



Minister van Buitenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Directie Bouwen en Energie t.a.v. dhr. Jan van Beuningen
Turfmarkt 147
2511DP DEN HAAG

8 juni 2023

Onderwerp	Brief aan BZK wijziging besteding PAW onderbouwing	Behandeld door	M. Groot Kormelink
Ons kenmerk	Z/23/032794 - D/23/115502	Telefoonnummer	(0313) 48 13 87
Uw kenmerk	2023-0000186587	E-mailadres	mario.grootkormelink@doesburg.nl

Geachte heer Van Beuningen,

Met groot genoegen hebben wij kennisgenomen van uw instemming met onze voorgestelde koerswijzing van onze deelname aan het programma aardgasvrije wijken, met onze wijk De Ooi. Voordat u volledig akkoord gaat vraagt u aanvullende informatie met betrekking tot de businesscase en de besteding van de toegekende gelden.

Onze aanpak is eenvoudig maar uitdagend. We bieden woningeigenaren in wijk De Ooi een financiële bijdrage van 30% van de kosten voor het uitvoeren van energiebesparende maatregelen die leiden tot het aardgasvrij of aardgasvrij-klaar maken van de woning tot een maximum van € 4.500.

De focus van onze aanpak ligt in het stimuleren van de particuliere woningeigenaren om hun woning aardgasvrij te maken. De investering die de woningeigenaren moeten maken om hun woning aardgasvrij te maken ramen wij op € 20.000 tot € 35.000 per woning. We vragen dus een grote financiële inspanning van deze groep. Particuliere woningeigenaren die deze financiële investering niet kunnen of willen doen stimuleren we om hun woning zoveel als mogelijk aardgasvrij-klaar te maken.

De totale kosten om de woningeigenaren te bewegen om hun woning te verduurzamen, te begeleiden (proceskosten) bij bijvoorbeeld het vaststellen van de te nemen maatregelen, het opstellen en beoordelen van offertes en het aanvragen van aanvullende subsidies hebben wij

geraamd op € 580.000 (vanaf nu tot eind 2028). De Ooi is een wijk waar voornamelijk huiseigenaren met een laag/lager inkomen wonen. Veel particuliere woningen zijn van de wooncorporatie gekocht. De ervaring leert dat een actieve benadering en een intensieve begeleiding nodig is om deze groep bewoners te bewegen om substantiële maatregelen en investeringen te doen om hun woning aardgasvrij dan wel aardgasvrij-klaar te krijgen.

Een deel van het beschikbare budget zal door de woningcorporatie worden ingezet om hun woningbezit in wijk De Ooi aardgasvrij te maken.

Hieronder gaan wij in op:

- De kosten en energielasten van particuliere gebouweigenaren
- De kosten voor de woningcorporatie
- Kosten soortenmanagementplan
- Kosten procesondersteuning particulieren
- Onze procesbegroting nieuwe aanpak
- Aantal aardgasvrij(ready) te maken woningen (huur en koop)
- Totale begroting.

Kosten en energielasten van particuliere gebouweigenaren (koop)

De Ooi heeft twee typen huizen met particuliere eigenaren: jaren '90 woningen en rijtjeshuizen die veelal in de jaren 60 zijn gebouwd. Alle gestapelde bouw in De Ooi is in eigendom van de woningcorporatie.

Jaren '90 woningen

In De Ooi staan 25 jaren '90 woningen. Deze zijn vrijstaand of twee onder-één-kap. Er zitten enkele bungalows tussen maar ook grote woningen (meer dan 200 vierkante meter). De vorm, architectuur en dergelijke zijn voor de meeste panden uniek. Alleen het bouwjaar (begin jaren '90) geeft enig idee over de energieprestaties. We weten dat enkele woningen geen centrale verwarming hebben maar hun warmte distribueren via luchtkanalen (deze woningen konden hierdoor ook niet aansluiten op het beoogde aquathermie warmtenet). We kunnen geen inschatting geven over de investeringskosten en energielasten van deze vrijstaande woningen: deze eigenaren hebben allemaal maatwerkadvies nodig. Van de 25 woningen zijn er negen twee-onder-één-kap-woningen waarvan we de eigenaren van elkaar kunnen laten leren. Een van deze woningen is in een eerdere fase ook geschouwd voor het warmtenet.

