



**Demolaan 100, 1212 AA Omdehoek**

**Stap voor stap  
naar energiezuinig en  
zorgeloos wonen!**



Perfectkeur

## Alstublieft!

Op 15 maart 2024 ben ik bij u langs geweest aan de Demolaan 100 om met u te bespreken welke mogelijkheden er zijn om uw woning te verduurzamen. Op basis van dit bezoek heb ik de mogelijkheden voor uw woning uitgewerkt.

In dit rapport vindt u drie uitgewerkte maatregelpakketten, waarbij ik rekening gehouden heb met uw wensen. Allereerst het **maximaal** haalbare pakket voor uw woning. Het streven is daar, om zo mogelijk, naar een gasloze of warmtenetvrije woning te gaan. Dan volgt het **optimale** pakket. Dit pakket kent de beste verhouding tussen investering en besparing. Als derde pakket volgt een **basis** pakket waarin maatregelen zitten met de meest gunstige terugverdientijd. Ik heb mijn best gedaan om een goed advies te geven, waarmee u niet alleen uw woning en uw wooncomfort kunt verbeteren, maar u ook de waarde van uw woning verhoogt en bespaart op (toekomstige) energiekosten. Daarmee levert u een positieve bijdrage aan het tegengaan van klimaatverandering en bent u minder afhankelijk van fossiele energiebronnen.

### Online consult

Ik heb het advies **zorgvuldig** en met veel genoeg voor u opgesteld. Nu kan het zijn dat u nog vragen hebt over de inhoud of de gemaakte keuzes. Onderdeel van onze dienstverlening is een éénmalig online- of telefonisch consult met mij. Hiervoor worden geen extra kosten in rekening gebracht. In de email waarin wij u de rapportage hebben toegezonden, zit een link om dit **consult** met mij in te plannen. Na inplannen, ontvangt u vervolgens automatisch een link voor een zoom-meeting met mij. Wilt u liever bellen, dan vernemen we dat graag van u.

Het kan ook zijn dat u behoefte heeft aan een meer uitgebreide bespreking. Met name nadat u offertes van uw installateur heeft ontvangen. Ook dan kunt u (tegen een passende vergoeding) een online- of telefonisch consult met mij aanvragen. Neem hiervoor contact op met onze planningsafdeling op nummer **078-6849750**.

Een duurzame groet van uw adviseur,

Kees Bakker

## Stappenplan



Inleiding



Huidige & toekomstige situatie



Toelichting op maatregelen



Bedrijfsinformatie





Perfectkeur

## Inhoudsopgave

1. Projectgegevens
2. Inleiding
3. Voordelen en resultaten
4. Huidige- en toekomstige situatie
5. Overzicht maatregelen per pakket
6. Toelichting op maatregelen
7. Vervolgstappen en aandachtspunten
8. Bedrijfsinformatie

### **Onafhankelijkheid en objectiviteit**

Perfectkeur B.V. garandeert objectiviteit en volledige onafhankelijkheid bij het door haar uitgevoerde onderzoek. Perfectkeur B.V. verklaart geen enkele commerciële binding te hebben met aannemers, makelaars installateurs of welke tussenpersoon dan ook, die de resultaten van het onderzoek zouden kunnen beïnvloeden.

### **Verklaring en aansprakelijkheid**

De gegevens en beoordelingen welke in deze rapportage zijn opgenomen, zijn door Perfectkeur B.V. naar beste kennis en weten verwerkt en zo getrouw mogelijk weergegeven. Berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de in deze rapportage genoemde normen en/of rekenmethodiek. Bij wijzigingen hiervan, kunnen de gerapporteerde resultaten ook wijzigen. Perfectkeur B.V. is evenwel nimmer aansprakelijk voor een onjuiste en/of onvolledige rapportage, noch voor de gevolgen van, door haar in het kader van een opdracht, gemaakte fouten. Behoudens opzet of daarmee gelijk te stellen grove schuld. Bij schade door opzet of grove schuld dient dit schriftelijk en wel binnen maximaal 6 maanden na rapportagedatum te worden aangetoond. Elke en alle overige aansprakelijkheidsstellingen en/of schadeclaims worden door Perfectkeur B.V. nadrukkelijk van de hand gewezen.





Perfectkeur

## 1. Projectgegevens

Opdrachtgever		Opdrachtnemer	
Naam	A.Kwaliteit	Naam	Perfectkeur B.V.
Adres	Beterkannietstraat 215	Adres	Pruimendijk 137
Postcode - Plaats	1314 BB Overkant	Postcode - Plaats	2989 AH Ridderkerk
Telefoonnummer	0610000000	Telefoonnummer	078-6849750
Contactpersoon	A.Kwaliteit	Kwaliteitsmanager	Mw. F. Vermeulen

Woning		Verantwoording	
Adres	Demolaan 100	Datum inspectie	15-3-2024
Postcode / Plaats	1212 AA Omdehoek	Rapportnummer	<b>431201</b>
Woningtype:	Eengezinstussenwoning	Rapportage versie	202309-EBAV3.54
Bouwperiode:	1908 (indicatie)	Rapportage datum	20-3-2024
Huidig label	D	Naam adviseur	Kees Bakker





Perfectkeur

## 2. Inleiding

### Opdracht en doel

U heeft ons gevraagd een energiebesparingsadvies op te stellen voor uw woning aan de Demolaan 100. Uitgangspunt daarbij is uw woning, indien mogelijk, naar het niveau van een gasloze woning te brengen.

