

# Rapport

## Duurzaamheidsadvies Energiebesparing

Inclusief kostenindicatie



Kerkstraat 1, 6088AA Roggel  
Donderdag 3 oktober 2019 Rapportnummer 19000



DANO VastgoedBeheer  
Dorpsstraat 8  
6088BN Roggel  
T 077-2340369 / 06-83773325

[www.danovastgoedbeheer.nl](http://www.danovastgoedbeheer.nl)  
[info@danovastgoedbeheer.nl](mailto:info@danovastgoedbeheer.nl)  
KVK 75048736  
NL21INGB 0009230065

*Op al onze werkzaamheden zijn onze algemene voorwaarde van toepassing.*

# Inhoudsopgave

---

- Algemene gegevens van de inspectie
  - Inspectiegegevens
  - Opdrachtgever
  - Objecgegevens
- Dashboard
  - Kosten
- Gemiddelde besparing van het gehele object per jaar
  - Opmerkingen van de inspecteur
- Overzicht huidige conditie
- Overzicht maatregelen en kosten
- Inspectie detailgegevens
- Duurzaamheidsrapportage
- Kostenraming totaal inspectie (verzamelstaat)
- Bijlage: Toelichting op inspectie
- Bijlage: algemene voorwaarden

# Algemene gegevens van de inspectie

---

## Inspectiegegevens

Rapportnummer	19000
Inspecteur	D. Smeets
Datum inspectie	Donderdag 3 oktober 2019
Tijd inspectie	13:00
Aanwezig bij inspectie	Eigenaar
Weersgesteldheid tijdens inspectie	Half bewolkt
Aanvullende informatie aanwezig	N.v.t.

## Opdrachtgever

Naam	P. Janssen
Contactpersoon	P. Janssen
Adres	Kerkstraat 1
Postcode	6088AA
Woonplaats	Roggel
Telefoonnummer	0612345678 / 077-1234567
Email	test@test.nl

## Objectgegevens

Type	Twee onder een kap woning	
Adres	Kerkstraat 1	
Postcode	6088AA	
Plaats/locatie	Roggel	
Aantal woonlagen	2 woonlagen	
Gebruik	Woonhuis	
Bouwjaar	1967	
Totaal oppervlakte woning	114	m2
Aantal bewoners	4	personen
Gemeente	LEUDAL	

# Dashboard

---

## Kosten

<i>optie</i>	<i>kosten</i>	<i>t.v.t.</i>
Gevelisolatie upgrade 5-8 cm	€ 2.452	3,9 Jaar
Vloerisolatie upgrade 8-10 cm	€ 1.750	17,0 Jaar
Dakisolatie upgrade 13-20 cm	€ 19.350	25,4 Jaar
Ramen woonkamer upgrade naar HR++	€ 5.800	90,6 Jaar
Ramen slaapkamer upgrade naar HR++	€ 4.350	24,3 Jaar
Douche-wtw toepassen	€ 695	13,1 Jaar
Verwarming en warm water naar hybride warmtepomp	€ 4.099	7,3 Jaar
Ventilatie upgrade naar Mechanische afvoer vraaggestuurd	€ 255	-2,0 Jaar
Zonnepanelen 16 st.	€ 7.600	8,2 Jaar
Traditionele verlichting vervangen door Ledverlichting	€ 125	2,8 Jaar
Verduurzamingskosten		€ 42.301
Aanvullende kosten		€ 5.175
Totaal investering		€ 47.476

## Gemiddelde besparing van het gehele object per jaar

Besparing jaarlijks kosten	€ 2.767
Terugverdientijd	<b>17,2</b> Jaar

	<b>Huidig verbruik p.j.</b>	<b>Nieuw verbruik p.j.</b>	<b>Besparing</b>
Gas	3421 m3	570 m3	2851 m3
Stroom	4100 kWh	1548 kWh	2552 kWh
CO2	7984 kg	2309 kg	5675 kg
Energiekosten	€ 3.464	€ 697	€ 2.767
Energie label	D	A	

## Opmerkingen van de inspecteur

---

### HULP NODIG BIJ OFFERTE AANVRAAG OF DE UITVOERING?

DANO VastgoedBeheer kan u hierbij helpen. Zodat u zorgeloos uw woning duurzaam maakt.