Rijtjeshuizen

De 369 particuliere rijtjeshuizen in De Ooi zijn overwegend in de jaren '60 gebouwd, enkele in de jaren '70. Deze 369 woningen zijn onder te verdelen in 12 verschillende bouwtypen. Op basis van de bouwtypen hebben we een goed beeld van de energiebesparingskosten gekregen. De verschillen in de energieprestaties van de verschillende woningtypen zijn groot. We schatten in dat 105 woningen een isolatiewaarde overeenkomstig label F hebben. Deze woningen hebben nu veelal geen formeel energielabel. De eerste koper is vaak de eigenaar. De overige woningen

hebben de isolatieprestaties van label C of beter. Deze inschatting hebben we gemaakt op basis van de schouw die we hebben uitgevoerd in de onderzoeksfase van het warmtenet.

Voor een drietal referentiewoningen hebben we op basis van een schouw een reële indicatie gemaakt van de investering die nodig is om de woningen aardgasvrij-klaar te maken. De investering hebben we gebaseerd op het 'total cost of ownership' model dat we u ook toezenden. Op basis van dat model (opgesteld door specialisten die ervaring hebben met warmtenetten én warmtepompen) heeft het bestuur van Doesburg eerder geconcludeerd dat het warmtenet voor een groot deel van de particulieren (minimaal 30% van de particulieren van De Ooi!) een te dure energieoplossing is waarbij geen terugverdienpotentieel ontwikkeld kan worden: de aanpassingen aan de woningen zijn te duur. De investeringsoverzichten voor drie referentiewoningen vindt u op de laatste twee pagina's van deze brief.

Bij genoemde Gebouwgebonden kosten, laatste twee pagina's van deze brief, hebben we een combinatie van onderstaande maatregelen (passend bij de woning) opgenomen. Let op: in de berekeningen zitten géén PV-zonnepanelen. We hebben hiervoor gekozen omdat het elektriciteitsnet dat niet aan kan als alle woningen zonnepanelen nemen en we het belangrijk vinden dat de woningen eerst zoveel mogelijk worden geïsoleerd. Als de panelen wel worden meegenomen wordt de businesscase voor de bewoner-eigenaar (veel) aantrekkelijker omdat de elektriciteitsrekening daalt.

- Installatie aanpassingen
 - Radiator vervangen - incl. kranen en voetventiel
 - Nieuwe radiatoren (keuze A)
 - Nieuwe LTV convectoren (keuze B)
 - Dynamische radiator kraan vervangen (optioneel)
 - In bedrijf stellen en inregelen
- Isolatie
 - Spouwmuur isolatie (EPS of minerale vlokken) Rc 1,5
 - Oude spouw isolatie verwijderen
 - Buiten muur isolatie (binnen of buiten) ca. 130mm
 - Vloer isolatie van onderen 8cm
 - Vloer isolatie zonder kruipruimte (resol)
 - Hellend dak isolatie van binnen PIR en gips 8 cm
 - Hellend dak isolatie van binnen PIR en gips 20cm
 - Hellend dak isolatie van buiten
 - Plat dak (PIR)buiten af + nieuwe dakbedekking 8cm
 - Plat dak (PIR)buiten af + nieuwe dakbedekking 20cm
 - Glas HR++
 - Glas Triple + kozijn vervangen
- Ventilatie (bij luchtdichtheid (0,7))
 - Mechanische afvoer en CO2 regeling
 - Balans ventilatie met WTW
 - decentrale balans ventilatie met WTW
- Elektrische koken
 - Nieuwe meterkast i.v.m. gedateerde meterkast incl perilex