### Werkwijze en methode

Perfectkeur hanteert de volgende werkwijze:

1. **Inventarisatie** van uw wensen en een complete opname van de woninggegevens;
2. **Doorrekenen** van zinvolle maatregelen en vaststelling van het energielabel;
3. **Samenstellen** van het meest passende maatregelpakket met toelichting van de adviseur;

Er is tijdens het bezoek aan de woning een inventarisatie gemaakt van de aanwezige installaties en de relevante onderdelen zijn ingemeten en opgenomen. Ook is gebruik gemaakt van de door u aangeleverde gegevens. Deze gegevens zijn verwerkt in de geattesteerde EPA-W software die voorgeschreven is om energielabels en energieadviezen te berekenen volgens de methodiek NTA8800.

Deze methodiek is gebaseerd op standaardwaarden, zoals gelijke weersomstandigheden en een standaardtemperatuur van 20 graden. Dit noemen we de **referentiewaarden** om verschillende woningen te vergelijken, zonder gebruikersinvloeden.

Vervolgens worden in de software verschillende scenario's doorgerekend met de toepasbare maatregelen. Op basis daarvan zijn drie **maatregelpakketten** samengesteld, die naar het oordeel van de adviseur passen bij het uitgangspunt. Daarbij worden de mogelijke besparingen en de kosten opgenomen. Op basis van uw werkelijke verbruik in relatie tot de referentiewaarden wordt het toekomstig te verwachten verbruik, na het nemen van maatregelen, zo goed mogelijk benaderd.

De kosten van de maatregelen betreffen alleen de maatregelen zelf en onontkoombare aanpassingen zoals b.v het vervangen van een gaskookplaat bij het gasloos maken.

Alle opnamegegevens waarop deze berekeningen gebaseerd zijn, worden opgenomen in een aparte bijlage. Deze is te downloaden in uw online **klantomgeving**.

**Deze berekening houdt geen rekening met het prijsplafond energie.**





Perfectkeur

### 3. Voordelen en resultaten

Uw woning aan de Demolaan 100 biedt mogelijkheden tot verduurzaming. Het energiezuinig maken van uw woning vraagt onderstaande investering met daarbij de volgende voordelen:

#### Comfortabel wonen

Een energiezuinige woning zorgt voor meer wooncomfort, bij gasloos of warmtenetvrij is er geen afhankelijkheid meer van derden, u heeft geen gas of warmteaansluiting meer en er is geen risico op grote prijsschommelingen.

#### Hogere woningwaarde

In uw situatie is het hoogst haalbare energielabel vastgesteld. Dit zorgt aantoonbaar voor meerwaarde van de woning. De verkoopwaarde kan tot ca. 15% kan stijgen (onderzoek Tilburg University).

#### Eigen energievoorziening

De benodigde elektriciteit wordt geheel of gedeeltelijk zelf opgewekt. Ook sluit het elektrificeren van de woning aan bij de toekomstige energietransitie. Alles richt zich daarbij op hernieuwbare energie met kansen voor opslag van stroom via een accu, al dan niet middels de elektrische auto's.

#### Bijdrage aan CO2 reductie

Bij uitvoering van de voorgestelde maatregelen, brengt u uw CO2 uitstoot met 59% terug.

#### Financiële voordelen

Op basis van de werkelijke aan ons opgegeven verbruiksgegevens van uw woning, vindt u onderstaand de indicatie van de energiekosten in de oude situatie vergeleken met de nieuwe situatie, na het nemen van de genoemde maatregelen. Uw gasmeteraansluiting vervalt, dit levert een extra besparing op.

#### Uw investeringbedrag

Totaalbedrag van maatregelpakket Maximaal **€ 34.156,-**

#### Maandelijkse energiekosten huidige situatie **€ 319,-**

Totale kosten gasverbruik, huidige situatie € 262,-  
Totale kosten elektraverbruik, huidige situatie € 57,-

#### Maandelijkse energiekosten na investering **€ 251,-**

Totale kosten gasverbruik, aanbevolen pakket € 34,-  
Totale kosten elektra, aanbevolen pakket € 217,-





## 4. Huidige- en toekomstige situatie

### Huidige situatie

De door ons uitgevoerde berekeningen van uw woning leveren in de huidige situatie het volgende resultaat

Energie label in huidige situatie	D		
Energieverbruik	Werkelijk	Gemiddeld <sup>1</sup>	Verbruiks-score <sup>2</sup>
Huidig gasverbruik	1.259 m <sup>3</sup>	2.359m <sup>3</sup>	53 %
Huidig elektra verbruik	913 kWh	1.106kWh	83 %
<i>Opgewekte energie</i>	1.569 kWh	1.520kWh	97 %
CO <sub>2</sub> -uitstoot	1.841 kg	3.874 kg	97 %

<sup>1</sup> Dit is het berekende verbruik op basis van de in de NTA 8800 vastgestelde gemiddelde referentiewaarden bij uw huidige label. Is uw werkelijk verbruik hoger dan het gemiddelde dan is besparen extra interessant.