#### Algemene beperking

Deze inventarisatie is met de grootst mogelijke zorg en nauwkeurigheid uitgevoerd door deskundige en gekwalificeerde medewerkers welke minimaal in bezit zijn van de wettelijk vereiste opleidingen en certificaten. Met de uitvoering van de bouwtechnische inspectie is op basis van de verstrekte opdracht, door DANO VastgoedBeheer een inspanningsverplichting geleverd op basis van kennis en ervaring om de in het onderzoeksgebied aanwezige verbeteringen in kaart te brengen. Ondanks een zorgvuldige werkwijze en de inzet van gekwalificeerd personeel kan niet volledig worden uitgesloten dat bij onderhouds-, verbouwings-, en/of sloopwerkzaamheden gebreken worden aangetroffen welke tijdens het onderzoek niet zijn opgemerkt.

DANO VastgoedBeheer is op geen enkele wijze verantwoordelijk voor wijzigingen van de bevindingen en de onderzoekslocatie die aangebracht zijn na de datum van het uitgevoerde onderzoek.

Indien tijdens sloop of verwijderingswerkzaamheden aanvullende, gebreken worden aangetroffen draagt DANO VastgoedBeheer hiervoor geen verantwoordelijkheid met betrekking tot de aanvullende kosten. De verdachte gebreken dienen gemeld te worden bij DANO VastgoedBeheer.

De kosten voor verduurzaming / vervanging worden met de grootst mogelijke nauwkeurigheid genoteerd. Echter door marktwerking kunnen de kosten duurder/goedkoper uitvallen. Bij bundeling van werkzaamheden kunnen de kosten wel goedkoper uitvallen. Echter wordt er van uit gegaan dat de werkzaamheden niet gebundeld worden.

Houdt er rekening mee dat bepaalde besparingsmaatregelen minder/ niet effectief zijn wanneer er niet aanvullende maatregelen worden getroffen.

## Overzicht huidige conditie

---

Gevelisolatie	0-3cm
Vloerisolatie	0-3cm
Dakisolatie	0-3cm
Type ramen woonruimte	dubbel glas
Type ramen slaapkamers	enkel glas
Type verwarming en warmwater	HR gasketel
Bouwjaar	2011
WTW-douche	Nee
Type ventilatie	Natuurlijke ventilatie
Aantal zonnepanelen aanwezig	0 st.
Jaarlijks gasverbruik	3421 m3
Jaarlijks stroomverbruik	4100 kWh

## Overzicht maatregelen en kosten

---

### Gevelisolatie

Oppervlakte	109	m <sup>2</sup>
Dikte spouw	7	cm
Huidige isolatiedikte	1	cm
Type isolatie	n.v.t.	
Aanwezigheid van huidige isolatie	Nee	



Opmerk.: Tijdens de inspectie is vocht in de muur geconstateerd. De ventilatieopeningen van de gevels zijn dicht gezet. Dit verklaart ook waarom de gevel vochtig is.

Algemeen Wanneer er veel vocht in de gevel zit kan dit ervoor zorg dat er stukken steen afbrokkelen in de vorst periode. Zorg daarom dat de muren goed worden

**Verbetering** Spouwisolatie toepassen, type isolatie nader bepalen door installateur

**Kosten** € 2.452

**Aanvullende kosten** € 0

Opmerk.: Spouw dient vooraf door de installateur gecontroleerd te worden om koude bruggen. Het verwijderen van eventuele koudebruggen zijn niet meegenomen in de aanvullende kosten.

---

### Vloerisolatie

Oppervlakte	63	m <sup>2</sup>
Hoogte kruipruimte	0,70-0,80	m
Huidige isolatiedikte	0	cm
Aanwezigheid van huidige isolatie	Nee	



Opmerk.: Tijdens de inspectie is vocht in de kruipruimte geconstateerd. Het kruipluik bij de voordeur is niet asbest verdacht.

Algemeen Met name bij kruipruimtes is het niet ongewoon dat in bepaalde jaargetijden vochtdoorslag optreedt. Geadviseerd wordt de kruipruimte goed te ventileren. Vocht in kruipruimtes kan worden veroorzaakt door optrekkend vocht vanuit de ondergrond, door lekkages van leidingen, door te beperkte ventilatie of te poreuze fundering.

**Verbetering** Vloerisolatie 8-10cm

**Kosten** € 1.575

**Aanvullende kosten** € 175

Opmerk.: Kosten opgenomen voor het aanbrengen van renovatiekokers.

### Dakisolatie

Aantal	91	m2
Huidige isolatiedikte	0	cm



Opmerk.: Mogelijk asbesthoudend materiaal aangetroffen.