- Extra groep in meterkast met dubbele wcd + perilexcontact doos in keuken
- Kookplaat inbouw 4-pits (plaatsen en aansluiten)
- Verzwaren van 1x25 naar 3x25A
- Warmtepomp
 - Warmtepomp incl. boiler

Op basis van de hierboven beschreven investeringen kunnen de eigenaren de energiebesparende maatregelen terugverdienen in maximaal 10-15 jaar (zonder PAW bijdrage!). De terugverdientijd is wel afhankelijk van de rente van een eventueel afgesloten lening (die varieert) én de energieprijzen (huidig en toekomstig, die zijn erg volatiel afgelopen twee jaar).

Met PV-panelen (met salderen) en hogere gasprijzen wordt de terugverdientijd korter.

Tot slot heeft de investering in het aardgasvrij en aardgasvrij-klaar maken van de woning een positieve invloed op de verkoopwaarde. We verwachten dat moderne energiezuinige woningen een hogere verkoopwaarde hebben in Doesburg. Bewoner-eigenaren zijn zich hiervan meestal wel bewust, wat een extra stimulans kan zijn om de benodigde investeringen te doen.

Met de drie onderzochte referentiewoningen hebben we een goed beeld van de wijk. Aanvullende algemene onderzoeken van ESB, TNO, EIB etc. bevestigen onze algemene inzichten dat de meeste energiebesparende maatregelen een acceptabele terugverdientijd hebben.

De kosten voor de woningcorporatie (huur)

De kosten per woning voor een vergelijkbare¹ set aan maatregelen voor de woningcorporatie zijn in dezelfde grootteorde als hierboven geschetst:

Type woning	Inschatting kosten/woning	Onderbouwing bijlages	Schouw representatief voor
Eengezinswoning begin jaren '60	€34.941	Rapport A	38 woningen
Eengezinswoning begin jaren '60	€19.132	Rapport B	26 woningen
Gestapelde bouw eind jaren '60	€24.101	Rapport C	90 woningen

Voor de enige lokale woningcorporatie, Woonservice IJsselland, geldt dat met het wegvallen van de ontwikkeling van het warmtenet de investering om tot aardgas-vrije woningen te komen aanzienlijk is verslechterd. Dat komt omdat dat de voordelen van de energiebesparingsmaatregelen die we in deze brief voorstellen op geen enkele wijze bij de verhuurder terecht komen, enkel bij de huurder. Het Rijk en Aedes hebben afgesproken dat voor isolatiemaatregelen de huur niet verhoogd mag worden. Verder is het participatieproces onder het huurrecht voor het verhogen van huur i.c.m. met maatregelen zoals het plaatsen van een warmtepomp zeer intensief. Voor een relatief kleine woningcorporatie als Woonservice IJsselland

¹ De gepresenteerde kosten zijn het totaal van maatregelen om te voldoen aan 'de Standaard' (een set van maatregelen op het gebied van isolatie en ventilatie) én het plaatsen van een lage temperatuur lucht-water-warmtepomp.

vraagt dit een zeer grote inspanning. De bestaande subsidies voor woningcorporaties voor de beoogde maatregelen zijn summier². De gemeente en woningcorporatie schatten in dat de subsidie in de ordegrötte van € 1.000 per woning zal bedragen (alleen ISDE voor de warmtepomp). De financiële bijdrage van € 4.500 per woning is dan ook zeer welkom en zal het tempo van verduurzamen flink verhogen. Woonservice IJsselland (WIJ) heeft de intentie om 270 woningen aardgasvrij te maken. Hiervoor is het voornemens om € 14.250.000, een aanzienlijk hogere investering als bij de goedgekeurde aanvraag (van 18K naar gemiddeld 52K per woning) aan middelen vrij te maken. Daarnaast onderzoekt WIJ nog om 137 woningen aardgasvrij te maken via sloop-nieuwbouw. Voor 59 woningen is hiervoor het sloopbesluit al genomen en deze worden vervangen voor 83 aardgasvrije nieuwbouwwoningen. Voor WIJ wordt dit daarmee de eerste wijk waar haar bezit aardgasvrij wordt (richting 2023-2030). De genoemde investering is onder voorbehoud van behoud van de genoemde PAW bijdrage volgens de voorgestelde wijziging en bestuurlijke besluitvorming.