<sup>2</sup> Een verbruiks-score van 100% geeft dat uw verbruik overeenkomt met de gemiddelde referentiewaarde. Hoe lager uw verbruiks-score, hoe zuiniger het energieverbruik van uw woning.

### Toekomstige situatie bij pakket: Maximaal

Dit is het te verwachten nieuwe verbruik na doorvoeren van de maatregelen in het aanbevolen pakket. Hierbij is vanzelf uitgegaan van ongewijzigd gebruiksgedrag. Let op: dit blijft een richtinggevende vaststelling.

Energie label bij dit pakket	A
Nieuw energieverbruik <sup>1</sup>	Berekend
Gasverbruik	164 m <sup>3</sup>
Elektraverbruik (netto)	3.469 kWh
<i>Opgewekte energie</i>	1.569 kWh
CO <sub>2</sub> -uitstoot	753 kg

Dus totaal wordt er 5.038 kWh verbruikt, waarvan er 1.569 kWh wordt opgewekt en er 3.469 kWh via het energiebedrijf wordt afgenomen.

De CO<sub>2</sub> besparing t.o.v. huidige uitstoot is 59%.

<sup>1</sup> Let op, dit zijn inschattingen op basis van berekende referentiewaarden en geen absolute opgaven. In de praktijk kan dit altijd enigszins afwijken omdat er veel variabelen van invloed zijn die we niet mee kunnen nemen.





Perfectkeur

## Toekomstige situatie bij pakket: Optimaal

Dit is het te verwachten nieuwe verbruik na doorvoeren van de maatregelen uit het Optimaal pakket. Hierbij is vanzelf uitgegaan van ongewijzigd gebruiksgedrag. Let op: dit blijft een richtinggevende vaststelling.

Energie label bij dit pakket	A
Nieuw energieverbruik <sup>1</sup>	Berekend
Gasverbruik	629 m <sup>3</sup>
Elektraverbruik (netto)	897 kWh
Opgewekte energie	1.569 kWh
CO <sub>2</sub> -uitstoot	711 kg

Dus totaal wordt er 2.466 kWh verbruikt, waarvan er 1.569 kWh wordt opgewekt en er 897 kWh via het energiebedrijf wordt afgenomen.

De CO<sub>2</sub> besparing t.o.v. huidige uitstoot is 61%.

**Uw investeringbedrag**

**€ 25.656,-**

**Maandelijkse energiekosten na investering**

**€ 187,-**

Totale kosten gasverbruik, aanbevolen pakket

€ 131,-

Totale kosten elektra, aanbevolen pakket

€ 56,-

## Toekomstige situatie bij pakket: Basis

Dit is het te verwachten nieuwe verbruik na doorvoeren van de maatregelen uit het Basis pakket. Hierbij is vanzelf uitgegaan van ongewijzigd gebruiksgedrag. Let op: dit blijft een richtinggevende vaststelling.

Energie label bij dit pakket	C
Nieuw energieverbruik <sup>1</sup>	Berekend
Gasverbruik	929 m <sup>3</sup>
Elektraverbruik (netto)	905 kWh
Opgewekte energie	1.569 kWh
CO <sub>2</sub> -uitstoot	1.248 kg

Dus totaal wordt er 2.474 kWh verbruikt, waarvan er 1.569 kWh wordt opgewekt en er 905 kWh via het energiebedrijf wordt afgenomen.

De CO<sub>2</sub> besparing t.o.v. huidige uitstoot is 32%.

**Uw investeringbedrag**

**€ 12.486,-**

**Maandelijkse energiekosten na investering**

**€ 250,-**

Totale kosten gasverbruik, aanbevolen pakket

€ 193,-

Totale kosten elektra, aanbevolen pakket

€ 57,-

<sup>1</sup> Let op, dit zijn inschattingen op basis van berekende referentiewaardes en geen absolute opgaven. In de praktijk kan dit altijd enigszins afwijken omdat er veel variabelen van invloed zijn die we niet mee kunnen nemen.







## 5. Maatregelen bij pakket: Maximaal

Maatregelen <sup>1</sup>	Energielabel	CO2 emissie (kg)	Kosten indicatie
Vloerisolatie thermokussens	D	1.736	€ 2.499,-
Dakisolatie plat dak buitenzijde (210mm PIR)	C	1.389	€ 12.670,-
Gevelisolatie binnenzijde (100mm gipsbeplating)	D	1.719	€ 2.195,-
Gevelisolatie buitenzijde (100mm EPS)	C	1.476	€ 7.792,-
LTV radiatoren tussen 35°C en 55°C	D		€ 3.500,-
Warmtepomp buitenlucht-water bij bestaande CV ketel	C		€ 5.000,-
Van de gebouwschil is 90% gerenoveerd	C	1.724	€ 500,-
<b>Totale investering maatregelpakket</b>			<b>€ 34.156,-</b>

### Toelichting adviseur op de gekozen maatregelen

Met dit pakket is de stip op de horizon gezet zodat er helder is waar er naartoe gewerkt kan worden om zoveel mogelijk gas te besparen. Voor een warmwatervat voor het warm water is geen ruimte of zal daar ruimte voor gecreëerd moeten worden.

<sup>1</sup> Per maatregel ziet u het effect op het energielabel. De combinatie van maatregelen levert het uiteindelijke energielabel op.



Perfectkeur

## Maatregelen bij pakket: Optimaal

Maatregelen <sup>1</sup>	Energielabel	CO2 emissie (kg)	Kosten indicatie
Vloerisolatie thermokussens	D	1.736	€ 2.499,-
Dakisolatie plat dak buitenzijde (210mm PIR)	C	1.389	€ 12.670,-
Gevelisolatie binnenzijde (100mm gipsbeplating)	D	1.719	€ 2.195,-
Gevelisolatie buitenzijde (100mm EPS)	C	1.476	€ 7.792,-
Van de gebouwschil is 90% gerenoveerd	C	1.724	€ 500,-
<b>Totale investering Pakket 2</b>			<b>€ 25.656,-</b>

### Toelichting adviseur op de gekozen maatregelen

Met dit pakket is de gehele schil geïsoleerd zodat gekeken kan worden of een all-electric variant van verwarmen mogelijk is in de praktijk.

<sup>1</sup> Per maatregel ziet u het effect op het energielabel. De combinatie van maatregelen levert het uiteindelijke energielabel op.





Perfectkeur

## Maatregelen bij pakket: Basis

Maatregelen <sup>1</sup>	Energielabel	CO2 emissie (kg)	Kosten indicatie
Vloerisolatie thermokussens	D	1.736	€ 2.499,-
Gevelisolatie binnenzijde (100mm gipsbeplating)	D	1.719	€ 2.195,-
Gevelisolatie buitenzijde (100mm EPS)	C	1.476	€ 7.792,-
<b>Totale investering Pakket 3</b>			<b>€ 12.486,-</b>

### Toelichting adviseur op de gekozen maatregelen

Dit zouden de eerste stappen kunnen zijn voor een verduurzaming van de woning.

<sup>1</sup> Per maatregel ziet u het effect op het energielabel. De combinatie van maatregelen levert het uiteindelijke energielabel op.





Perfectkeur

## 6. Toelichting op maatregelen

### Toelichting bij de voorgestelde maatregelen

In hoofdstuk 5 vindt u een overzicht van de voorgestelde maatregelen. De opsomming daarvan is vanwege de leesbaarheid vrij kort en bondig. Daarom vindt u hier een uitgebreidere toelichting per voorgestelde maatregel. Per maatregel geven we aan wat de eventuele voordelen en/of nadelen zijn. Als er specifieke aandachtspunten zijn die altijd van toepassing zijn, staan ze hier ook vermeld. Denk dan aan praktische zaken zoals bij isoleren, wat er belangrijk is als dat buiten of binnen of in de spouw plaats vindt. Ook zijn foto's toegevoegd om de maatregel zo duidelijk mogelijk te maken.

### Toelichting adviseur

Nu kan het zijn dat de adviseur in uw specifieke situatie het van belang vindt om extra informatie te verschaffen. Deze opmerkingen staan altijd onder de foto en zijn duidelijk gemarkeerd. Het is dus van belang om ook dit gedeelte goed door te nemen, omdat ook eventuele risico's hier beschreven worden.

### Kosten

De kostenbegroting in hoofdstuk 5 is met name gericht op de te nemen maatregelen zelf. Het is van belang om te weten dat kosten voor bijvoorbeeld veiligheidsmaatregelen, steigers of hoogwerkers niet in de begroting zijn opgenomen. Ook zaken zoals fauna onderzoek naar vleermuizen bij spouwmuur isolatie (verplicht) is niet meegenomen in de kosten. Als u offertes aanvraagt voor de te nemen maatregelen, houdt u dan dit onderdeel bij de hand, zodat de leverancier ook weet of er sprake is van bijzonderheden.

### Risico's

De berekende maatregelen zijn op basis van de genoemde specificaties/diktes. Als in de uitvoering hiervan afgeweken wordt, kan dit invloed hebben op de resultaten. Er kan een verschil in besparing of zelfs het energielabel optreden. Neem daarom altijd contact op als de voorgenomen maatregelspecificaties afwijken van de in deze rapportage doorgerekende gegevens.





Perfectkeur

### ***Vloerisolatie thermokussens***

Wat gaat er gebeuren? Het isoleren van de vloer aan de onderzijde met 'kussens' van folie. De stilstaande lucht zorgt voor isolatie en de folie reflecteert de warmte terug naar de woning.

Voordelen: Het comfort van de woning gaat omhoog. De kieren van de vloer waardoor nu nog vocht en koude lucht de woning binnenkomen, worden gedicht. Het toepassen van isolatie aan de onderzijde vergt geen ruimte in de woning of aanpassing van deuren en kozijnen. Wanneer de woning wordt voorzien van vloerverwarming is het zeker belangrijk de vloer te isoleren, anders zal de vloerverwarming ook de kruipruimte verwarmen.

Let op: Het kan voorkomen dat de huidige ventilatie t.b.v. de kruipruimte door het aanbrengen van isolatie wordt gehinderd of belemmerd in het functioneren. Indien van toepassing dienen renovatie-ventilatiekokers aangebracht te worden na het uitvoeren van deze maatregel, zodat een kruipruimte ten alle tijden voldoende kan blijven ventileren.



***De adviseur vraagt uw aandacht voor het volgende: Het betreft hier het vloergedeelte maar ook het plafond van de kelder. Ook het luik kan op deze manier geïsoleerd worden en in de winter zo veel als mogelijk dicht te houden.***



### ***Dakisolatie plat dak buitenzijde (210mm PIR)***

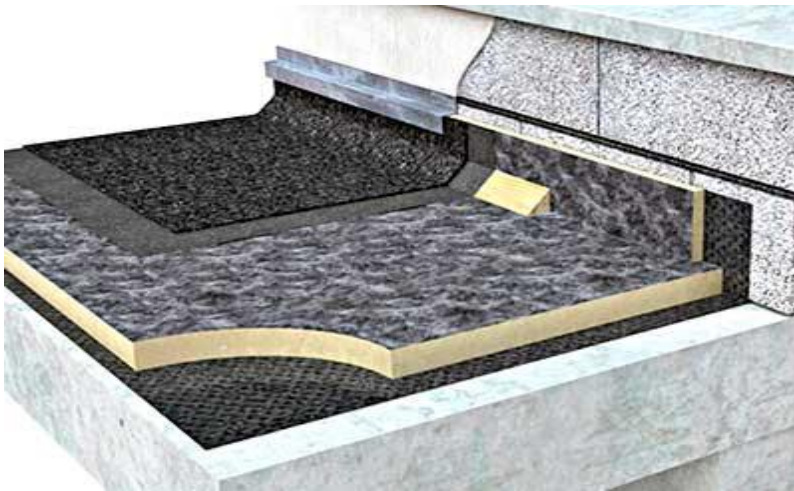
Wat gaat er gebeuren? Bovenop het dak wordt isolatie geplaatst en afgewerkt met dakbedekking.

Wanneer het dak goed geïsoleerd wordt zal de warmte die in de woning aanwezig is, minder snel de woning uitgaan. De woning houdt de warmte vast, waardoor er minder gestookt hoeft te worden. Omdat ook kieren en naden gedicht worden zullen er ook minder tochtklachten zijn. Het comfort van de woning gaat hiermee dus omhoog.

Door het plaatsen van de isolatie bovenop het dak, wordt het hele dak voorzien van isolatie. De isolatie wordt dus niet tussen balken in geplaatst, maar loopt helemaal door. Dit zorgt voor een gelijkwaardige isolatiewaarde in de hele constructie, wat beter isoleert, en minder problemen geeft.

Let op:

- Let bij het aanbrengen van de dakisolatie aan de buitenzijde van de dakconstructie, op de hoogte tot de dakrand (dakopstanden). Als deze te gering wordt, kan lekkage ontstaan doordat regenwater minder goed kan worden afgevoerd. Vraag de dakdekker om advies.
- Naast de kosten voor de dakisolatie kan het zo zijn dat er bijkomende kosten zijn, voor bijvoorbeeld het plaatsen van een steiger.



***De adviseur vraagt uw aandacht voor het volgende: Van het platte dak was niet bekend of deze geïsoleerd zou zijn. ter plaatse besproken dat deze maatregel ook kan inhouden dat er bewijs word aangeleverd dat het dak al geïsoleerd zou zijn. Minimale dikte zou dan 5cm zijn.***



### ***Gevelisolatie binnenzijde (100mm gipsbeplating)***

Wat gaat er gebeuren? Er wordt isolatie aan de binnenzijde van de woning tegen de gevel geplaatst. Dit wordt afgewerkt met bijvoorbeeld gipsplaat. Daarmee ontstaan voorzetwanden tegen de bestaande gevel.

Wanneer de gevel geïsoleerd is wordt warmte beter in de woning vastgehouden. Hierdoor voelt het aangenamer aan en zal de verwarming minder snel aangaan. Doordat kieren en naden gedicht worden zal er ook minder tocht zijn in de woning. De voorzetwanden komen aan de binnenzijde van de woning, en gaan dus ten koste van het vloeroppervlak. Ook moet er goed worden nagedacht over de aansluitingen bij ramen en deuren.

Let op:

- De isolatie dient goed te worden aangebracht, dus met een damp remmende laag aan de binnenzijde voordat de gipsplaten worden aangebracht. Dit voorkomt vochtproblemen.
- De voorzetwanden hebben minder massa dan de bestaande wand. Deze nemen minder warmte op. Dit is een voordeel in de winter want dan trekt de warmte niet in de muren, maar in de zomer zorgt dit wellicht voor snellere kans op oververhitting.
- Daar waar de voorzetwand stopt, stopt ook de isolatie. Ter plaatse van wanden en vloeren zal dus een zogenaamde 'koudebrug' ontstaan. Wij adviseren deze te onderbreken en een koudebrug-onderbreking te plaatsen. Als dat niet kan is het mogelijk dat er vochtplekken ontstaan.



***De adviseur vraagt uw aandacht voor het volgende: Het betreft hier alleen de voorgevel van de woning die vanwege het aanzicht niet aan de buitenzijde geïsoleerd kan worden.***



Perfectkeur

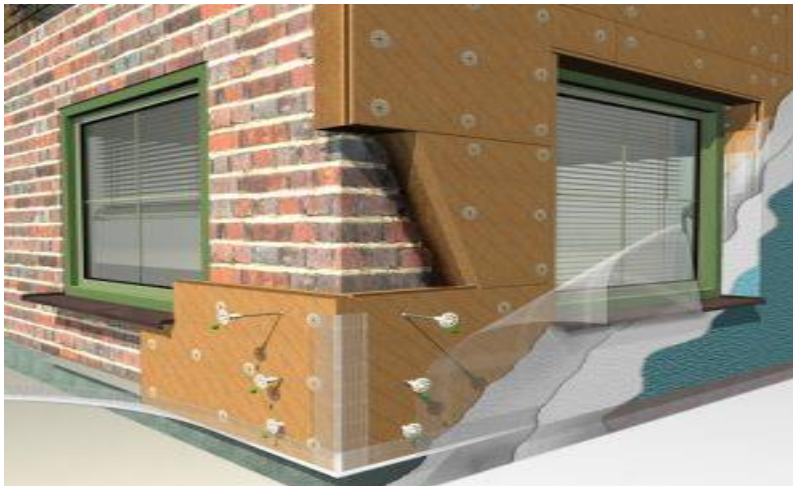
### ***Gevelisolatie buitenzijde (100mm EPS)***

Wat gaat er gebeuren? Het aanbrengen van isolatie aan de buitenzijde van de gevel en deze voorzien van een stootvaste afwerklaag (stukwerk, schroten, metselwerk en dergelijke).

Wanneer de gevel aan de buitenzijde van isolatie wordt voorzien zorgt dit dat er minder warmte de woning uitgaat. Hierdoor gaat het comfort van de woning omhoog, doordat de gevel aan de binnenzijde minder koud wordt en doordat er minder warmte verloren gaat door kieren en naden. De isolatie loopt over de hele gevel, ook voor de vloeren en wanden langs. Er zijn dus geen koudebruggen. Omdat de hele gevel wordt ingepakt zal de woning een compleet nieuw uiterlijk krijgen, wat een andere uitstraling aan de woning geeft. Hiervoor is het van belang ook toestemming te vragen bij de gemeente.

Let op:

- De aansluiting van de nieuwe gevel op kozijnen, dak en grond verandert. Zorg voor een juiste afwatering zodat er geen vochtproblemen in de woning ontstaan.
- Indien er wel een spouw aanwezig is dient deze ook te worden gevuld met isolatie omdat er anders een valse trek in de spouw komt door de temperatuurswisseling.



***De adviseur vraagt uw aandacht voor het volgende: Het betreft hier de achtergevel van de woning en aanbouw en de zijgevels van de aanbouw.***





Perfectkeur

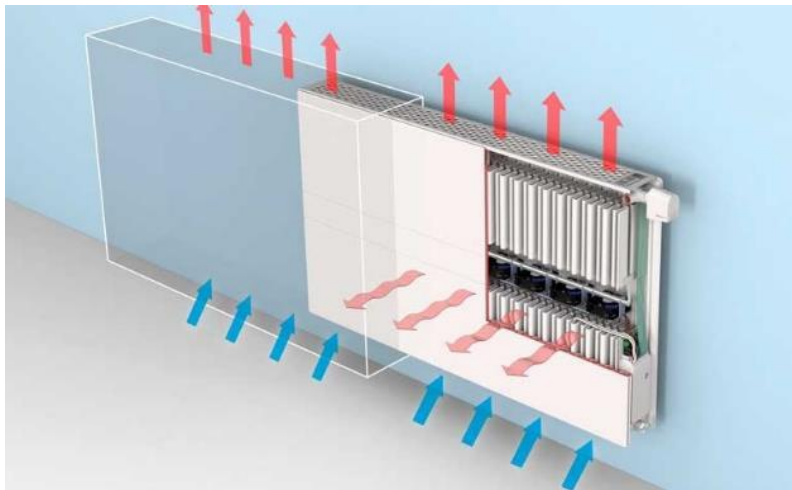
### ***LTV radiatoren tussen 35°C en 55°C***

Wat gaat er gebeuren? De huidige radiatoren worden vervangen door zogenaamde Lage-temperatuur-radiatoren. Deze radiatoren of convectoren hebben een groter afgifte-oppervlak.

