 KWH

## STOA TORENS IN MAASTRICHT

### VAN OUD ...

Binnen de twaalf Stoa Torens zijn 3 VvE's actief. Allemaal hadden ze te maken met hoge energienota's. Na een uitgebreide inspectie kwam aan het licht dat er op diverse onderdelen flink kon worden bespaard. Tevens was er sprake van achterstallig onderhoud of was bepaalde verlichting aan vervanging toe.

### ... NAAR NIEUW

Na de energiescan en het uitgebrachte advies is besloten om de volgende zaken aan te pakken en te verbeteren:

- Alle bestaande verlichting (met uitzondering van entree, parkeergarage en lift) vervangen door ledverlichting met een corridorfunctie.
- Noodverlichting voorzien van retrofit oplossing.
- Verlichting in de parkeergarage voorzien van een T5 adapter met T5 lamp en bewegingssensoren.
- De entreeverlichting voorzien van lichtsensoren.
- Betere afstelling van de opritverwarming.
- Overbrugging uit de hydrofoorinstallatie gehaald.
- Reiniging van de dakventilatoren.

In totaal zijn er 660 verlichtingsarmaturen gemoderniseerd. De berekende en behaalde energiebesparing kwam uit op 80% van het verbruik. De terugverdientijd van alle aanpassingen ligt rond de 2,5 jaar. De VvE's hebben dankzij deze aanpassingen op jaarbasis 150.000 Kwh bespaard.

Dit project is berekend en begeleid van a tot z door Efficient Energie. Een van onze onafhankelijk externe adviseurs.

# VOORBEELDEN VAN BESPARINGEN

## LEDVERLICHTING MET SENSOREN

### Feiten per lamp:

Huidige jaar kosten:	€ 44,78
Investeringskosten naar led:	€ 225,00
Besparing per jaar:	€ 41,17
Terugverdientijd:	5,46 jaar
Levensduur led:	15 jaar
Winst na 15 jaar:	€ 392,76

## DAKISOLATIE

### Feiten 1000 m<sup>2</sup> dak:

Huidige Rc waarde:	1,8
Investeringskosten naar Rc 6:	€ 25.000,00
Besparing per jaar:	€ 2500,00
Terugverdientijd:	10 jaar
Levensduur dak minimaal:	20 jaar
Winst na 20 jaar:	€ 25.000,00

## VERWARMING

### Feiten per appartement per jaar:

Huidige energiekosten:	1200
Investeringskosten HR hybride:	€ 5.200,00
Besparing per jaar minimaal:	€ 621,00
Terugverdientijd:	8,7 jaar
Levensduur verwarming gem.:	15 jaar
Winst na 15 jaar minimaal:	€ 4.738,00

## HERGEBRUIK WARMTE UIT CV KETEL

(het voorverwarmen van water dmv de afvoergas warmte)

### Feiten per appartement per jaar:

Huidige verbruik gas:	418 m <sup>3</sup>
Huidig verbruik water:	112.430 liter
Investeringskosten:	€ 5.200,00
Besparing per jaar minimaal:	€ 647,00
Besparing:	€ 132,63
Terugverdientijd:	4,9 jaar
Levensduur gem.:	15 jaar
Winst na 15 jaar minimaal:	€ 1.327,630

# INITIATIEFNEMERS

De initiatiefnemers Planbuilding, Appartement & Eigenaar, Ribank en VvE Finance zijn stuk voor stuk betrokken bij duurzaam en maatschappelijk verantwoord ondernemen. De gedeelde visie heeft al snel geleid tot deze innoverende oplossing die wij graag samen en transparant direct aan u willen aanbieden. De eerste VvE's hebben de voordelen van deze samenwerking reeds ondervonden.

## RIBANK

Als bestuurslid of als beheerder van een Vereniging van Eigenaren weet u als geen ander dat het (groot) onderhoud of de energiebesparende maatregelen van of aan een appartementsgebouw veel kosten met zich meebrengt. Lang niet altijd kunnen alle renovatie- of onderhoudskosten uit de verenigingskas worden betaald. Ribank begrijpt dat. Daarom bieden wij VvE Flex, een kredietfaciliteit speciaal voor Verenigingen van Eigenaren. Hiermee hebt u altijd voldoende middelen in kas.

Ribank is onderdeel van marktleider Crédit Agricole Consumer Finance Nederland BV en biedt u de continuïteit die u zoekt. Onze jarenlang ervaring staat borg voor kwaliteit, maatwerk en een uitstekende service.

[WWW.RIBANK.NL](http://WWW.RIBANK.NL)

## VVE FINANCE

VvE Finance BV is dé specialist als het om financieren van Vereniging van Eigenaren gaat. VvE Finance zoekt naar de voor u voordeligste oplossing dit kan zowel een duurzaamheidslening bij de overheid zijn als een lening bij een bank. Naast het financieren van (groot) onderhoud, houdt VvE Finance zich nadrukkelijk bezig met het financieren van energie besparende maatregelen in de breedste zin des woords d.m.v een compleet onafhankelijk advies. Tevens hoeft u als VvE nu maar eenmaal uw wensen en gegevens door te geven ipv bij elke financiële instelling opnieuw. Aan een gezonde toekomst van uw VvE werken wij graag mee!

[WWW.VVEFINANCE.NL](http://WWW.VVEFINANCE.NL)

## APPARTEMENT & EIGENAAR (AE)

Appartement en Eigenaar is een medium dat zich zowel on- als offline specifiek richt op het informeren én assisteren van VvE's in Nederland. Wij zien het dan ook als onze plicht om u en alle andere VvE's met vernieuwende diensten zo goed en goedkoop mogelijk te helpen nu en in de toekomst.

[WWW.APPARTEMENTENEIGENAAR.NL](http://WWW.APPARTEMENTENEIGENAAR.NL)

## PLANBUILDING

Planbuilding is een landelijk werkende Coöperatieve Vereniging zonder winstoogmerk bestaande uit bedrijven welke werkzaam zijn in het onderhoud, renovatie, energiebesparing en installaties aan woningen en gebouwen. De klanten zijn particuliere woning eigenaren, verenigingen van eigenaren, scholen, overheden en instellingen. Planbuilding ondersteund zijn leden en hun klanten op het gebied van:

- Kennisdeling
- Organiseren van voorlichtingsactiviteiten (bijvoorbeeld speciale VvE informatieavonden en Masterclass t.b.v. Beheerders)
- Garanties aan alle klanten, zodat u altijd zeker bent van kwaliteit
- Ontwikkeling van nieuwe diensten en producten tbv u
- Gratis bouwkundige quickscan voor uw VvE

[WWW.PLANBUILDING.NL](http://WWW.PLANBUILDING.NL)

### UW EIGEN WENSEN OF LEVERANCIERS

Vanzelfsprekend kunnen ook uw bestaande relaties of leveranciers een bijdrage leveren in de oplossingen voor uw complex: u speelt immers zelf de belangrijkste rol in de afwegingen.

### VRIJBLIJVENDE AFSpraak?

Tel: 0251-207400

E-mail: [duurzaam@appartementeneigenaar.nl](mailto:duurzaam@appartementeneigenaar.nl)

Web: [www.appartementeneigenaar.nl/duurzaam](http://www.appartementeneigenaar.nl/duurzaam)

*Of gebruik het antwoordformulier  
bijgevoegd bij deze brochure.*

DEZE BROCHURE WORDT U AANGEBODEN DOOR:

