

Wijkraad ZandbergOost

Uitwerking enquête

***“Hoe duurzaam is uw
woning?”***

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Opzet van de enquête.....	5
Aanpak.....	5
Gestelde vragen.....	6
Uitwerking.....	7
Verantwoording.....	7
Verbruik gas en elektriciteit.....	7
Gemiddeld verbruik naar soort woning en bouwperiode.....	8
Wijze van verwarmen.....	9
Isolatie.....	10
Isolatievormen.....	10
Wel of geen isolatieplannen.....	10
Belangrijkste argumenten om wel te isoleren.....	10
Belangrijkste argumenten om niet te isoleren.....	10
Energie label.....	12
Zonnepanelen.....	12
Beschermd stadsgezicht.....	13
Appartementen.....	14
Opvallende ervaren problemen.....	15
Behoeftte aan informatie.....	17
Analyse door gemeente ter vergelijking van straten.....	19
Conclusies en aanbevelingen.....	22
Bijlagen.....	23
Bijlage I Toelichting bouwperiodes.....	23
Bijlage II Vergelijkende verbruiks cijfers Nederland volgens CBS.....	24
Bijlage III Definitie woningtype volgens CBS.....	25

Samenvatting

De werkgroep Zandberg-Oost Duurzaam/aardgasvrij, onderdeel van de Wijkraad Zandberg-Oost, heeft in september 2024 een enquête uitgevoerd onder de bewoners van de wijk. Het doel was om een nulmeting te doen naar de duurzaamheid van woningen, de ervaren problemen en de informatiebehoefte rond verduurzaming. Dankzij een huis-aan-huis aanpak en ondersteuning door 26 vrijwilligers, werd een uitzonderlijk hoge respons behaald: 33% van de 1120 benaderde woningen nam deel aan de enquête. (waarvan 90% koopwoningen en exclusief winkels, kantoren en studentenwoningen). Gecorrigeerd voor de appartementen, waarvan het grootste deel huur is en niet reageerden, komt de response onder 1034 verspreide enquêtes uit op 37%.

Omdat uit appartementen zeer weinig antwoorden zijn ontvangen, zijn deze niet in de bevindingen meegenomen en wordt dit in een apart hoofdstuk behandeld. Bijvoorbeeld VvE's ervaren specifieke uitdagingen, zoals het organiseren van draagvlak voor verduurzaming.

Belangrijkste bevindingen:

1. Energie labels en isolatie:

- 61% van de bewoners weet niet welk energielabel hun woning heeft.
- 93% heeft isolatiemaatregelen toegepast, waarvan dubbel glas (92%) en dakisolatie (72%) het meest voorkomend zijn.
- Spouwmuurisolatie blijft een uitdaging; vaak is het technisch niet mogelijk.

2. Verwarming en gasverbruik:

- 93% van de woningen wordt nog steeds met gas verwarmd, hoewel 45% overweegt over te stappen op een alternatieve bron.
- Slechts 7% is volledig gasvrij, vaak door gebruik van warmtepompen of elektrische oplossingen.

3. Zonnepanelen en energieopslag:

- 45% van de woningen heeft zonnepanelen, maar er is onzekerheid over de opbrengst en toepassing van energieopslag.

4. Informatiebehoefte:

- Bewoners zoeken onafhankelijk advies over subsidies, warmtepompen, zonnepanelen en energiebesparing.
- Er is interesse in collectieve oplossingen, zoals gezamenlijke isolatie en stroomdeling.

5. Uitdagingen:

- De kosten van verduurzaming worden als hoog ervaren, met een lange terugverdientijd.
- Regelgeving voor monumentale panden en beschermde stadsgezichten beperkt de mogelijkheden.
- Er is soms gebrek aan vertrouwen in de overheid en duidelijke lange termijnplannen.

Conclusie en aanbevelingen:

De enquête heeft waardevolle inzichten opgeleverd die kunnen dienen als basis voor verdere stappen in de verduurzaming van Zandberg-Oost. De werkgroep wordt geadviseerd om:

- Informatieavonden te organiseren over subsidies, technische oplossingen en duurzame innovaties.
- Samenwerking binnen de wijk te stimuleren, bijvoorbeeld door collectieve initiatieven.
- Specifieke ondersteuning te bieden aan bewoners van monumentale panden en beschermde stadsgezichten.
- Duidelijke communicatie te bevorderen om het vertrouwen in verduurzamingsprojecten te vergroten.

De hoge respons benadrukt de betrokkenheid van bewoners en biedt een sterke basis voor verdere acties in de wijk.

Opzet van de enquête

Aanpak

Onderdeel van het WIJKENERGIEPLAN is het vaststellen van de uitgangsspositie: hoe is de huidige stand van zaken in Zandberg-Oost de zogenaamde 0-meting. Wat is de behoefte van de bewoners, welke problemen ervaren zij en wat zijn hun concrete plannen om hun woning (verder) te verduurzamen.