Voordelen: Wanneer een Cv-ketel of warmtepomp lagere temperaturen stookt is deze veel zuiniger dan wanneer er hogere temperaturen nodig zijn. Zeker voor een warmtepomp is het noodzakelijk om lage temperatuur verwarming te hebben. Lagere temperaturen zorgen voor een aangenamer binnenklimaat. Omdat de warmte veel gelijkmatiger wordt verdeeld ontstaat er minder luchtstroming in de ruimte, en wordt er dus minder tocht ervaren.

Let op:

- LTV-verwarming heeft een langere opwarmtijd dan radiatoren. Het is daarom verstandig de thermostaat niet te veel omlaag te draaien 's nachts. Het opwarmen in de ochtend zou dan meer energie kosten, dan de hele nacht de temperatuur op peil te houden.
- Door betere isolatie en kierdichting kan het zijn dat bestaande radiatoren capaciteit over hebben. Het is dan misschien niet nodig deze allemaal te vervangen. Experimenteer met de hoogte van de watertemperatuur in de huidige situatie, misschien is de capaciteit van de bestaande radiatoren voldoende, of hoeft maar een deel vervangen te worden.



***De adviseur vraagt uw aandacht voor het volgende: Om meer profijt en rendement te hebben van de hybride warmtepomp is het raadzaam om het afgiftesysteem aan te passen naar lage temperatuur dmv LTV radiatoren.***



Perfectkeur

### ***Warmtepomp buitenlucht-water bij bestaande CV ketel***

Wat gaat er gebeuren? Er wordt een warmtepomp in de buurt van de CV-ketel geplaatst.

De warmtepomp wordt gekoppeld aan de cv-ketel en het centrale verwarmingsstelsel. De warmtepomp zorgt voor het grootste deel van het jaar voor de verwarming van de woning, de cv-ketel springt alleen bij wanneer het extreem koud is, of opwekken van warm water. Hierdoor kan het vermogen van de warmtepomp worden beperkt.

Wanneer de warmtepomp is geplaatst zal deze elektriciteit gebruiken, en verlaagt het gasgebruik. Door warmte uit de lucht, de bodem of het grondwater te halen maakt de installatie bruikbare energie. Duurzame energie dus! Het gasverbruik wordt zo'n 70% minder, wel gaat het elektraverbruik omhoog. We raden aan hiervoor zonnepanelen te plaatsen als dat mogelijk is.

Let op: De warmtepomp gaat samenwerken met de bestaande CV-ketel. Check of de cv-ketel hiervoor geschikt is, oudere ketels hebben deze mogelijkheid niet. Hoe beter de woning geïsoleerd is hoe meer de warmtepomp in gebruik is in plaats van de cv-ketel. Zorg dus eerst voor goed isolatie van de woning.

Een hybride warmtepomp heeft een binnendeel en een buitendeel. Voor het buitendeel is van belang dat deze genoeg ventilatie heeft. Deze kan op het dak, aan de gevel of in de tuin worden geplaatst.



***De adviseur vraagt uw aandacht voor het volgende: Vanwege de ruimte is het raadzaam om te informeren naar een monoblock warmtepomp die met 1 apparaat die buiten komt te staan het binnendeel en buitendeel in 1 apparaat heeft.***





Perfectkeur

### ***Van de gebouwschil is 90% gerenoveerd***

Wat betekent dit? Wanneer de woning voor 90% van de oppervlaktes gerenoveerd is, dan mogen we ervanuit gaan dat ook kieren en gaten zijn gedicht. Dit zorgt ervoor dat er minder warmteverlies is, en dus dat er minder gestookt wordt.

Dit wordt dus alleen gedaan wanneer gevel, kozijnen, glas én dak aangepakt zijn, en er voldoende isolatie en kierdichting is geplaatst. Het jaartal wat gekozen is, betreft het jaartal dat het dak is geïsoleerd.

Er is sprake van energiebesparende bouwkundige maatregelen als er maatregelen zijn genomen voor de verbetering van de luchtdichtheid van het gebouw.





Perfectkeur

## 7. Vervolg en aandachtspunten

### De volgende stap is aan u

U kunt op basis van dit rapport zelf keuzes maken in het nemen van maatregelen. Nadat u een keuze gemaakt hebt, kunt u de volgende stap zetten door het opvragen van offertes.

### Offertes

Het kan zijn dat de mogelijke uitvoerder iets aanbiedt wat afwijkend is van datgene dat door ons wordt voorgesteld. Dat kan te maken hebben met beschikbaarheid, een gedetailleerder onderzoek of door merkgebonden keuzes. Het is dan van belang om te verwijzen naar de door ons berekende effecten. Die zouden door afwijkende keuzes anders uit kunnen pakken. Vanzelf kunt u altijd met ons contact opnemen om de voorgestelde maatregelen die afwijken door ons (tegen passende vergoeding) opnieuw te laten berekenen.

U kunt ook zelf nagaan of de gekozen alternatieven voldoen aan de eisen om in de bepaling van het label mogen worden opgenomen, in het daarvoor bestemde register op [www.bcrq.nl](http://www.bcrq.nl). Van producten die niet in deze database zijn opgenomen mag alleen de isolatiedikte of een forfaitaire waarde worden gebruikt. Dit kan dus invloed hebben op de uitkomst van het energielabel.

