Aan de leden van de raad van de gemeente
Roosendaal

contactpersoon	:	J. Verdoorn	Roosendaal	:	27 januari 2021
onderwerp	:	Toezeggingen onderbouwing duurzaamheidsmaatregelen	bijlage	:	Kosten verduurzamen Kloosterstraat 19b

Geachte leden van de raad,

Tijdens de commissievergadering van 20 januari jl. bij de bespreking van het raadsvoorstel inzake de aankoop Kloosterstraat 21 in Wouw heb ik u toegezegd een nadere onderbouwing met u te delen als het gaat om de inschatting van de 1,9 miljoen euro aan duurzaamheids-maatregelen die benodigd zouden zijn voor het pand aan de Kloosterstraat 19b.

Als bijlage bij deze brief vindt u een overzicht van de duurzaamheidsmaatregelen die voor Kloosterstraat 19b van toepassing zijn en tot de totaalsom van 1.953.218,- euro leiden.

Ik ga ervan uit dat ik u hiermee voldoende heb geïnformeerd en beschouw de toezegging hiermee als afgedaan.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Roosendaal,
namens dezen,

wethouder Beheer openbare ruimte,
Vitale wijken en dorpen, Welzijn en Thuiszorg

I.M. Raaijmakers MSc. RC

10. Kloosterstraat 19 b, Wouw

Algemeen
Kloosterstraat 19B, Wouw

Type gebouw
Multifunctioneel gebouw

Bouwjaar
1960

Vloeroppervlak
7.992 m²

Monumentale status
Geen monument

10.1. Energielabel indicatie

Labelindicatie: D (1.39)

Op basis van de toegestuurde informatie en de locatieschouw is een labelindicatie van het huidige gebouw berekend. Hiervoor is gebruik gemaakt van de Life Cycle Vision Software. Op de volgende pagina is aangegeven welke informatie beschikbaar was en welke informatie op aannames gebaseerd is. Bovenstaande indicatie is GEEN labelbepaling en kan dus niet als definitief energielabel van het gebouw aangehouden worden.

Voor Kloosterstraat 19B volgt uit deze berekening een labelindicatie D met een waarde van 1.39.

10.2. Huidig verbruik

10.2.1 Huidig elektraverbruik

Het elektraverbruik is bepaald op basis van de jaarrekening 2015.

	Huidige verbruik
Energieverbruik in €	€ 10.269
Energieverbruik in kWh	56.353
Energieverbruik in €/m²	€ 1,28

10.2.2 Huidig gasverbruik

Het gasverbruik is bepaald op basis van de jaarrekening 2014.

	Huidig verbruik
Gasverbruik in €	€ 11.199
Gasverbruik in m³	20.073
Gasverbruik in €/m²	€ 1,40

10.2.3 Huidig waterverbruik

Het waterverbruik is bepaald op basis van de LCV-berekening.

	Verbruik o.b.v. LCV-berekening
Waterverbruik in €	€ 2.225
Waterverbruik in m³	2.130
Waterverbruik in €/m²	€ 0,30

10.3. Totale dataverzameling gebouwgegevens

De basisgegevens per gebouw zijn op basis van de beschikbaar gestelde informatie samengevat en geëvalueerd.
Een samenvatting van de belangrijkste inputgegevens is hiernaast te vinden:

Project: Gemeente Roosendaal
Datum: 7-nov-19

	KLOOSTERSTRAAT 19B	
BOUWJAAR	1969	
AANTAL BOUWLAGEN	2	
BRUTO VLOEROPPERVLAK (M²)	3.920	M²
RC-WAARDE GEVEL	0,4 (uitbreiding 2,5)	
RC-WAARDE BEGANE GROND	0,3	
RC-WAARDE DAK	2,5	
TYPE GLAS	Enkel	
TYPE KOZIJZEN	Hout	
KETEL		
MECHANISCHE VENTILATIE		Ja
VERWARMINGSSYTEEM	Ja. Foto maken:	Nee
KOELINGSSYSTEEM	Radiatoren. Foto maken:	Ja
VERLICHTING		
SCHAKELING PER RUIMTE	TL	
AANWEZIGHEIDSDETECTIE	Ja	
PERCENTAGE AANWEZIGHEIDSDETECTIE	Nee	
PV-PANELEN		%
WARMTEPOMP	Nee	
LEIDINGEN ISOLATIE	Nee	
ENERGIELABEL	Ja	
	D	2008/2009

Opmerking

Het beschikbaar gestelde energielabel voor Klosterstraat 19b is opgesteld in 2008/2009. Gezien een geldigheidsduur van 10 jaar is het label ondertussen verlopen.

10.4. Matrix verduurzamingsmaatregelen

In de matrix hiernaast is aangegeven welke verduurzamingsmaatregelen voor Kloosterstraat 19B van toepassing zijn. Door middel van een 1 is aangegeven dat deze maatregel bij het gebouw uitgevoerd zal worden. Maatregelen waarbij geen bedrag genoemd wordt en een 0 geplaatst is zullen voor dit gebouw niet uitgevoerd worden.