Het houden van een enquête is vaak een lastige kwestie. De response moet immers hoog genoeg zijn om goede conclusies te trekken. Maar hoe krijg je dat voor elkaar?

Bewoners moeten in ieder geval voldoende betrokken zijn bij het onderwerp, want zij moeten tijd willen investeren in het opzoeken van gegevens en het beantwoorden van vragen. De werkgroep Zandberg-Oost Duurzaam/aardgasvrij organiseerde daartoe in de afgelopen periode een reeks wijkinformatieavonden.

Ook de wijze van enquêteren is belangrijk. In 2022 organiseerde de werkgroep al een online enquête, waarbij bewoners de vragenlijst zelf in konden vullen op de website van de wijkraad. De response was destijds circa 10% (100) en dat is statistisch onvoldoende, het minimum is 20 %.

Daarom is deze keer voor een andere aanpak gekozen.

Er werd een flyer gemaakt met op de achterkant de vragen. Deze vragen waren ook online beschikbaar ter beantwoording. In de wijk werden vrijwilligers gezocht om de enquête op te halen en de bewoners eventueel met invullen te helpen. De 26 vrijwilligers waren zo gekozen dat ze een bekende in de straten waren onder de buurtgenoten. Nadat de flyer verspreid was, zijn de vrijwilligers meerdere malen een aantal weken langs de deuren gegaan. De verwachting was dat hierdoor de bereidheid om mee te doen, hoger zou zijn .

De vrijwilligers hielden bij wie ze al bezocht hadden. De reacties varieerden tussen 'alstublieft hier is de enquête, of 'al online ingevuld, of 'ik gooi hem nog wel in de bus' en 'heb hem al/zal hem nog online invullen', maar ook weggegooid' en 'ik wil niet meedoen'.

Gestelde vragen

De gestelde vragen waren bedoeld om de huidige situatie te bepalen. Een soort 0-meting. Daarnaast een aantal vragen om te inventariseren waar behoefte aan is en welke problemen worden ervaren. Achteraf gezien kan worden gesteld dat een aantal vragen té lastig waren om te beantwoorden.

De gestelde vragen:

- In welke straat woont u?
- Huisnummer (niet verplicht i.v.m. privacy)
- Bouwjaar van uw woning?
- Is uw woning: Koop of Huur (vrije sector of corporatie)
- Mijn woning is een: Rijtje, Herenhuis, 2 onder 1 kap, Appartement, Vrijstaand, Villa
- Valt de woning onder een beschermd stadsgezicht-gebied of (gedeeltelijk) monument?
- Wat is je energielabel?
- Verbruik gas in 2023 in
- "Verbruik elektriciteit in 2023 in kWh.
- Dus het daadwerkelijk verbruik zonder rekening te houden hoe dit is opgewekt, bv door zonnepanelen"
- Zijn in uw woning isolatiemaatregelen van toepassing?
- Welke Isolatie
- Heeft u nog concrete isolatieplannen voor de komende periode? Zo ja, welke?
- Zo nee, waarom niet?
- Hoe verwarmt u uw woning nu?
- Heeft u plannen/wensen om dat op andere wijze te doen? Zo ja, hoe?
- Zo Nee, waarom niet
- Heeft u zonnepanelen
- Zo ja, hoeveel?
- Totaal vermogen in wattpiek
- Wat is de geschatte opbrengst op jaarbasis: in kWh.
- Hoeveel zelf opgewekte stroom is naar schatting voor eigen gebruik in %
- Ervaart u problemen bij de verduurzaming van uw woning? (max. 2 antwoorden)
- Aan welke informatie heeft u de meeste behoefte? (max. 2 antwoorden)

Uitwerking

Verantwoording

De antwoorden vereisten wel dat de werkgroep een uniformering aanbracht in de antwoorden. De reden was meestal dat er bij de antwoorden opmerkingen waren geschreven. Later zijn ten behoeve van de verwerking zaken als bouwperiode (zie bijlage) toegevoegd.

Daarnaast heeft de gemeente op basis van deze enquête een gedetailleerd en geuniformeerd vergelijkingsinzicht per straat gemaakt. De individuele straten zijn als willekeurig nummer met de gemeente gecommuniceerd. Zie hoofdstuk Gemeente.

