

Buurtplan Zeebuurt Harderwijk

Samen voorbereiden op een aardgasvrije wijk

6 oktober 2022
Versie 1.0

G.A.Z.

Inhoud

1. Inhoud
2. Welkom
3-4. Onze Zeebuurt in beeld
5. Aardgasvrij, wat hebben we gedaan?
6. Aardgasvrij, resultaten bewonersenquête
7. Aardgasvrij, het onderzoek
8. Aardgasvrij, de mogelijkheden
9. Aardgasvrij, de resultaten
10. Aardgasvrij, de kostenvergelijking
11. Altijd goed: maatregelen die je al kunt nemen
12. Hoe is het betaalbaar, subsidie:
13. Hoe is het betaalbaar: financiering
14. De collectieve aanpak
15. De routekaart - hoe gaan we verder?
16. Samenvatting, conclusies en aanbeveling
17. Wie zijn wij

Bijlage (op verzoek): Factsheets per type woning

Welkom

In 2050 moeten alle woningen in Nederland van het aardgas af zijn om de klimaatdoelstellingen te halen. De gemeente Harderwijk wil graag dat er al voor 2030 wijken van het aardgas af zijn. In de transitievisie Harderwijk is de Zeebuurt als ‘potentiewijk’ benoemd. Hoe kunnen we ons als Zeebuurt voorbereiden op een toekomst zonder aardgas?

- Wat betekent dat voor ons?
- Hoe moeten we dan straks ons huis verwarmen, koken en een warme douche nemen?
- Welke alternatieven voor aardgas zijn er voor onze woningen geschikt en is dit wel betaalbaar?
- Welke stappen kunnen we zelf nemen en wat hebben we daarvoor nodig?

Daar denken we graag zelf over mee. Wij, de Groep Aardgasalternatieven Zeebuurt (GAZ), hebben als buurtteam het voortouw genomen om een buurtplan te maken. Dit is een plan van en voor buurtbewoners. Bij dit plan hebben we zo veel mogelijk buren betrokken, onder andere via een bewonersenquête, de buurkracht-app, buurtbijeenkomsten, een onderzoek in de buurt door Merosch (expertisebureau op gebied van (doorrekenen van) aardgas-alternatieven). We hebben veel informatie verzameld en gedeeld. En al die input hebben we gebruikt voor dit buurtplan. Ons uitgangspunt is te onderzoeken hoe we onze woningen budgettair neutraal van het aardgas af kunnen krijgen. Wat kun je nu al doen, hoe kun je het financieren en wat kunnen we individueel of collectief doen.

Ons plan geeft zowel een aanbeveling voor u als bewoner van de Zeebuurt, als voor de woningcorporaties. Daarnaast bieden wij dit plan namens de Zeebuurt aan de gemeenteraad aan.

We hopen u hiermee te informeren en vooral te inspireren!

G.A.Z.

Status buurtplan

Dit is een plan van, voor en door bewoners van de buurt. Niet van de gemeente (die heeft het buurtplan wel mede mogelijk gemaakt)

Het plan is zeker niet in beton gegoten: het is een handreiking die je ondersteunt, maar niemand ergens toe verplicht. Dit plan is ook bedoeld om de gemeente(raad) te inspireren, als input en leidraad voor mogelijke uitvoeringsplannen. De gemeente kan het plan omarmen, maar niet opleggen aan bewoners.

Huidige ontwikkelingen

De huidige ontwikkeling in de wereld laat zien dat onze afhankelijkheid van gas groot is, daar op inspelend is dit plan actueler dan ooit.

G.A.Z. bestaat uit:

David Meijvogel, Frans van Grunsven, Jan van Norel, Jan Kraaij, Alexander Bosma, J’eric van Rooijen, Toon Hollanders. Ondersteund door Alex de Ruiter (Buurkracht).

Oud deelnemers (die wel meegewerkt hebben aan dit plan)
Henk Meeuwisse, Eugene Klooster





Onze Zeebuurt in beeld

Welkom in onze mooie Zeebuurt.

- Onze wijk, het ‘havenkwartier’ kenmerkt zich door het grote aandeel na-oorlogse rijtjeswoningen. Grotendeels eigendom van woningcorporaties Uwoon en Omnia, maar ook deels in particulier eigendom. Matig geisoleerd, vaak wel redelijk nageisoleerd. Veel van de huurwoningen hebben onlangs een grote renovatie gekregen.
- De noordoostzijde met o.a. de Mandemakerstraat is het ‘jaren 70-jaren 90’ deel. Samen met de jaren-50 rijwoningen vormt dit al 70% van de woningen. Redelijk geisoleerd, Voorzien van CV ketel en radiatoren of soms vloerverwarming.
- Aan de zuid-westkant rond de Hierdenseweg en wat ooit onderdeel van de zuiderzeestraatweg was, en Laan 1940-1945 wat ooit de Broeklaan was, bevinden zich vooroorlogse woningen. Slecht geisoleerd, smalle of geen spouw, vaak redelijk nageisoleerd, voorzien van CV ketel en radiatoren.
- Enkele inbreidingsprojecten en een aantal appartementencomplexen zijn nieuw (na 2000). Goed geisoleerd, vaak voorzien van vloerverwarming, zonnecollectoren, mechanische ventilatie etc.

Totaal aantal woningen: ca 1450 (de wijk inclusief het deel tot aan de rotonde Selhorstweg-verkeersweg)

57% hiervan betreft rijwoningen, 10% 2-onder 1 kap, 5% vrijstaande woningen en de rest betreft appartementen.

40 % van de woningen is in bezit van woningcorporaties.

Het kenmerkende beeld ‘de wandelaar’ zal iedereen in de Zeebuurt herkennen (sommigen als ome Jan)

Onze Zeebuurt in beeld





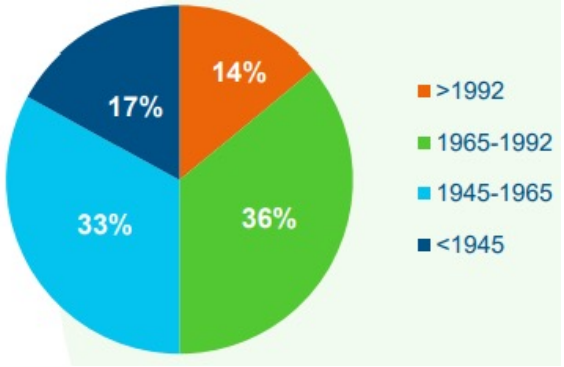




vooroorlogs (blauw), 1950-1990 (groen), nieuwer (oranje).







Verhoudingen 4 woningtypen
in de Zeebuurt

Aardgasvrij, wat hebben we gedaan?

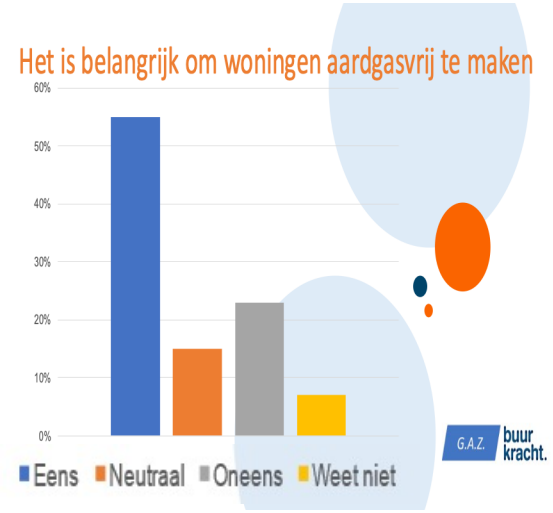
- Buurtteam(GAZ) opgericht naar aanleiding van 1ste stadsgesprek in januari 2019
- Diverse besprekingen met o.a. gemeente, Projectgroep Aardgasvrij Harderwijk (PAH) en woningcorporaties (Uwoon/Omnia)
- Eerste buurtbijeenkomst in februari 2020 (DOK 19)
- Warmtescan van individuele woningen (op basis van aanvraag bewoner), uitgevoerd door Veluwe Duurzaam in Maart 2021
- Ondersteuning en procesbegeleiding door Buurkracht ingehuurd (via gemeente)
- Isolatie informatiedagen op 4 locaties in de Zeebuurt, september-oktober 2021
- Enquête over energietransitie naar alle bewoners van de Zeebuurt verzonden (najaar 2021)
- 2de (On-line) buurtbijeenkomst met bespreking van bewoners-respons (+/- 70 reacties) op enquête in november 2021 (zie volgende pagina)
- Aanmelding bewoners voor buurtpanel (voor ondersteuning van buurtteam)
- Eerste technisch en financieel onderzoek uitgevoerd door Merosch, februari – juni 2022
- 3de Buurtbijeenkomst gehouden in April 2022 (DOK 19)
- Aanvullend technisch en financieel onderzoek door Merosch met focus op aanleg van en aansluiting op een warmtenet, augustus - september 2022
- Opstellen buurtplan: september 2022
- Realisatie buurtplan en 4de buurtbijeenkomst : oktober 2022

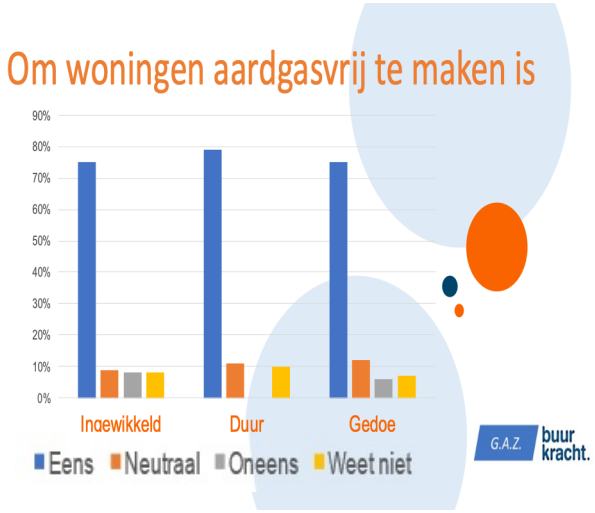


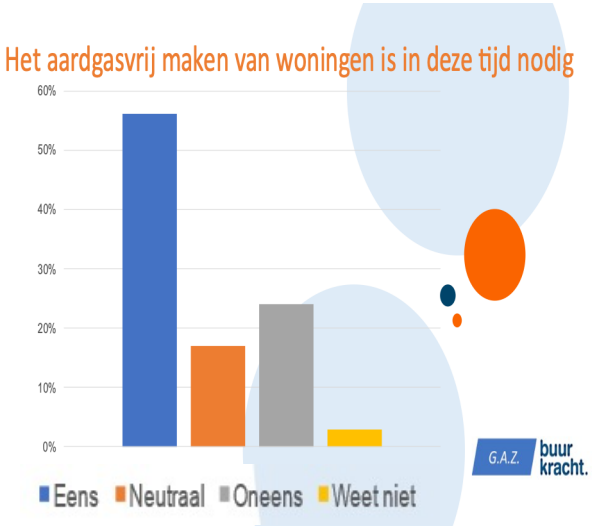


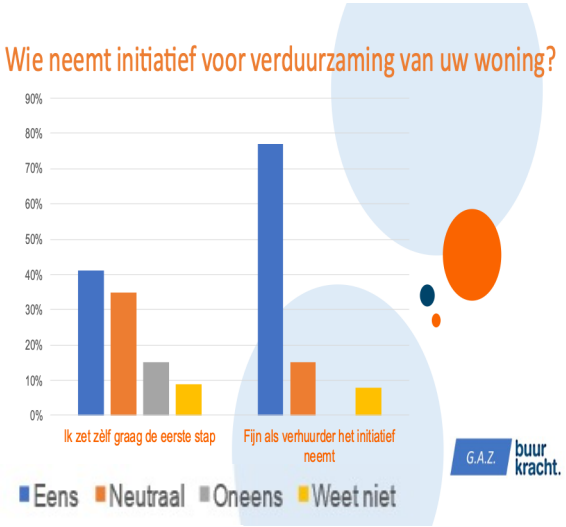


Aardgasvrij, resultaten bewonersenquête









GAZ heeft bij de uitnodiging van de bewonersavond een bewonersenquête huis aan huis verspreid (online in te vullen). Links de resultaten in grafieken.

Samenvatting bewonersenquête Zeebuurt november 2021

- Aantal responses = **72** (koop = **60** / huur = **12**)
- Gemiddelde leeftijd van de respondenten : 55 – 60 jaar
- Reeds kleine isolatie maatregelen genomen
  (bv tochtstrips, Led verlichting, radiatorfolie, waterbesparing) = **50**%
- Reeds grote isolatie maatregelen genomen (bv dak, vloer, spouwmuur, HR++glas) = **42**%
- Voorzien in zelf energie opwekken: zonnepanelen= **40**% / warmtepomp= **6**%)
- Aardgasvrij is belangrijk en nodig: **Ja = 55%** / **Nee = 23%**
- Mijn woning kan aardgasvrij worden: **Ja = 34%** / **Nee = 23%**
- Aardgasvrij maken is : ingewikkeld,gedoe = **75**% / duur = **79**%
- Huurwoningen: verwacht huurverhoging voor meer comfort: **Ja = 31%** / **Nee = 31%**
- Wil meer huur betalen voor lagere energienota: **Ja = 46%** / **Nee = 15%**
- Bekend met aardgasvrij plannen voor de Zeebuurt : **Ja = 39%** / **Nee = 59%**
- Aardgasvrij vòòr 2050 is haalbaar: **Ja = 44%** / **Nee = 26%**

Aardgasvrij, het onderzoek

Afgelopen jaar heeft onderzoeksbureau Merosch voor ons de vraag bestudeerd wat de mogelijkheden zijn voor de woningen in onze wijk om van aardgas af te gaan. Er is, na een eerste afweging, specifiek gekeken naar de meest haalbare oplossingen:

- individuele oplossingen (een warmtepomp) en
- collectieve oplossingen (een warmtenet, type Lage Temperatuur en type Midden-temperatuur) (zie toelichting op volgende pagina's).

Merosch heeft in haar onderzoek de 4 woningtypen (zie 'onze Zeebuurt in beeld') bezocht en per woningtype een analyse en berekening gemaakt en verwerkt in een factsheet.

In een aanvullende studie heeft Merosch de diverse opties van een warmtenet doorgerekend, om te kunnen bepalen wat de aansluitkosten zijn voor de woningen. Hiervoor werd de totale capaciteit bepaald, specifiek voor de woningen in onze wijk (3 scenario's). Daarmee konden de totale aanlegkosten en exploitatiekosten van een warmtenet worden doorgerekend. Dit is gedaan voor een Lage Temperatuur (LT) warmtenet en een Midden-temperatuur (MT) warmtenet.

Het onderzoek van Merosch met alle cijfers is (evenals het buurtplan en de factsheets) te vinden op onze website: https://zeebuurt.buurkracht-online.nl

Op de volgende pagina staat een samenvatting van de mogelijkheden.

Wij danken de bewoners van de onderzochte woningen voor hun tijd en medewerking.



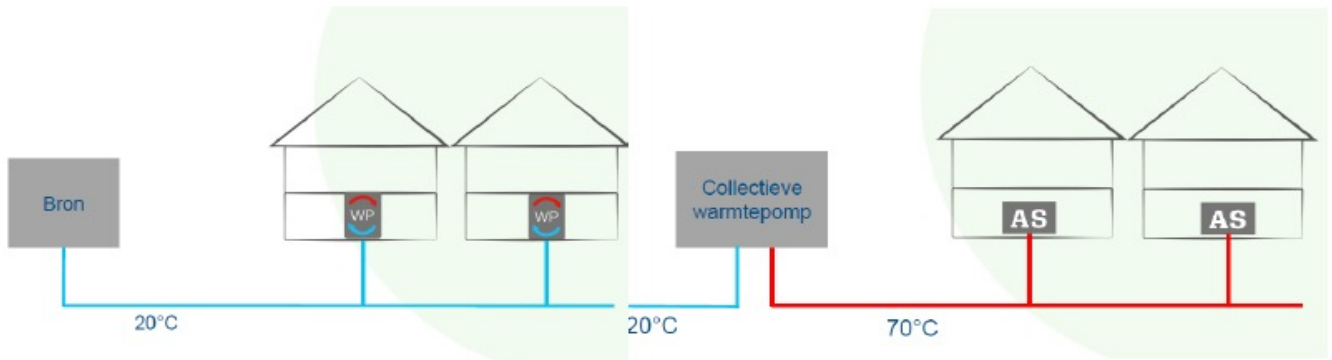
Aardgasvrij; de mogelijkheden

Wat zijn de drie kansrijke aardgasvrije oplossingen voor de Zeebuurt?
Naar aanleiding van de analyse van de Zeebuurt en de verkenning van de mogelijke aardgasvrije warmteoplossingen komen we tot de volgende drie kansrijke oplossingen:

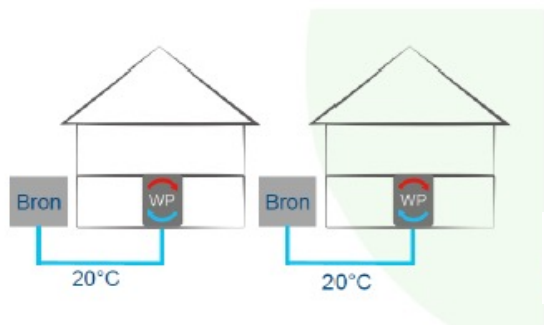
1. Laag temperatuur (LT) warmtenet: – collectieve bronnen met 20°C naar de woning, warmtepomp in de woning
2. Midden temperatuur (MT) warmtenet: – centraal opwaarderen met collectieve warmtepomp met 70°C naar woning
3. Laat temperatuur (LT) individueel: – all-electric oplossing met warmtepomp en individuele bron naar/op/onder eigen woning

	LT warmtenet	MT warmtenet	LT individueel
Warmtebron	All-electric, meerdere bronnen	Meerdere bronnen	All-electric, enkele bron
Ruimtelijke inpassing wijk	Nieuw leidingwerk, ongeïsoleerde smalle leidingen	Nieuw leidingwerk, geïsoleerde grote leidingen	Geen nieuw leidingwerk
Ruimtelijke inpassing woning	Warmtepomp met boilervat	Afleverset, weinig ruimtegebruik	Warmtepomp met boilervat, ruimte voor bron naast/op/onder woning
Energie-efficiëntie	Efficiënte warmtepomp, lage verliezen in leidingen	Hogere verliezen door hoge temperatuur door leidingen	Efficiënte warmtepomp
Aanpassingen woning	Veel isolatie, nieuwe convectoren	Weinig isolatie, radiatoren behouden	Veel isolatie, nieuwe convectoren

1. LT Warmtenet (Waterfront) → 2. MT Warmtenet (Zeebuurt)



3. LT individueel (all-electric WTP)



Aardgasvrij, de resultaten

- De kosten per type woning zijn bepaald, alsof ze nooit nader geïsoleerd zijn. Wanneer uw woning al wel voorzien is van de minimaal benodigde isolatie, zullen de kosten lager uitvallen.
- Subsidiemogelijkheden zijn meegenomen.
- Bijkomend advies: het is altijd (zeer!) verstandig om zo goed mogelijk te isoleren. Dit is een maatregelenpakket dat je altijd (zo veel mogelijk) kunt doen. De kosten hiervoor zijn voor elk woningtype anders. Maar dit is een investering die zichtzelf terugverdient, het comfort verhoogt en het energieverbruik verlaagt (wat voor soort warmtebron u ook heeft of in de toekomst misschien installeert).
- Voor een nauwkeurige bepaling van de maatregelen is het raadzaam om nog met een expert een nadere berekening te maken. Als indicatie voor uw woningtype én op wijkniveau zijn de door bureau Merosch berekende kosten goed bruikbaar
- Alle alternatieven zijn kosten-neutraal en/of leveren voordeel op de energierekening op.
- Bij stijgende gasprijs zal het voordeel groter worden (uitgaande dat de koppeling met de gasprijs steeds meer wordt losgelaten bij groene warmtenetten en groene elektriciteit)
- De CO2 reductie is groot (ca 80%).
- Voor de Warmtenet mogelijkheden is gekeken naar het warmtenet van de wijk Waterfront dat momenteel in aanleg is. Dit net wordt gevoed door de Rioolwaterzuivering. Er blijkt voldoende overcapaciteit te zijn én dit blijkt een technisch en financieel haalbare oplossing.

- De woningcorporaties hebben zich zeer positief opgesteld en zullen in goed overleg de huurders bijstaan op de weg naar aardgasvrij.
- Zowel kopers als huurders zullen weinig merken van de ombouw, omdat de ‘afleverset’ (het apparaat dat de warmte in de woning ‘levert’) kleiner is dan uw huidige CV ketel. De ‘afgifte’ blijft gelijk als met een CV ketel.

- Het warmtenet van de wijk Waterfront is een Lage Temperatuur (LT) net (ca 20 graden). Dit blijkt voor veel van de woningen in de Zeebuurt ongeschikt. Daarom valt deze af bij de vergelijking en in de uiteindelijke keuze.
- Het warmtenet van de wijk Waterfront opwarmen tot een MiddenTemperatuur (MT) warmtenet met een collectieve warmtepomp (waar bij strenge vorst nog wel met gas wordt bijgestookt op één centrale locatie) is veel gunstiger en blijkt haalbaar voor alle woningen. Deze oplossing wordt in de vergelijking meegenomen.
- Er worden dus 2 systemen naast elkaar gezet:
  - het (Lage Temperatuur) individuele systeem (Warmtepomp, LT). Hiervoor is het noodzakelijk dat uw woning goed geisoleerd is en voorzien is van LT warmte-afgiftesysteem (vloerverwarming)
  - Het MT (middentemperatuur) collectieve systeem (Warmtenet MT) Hiervoor is het niet noodzakelijk dat uw woning extra geisoleerd wordt en de huidige radiatoren kunnen worden gebruikt. Dit maakt het voor álle woningen geschikt.

Aardgasvrij, de kostenvergelijking

In de studie van Merosch zijn diverse scenario's voor een warmtenet doorgerekend, met een indicatie van de totaalkosten en de kosten voor de woningeigenaren per type woning. Hierbij zijn het MT (midden-temperatuur) warmtenet én een LT lucht- warmtepomp als meest haalbare oplossingen naast elkaar gezet.

De eenmalige kosten maatregelen betreft isolatie etc. De eenmalige kosten warmteoplossing zijn de kosten voor warmtepomp of bijdrage aansluitkosten warmtenet + installatietechnische maatregelen. Uitgangspunt is dat een full electric warmtepomp na 15 jaar wordt vervangen (bij een warmtenet zijn deze kosten niet aanwezig)

Op basis van: Tabel 4.4 - Uitkomsten per per woningtype voor het MT-warmtenet

Woningtype / Percentage	Eenmalige kosten maatregelen (incl. subsidies)	Eenmalige kosten warmteoplossing (incl. subsidies)	Totale eenmalige kosten (incl. subsidies)	Energiekosten per jaar (huidig)	Energiekosten per jaar (aardgasvrij)	Herinvestering wartmevoorziening (excl. subsidies)	Besparing per jaar	Terugverdientijd in jaren
1 - 14 % (>1992)	€ 900	€ 6,100	€ 7,000	€ 3,870	€ 2,970	€ 0	€ 900	7.78
2 - 36 % (1965-1992)	€ 4,800	€ 6,100	€ 10,900	€ 2,760	€ 2,130	€ 0	€ 630	17.30
3 - 33 % (1945-1965)	€ 7,700	€ 6,100	€ 13,800	€ 3,080	€ 2,170	€ 0	€ 910	15.16
4 - 17 % (<1945)	€ 18,900	€ 6,100	€ 25,000	€ 4,290	€ 3,100	€ 0	€ 1,190	21.01