Kosten soortenmanagementplan

Bij het isoleren van spouw of dak worden vaak onnodig kleine vogels en vleermuizen gedood. Dit is op basis van de Wet natuurbescherming ook verboden. We zijn voornemens om samen met de woningcorporatie te werken aan een soortenmanagementplan (SMP). Dit is een ontheffing van de Wet natuurbescherming. Het bestaat uit een set van maatregelen waarmee de biodiversiteit langdurig wordt beschermd. Het opstellen van een SMP duurt meer dan anderhalf jaar en biedt dus geen directe oplossing terwijl we wel aan de slag willen dit jaar. We willen onderzoeken of we tijdens de onderzoeksperiode gebruik kunnen maken van een pre-soortenmanagementplan (pre-SMP). We hebben hiertoe alle bestaande ecologische onderzoeken geïnventariseerd op resultaten en bespreken met de provincie Gelderland de aanpak. We hebben voor het opstellen van een SMP en de uit te voeren maatregelen een PM-bedrag begroot omdat we nu niet kunnen inschatten om welke bedragen het gaat. Bij de maatregelen moet u denken aan het plaatsen van soorten specifieke vleermuiskasten, vogelhuizen en dergelijke.

² zie: <https://aedes.nl/verduurzaming/subsidieoverzicht-verduurzaming-woningen>



Kosten ondersteuning particuliere eigenaren

Wij gaan samenwerken met Energieloket AGEM. We hebben van hen een aanbod ontvangen met een menukaart van diensten per eigenaar. Mede op basis van ervaringen van Energieloket AGEM hebben we een prognose opgesteld van diensten waarvan particuliere woningeigenaren gebruik kunnen gaan maken.

Activiteit	Kosten per activiteit	Prognose percentage eigenaren dat gebruik van diensten AGEM
Persoonlijke advies keukentafel (technisch)	€ 200	90%
Spreekuur financieel (tel.)	€ 50	50%
Persoonlijk Financieel informatie document	€ 350	10%
Hulp en begeleiding aanvraag ISDE PAW	€ 250	40%
Adviestraject Energiebespaarhypotheek	€ 2.500	Individueel
Gemiddelde verwachte ondersteuningskosten per particulier	€ 400 per huis	
Beschikbaar voor maatregelen	Max. € 4.500 per huis	

Daarnaast zullen we nog enkele algemene inloopuren organiseren over specifieke thema's en algemene vragen. Doel is de wijk zo zelfredzaam mogelijk te maken met betrekking tot de financieringen en subsidieaanvragen. Vooral met de techniek (o.a. warmtepompen en isolatie) verwachten we dat mensen behoefte aan ontzorging hebben.

Beoogde proceskosten

Uitgegeven PAW-procesgeld tot nu toe (1 juni 2023): circa € 540.000, waaronder procesondersteuning, woningschouwen, ontwerp warmtenet en proefboringen naar watervoerende pakketten.