Verbruik gas en elektriciteit

Het totale opgegeven verbruik van de respondenten is berekend. Bij een antwoord percentage van 37% en omgerekend naar 100% zou het totale gasverbruik (exclusief de appartementen) neerkomen op 760.285 m³ en 1.736.520 kWh elektriciteit in de wijk. Hierbij is het eigen verbruik van opwekking door zonnepanelen niet meegenomen

Soort verbruik	Hoeveelheid	Eenheid	Aantal huizen	
Verbruik gas	416102	m ³	314	rest weet niet
Verbruik elektriciteit	950393	kWh	314	rest weet niet
Opwekking zonnepanelen	371749	kWh	140	rest weet niet

Het gemiddelde verbruik per soort woning

Gemiddelde in Nederland volgens CBS

Soort woning	Gemiddeld Gas m ³	Gemiddeld elec. kWh
Herenhuis	1454	4009
Rijtjeswoning	1150	2738
Vrijstaande woning	1896	4700
2-onder-1-kap	1523	4049
Gemiddeld	1329	3309

Soort woning	Gemiddeld Gas m ³	Gemiddeld elec. kWh
Tussenwoning	790	2.500
Hoekwoning	920	2.660
Vrijstaande woning	1.340	3.850
2-onder-1-kap	1.050	3.020
Gemiddeld	820	2.500

Soort Woning	Regio's	m ³	kWh
Tussenwoning	Breda	690	2610
Hoekwoning	Breda	830	2830
2-onder-1-kapwoning	Breda	1090	3230
Vrijstaande woning	Breda	1480	4370

Het CBS kent een geheel andere indeling dan in de enquête is toegepast, bv geen herenhuizen of rijtjeshuizen. Zie bijlage. In de enquête is dit onderscheid wel gemaakt. Ook al zijn vele herenhuizen

ook meestal onderdeel van een rijtje, maar wel met hun eigen unieke gevel en bouw. Omdat ze niet als rijtje zijn gebouwd, maar als individuele woningen, tegen elkaar aan gebouwd. Een vergelijk met CBS is daarom niet te maken. Zie bijlage voor definities van CBS

Gemiddeld verbruik naar soort woning en bouwperiode

Vergeleken met de cijfers van het CBS (zie boven), is het verbruik van gas en elektriciteit in de wijk Zandberg-Oost meer dan het gemiddelde in Nederland en ook vergeleken met cijfers van Breda. Omdat Breda ook gebieden met stadsverwarming kent, kan het gasverbruik voor de stad als geheel lager uitvallen. Vergelijken is dus lastig, dan wel onmogelijk vanwege de vele variabelen. Wel kan het hogere verbruik mogelijkwijs worden toegeschreven aan de gemiddelde hogere ouderdom van de huizen.

Gemiddelde van Verbruik gas in 2023 in m3							
	0 - 1930	1931- 1974	1975- 1982	1983- 1991	1992- 1999	2000- nu	Per type woning
Herenhuis	1487						1454
Rijteswoning	1071	1353	563	1095		746	1150
Vrijstaande woning	2248	2227		750	1461	1183	1896
2 onder 1 kap	1838	1442	908	700	1523	641	1523
Per bouwperiode	1337	1426	736	811	1511	889	1329

Gemiddelde van Verbruik elektriciteit in 2023 in kWh							
	0- 1930	1931- 1974	1975- 1982	1983-1991	1992- 1999	2000- nu	Per type woning
Herenhuis	4022	3500					4009
Rijteswoning	2441	3445	1364	2430		1831	2738
Vrijstaande woning	5556	4259		4200	1665	3758	4700
2 onder 1 kap	3465	3879	2500	13750	3679	2572	4049
Per bouwperiode	3118	3594	1932	8533	3176	2933	3309

De bovenstaande tabellen geven het gemiddelde verbruik weer per type woning in combinatie met de bouwperiode.

Wijze van verwarmen

Het merendeel van de woningen wordt verwarmd door middel van gas. Toch zijn er al enkele woningen die volledig gasvrij zijn. Dit betekent, ook in het kader van de wetenschap dat er hoogst waarschijnlijk geen warmtenet komt, er naar individuele of kleinschalig collectieve oplossingen moet worden gezocht.

Wijze verwarmen		
Uitsluitend gas	288	76%
Gas als hoofd en diverse bijverwarmingen	64	17%
Gasvrij	25	7%

Degenen die volledig gasvrij zijn, gebruiken een diversiteit aan mogelijkheden, zoals weergegeven in de volgende tabel

Gasvrij	
Aardwarmte	1
Airco slaapkamers (onbekend of er nog gas is)	1
Elektrisch (waarschijnlijk warmtepomp)	12
Elektrisch bodemwarmte	1
Warmtepomp	3
Pellet kachel	1
Totaal	19 (5%)

De gegeven antwoorden laten ruimte voor interpretatie. Dit betekent dat de gebruikte terminologie niet altijd eenduidig is. Hier zou aandacht, bv op een infoavond, aandacht aan kunnen worden gegeven. Het betekent dat er in 8 van de 19 gasvrije woningen een of meerdere (soort van) warmtepomp aanwezig is.

Wijze van verwarmen	
Aardwarmte	1
Airco slaapkamers	1
Elektrisch	11
Elektrisch; bodemwarmte	1
Elektrisch; warmtepomp	1
Hybride	1
hybride warmtepomp	4
hybride, warmtepomp	1
Pelletkachel	1
Warmtepomp	3
Eindtotaal	25

Isolatie

Bij bijna alle woningen zijn isolatiemaatregelen genomen. Hetzij tijdens de bouw, hetzij door henzelf of door eerdere bewoners. Soms is niet bekend of er maatregelen zijn genomen. In het algemeen kan worden gesteld, dat bijna iedereen erover nadenkt. De details geven aan dat de verscheidenheid/combinaties in de wijze van isoleren wel erg varieert. Vanwege de grote hoeveelheid details zijn deze niet opgenomen.

Isolatie aanwezig		
Ja	351	93%
Nee	15	4%
Weet niet	11	3%
Eindtotaal	377	

Isolatievormen

Vorm isolatie	0 tot 1930	1931 tot 1974	1975 tot 1982	1983-1991	1992-1999	2000 tot nu	376
Spouw	11%	10%	0%	1%	2%	5%	106
Vloer	30%	17%	0%	1%	1%	5%	200
Dak	45%	19%	1%	1%	5%	5%	271
Glas	57%	27%	1%	1%	2%	5%	347

Wel of geen isolatieplannen

62% van de bewoners geeft aan geen isolatieplannen (meer) te hebben. Bij degenen die dat wel hebben komen diverse mogelijkheden naar voren. Wat opvalt is dat alleen kwantitatieve aspecten een rol spelen en de kwalitatieve niet zijn genoemd.

Belangrijkste argumenten om wel te isoleren

- Reductie van energiekosten: Hoewel minder expliciet genoemd in de tabel, is de belangrijkste motivatie achter verduurzaming meestal het besparen op energiekosten.
- Toekomstige verplichtingen: Op termijn kan vervanging van gasketels nodig zijn en isolatie helpt bij de overgang naar alternatieve verwarmingssystemen.

Belangrijkste argumenten om niet te isoleren

- 1. Kosten en terugverdientijd:**
 - Investeringskosten worden als te hoog ervaren.
 - De terugverdientijd wordt als te lang beschouwd. (o.a. vanwege leeftijd)
- 2. Technische uitdagingen:**
 - Oude spouwuurisolatie is moeilijk te verwijderen.
 - Geen spouwmuur of een smalle spouwmuur, wat isolatie lastiger maakt.
 - Het vervangen van het dak of andere diepte-investeringen zijn noodzakelijk voorafgaand aan verdere verduurzaming.
- 3. Onzekerheid en complexiteit:**

- Subsidies zijn moeilijk te krijgen of inefficiënt bij de realisatie van de maatregelen. Bijvoorbeeld je mag het niet zelf doen.
- Onduidelijkheid over terugleverkosten bij zonnepanelen.
- Beslissen welke stappen effectief zijn, wordt als ingewikkeld ervaren.

4. Onpraktisch:

- Het huis wordt niet geschikt bevonden voor een warmtepomp.
- Tijdsinvestering of onafhankelijk advies ontbreekt.

Energielabel

Uit de vragen blijkt dat het overgrote deel (61%) van de bewoners niet weet wat het energielabel van de woning is. Alhoewel het alleen verplicht is bij verkoop van de woning en eventueel bij oversluiten hypotheek, zou met dit vrijblijvend op hoofdlijnen kunnen bepalen via diverse websites.

Bouwperiode /energielabel	A (+++ +)	B	C	D	E	F	G	Weet niet	Totaal
0 - 1930	4	4	18	16	12	16	8	157	235
1931 - 1974	6	2	10	10	5	6	7	63	109
1975 - 1982			1					1	2
1983-1991	1	1			1			2	5
1992-1999	2							5	7
2000 - nu	10	6	1					2	19
Totaal	23	13	30	26	18	22	15	230	377
	6%	3%	8%	7%	5%	6%	4%	61%	

Zonnepanelen

Bijna de helft van de woningen (45%) heeft zonnepanelen op het dak liggen. Hiervan zijn er 21 die tot het beschermd stadsgezicht behoren. In totaal 162, variërend tussen 2 en 34. Het merendeel van de huizen heeft tussen de 6 en 13 panelen. Met een gezamenlijke vermogen van 377.785 WattPiek en een opbrengst van 390.555 kWh gerekend over het jaar 2023.

Zonnepanelen	0 tot 1930	1931 tot 1974	1975 tot 1982	1983-1991	1992-1999	2000 tot nu	Eindtotaal
Ja	97	55		3	6	10	171
Nee	138	54	2	2	1	9	206
Eindtotaal	235	109	2	5	7	19	377
zonnepanelen	26%	15%	0%	1%	2%	3%	45%

De vraag welk percentage hiervan voor direct (eigen) gebruik was erg lastig te beantwoorden. Dit komt omdat dit meestal niet wordt bijgehouden en er daarnaast een berekening moet worden uitgevoerd. Hiervoor hadden we de formule toe moeten voegen. Dit houdt ook in dat bij het elektriciteitsverbruik het eigen verbruik vaak niet is meegeteld. Volgens Milieucentraal wordt gemiddeld 30% van de opgewekte stroom zelf gebruikt.

Beschermd stadsgezicht

11% van de bewoners (42 in totaal) gaven aan in beschermd stadsgezicht of een monument te wonen. Deze woningen hebben te maken met specifieke regelgeving in het kader van verduurzamen.

Bijna alle bewoners gaven aan één of meerdere vormen van isolatie te hebben toegepast.

Soort maatregel	42	
Dakisolatie	33	79%
Glas isolatie;	39	93%
Vloer isolatie	24	57%
Spouw isolatie of anderszins	10	24%

Appartementen

Van de appartement bewoners is zeer weinig response ontvangen. Deze zijn dan ook niet in de resultaten meegenomen.

Opvallende ervaren problemen

Bij navraag naar problemen die men ervaren heeft, gaven de meesten (iets meer dan 50%) aan geen problemen te (hebben) ervaren, al voldoende geïsoleerd te zijn of geen interesse hierin te hebben. Van degenen die wel een of meerdere problemen ervoeren waren de meest voorkomende isolatie (met name spouwmuur) en kosten/investering. Enkele opvallende antwoorden waren onbetrouwbare overheid, waar krijg je betrouwbaar onafhankelijk advies en een erg opmerkelijke was dat de installatie van een warmtepomp niet mogelijk is vanwege ARBO wetgeving.

Hier is een samenvatting van de problemen en uitdagingen rondom het verduurzamen van woningen:

Belangrijkste knelpunten:

1. Technische beperkingen

- Geen spouwmuren, een-steens muren, of smalle spouwmuren maken isolatie lastig.
- Oude woningen, beschermd stadsgezicht, en monumentale panden beperken de opties (bijv. zonnepanelen aan de voorkant).
- Warmtepompen zijn niet geschikt voor oudere woningen of vergen aanpassingen zoals vloerverwarming.
- Geluidsproblemen door warmtepompen.
- Beperkte ruimte voor installatie (bijv. voor zonnepanelen of warmtepompen).

2. Kosten en financiering

- Hoge investeringskosten wegen vaak niet op tegen het rendement.
- Subsidies zijn moeilijk toegankelijk of ontoereikend.
- Onzekerheid over toekomstige regelgeving (bijv. salderingsregeling).
- Extra kosten voor aanpassingen zoals dakvervanging of vervanging van kozijnen voor HR++-glas.

3. Onbetrouwbare informatie en advies

- Tegenstrijdige of onduidelijke adviezen over geschikte maatregelen.
- Moeite met het vinden van betrouwbare aannemers en adviseurs.

4. Praktische obstakels

- Afhankelijkheid van verhuurder en VVE voor gezamenlijke verduurzaming.
- Impact van werkzaamheden op het dagelijks leven.
- Beperkte tijd, kennis, en middelen bij huiseigenaren.

5. Overheidsbeleid en vertrouwen

- Onzekerheid en veranderende regels maken het lastig om lange termijn investeringen te plannen.
- Gebrek aan vertrouwen in de overheid en de verduurzamingslobby.

6. Overige uitdagingen

- Lage energieverbruikers zien minder noodzaak om te verduurzamen.
- Beperkingen door schaduw van bomen of kleine dakoppervlakken voor zonnepanelen.
- Vleermuizen en andere ecologische restricties bij gevelisolatie.

Deze punten benadrukken de complexiteit van verduurzaming voor veel huiseigenaren, vooral in oudere of beschermde woningen.

Steekwoord	Aantal
Nee/Leeg	223
Isolatie/spouw/vloer	54
Investering/subsidie/kosten	36
Advies	5
Stadsgezicht	5
	323
	395
Dekking	82%

Behoeftte aan informatie

Op bovenstaande vraag gaf ongeveer de helft in diverse bewoordingen aan dat er 'geen behoefte' was. De andere helft van de bewoners geven een breed scala aan informatiebehoeften, die helpt bij het maken van weloverwogen keuze met betrekking tot verduurzaming en isolatie van woningen. En is gericht op praktische, toegankelijke en specifieke informatie.

De belangrijkste onderwerpen en thema's die naar voren komen zijn:

1. **Onafhankelijk en objectief advies:**

- Eerlijk en onafhankelijk advies, afgestemd op hun specifieke situatie. Bijvoorbeeld bouwkundige aanbevelingen of een energie-expert die langskomt.

2. **Subsidies en financiële mogelijkheden:**

- Informatie over beschikbare subsidies, terugverdienmogelijkheden, kosten van maatregelen, en haalbaarheid van investeringen zoals zonnepanelen, warmtepompen en isolatie.

3. **Technische verduurzamingsopties:**

- Specifieke verduurzamingsvragen zoals over spouwmuurisolatie, vloerisolatie, buitenmuurisolatie, en het combineren van HR+++ glas met historische elementen (zoals glas-in-lood).
- Interesse in nieuwe innovaties, zoals thuisbatterijen, hybride warmtepompen, en mogelijkheden voor geothermie of gezamenlijke energieoplossingen.

4. **Collectieve en buurtoplossingen:**

- Interesse in gezamenlijke initiatieven, zoals het verduurzamen van daken, stadsverwarming, en energieopslag binnen buurten.

5. **Specifieke verduurzamingsvragen:**

- Technische details zoals het geluid en de efficiëntie van hybride warmtepompen, rendement van zonnepanelen onder nieuwe regelgeving, en alternatieven voor aardgas in woningen die moeilijk te isoleren zijn.

6. **Impact en praktische uitvoerbaarheid:**

- Verzoeken om voorbeelden van succesvolle verduurzamingsprojecten, inzicht in de impact op woningen en vergelijkingsmateriaal van andere huishoudens.

7. **Wet- en regelgeving:**

- Vragen over beleid van de gemeente en regelgeving, bijvoorbeeld voor woningen met beschermd stadsgezicht.

8. **Langetermijnplanning en betrouwbaarheid:**

- Behoeftte aan duidelijke en toekomstgerichte informatie, waaronder langetermijnstrategieën voor energievoorziening in wijken.

Leeg veld ("leeg")	151	
Geen behoefte	54	(geen, geen behoefte, geen interesse, 1 gelooft niet in opwarming)
mogelijkheden	31	(het woord 'mogelijkheden' komt voor)
Zonnepanelen	20	(het woord 'zonne*' komt voor)
Warmtepomp	19	(het woord 'warmtepomp' komt voor)
Isolatie	18	(het woord '*isolatie' komt voor)
Batterij of accu	17	(het woord '*batterij' komt voor)
hybride	14	
wijk	7	(het woord 'wijk' komt voor)
eerlijk of betrouwbaar advies	4	
Glas	3	(het woord '*glas' komt voor)
waterstof	2	
Totaal gerubriceerd	340	
Grand totaal	395	
Dekking	86%	

Analyse door gemeente ter vergelijking van straten



Alle observaties staan hier in een overzichtelijk geheel waarin straten te vergelijken zijn met elkaar. Dit geeft inzicht en kan het als basis dienen om tot een concreet plan van aanpak te komen (bijvoorbeeld per straat/straten).

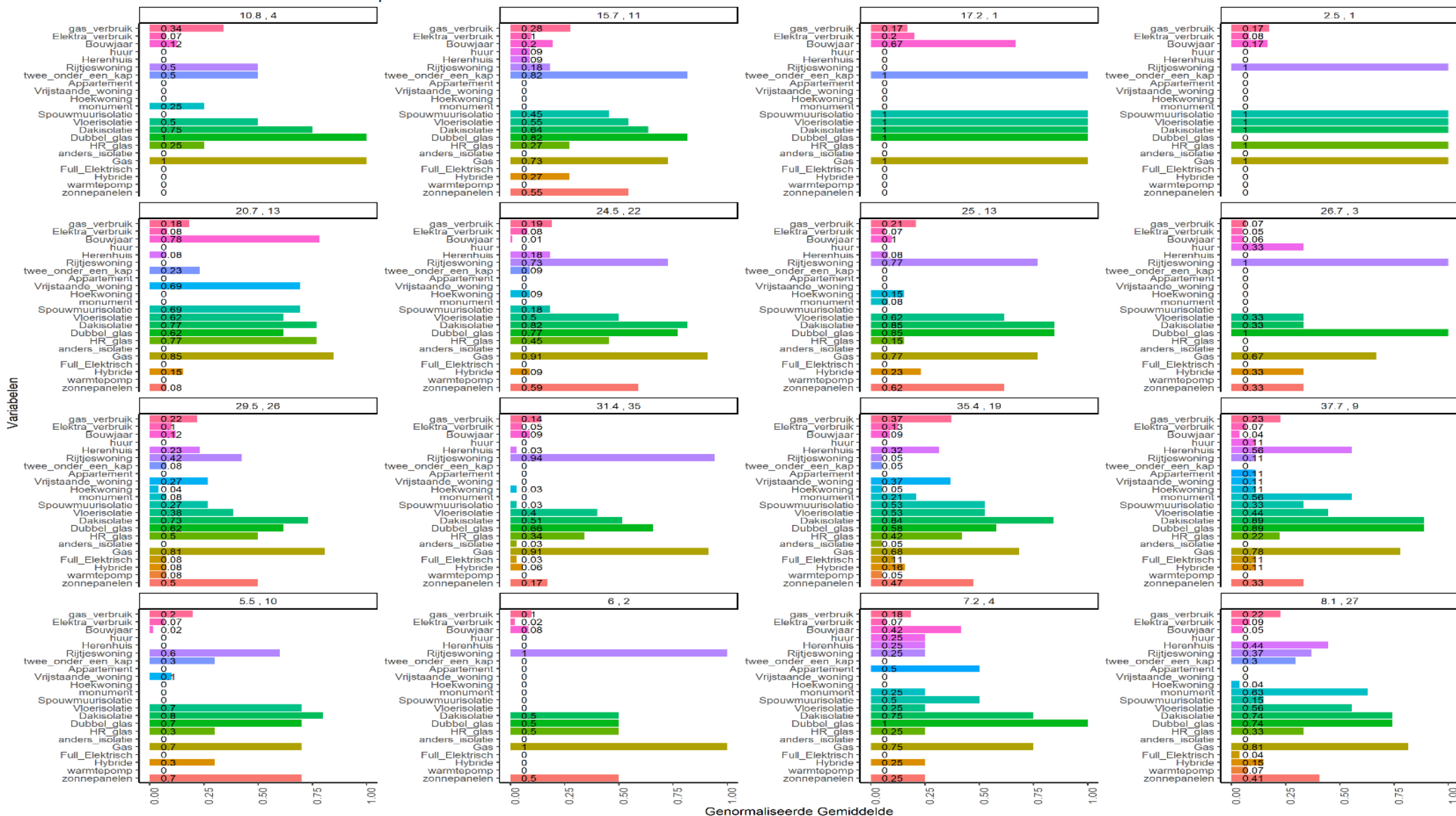
Toelichting op de overzichten:

- alle straten staan erin. Je kunt zelf zien of een straat genoeg observaties heeft of niet.
- In totaal zijn 389 observaties gebruikt van de 393 die aangeleverd zijn.
- In het overzicht is het gemiddelde berekend op een schaal van 0 tot 1 van de cellen die ingevuld zijn, niet ingevulde cellen zijn genegeerd.
- Bij straatnummer 95 staat geen verbruik omdat ze dit niet in hebben gevuld, de grafiek met NA als straatnummer heeft zijn straat niet ingevuld.

Uitleg getallen:

- Titel van elke grafiek: random straatnummer en aantal observaties gescheiden door een komma.
- Gasverbruik en Elektraverbruik: gemiddelden op een schaal van 0 tot 1 zodat je het kan vergelijken met de andere straten.
- Bouwjaar: dichtbij 0; oudere woningen, dichtbij 1; jongere woningen.
- Huur: percentage van de observaties dat huurder is.
- Herenhuis tot hoekwoning: percentages van woning typen in de straat.
- Monument: percentage dat een monumentaal pand bezit.
- Spouwmuurisolatie tot anders isolatie: percentage van maatregelen dat al gedaan is.
- Gas tot Hybride: hoeveel procent verwarmt op welke manier hun woning?
- Warmtepomp en zonnepanelen: percentage dat er een bezit.

Genormaliseerde Gemiddelden per Straat



Uitwerking enquête Zandberg-Oost Duurzaam sep 2024

Genormaliseerde Gemiddelden per Straat



Genormaliseerde Gemiddelde

Conclusies en aanbevelingen

De enquête heeft waardevolle inzichten opgeleverd die kunnen dienen als basis voor verdere stappen in de verduurzaming van Zandberg-Oost.

Velen in de wijk zijn al bezig met het verduurzamen van hun woning of andere maatregelen te treffen die het energie verbruik verminderen. Er zijn wel echter nog veel vragen en behoeften, naast de problemen die bewoners ervaren. Met name in de woningen die vallen onder beschermd stadsgezicht. De response onder bewoners van appartementen was erg laag. Dit kan te wijten zijn aan de specifieke problematiek die daar mee te maken heeft.

De werkgroep adviseert om:

- Het concept wijkenergieplan verder uit te werken in lijn met de Wijkenergieplannen die de gemeente Breda recent heeft gepubliceerd.
- Informatieavonden te organiseren over subsidies, technische oplossingen en duurzame innovaties.
- Samenwerking binnen de wijk te stimuleren, bijvoorbeeld door collectieve initiatieven.
- Specifieke ondersteuning te bieden aan bewoners van monumentale panden, beschermde stadsgezichten en appartementencomplexen
- Duidelijke communicatie te bevorderen om het vertrouwen in verduurzamingsprojecten te vergroten.
- Samen te werken met andere initiatieven in de gemeente om kennis en ervaring uit te wisselen.
- Bewoners van gelijksoortige panden met elkaar in contact te brengen, om ervaringen en ideeën uit te wisselen.
- Omdat winkeliers en huurappartementen (zoals Ginnekenweg-Noord en Wilhelminastraat) niet waren uitgenodigd om deel te nemen voor de enquête, onderzoeken welke behoeften daar leven

De hoge respons benadrukt de betrokkenheid van bewoners en biedt een sterke basis voor verdere acties in de wijk.

Bijlagen

Bijlage I Toelichting bouwperiodes

Is van belang omdat woningen vóór een bepaald jaar geen of onvoldoende spouw hebben waardoor spouwmuurisolatie niet mogelijk is.