Op basis van: Tabel 4.5 - Uitkomsten per per woningtype voor de lucht-/waterwartmtepomp

Woningtype / Percentage	Eenmalige kosten maatregelen (incl. subsidies)	Eenmalige kosten warmteoplossing (incl. subsidies)	Totale eenmalige kosten (incl. subsidies)	Energiekosten per jaar (huidig)	Energiekosten per jaar (aardgasvrij)	Herinvestering wartmeoplossing Reservering per jaar (15 jaar-excl. subsidies)	Besparing per jaar	Terugverdientijd in jaren
1 - 14 % (>1992)	€ 17,300	€ 9,000	€ 26,300	€ 3,870	€ 1,940	€ 800	€ 1,130	23.27
2 - 36 % (1965-1992)	€ 11,700	€ 7,500	€ 19,200	€ 2,760	€ 1,310	€ 667	€ 783	24.52
3 - 33 % (1945-1965)	€ 11,700	€ 7,500	€ 19,200	€ 3,080	€ 1,390	€ 667	€ 1,023	18.77
4 - 17 % (<1945)	€ 25,400	€ 9,000	€ 34,400	€ 4,290	€ 1,900	€ 800	€ 1,590	21.64

Altijd goed: maatregelen die je al kunt nemen

We hoeven niet stil te zitten. Sommige maatregelen zijn altijd goed, ongeacht wat straks het alternatief voor aardgas wordt. Zoals het aanpakken van onnodig warmtegebruik. Want de warmte die je niet gebruikt, hoef je niet te betalen. Welke warmtebron je ook gebruikt, nu of straks, dat levert altijd een besparing op. Zie onderstaande websites:

www.veluweduurzaam.nl/Bespaartips

www.veluweduurzaam.nl/energiebespaaractie

Ongeveer de helft van ons energieverbruik gaat op aan ruimteverwarming en warm tapwater, koelkast/diepvries. wasmachine/wasdroger en airco. Het lijkt een open deur, maar dit gebruik kun jij zelf beïnvloeden met jouw gedrag. Als je dat nog niet gedaan hebt, dan haal je al snel een besparing van 5-10% procent. En het kost je niets en je hoeft er niet eens voor naar de bouwmarkt.

Via Veluwe Duurzaam zijn een aantal Energie-coaches actief, die u gratis advies kunnen geven ten aanzien van het verduurzamen van uw huis, via kleine of grotere maatregelen .





Investeringen die je altijd kunt doen

en die je een gunstiger energieverbruik opleveren, ongeacht of je al-of-niet naar een alternatieve energiebron overstapt. Deze leveren snel een besparing op én geven verhoogd wooncomfort.

- voor bijna kosteloze maatregelen, zoals het aanbrengen van tochtstrips en radiatorfolie: zie de websites in het groene tekstvlak (voor huurders èn kopers interessant!)
- de basis: isoleren, isoleren, isoleren (vloer, spouw, dak)
- HR++ of (vaak) nog beter: triple glas plaatsen, evt met kunststof kozijnen.
- laat een warmtescan doen en pak de lekken aan
- isoleren altijd in combinatie met goede ventilatie! Laat je informeren.
- overstappen naar koken op inductie op een moment dat voor jou logisch is
- zonnepanelen voor duurzame opwekking van je stroomverbruik

Hoe is het betaalbaar, subsidie:

Aanpassingen om je woning voor te bereiden op een toekomst zonder aardgas, kosten geld. Hoeveel, dat hangt van allerlei factoren af. In de factsheets (zie de bijlage) kun zien wat het je kost en wat het je oplevert. Jij bepaalt of je nu al maatregelen wilt uitvoeren. Voor veel verduurzamingsmaatregelen kunt u nu al subsidie aanvragen (en krijgen).

Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE)

Bent u eigenaar van een koopwoning en is deze woning uw hoofdverblijf of wordt deze uw hoofdverblijf direct na renovatie? Dan kunt u gebruik maken van de Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE). Dat kan met een investering in een (hybride) warmtepomp, zonneboiler, een aansluiting op een warmtenet en met 5 typen isolatiemaatregelen (Vloer, Spouwmuur, Gevel, Dak Glas).

https://www.rvo.nl/subsidiesfinanciering/isde/woningeigenaren.

Subsidie aanvragen (ISDE) voor uw maatregelen, met het volgende stappenplan:

Stap 0: Oriëntatie, wat is allemaal mogelijk/nodig, energiecoach kan hier bij helpen,

Stap 1: Maak een keuze, Als u weet welke maatregelen u gaat nemen in uw woning en de voorwaarden kent, kunt u naar de volgende stap. welke maatregel(en) uitvoeren, energieadviseur kan hier bij helpen,

Stap 2: Controleer uw maatregel in de lijsten, Controleer, voordat u een aanschaf voor een apparaat of isolatiemaatregel gaat doen, eerst de apparatenlijsten of de maatregelenlijsten in de meldcodelijst staat. Staat uw apparaat en of maatregel op de lijst? Kies dan in uw aanvraag de meldcode van het apparaat. De meldcode betekent dat de keuze die u maakt voldoet aan de voorwaarden om in aanmerking te komen voor subsidie.

Stap 3: Vraag een/meerdere offertes aan bij installatiebedrijven of koop uw apparaat of isolatiemateriaal zelf. Bewaar het bewijs van aanschaf en het betaalbewijs.

Stap 4: Laat uw maatregelen installeren, U moet de maatregelen eerst uitvoeren, voordat u de subsidie kunt aanvragen. Laat het apparaat of de isolatiematerialen door een bouw(installatie)bedrijf installeren. Vraag de installateur een bewijs van de installatie,

Stap 5: Bereid uw aanvraag voor, U heeft bovenstaande stappen gevolgd en gaat u nu aanvragen? Houd deze zaken bij de hand:

DigiD, Factuur en betaalbewijs warmtepomp, zonneboiler of isolatiemaatregel, Aanvullend bewijs bij isolatiemaatregelen - glas en kozijnen, Bewijslast aansluiting warmtenet, Bestanden toevoegen.

Stap 6: Vraag de subsidie uiterlijk 12 maanden na de installatie van de maatregelen aan. Voert u meerdere maatregelen uit op verschillende momenten? Dan gaan de 12 maanden in vanaf het moment dat u de eerste maatregel heeft uitgevoerd. De 12 maanden hoeven niet binnen een kalenderjaar te vallen.

Betaalbaar voor iedereen en woonlastenneutraal

In het klimaatakkoord staat dat de overgang naar aardgasvrij wonen voor iedereen betaalbaar moet zijn en dat ‘woonlastenneutraliteit’ het uitgangspunt is. Dat laatste betekent dat wonen zonder aardgas jou uiteindelijk niet meer mag gaan kosten dan wat je nu maandelijks betaalt om te koken en je huis en tapwater te verwarmen op aardgas (en bij voorkeur minder, door verdere loskoppeling van de energieprijs (elektra, warmte) van de gasprijs). Daarbij gaat het om zowel de kosten van je energieverbruik als de kosten voor het nemen van maatregelen om je huis geschikt te maken voor aardgasvrij wonen.

Hoe is het betaalbaar: financiering



Regeling 'Toekomstbestendig Wonen in Gelderland'

Je woning verduurzamen kan gefinancierd worden met een "Toekomstbestendig Wonen Lening". Dit is een aantrekkelijke financiering. Indien de persoonlijke omstandigheden zodanig zijn dat de energiekosten alsnog een probleem zijn kan een energiemaatje van Veluwe Duurzaam je hierbij helpen.

Aantrekkelijke financiering

De regeling 'Toekomstbestendig Wonen in Gelderland' is een initiatief van de provincie Gelderland en wordt samen met gemeenten en Stimuleringsfonds Volkshuisvesting Nederlandse gemeenten (SVn) uitgevoerd.

Verschillende leenvormen:

Voor elke lening geldt dat minimaal één energiemaatregel onderdeel moet zijn van de voorgenomen investeringen. Informeer bij jouw gemeente of energieloket welke maatregelen hiervoor in aanmerking komen. SVn is de uitvoerder, deze stort de lening in een bouwdepot en betaalt rechtstreeks uit aan de aannemer/installateur.

Toekomstbestendig Wonen Lening consumptief:

• Leenbedrag minimaal € 2.500,- en maximaal € 30.000,-
Voor Nul op de meter-woningen, het aardgasvrij maken van de woning is het leenbedrag minimaal € 2.500,- en maximaal € 50.000,-.
• Looptijd tot en met € 15.000,- is 10 jaar. daarboven 15 jaar.
• Maximale leeftijd is 75 jaar. • Geen afsluitkosten.

Annuïtaire lening. Toekomstbestendig Wonen Lening hypothecair:

• Leenbedrag is minimaal € 2.500,- en maximaal € 50.000,-
• Looptijd tot en met € 25.000,- is 10 jaar. Daarboven 20 jaar.
• Geen maximale leeftijd.
• Afsluitkosten € 850,-. Deze kosten kun je meefinancieren.

Toekomstbestendig Wonen Verzilverlening:

Een hypothecaire lening waarbij je de overwaarde investeert in je woning.
• Leenbedrag is minimaal € 2.500,- en maximaal € 50.000,-
• Looptijd is 75 jaar en maximaal 40 jaar rentedragend. • Minimale leeftijd 10 jaar vóór de wettelijke AOW leeftijd (58+), geen maximum leeftijd. • Geen maandlasten: je besteedbaar inkomen blijft gelijk.
• Tot 80% van de WOZ/marktwaarde incl. overige hypothecaire inschrijvingen. • Afsluitkosten € 475,-. Deze kosten kun je meefinancieren.

Toekomstbestendig Wonen Maatwerklening:

Een hypothecaire lening als je niet in aanmerking komt voor een van de andere leenvormen. • Leenbedrag is minimaal € 2.500,- en maximaal € 50.000,- • Looptijd is maximaal 30 jaar. • Eerste drie jaar geen maandlasten, vervolgens maandlasten naar draagkracht. Periodiek vindt er een inkomenstoets plaats om te bepalen of je meer kunt gaan betalen. • Alleen als je niet in aanmerking komt voor een van de andere leenvormen. • Restschuldgarantie door provincie en gemeente. • Afsluitkosten € 950,-. Deze kosten kun je meefinancieren.

www.veluweduurzaam.nl/harderwijk/subsidies/leningen/particulieren/wonen/toekomstbestendigwonenlening

De collectieve aanpak

Doordat GAZ een bewonerscollectief is, zijn wij als wijk al vanaf het allereerste begin trekker en direct betrokken. Wij zijn goed geïnformeerd en bepalen de aanpak zelf. Dit blijft zo gedurende het gehele traject, welke richting we ook op gaan! We zullen dit collectief moeten (en willen) aanpakken. Waarom?

- Samen staan we sterk, hoe meer bewoners direct aansluiten hoe lager de kosten zijn en hoe groter de invloed op het proces. U kunt echter ook op een later moment aangesloten worden.
- Woningcorporaties moeten meedoen wanneer een warmtenet toegepast zou worden. De energiekosten voor huurders zullen hierdoor gunstiger moeten worden. Woningcorporaties staan in principe positief tegenover de uitkomsten van de studie van Merosch.
- Doordat we dit als wijk oppakken, zijn mogelijk aanvullende subsidieregelingen van kracht die mogelijkheden bieden en de kosten drukken.
- Aansluiting bij “warm Waterfront” is, zoals de studie van Merosch laat zien, voor onze wijk gunstig. Ook omdat gebruik gemaakt wordt van het al aangelegde netwerk van “warm Waterfront”. Dit is het eerste “open warmtenetwerk” van Nederland, dat gebruik maakt van warmteproducenten uit de buurt (nu: Rioolwaterzuivering) en waarbij de gemeente mede-eigenaar van het netwerk is.
- Ook bij isolatiemaatregelen en warmtepompen is een collectieve aanpak gewenst, waarbij installatiebedrijven op grotere schaal kunnen inkopen, de werkzaamheden kunnen plannen zodat het uitvoerbaar is binnen een bepaald tijdsbestek en de kosten lager uitpakken en waarbij je als woningeigenaar wordt ontzorgd.
- Wij zien een integrale aanpak van de wijk (koppelkansen): wanneer de ‘straat open moet’ bij de aanleg van leidingen voor een warmtenet, zal verduurzaming en verbetering van de wijk meegenomen moeten worden: scheiden vuilwaterriool van regenwaterriool, half-open verharding bij parkeervakken, meer openbare laadpalen elektrische voertuigen, meer bomen, meer bloemenperken, kuilen uit de weg, etc.