### Uitvoering

Tijdens de uitvoering kan een discussie ontstaan met de uitvoerende partij. Aarzel daarom niet om contact met ons op te nemen als u niet helemaal zeker bent van de te nemen acties. Wij hebben specialisten in huis die u kunnen helpen en adviseren.

### Registratie nieuwe energielabel

Na uitvoering van de maatregelen kunnen wij berekende energielabel definitief maken. Hiervoor is het van belang dat er bewijs is van de uitgevoerde maatregelen. U kunt dit aantonen aan de hand van facturen. Let op dat diktes van isolatie en types van installaties juist worden weergegeven op de factuur. Het nemen van foto's tijdens uitvoering waaruit e.e.a. duidelijk blijkt is ook toegestaan. Hierbij is het van belang isolatiediktes aan te tonen met een liniaal of rolmaat.

Na ontvangst van uw opdracht voor het registreren van het nieuwe energielabel en het genoemde bewijs, registreren wij dit bij de overheid en voldoet u aan de verplichting zoals deze gesteld is.

### Ten slotte

In dit rapport reiken wij u de basiselementen aan voor de start van een mooi en boeiend proces, namelijk het verbeteren van uw woning. Iedere stap is een uitdaging, waarbij er onverwachte gebeurtenissen plaats kunnen vinden. Aarzel dan niet om contact met ons op te nemen, wij helpen u graag weer op weg.

Veel succes en vergeet niet, wij staan voor u klaar!

**Team Perfectkeur**





Perfectkeur

## 8. Bedrijfsinformatie

### Over Perfectkeur

Perfectkeur B.V. is een onderscheidend bouwtechnisch adviesbureau. Perfectie is ons vertrekpunt, dat zit al in onze naam. Daarom leggen wij de lat hoog. Mede daardoor zijn we uitgegroeid tot de bevoegen marktleider en landelijk specialist op het gebied van vastgoed inspecties.

Grote onderlinge betrokkenheid van ons team is de basis voor de relatie met onze klanten. Dagelijks helpen wij vriendelijk en enthousiast, snel en zorgvuldig, onze particuliere en zakelijke klantenkring. Dat zorgt voor veel trouwe klanten. Onze medewerkers zijn vasthoudend en laten niet los als het gaat om kwaliteit en overtreffen van klantverwachtingen.

Ons veelzijdig en uiteenlopend pakket aan diensten levert een belangrijke bijdrage aan het woongenot en het beheer van vastgoed. Maar daar stopt het niet. Innovatie zit in onze genen. Dat prikkelt ons voortdurend tot het creëren van nieuwe diensten, inspecties en rapportages.

Perfectkeur, met medewerkers door het hele land, voert al jarenlang de slogan "het oog van de meester". Onze "meesters" zijn herkenbaar omdat ze hun werk gepassioneerd, soms eigenzinnig, maar altijd net even beter doen! Daar hebben we ze ook zelf voor opgeleid.

Dat wordt gewaardeerd. Daarom zijn we de betrouwbare partner van een steeds groeiend aantal enthousiaste klanten. Daar zijn we trots op!

### Onderzoek en advies

U heeft middels deze rapportage al kennis met ons gemaakt. Naast advies op het gebied van energiebesparing hebben we nog andere diensten die wij met evenveel plezier, passie en nauwgezetheid voor u uitvoeren.

Bouwkundige keuringen, soms ook wel bouwtechnische keuringen genoemd, zijn aan te bevelen bij aan- of verkoop van een woning. Het uiteindelijke resultaat, een bouwkundig rapport, geeft u een uitgebreid inzicht in bouwkundige gebreken en achterstallig onderhoud aan een woning.

Het rapport voldoet ruim aan de eisen die gesteld zijn voor de Nationale Hypotheek Garantie (NHG) en NWWI. Het rapport is helder en in begrijpelijke taal geschreven. Per onderdeel worden foto's toegevoegd voor een duidelijk beeld van de bouwkundige staat van de woning.

Bouwkundige consulten zijn een zeer betaalbare oplossing om bouwkundige expertise in te huren. Specifiek bedoeld voor deskundig advies en beoordeling van uiteenlopende bouwkundige problemen. Het bouwkundig consult is eigenlijk het raadplegen van een bouwkundige ter plaatse voor een specifiek bouwkundig probleem. Veelal wordt er gebruik van gemaakt bij vochtproblemen, scheurvorming, ondeugdelijk opleveren van verbouwingswerkzaamheden, juridische zaken en vele andere bouwkundige problemen.

Verder voeren wij nog veel andere inspecties uit zoals, betonschade-inspectie ( vaak betonrot genoemd), asbestinventarisaties, meerjaren onderhoudsplannen voor grote en kleine VvE's.

N€





# Perfectkeur

Pruimendijk 137  
2989 AH Ridderkerk  
K.v.K. Rotterdam: 24397277

0800 – 0900200  
[www.perfectkeur.nl](http://www.perfectkeur.nl)  
[klantenservice@perfectkeur.nl](mailto:klantenservice@perfectkeur.nl)