Naast de informatie welke maatregelen uitgevoerd worden is tevens aangegeven welke bouwkosten aangehouden moeten worden voor het uitvoeren van de maatregelen. Deze zijn gebaseerd op eenheidsprijzen gekoppeld aan de daadwerkelijke oppervlakten en bouwkundige waarden van het gebouw zoals uit de data-analyse bepaald. De genoemde bedragen geven een indicatie van de hoogte van de te verwachten kosten op basis van prijspeil januari 2020. Voor het totale budget dient rekening gehouden te worden met opslagen voor staartkosten, honoraria en begeleidingskosten en onvoorzien.

Voor Kloosterstraat 19B wordt geadviseerd de volgende maatregelen uit te voeren:

- Het naisoleren van de buitengevel door middel van het vullen van de spouwmuur, naar een RC-waarde van 2,0.
- Het naisoleren van het dak aan de buitenkant door middel van nieuwe isolatie en lichte dakbedekking, naar een RC-waarde van 6,0.
- Vervangen van de gehele verlichtingsinstallatie door ledverlichting met aanwezigheids- en daglichtschakeling.
- Aanbrengen van een balansventilatiesysteem.
- Vervangen van de beglazing inclusief de buitenkozijnen.
- Plaatsen van 252 PV-panelen à 300 Wp.

Voor het uitvoeren van deze maatregelen dient rekening gehouden te worden met een totale investeringssom op stichtingskostenniveau (inclusief opslagen) van circa € 1.953.218,00 inclusief btw. Dit betreft een kostenindicatie op basis van kengetallen.

MAATREGELEN			KLOOSTERSTRAAT 19B	
Bouwjaar			1960	
Gebouwfunctie			Multifunctioneel centrum	
maatregelenpakket en energieverbruik besparing o.b.v. maatregelenpakket (zonder pv-panelen)	1a	Naisoleren muren	€ 48.500	
		vullen spouwmuur met naisolatie, Rc 2,5		*0*
		vullen spouwmuur met naisolatie, RC=2,0		*1*
		naisoleren aan binnenzijde gebouw, RC 2,5		*0*
	1b	Naisoleren dak	€ 166.600	
		naisoleren dak (buitenkant), incl. sloop, nieuwe isolatie Rc 8,0 en lichte dakbedekking		*0*
		naisoleren dak (buitenkant), incl. sloop, nieuwe isolatie Rc 6,0 en lichte dakbedekking		*1*
		naisoleren dak (binnenkant), incl. sloop, nieuwe isolatie Rc 3,5 en lichte dakbedekking		*0*
	1c	Plaatsen achterzetramen U-waarde van 2,8	€ -	0
	2	Vervangen CV-ketels door warmtepompen	€ -	0
	3	Naisoleren verwarmingsleidingen	€ -	0
	4a	Verlichting (lampen vervangen door LED (retro-fit)	€ -	0
	4b	Verlichtingsinstallatie vervangen door LED, aanwezigheids- & daglichtschakeling	€ 95.300	1
	5	Plaatsing PV-panelen (zie overzicht hieronder)		
	6	Aanbrengen balansventilatiesysteem	€ 264.600	
		LBK, mechanische aan- en afvoer, WTW, CO2 gestuurd		*1*
		aanpassingen plafonds e.d.		*1*
	7	Vervangen buitenkozijn incl. beglazing en verbetering kierdichting	€ 470.000	
		vervangen buitenkozijnen incl. beglazing		*1*
		vervangen van beglazing, niet vervangen kozijn		*0*
		verbeteren kierdichting		*0*
	8	Vervangen zonwering door automatisch zon-aangestuurde zonwering	€ -	0
	9	Aanbrengen nieuw gebouw beheerssysteem (GBS) incl. inregelen	€ -	0
		Totaal directe kosten excl. BTW	€ 1.045.000	
		Staartkosten** 17%	€ 177.650	17%
		Totaal bouwkosten excl. BTW	€ 1.222.650	
		Per m² BVO	€ *341*	
		Honoraria en begeleidingskosten** 12%	€ 146.718	12%
		Onvoorzien** 10%	€ 122.265	10%
		Totaal stichtingskosten excl. BTW	€ 1.491.633	
		Totaal stichtingskosten incl. BTW (zie BTW-bedrag per object rechts)	€ 1.804.876	21%
		Per m² BVO	€ *503*	
		indicatieve besparing op energieverbruik o.b.v. huidig energieverbruik (in kWh per jaar)	**45.703**	**kWh**
		indicatieve besparing op kosten voor energieafname uit het net (in € per jaar o.b.v. gemiddeld tarief: 0,18 €/kWh)	**€ 8.227**	
		Terugverdientijd maatregelenpakket zonder pv-panelen (TVT) in jaren	**219**	

MAATREGELEN						
Bouwjaar				KLOOSTERSTRAAT 19B		
Gebouwfunctie				1960		
				Multifunctioneel centrum		
pv-panelen en reductie van energieafname uit elektranetwerk	5	Plaatsing PV-panelen (uitgaande van 25% van dakoppervlak)		€ 97.500		1
		Aantal pv-panelen á 300 Wpiek		252		
		Totaal directe kosten* excl. BTW		€ 97.500		
		Staartkosten**	17%	€ 16.575	17%	
		Totaal bouwkosten excl. BTW		€ 114.075		
		Honoraria en begeleidingskosten**	12%	€ 13.689	12%	
		Onvoorzien**	10%	€ 11.408	10%	
		Totaal stichtingskosten excl. BTW		€ 122.597		
		Totaal stichtingskosten incl. BTW (zie Btw-bedrag per object rechts)		€ 148.342	21%	
		indicatieve energieopwekking o.b.v. zonnepanelen (in kWh per jaar, 300Wpiek per paneel)			66.816	kWh
		indicatieve besparing op kosten voor energieafname uit het energienet o.b.v. pv-panelen (in € per jaar o.b.v. gemiddeld tarief: 0,18 €/kWh)		€	12.027	
		Terugverdientijd maatregelenpakket (TVT) in jaren			10	
		subsidiebedragen / andere extra budgetten (per jaar)				

10.5. Besparingspotentieel verduurzamingsmaatregelen

Op basis van de gekozen verduurzamingsmaatregelen kan het volgende besparingspotentieel bereikt worden:

totaal maatregelenpakket incl. pv-panelen	Label**indicatie** huidig gebouw (EPA-berekening)	D (1.39)
	indicatieve CO2-reductie o.b.v. totaal maatregelenpakket incl. pv-panelen (in tc	81
	Label**indicatie** na realisatie maatregelenpakket incl. pv-panelen	A (0.82)

Dit betekent dat voor Kloosterstraat 19B op basis van het gekozen maatregelenpakket de volgende verbeteringen/besparingen bereikt kunnen worden:

- 81 ton CO_2 per jaar.
- Circa €8.227 reductie in kosten voor energieverbruik per jaar.
- Terugverdientijd voor maatregelenpakket op basis van te verwachten besparing in energiekosten per jaar: 219 jaar.
- Circa € 12.027 reductie in kosten voor energieafname uit het elektriciteitsnetwerk per jaar.
- Terugverdientijd voor pv-panelen op basis van te verwachten besparing in energiekosten per jaar: 10 jaar
- Labelindicatie: verbetering van label D (1.39) naar A (0.82).

10.6. Koppeling MJOP

Er is gekeken in hoeverre een koppeling met het huidige MJOP mogelijk is. In het huidige MJOP zijn een aantal maatregelen benoemd die binnen nu en 10 jaar uitgevoerd moeten worden:

- Deels vervangen van vlakke dakafwerkingen, geballast pvc: € 7.336,00; gepland in 2026.
- Vervangen tl-armaturen (119 stuks) en pl-armaturen (40 stuks): € 14.912,00; **gepland in 2018**.
- Vervangen pl-armaturen bij luifel hoofdentree (2 stuks): € 414,00; gepland in 2023.
- Vervangen systeemplafonds gipskarton met vinylafwerking/hout/houtwol-cementplaten/vezelplaten: € 49.608,00; gepland in 2022.
- Vervangen buitenkozijnen inclusief ramen hardhout, 21 m² bij trappenhal: € 13.693,00; **gepland in 2018**.

Met het realiseren van de in paragraaf 10.4 genoemde verduurzamingsmaatregelen zijn de hiervoor genoemde maatregelen uit het MJOP gerealiseerd en mogelijk kan het daarvoor in het MJOP gereserveerde budget voor de realisatie van de verduurzamingsmaatregelen ingezet worden.
Indien dit budget voor het realiseren van de genoemde verduurzamingsmaatregelen ingezet wordt, dan dient er rekening mee gehouden te worden dat deze maatregelen in verschillende jaren gepland staan en dat het geld hiervoor dus mogelijk nu nog niet beschikbaar is.
Tegelijk betekent het 'naar voren halen' van onderhoudsreserveringen van het MJOP een versnelde afschrijving van de waarden. Hier dient eveneens rekening mee gehouden te worden.

10.7. Opmerkingen Kloosterstraat 19b, Wouw

Op basis hiervan kan het gebouw toekomstgericht verduurzaamd worden.
Er dient wel rekening gehouden te worden met de volgende aandachtspunten:

- Realiseerbaarheid van PV-installatie in relatie tot de beschikbaar gestelde subsidie controleren (Oriëntatie van het dak, dakhelling, aantallen).
- Zie opmerkingen bij paragraaf 10.6.