Algemeen Asbest mag niet bewerkt worden en kan een gevaar voor de volksgezondheid opleveren.

**Verbetering** Het dakbeschot vervangen met dakelementen.

<b>Kosten</b>	€ 15.350
<b>Aanvullende kosten</b>	€ 4.000

Opmerk.: In de kosten wordt er van uit gegaan dat de dakpannen vernieuwd dienen te worden en dat het asbestverdachte materiaal onder asbestcondities verwijderd dient te worden.

### Ramen Woonruimte

Aantal	5	st.
Huidige type glas	Dubbelglas	
Type kozijn	Hout	



Opmerk.: Het betreffen hard houten kozijnen.

Algemeen De kozijnen zijn nog in goede staat.

**Verbetering** Kozijnen vervangen voor kozijnen met HR++ glas

<b>Kosten</b>	€ 5.800
<b>Aanvullende kosten</b>	€ 0

Opmerk.: Er is van uit gegaan dat de kozijnen vervangen worden, echter zijn de huidige kozijnen in goede staat dat het een reële optie is om alleen het glas te vervangen om kosten te besparen.



## Ramen slaapkamers

Aantal	6	st.
Huidige type glas	Enkel glas	
Type kozijn	Hout	



Opmerk.: Het betreffen hard houten kozijnen.

Algemeen De kozijnen zijn nog in goede staat.

**Verbetering** Kozijnen vervangen voor kozijnen met HR++ glas

**Kosten** € 4.350

**Aanvullende kosten** € 0

Opmerk.: Er is van uit gegaan dat de kozijnen vervangen worden, echter zijn de huidige kozijnen in goede staat dat het een reële optie is om alleen het glas te vervangen om kosten te besparen.

## Verwarming en warmwater

Type installatie	HR gasketel
Bouwjaar	2011
Onderhouden	Ja



Opmerk.: Wordt onderhouden maar is niet periodiek

Algemeen Het onderhoud van uw CV-ketel is ontzettend belangrijk, want regelmatig onderhoud zorgt voor veiligheid en zekerheid. Onderdelen van een CV-ketel kunnen namelijk verslijten of bijvoorbeeld vervuild raken. Dat vergroot de kans op storingen en onnodig hoog gasverbruik, omdat de ketel niet optimaal werkt. Regelmatig onderhoud zorgt voor energiebesparing en verlaagt het risico op storingen. Ook verlengt het de levensduur van uw CV-ketel.

**Verbetering** Hybride warmtepomp

**Kosten** € 4.099

**Aanvullende kosten** € 0

Opmerk.: In de kosten is opgenomen dat de hybride warmtepomp aangesloten gaat worden op de bestaande HR-ketel. Er is voldoende ruimte om de warmtepomp aan te sluiten naast uw cv-ketel. En er is ruimte voor een buitenunit te plaatsen op het platdak van de garage of de woning. Om het hogere stroomverbruik te compenseren zijn er extra zonnepanelen geplaatst om het stroomverbruik laag te houden.

## Douch

WTW aanwezig

Nee



Opmerk.: De kopers hebben aangegeven de badkamer te vervangen.

Algemeen Met een douche-wtw gebruik je de warmte van het wegstromende douchewater om het koude douchewater alvast op te warmen. Daardoor is er minder energie nodig om het water tot de juiste temperatuur te krijgen. De warmtewisselaar kan in de afvoerpijp, douchebak of vloer van je inloofdouche geplaatst worden. Als iedereen in huis heel kort doucht (minder dan 3 minuten) dan is een douche-wtw niet de moeite. Deze moet namelijk eerst even opwarmen.

**Verbetering** Aanbrengen douchepijp-wtw

**Kosten** € 695

**Aanvullende kosten** € 0

Opmerk.: Aanvullende kosten voor de verbouwing van de badkamer zijn niet opgenomen aangezien de hoogte van de kosten smaak gebonden is.

## Ventilatie

Type ventilatie aanwezig

Natuurlijke ventilatie

Bouwjaar

1967



Opmerk.: De woning is niet voorzien van mechanische afvoer kanelen.

Algemeen Goede ventilatie bevordert het gezonde binnenklimaat van een woning. Daarom wordt er geadviseerd om minimaal 30.min per dag de woning goed te luchten.

**Verbetering** Op de bestaande ventilatie buis van de badkamer is het mogelijk een ventilator te plaatsen, welke aangesloten kan worden op het lichtnet. Tevens wordt geadviseerd voor een type te gaan met een nalooptimer en een hygrostaat.