Wij hebben tot en met 2028 de onderstaande kosten begroot. We zijn van mening dat we stevig moeten inzetten op het stimuleren en ondersteunen van de particuliere woningeigenaren in wijk De Ooi om hun woningen aardgasvrij en/of aardgasvrij-klaar te maken. Een substantieel aantal woningen heeft een laag energielabel en de benodigde investeringen zijn fors. Gezien het karakter van de wijk met veelal eigenaren met een laag of beperkt inkomen wordt het een uitdaging om iedereen te bewegen de forse investeringen te doen. We zullen ze ook moeten overtuigen dat (laagrentende) leningen nodig zijn om de investeringen te financieren. Om toch het gewenste resultaat te behalen zal intensieve begeleiding tot het aanbod moeten behoren. Mocht blijken dat



met minder begeleiding ook resultaten worden geboekt dan wendde we het budget aan om meer woningeigenaren te ondersteunen bij het energetisch verduurzamen van hun woning.

Om het risico te voorkomen dat er meer procesgeld wordt opgemaakt dan onderstaande hebben we maar één mitigerende maatregel: starten met aanpakken. We willen geen onderzoeken meer doen, enkel procesgeld besteden aan het hoogstnoodzakelijke.

Activiteit	Kosteninschatting
Ondersteuning AGEM eenmalig	€ 30.000
Ondersteuning door AGEM van particuliere eigenaren (raming = 300 aanvragen/ondersteuningsverzoeken)	€ 120.000 (circa €400/huis)
Uitvoeren onderzoek soorten managementplan (ecologie)	p.m.
Communicatie	€ 45.000
Warmtecoach (deur-aan-deur gesprekken namens de gemeente)	€ 150.000
Procesbegeleiding (extern, nader te selecteren)	€ 200.000
Totaal (inschatting)	€ 545.000

Aantal aardgasvrij(ready) te maken woningen (huur en koop)

Wij schatten in dat we met intensieve begeleiding en ondersteuning minimaal 470 woningen aardgasvrij of aardgasvrij-ready te maken. Als onze aanpak aanslaat en succesvol is hebben we financiële ruimte om maximaal 610 woningen aardgasvrij/aardgasvrij-klaar te maken. Het project zal doorlopen tot 31 december 2028 of zoveel eerder als het budget besteed is.

Type	Aantal
Particuliere woningen aardgasvrij	100-150 (inschatting)
Particuliere woningen aardgasvrij-ready	100-150 (inschatting)
Woningcorporatie woningen aardgasvrij	Minimaal 270
Bedrijven & maatschappelijk vastgoed	p.m.
Totaal	Minimaal 470 woningen, maximaal 610 woningen

De bovenstaande aantallen zijn overigens meer dan twee keer zoveel als we verwachtten te kunnen halen in de aanpak met het warmtenet (zie eerdere brief).

Beoogde begroting

We verwachten het resterende PAW budget op deze wijze te besteden³:

Activiteit	Onderbouwing		Totaal
Uitkering aan woningcorporatie	270 huizen	270*€ 4.500	€ 1.215.000
Uitkering aan particulieren, bedrijven en andere gebouweigenaren	340 huizen (inschatting)	340*€ 4.500	€ 1.530.000
Proceskosten		Zie overzicht hierboven	€ 545.000
Resterende begroting⁴			€ 3.320.938

³ In een eerder gedeelde versie stond een fout m.b.t. het reeds besteedde budget.

⁴ Van het toegekende € 3.860.938 PAW budget is circa € 540.000 tot nu toe besteed (1 juni 2023).



**GEMEENTE
DOESBURG**

Hebt u nog vragen? Dan kunt u altijd contact opnemen.

Met vriendelijke groet,
Gemeente Doesburg

 Digitaal ondertekend door B. van Veldhuizen
op 08-06-2023

B. van Veldhuizen-van Oort | Wethouder

➤ Verzenddatum: 8 juni 2023



BIJLAGEN

Businesscase koopwoningen

Esdoornlaan 42

De bezochte 2/1 kap woning is gebouwd in 1994 en heeft een energielabel B (voorlopig). Er zijn door de jaren heen geen aanpassingen gedaan aan de woning om deze te verduurzamen.