De routekaart - hoe gaan we verder?

Wij zijn tot de conclusie gekomen, dat het heel kansrijk is om als gehele wijk ‘van het gas af te gaan’ met een Midden-Temperatuur Warmtenet. Echter zo ver zijn we nog niet. Er zijn nog diverse stappen te zetten of – en zo ja, hoe – wij als wijk van het gas af kunnen gaan. De aanpak is, dat we gezamenlijk, zorgvuldig, te werk willen gaan. Het kader hiervoor is de Regionale Energietransitie (RES), die voorziet in het opstellen van een Wijk Uitvoerings Plan (WUP) samen met de bewoners.

Dit zijn de stappen die nu voor ons liggen:

1. Buurtplan (voorliggend document) wordt door GAZ, namens de Zeebuurt, aangeboden aan de wijk en aan de gemeente.
2. Besluit tot opstarten van een Wijk Uitvoerings Plan (WUP).
3. Starten van het opstellen van het WUP. Hiervoor huurt de gemeente een projectleider in en wordt verdere expertise ingehuurd met participatie van de wijk.
4. Buurtbijeenkomsten houden voor nadere besprekingen plannen en meedenken, diverse thema’s en gesprekstafels.
5. Bijeenkomsten voor vragen over energiebesparingen, financieringsmogelijkheden, subsidie aanvraag etc, etc
6. Definitief WUP (met daarin de beste keuze voor de wijk, en alle details + de kosten, de kosten voor de individuele woningeigenaren en toekomstige energiekosten, de (compensatie van) kosten voor huurders) wordt aan de gemeenteraad aangeboden.
7. Besluitvorming door de gemeente.
8. Uitvoering project (bij een collectieve oplossing).

Tegelijkertijd kunt u zelf als woningeigenaar al de nodige voorbereidende stappen zetten. Als u niet kunt wachten om van het gas af te gaan en vast een warmtepomp installeert juichen we dat ook toe.





De 1e buurtbijeenkomst, februari 2020, er zullen er meer volgen!

Samenvatting, conclusies en aanbeveling

Sinds de oprichting in 2019 is GAZ, een groep enthousiaste Zeebuurtbewoners, actief om voor én met de buurt te onderzoeken welke aardgas-alternatieven haalbaar zijn en verduurzaming te promoten.

Samen met Buurkracht zijn diverse wijkbijeenkomsten georganiseerd én heeft GAZ een technisch onderzoek (Merosch) laten uitvoeren (betaald door de gemeente).

De Zeebuurt bestaat uit 4 woningtypen: 1. 'nieuwbouw' (woningen en appartementen van na 2000), 2. jaren 70-80 woningen', 3. 'jaren 50 woningen' (die het kenmerkende, grootste deel van de Zeebuurt vormen en wat grotendeels huurwoningen zijn) en 4. 'vooroorlogse woningen'. Dit maakt 'aardgasvrij' extra uitdagend.

Beschikbare echte aardgas-vrije oplossingen zijn:

- Individuele all-electric warmtepomp-systemen (kan lucht-water zijn (buitenunit op dak of in tuin) of met aardwarmte (bron in de bodem));
- Collectief warmtenet-systeem (kan lage temperatuur (LT) of midden temperatuur (MT) systeem zijn. De Zeebuurt is aan te sluiten op het al in uitvoering zijnde warmtenet van Waterfront (gevoed door de warmte van de rioolwaterzuivering).

Uit het onderzoek is gebleken, dat de oudere woningen vaak minder makkelijk goed te isoleren zijn, waardoor all-electric warmtepompen ongunstig zijn. Vaak is ook nog een aanpassing naar lage-temperatuur verwarming nodig (vloerverwarming in plaats van radiatoren). Voor de woningen jaren vanaf jaren 90 en nieuwbouw is een individuele all-electric warmtepomp zonder meer een reëel en kansrijk (lees: economisch) alternatief.

Maar juist voor de oudere woningen is een collectief MT-warmtenet een uitkomst: de bestaande CV installatie met radiatoren kan gebruikt worden en voldoende na-isoleren is voor alle woningtypen haalbaar. In plaats van de gasketel, levert het MT-warmtenet (70 graden) de benodigde warmte (zowel voor tapwater als verwarming).

Het warmtenet dat door de gemeente voor Waterfront wordt aangelegd is met een 'boosterstation' tot MT-warmtenet om te zetten. Als tijdelijke oplossing wordt met gas bijverwarmd tijdens de zeer koude dagen. Dit is economisch interessant. Voorwaarde is wel, dat de woningcorporaties meedoen en daarnaast zo veel mogelijk straten met woningeigenaren. Hoe meer deelnemers, hoe lager de totale kosten. De 1450 woningen in de Zeebuurt kunnen allemaal aangesloten worden.