**Kosten** € 255

**Aanvullende kosten** € 0

Opmerk.: Prijs is gebaseerd op gelijktijdige uitvoering van de verbouwing van de badkamer. Ondanks dat het niet bijdraagt aan de verduurzaming van de woning zorgt het wel voor een gezonder binnenklimaat.

**Aantal zonnepanelen aanwezig**

Aantal	16	st.
Hellingshoek	40	graden
Orientatie dak	Zuid	
Dak breedte	6	m1
Dak Lengte	8	m1



Opmerk.: Dakbeschot is asbestverdacht. Wanneer het dak wordt vervangen is er een mogelijkheid zonnepanelen te plaatsen. Er dient wel rekening mee gehouden te worden dat er geen ventilatiebuizen op deze zijde van het dak boven het dak steken welke voor schaduw kunnen zorgen. Betreft een verouderde meterkast.

Algemeen In combinatie met de hybride warmtepomp wordt geadviseerd om ong.7 panelen zonnepanelen bij te leggen op het plat dak

**Verbetering** Nieuwe type verbetering,

**Kosten** € 7.600

**Aanvullende kosten** € 1.000



Opmerk.: Opbrengst van zonnepanelen is afhankelijk van de ligging het type paneel en de mogelijke schaduwwerking op de panelen. De meterkast dient aangepast te worden wanneer er gebruik gemaakt wordt van zonnepanelen.

<b>Verlichting</b>	<b>Niet led</b>	
Aantal woonruimtes oude verlichting	3	st.
Aantal algemene ruimtes	3	st.
Aantal natte ruimtes	2	st.
Aantal slaapkamers	2	st.
Garage	1	st.



Opmerk.: Het grootste deel van de woning is niet voorzien van Led verlichting.

Algemeen Gloeilampen maar ook halogeenlampen kunnen het beste vervangen worden door LED-lampen. Gezien de grote lichtbesparing kan het vaak al een voordeel zijn om grote stoomgebruikers preventief te vervangen voor de zuinige led verlichting. Je geniet van nog betere lichtprestaties én een erg laag verbruik. De meeste lampen kunnen 1 op 1 vervangen worden. Je dient wel op te letten dat wanneer de schakelaar dimbaar is de ledlampen ook dimbaar moeten zijn.

**Verbetering** Led verlichting

**Kosten** € 125

**Aanvullende kosten** € 0

Opmerk.: In de kosten is geen rekening gehouden met het vervangen van een armatuur in de woning. In de garage is de oude TL bak wel meegenomen.

# Duurzaamheidsrapportage

---

Projectnummer  
19000

## ADMINISTRATIEVE GEGEVENS KEURINGSINSTANTIE

Bedrijf DANO VastgoedBeheer  
Adres Dorpsstraat 8  
Plaats 6088BN Roggel  
Telefoon 077-2340369 / 06-83773325  
Inspecteur D. Smeets  
KvK nummer 75048736  
KvK Branche DANO VastgoedBeheer BV

## AANVRAGER

Naam P. Janssen  
Adres Kerkstraat 1  
Postcode 6088AA  
Plaats Roggel  
Telefoon 0612345678 / 077-1234567  
Email test@test.nl

## VERANTWOORDING

Datum inspectie  
Aldus naar waarheid ingevuld en ondertekend

*Dennis Smeets*

D. Smeets

## WONING

Adres Kerkstraat 1  
Postcode 6088AA  
Plaats Roggel  
woningtype Woonhuis  
Bouwjaar 1967

## Kostenraming totale inspectie (verzamelstaat)

---

<b>Plaatsingskosten</b>	<b>Totaal</b>
Gevelisolatie	€ 2.452
Vloerisolatie	€ 1.575
Dakisolatie	€ 15.350
Ramen Woonruimte	€ 5.800
Ramen slaapkamers	€ 4.350
Verwarming en warmwater	€ 4.099
Douch	€ 695
Ventilatie	€ 255
Aantal zonnepanelen aanwezig	€ 7.600
Verlichting	€ 125
<b>Totaal</b>	<b>€ 42.301</b>

<b>Aanpassingskosten</b>	<b>Totaal</b>
Gevelisolatie	€ 0
Vloerisolatie	€ 175
Dakisolatie	€ 4.000
Ramen Woonruimte	€ 0
Ramen slaapkamers	€ 0
Verwarming en warmwater	€ 0
Douch	€ 0
Ventilatie	€ 0
Aantal zonnepanelen aanwezig	€ 1.000
Verlichting	€ 0
<b>Totaal</b>	<b>€ 5.175</b>

**Totaal investeringskosten** € 47.476

## **Bijlage: Toelichting op de inspectie**

---

### **Doel duurzaamheidsadvies**

Een duurzaamheidsadvies geeft een duidelijk, onafhankelijk beeld van de mogelijkheden van verduurzaming van een woning. Daarbij wordt een raming gemaakt van verwachte kosten en eventuele noodzakelijke verbeteringsmaatregelen.