Bouwjaar 0 tot en met 1930

Kenmerken zich in hoge mate door ontbreken spouw en isolatie. Zie onder

Bouwjaar 1931 tot en met 1974

Huizen die vóór 1975 zijn gebouwd zijn niet of nauwelijks geïsoleerd. De kans is echter groot dat de vorige bewoners door de jaren heen hebben geïnvesteerd in dakisolatie en dubbelglas. Is de isolatie recent uitgevoerd (niet langer dan 5 jaar geleden), dan is de dakisolatie van goede kwaliteit en is er waarschijnlijk gekozen voor HR++ glas.

Bouwjaar 1975 tot en met 1982

Bij woningen die zijn gebouwd in de periode 1975 tot en met 1982 is er vanuit de bouw spouwmuurisolatie en dakisolatie aangebracht. Deze zijn van matige kwaliteit. De ramen op de begane grond zijn voorzien van dubbelglas, overige ramen hebben vaak nog enkelglas. Vloerisolatie ontbreekt veelal.

Bouwjaar 1983 tot en met 1991

Huizen uit de periode 1983 tot en met 1991 zijn op alle punten matig geïsoleerd. Er is dakisolatie, gevelisolatie en vloerisolatie aangebracht, de ramen zijn voorzien van dubbelglas.

Bouwjaar 1992 tot en met 1999

In de periode 1992 tot en met 1999 zijn de huizen gebouwd met goede dak-, gevel- en vloerisolatie, en er is dubbelglas geplaatst.

Bouwjaar vanaf 2000 tot nu

Huizen gebouwd vanaf 2000 hebben goede tot zeer goede isolatie van dak, vloer en gevel en overal HR++ glas (soms triple glas).

Bron: Vereniging Eigen Huis, <https://www.eigenhuis.nl/actueel/blog/2020/02/03/08/00/je-woning-isoleren-check-het-bouwjaar#/>

Bijlage II Vergelijkende verbruiks cijfers Nederland volgens CBS

Woningkenmerken	Regio's	Periode	Gemiddeld aardgasverbruik	Gemiddelde elektriciteitslevering	Gemiddelde netto elektriciteitslevering
			m3	kWh	kWh
Totaal woningen	Nederland	2023*	820	2500	1920
Totaal woningen	Noord-Brabant (PV)	2023*	860	2710	2000
Totaal woningen	Breda	2023*	690	2500	2080
Appartement	Nederland	2023*	580	1820	1750
Appartement	Noord-Brabant (PV)	2023*	530	1840	1760
Appartement	Breda	2023*	440	1850	1810
Tussenwoning	Nederland	2023*	790	2500	1880
Tussenwoning	Noord-Brabant (PV)	2023*	790	2550	1900
Tussenwoning	Breda	2023*	690	2610	2140
Hoekwoning	Nederland	2023*	920	2660	1920
Hoekwoning	Noord-Brabant (PV)	2023*	910	2730	1960
Hoekwoning	Breda	2023*	830	2830	2220
2-onder-1-kapwoning	Nederland	2023*	1050	3020	2010
2-onder-1-kapwoning	Noord-Brabant (PV)	2023*	1060	3150	2100
2-onder-1-kapwoning	Breda	2023*	1090	3230	2340
Vrijstaande woning	Nederland	2023*	1340	3850	2390
Vrijstaande woning	Noord-Brabant (PV)	2023*	1370	4110	2530
Vrijstaande woning	Breda	2023*	1480	4370	2840
Eigen woning	Nederland	2023*	950	2930	2050
Eigen woning	Noord-Brabant (PV)	2023*	980	3130	2120
Eigen woning	Breda	2023*	840	2940	2240
Huurwoning	Nederland	2023*	660	1910	1740
Huurwoning	Noord-Brabant (PV)	2023*	660	2030	1800
Huurwoning	Breda	2023*	500	1970	1880
Bron: CBS					

Bijlage III Definitie woningtype volgens CBS

Meergezinswoning: Elke woning die samen met andere woonruimten c.q. bedrijfsruimten een geheel pand vormt. Hieronder vallen flats, galerij-, portiek-, beneden- en bovenwoningen, appartementen en woningen boven bedrijfsruimten, voor zover deze zijn voorzien van een buiten de bedrijfsruimte gelegen toegangsdeur.

Eengezinswoning: Elke woning die tevens een geheel pand vormt. Hieronder vallen vrijstaande woningen, aaneengebouwde woningen, zoals twee onder één kap gebouwde hele huizen, boerderijen met woningen en voorts alle rijtjeshuizen.

Rijteswoning: Dit is een eengezinswoning die deel uitmaakt van een rij van tenminste drie aaneengesloten woningen, waarbij iedere woning ook als een afzonderlijk pand wordt beschouwd. Hieronder vallen bijvoorbeeld hoekwoningen, tussenwoningen, maar ook geschakelde villa's of geschakelde bungalows.

Twee-onder-één-kap: Dit is een eengezinswoning die samen met één andere eengezinswoning een bouwblok vormt, maar waarbij beide woningen als afzonderlijke panden worden beschouwd.

Vrijstaande woning: Een woning die aan geen enkele zijde grenst aan een andere woning of een ander pand.