Gasverbruik	1450 m³/jaar
Stroomverbruik	2500 kWh/jaar

Looiersweg 3

De bezochte hoekwoning is gebouwd in 1962 en heeft een energielabel F (voorlopig). Er zijn door de jaren heen al aanpassingen gedaan aan de woning om deze te verduurzamen.

Gasverbruik	1550 m³/jaar
Stroomverbruik	4500 kWh/jaar

Esdoornlaan 16

De bezochte hoek woning is gebouwd in 1962 en heeft een energielabel F (voorlopig). Er zijn door de jaren heen al aanpassingen gedaan aan de woning om deze te verduurzamen waaronder het toepassen van nieuwe kozijnen met HR of HR++ glas.

Gasverbruik	1500 m³/jaar
Stroomverbruik	6500 kWh/jaar*

*) hoog stroomverbruik komt met name door een elektrische auto

Isolatiebehoefden	Huidige situatie	Maatregelen MT Warmtenet	Maatregelen t.b.v. Warmtepomp ready
Vloer	geïsoleerd	geen	geen
Gevel	geïsoleerd	geen	geen
Dak	geïsoleerd	geen	geen
Glas woonkamer	dubbel	geen	HR++ toepassen
Glas overige ruimtes	dubbel	geen	HR++ toepassen
Luchtdichtheid	matig	Goede kierdichting	Goede kierdichting
Ventilatie	Mechanische ventilatie	geen	(Decentrale) Balans ventilatie met WTW op BG
Gasbesparing na toepassen maatregelen		0%	45%

Isolatiebehoefden	Huidige situatie	Maatregelen MT Warmtenet	Maatregelen t.b.v. Warmtepomp ready
Vloer	ongesoleerd	vloerisolatie	vloerisolatie
Gevel	ongesoleerd	spouwmuur isolatie	spouwmuur isolatie
Dak	ongesoleerd	dak isolatie van buitenaf Rc 3.5	dak isolatie van buitenaf Rc 6
Glas woonkamer	dubbel	geen	HR++
Glas overige ruimtes	dubbel	geen	HR++
Luchtdichtheid	matig	kieren dichten	kieren dichten
Ventilatie	natuurlijk	geen	(Decentrale) balansventilatie met WTW
Gasbesparing na toepassen maatregelen		33%	54%

Isolatiebehoefden	Huidige situatie	Maatregelen MT Warmtenet	Maatregelen t.b.v. Warmtepomp ready
Vloer	Niet geïsoleerd	Vloerisolatie	Vloerisolatie
Gevel	Niet geïsoleerd	Spouwmuur isolatie	Spouwmuur isolatie
Dak	Niet geïsoleerd	geen	Nieuw plat dak en isoleren schuine dak van binnen
Glas woonkamer	HR en HR++	geen	geen
Glas overige ruimtes	Dubbel glas	geen	geen
Luchtdichtheid	matig	kieren dichten	kieren dichten
Ventilatie	natuurlijk	Herstellen afzuig badkamer en wc	(Decentrale) balansventilatie met WTW
Gasbesparing na toepassen maatregelen		27%	46%

Stadhuis

Philippus Gastelaarsstraat 2
6981 BH Doesburg

Post

Postbus 100
6980 AC Doesburg

Contact

info@doesburg.nl
www.doesburg.nl



	Gebouw-gebonden kosten	Warmtepomp	ISDE	PAW bijdrage (beoogd)	Totaal	Energie-besparing	Geraamde aantallen
Esdoornlaan 42 - label B	€ 19.146	€ 10.000	€ -3.769	€ -4.500	€ 20.877	45%	70% van de 279 = ca 195
Looiersweg 3 – label F	€ 24.928	€ 11.000	€ -4.700	€ -4.500	€ 26.728	54%	30% van de 279 = ca 80
Esdoornlaan 16 – label F	€ 27.579	€ 12.000	€ -5.372	€ -4.500	€ 29.707	46%	