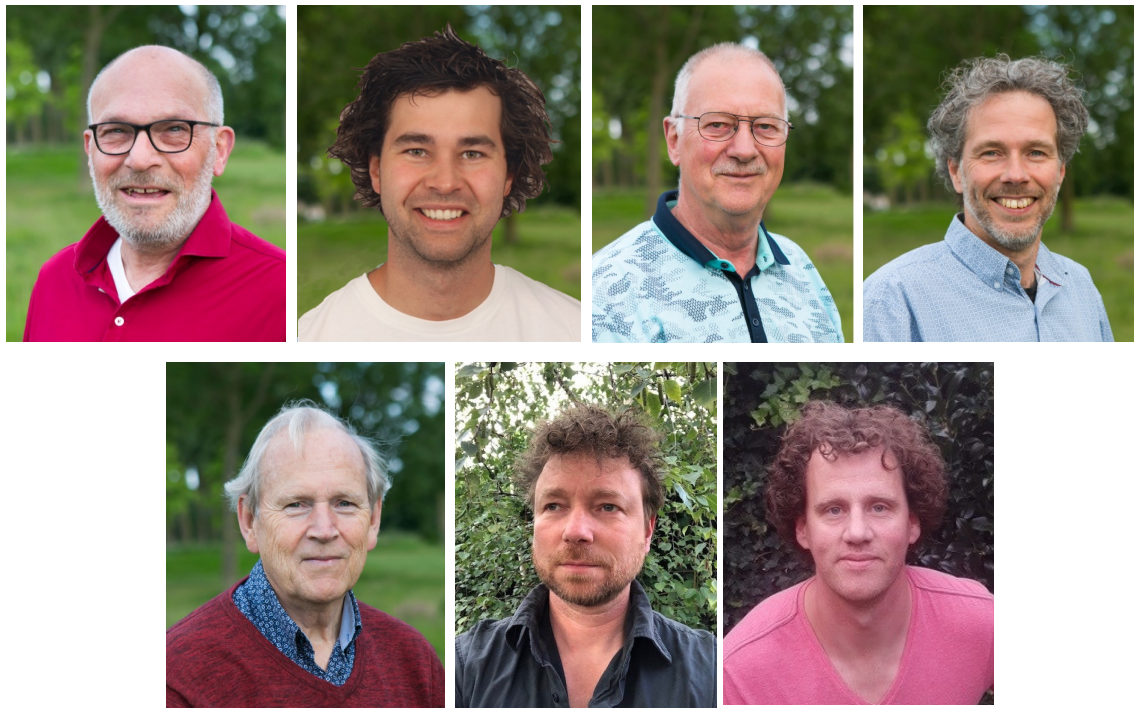
Voorwaarde is, dat wij als bewoners een rol houden in de besluitvorming of deze collectieve oplossing wordt aangelegd en dat elke woningeigenaar zelf kan kiezen wel of niet over te stappen. Daarnaast is er zekerheid nodig over de kosten (zowel investeringskosten als maandelijkse energiekosten) en hoe de bewoners, of de gemeente namens de bewoners, hier invloed op kan blijven uitoefenen (dat wij als bewoners de zekerheid hebben, niet overgeleverd te zijn aan een leverancier die de prijs verhoogt en/of ons 'in de kou zet')

Als buurtteam G.A.Z. bevelen we daarom aan om de midden-temperatuur (MT) warmtenet oplossing voor de Zeebuurt verder uit te (laten) werken, samen met de gemeente én de woningcorporaties omdat die mee moeten doen. En we nodigen alle Zeebuurtbewoners uit om met ons mee te doen om in dit proces invloed te hebben en een goede, duurzame en voor iedereen betaalbare oplossing te krijgen.

Dat we uiterlijk in 2050 aardgas gaan loslaten is zeker. Nu is hier een kans om dit in 1x goed te doen, op de mogelijk voor ons als bewoners beste manier.

Ook bevelen we iedereen aan, zo snel mogelijk isolatiemaatregelen te nemen. Wanneer je niet kunt wachten, kun je een full electric warmtepomp nemen. Volgens de factsheets dé oplossing die je nu direct kunt doen en zeker met de huidige subsidies een goede investering.

Wie zijn wij?



Van links naar rechts: Frans van Grunsven, David Meijvogel, Jan van Norel, Toon Hollanders
Beneden: Jan Kraaij, J'Eric van Rooijen, Alexander Bosma

Binnen het buurtteam G.A.Z. hebben we momenteel 3 commissies:

- Communicatie
- Techniek
- Financieringsmogelijkheden

Voor alle achtergrondinformatie en actuele planning:

Website: https://zeebuurt.buurkracht-online.nl

Contact: info@gazeebuurt.nl

We zoeken mensen voor uitbreiding van buurtteam G.A.Z.: om daarbinnen aan één van de commissies deel te nemen (actief meedoen, aan tafel zitten met experts, gemeente en projectteam).

Ook zoeken wij mensen voor het buurtpanel: om een controlerende, kritische rol te vervullen.

Het buurtplan is mede tot stand gekomen door de positieve opstelling en actieve medewerking van de gemeente Harderwijk, de woningcorporaties Uwoon en Omnia Wonen en Veluwe Duurzaam. Technische ondersteuning is gegeven door bureau Merosch.
Veel dank gaat uit naar Alex de Ruiter van Stichting Buurkracht die ons uitstekend begeleid heeft in het hele proces en het opstellen van dit buurtplan.

G.A.Z.

Factsheets per type woning

Bij dit buurtplan is per type woning een factsheet opgesteld, waarin aangegeven wordt welke maatregelen u kunt nemen richting aardgasvrij.
In de Zeebuurt is onderscheid gemaakt tussen 4 woningtypen:

- Woningtype 1: nieuw
- Woningtype 2: jaren ‘80
- Woningtype 3: jaren ‘50
- Woningtype 4: vooroorlogs

- De factsheets zijn gebaseerd op de individuele warmtepomp- oplossing.
- De investering betreft: de voor dit woningtype noodzakelijke isolatiemaatregelen plus de kosten van de warmtepomp.
- Wanneer uw woning al (deels) goed geïsoleerd is, kunt u dit op de investeringskosten in mindering brengen; de kosten zijn gebaseerd op de oorspronkelijke isolatiegraad van betreffend woningtype.
- Van een collectief MT-warmtenet zijn de investeringskosten separaat uitgerekend in een aanvullende studie (zomer 2022).

Heeft u belangstelling voor een factsheet van úw woningtype?
Kijk dan op https://zeebuurt.buurkracht-online.nl of stuur een mailtje naar info@gazeebuurt.nl.



Type 1



Type 2



Type 3



Type 4


Gemeente Harderwijk
GGD Noord- en
Oost-Gelderland...