Het doel van de inspectie is het verkrijgen van inzicht in de mogelijkheden van de verduurzaming van het object op basis van de bestaande toestand. Dit gebeurt door middel van een visuele inspectie, dit in relatie tot de in het bouwjaar geldende eisen, bouwaard en bouwwijze. Voornoemde visuele inspectie is een momentopname.

Uitsluitend zichtbare gebreken of tekortkomingen welke worden gesignaleerd en welke invloed hebben op de verduurzaming zullen worden benoemd in de rapportage. Voor deze herstelwerkzaamheden zullen geen herstelkosten opgenomen worden anders dan vermeld.

Het rapport heeft niet de bedoeling anders en/of meer te zijn dan een indicatie voor eventueel te verwachten kosten zoals aangegeven, wat niet uitsluit dat zich met betrekking tot het geïnspecteerde object gebreken kunnen voordoen, met de daar bijbehorende kosten van reparatie en/of onderhoud welke niet gesignaleerd zijn. Het rapport dient niet te worden gezien als een garantie met betrekking tot het te verwachten onderhoud en de daarmee gemoeid zijnde kosten.

Het doel evenals de aard en wijze van de visuele inspectie brengt met zich mee dat specialistische onderzoeken niet worden uitgevoerd, er geen metingen worden verricht, er geen berekeningen worden uitgevoerd en er geen onderdelen worden verwijderd, verschoven, opgetild, opgegraven etc. om achterliggende constructies en of installaties te kunnen beoordelen. Kortom er vinden geen destructieve onderzoeken plaats.

Het is binnen de inspectie niet mogelijk een asbestonderzoek uit te voeren. Er wordt niet specifiek gezocht naar mogelijk asbesthoudend materiaal in/aan een object. Indien de inspecteur tijdens de inspectie een asbestverdacht materiaal tegenkomt, zal hiervan melding worden gemaakt in het inspectierapport. Er kunnen geen rechten ontleend worden indien er asbesthoudende materialen over het hoofd gezien worden en/of niet in het rapport opgenomen zijn.

### **Raming van de kosten**

In zoverre binnen de verstrekte opdracht ramingen van kosten en/of aanvullende kosten worden gegeven zijn deze gebaseerd op algemeen geaccepteerde eenheidsprijzen van materialen en normen voor arbeid en materiaalinzet door professionele bedrijven. De prijzen zijn inclusief BTW. Eventuele wijziging in prijzen van nuts voorzieningen, inflatie, salderingsregeling en subsidies zijn niet meegomen in de berekening. Deze kosten hebben betrekking op aanpassen en aanbrengen van de verbetering noodzakelijk aanvullende kosten. Kosten zijn per onderdeel ingevuld. Dit houdt in dat wanneer er 2 disciplines gelijktijdig door 1 of 2 aannemers uitgevoerd kan worden, bijv. zonnepanelen aanbrengen en isoleren gevels deze niet in prijs worden gereduceerd omdat er mogelijk overlapping is met steigerwerk. Verfraaiingen zijn niet opgenomen. De kostenramingen dienen uitsluitend als zodanig te worden gehanteerd bij de beoordeling van het betreffende object en zijn niet bedoeld als een aannemersbegroting.

Hoewel wordt getracht de kosten raming een zo nauwkeurig mogelijke af te geven, kunnen aan de in dit rapport genoemde prijzen geen rechten worden ontleend.

Lokale omstandigheden kunnen aanleiding zijn tot afwijkingen ten opzichte van de kostenramingen.

## **Bijlage: Algemene voorwaarden**

---

Op al onze rapportage offertes, opdrachten en met ons gesloten overeenkomsten zijn de algemen voorwaarden van DANO VastgoedBeheer van toepassing.

Deze is te vinden op de de website van DANO Vastgoedbeheer. [Www.danovastgoedbeheer.nl](http://www.danovastgoedbeheer.nl).







