

Memo

Aan Projectgroep Berkum Energieneutraal

Van Ingeborg Evenblij

Datum 30 oktober 2023

Onderwerp Bewonersraadpleging Wijkenergiesysteem Berkum 2023

Uitkomsten Bewonersraadpleging Wijkenergiesysteem Berkum – Oktober 2023

Dit memo bevat de uitkomsten van de Bewonersraadpleging over wijkenergiesystemen die in Berkum heeft plaatsgevonden van 6 tot en met 14 oktober 2023. Ingevulde vragenlijsten die op 15 en 16 oktober zijn binnengekomen, zijn ook nog meegenomen in de uitkomsten.

Ten behoeve van de Bewonersraadpleging hebben alle adressen in de buurten Berkum, Brinkhoek en Veldhoek een brief ontvangen met verwijzing naar een online vragenformulier. Ook is het vragenformulier gepubliceerd in het wijkkrantje De Berkumer, zodat men het formulier in plaats van online eventueel op papier kon invullen. Per adres kon één keer aan de Bewonersraadpleging worden deelgenomen.

Het memo bestaat uit de volgende onderdelen:

- Respons, naar buurt en woningeigendom
- Uitkomsten naar buurt en naar woningeigendom
- Formulier Bewonersraadpleging

Datum 30 oktober 2023

RESPONS
Tabel 1 Respons per buurt

| | <i>Verdeling populatie*</i> | | <i>Verdeling respons</i> | | <i>Respons % per buurt</i> |
|-------------------------|-----------------------------|----------|--------------------------|----------|----------------------------|
| | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> | |
| Berkum | 1683 | 81% | 446 | 88% | 27% |
| Brinkhoek | 286 | 14% | 41 | 8% | 14% |
| Veldhoek | 120 | 6% | 20 | 4% | 17% |
| Totaal | 2089 | 100% | 507 | 100% | 24% |
| Niet aangeschreven: | | | | | |
| - zorgwoningen | 97 | | | | |
| - bedrijven Schrevenweg | 21 | | | | |

* Bron verdeling populatie: BAG, peildatum 1-7-2023

Tabel 2 Verdeling populatie woonadressen en respons naar koop / huur (excl. adressen zonder woonfunctie)

| | <i>Werkelijke verdeling*</i> | | <i>Verdeling respons</i> | |
|-----------|------------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | <i>Koop</i> | <i>Huur</i> | <i>Koop</i> | <i>Huur</i> |
| Berkum | 75% | 25% | 96% | 4% |
| Brinkhoek | 91% | 9% | 100% | 0% |
| Veldhoek | 83% | 17% | 90% | 10% |

* Bron werkelijke verdeling: GBLT, peildatum 1-1-2023

Datum 30 oktober 2023

Tabel 3 Respons t.o.v. populatie

| | Populatie (adressen) | | | | | Respons | | | % Respondenten t.o.v. populatie | | |
|-----------|----------------------|------|-------------|--------------------|-------------|---------|------|-------------|---------------------------------|------|-------------|
| | Aangeschreven | | | Niet aangeschreven | | Koop | Huur | Niet-woning | Koop | Huur | Niet-woning |
| | Koop | Huur | Niet-woning | Zorg-woning | Niet-woning | | | | | | |
| Berkum | 1289 | 339 | 55 | 97 | 21 | 426 | 16 | 4 | 33% | 5% | 7% |
| Brinkhoek | 243 | 23 | 20 | | | 41 | 0 | 0 | 17% | 0% | - |
| Veldhoek | 88 | 18 | 14 | | | 18 | 2 | 0 | 21% | 11% | - |
| Totaal | 1620 | 380 | 89 | 97 | 21 | 485 | 18 | 4 | 30% | 5% | 4% |

* Voor aantallen populatie is de werkelijke verdeling koop/huur (tabel 2) toegepast op de woonadressen met bron BAG (peildatum 1-7-2023), inclusief adressen zorgwoningen.

Wanneer we als uitgangspunt nemen dat de voorkeur of waardering voor een wijkenergiesysteem bij alle huurwoningen van woningcorporaties in Berkum door de woningcorporatie wordt bepaald, is de mening over de wijkenergiesystemen van een groter aantal woonadressen bekend. Dit wordt onder de noemer 'opkomst' getoond in tabel 4, waarin van de Bewonersraadpleging alleen de respons van woningeigenaren is meegenomen (en niet van huurders of van adressen zonder woonfunctie).

Tabel 4 Aantal woonadressen waarvan waardering wijkenergiesystemen bekend is

| | Opkomst | | | Populatie | Opkomst t.o.v. populatie |
|-----------|-------------------------|-------------------------|--------|-----------|--------------------------|
| | Respons Woningeigenaren | Huurwoningen Corporatie | Totaal | | |
| Berkum | 426 | 298 | 724 | 1628 | 44% |
| Brinkhoek | 41 | 0 | 41 | 266 | 15% |
| Veldhoek | 18 | 0 | 18 | 106 | 17% |
| Totaal | 485 | 298 | 783 | 2000 | 39% |

Datum 30 oktober 2023

UITKOMSTEN NAAR BUURT
Tabel 5 Ik ben een ...

| | <i>Berkum</i> | | <i>Brinkhoek</i> | | <i>Veldhoek</i> | | <i>Totaal</i> | |
|---|---------------|----------|------------------|----------|-----------------|----------|---------------|----------|
| | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> |
| Woningeigenaar (particulier) | 426 | 96% | 41 | 100% | 18 | 90% | 485 | 96% |
| Huurder van een woning (particuliere huurwoning of via woningcorporatie) | 16 | 4% | 0 | 0% | 2 | 10% | 18 | 4% |
| Eigenaar of huurder van een bedrijfspand (bijv. winkel of kantoor) in de wijk | 3 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 3 | 1% |
| Anders, namelijk ... | 1 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 0% |
| Totaal | 446 | 100% | 41 | 100% | 20 | 100% | 507 | 100% |

Tabel 6 Hoe waardeert u het systeem *All electric* (volledig elektrisch)?

| | <i>Berkum</i> | | <i>Brinkhoek</i> | | <i>Veldhoek</i> | | <i>Totaal</i> | |
|-------------------------------|---------------|----------|------------------|----------|-----------------|----------|---------------|----------|
| | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> |
| Heel negatief | 90 | 20% | 7 | 17% | 3 | 15% | 100 | 20% |
| Negatief | 121 | 27% | 4 | 10% | 6 | 30% | 131 | 26% |
| Niet negatief / niet positief | 89 | 20% | 12 | 29% | 3 | 15% | 104 | 21% |
| Positief | 81 | 18% | 11 | 27% | 1 | 5% | 93 | 18% |
| Heel positief | 47 | 11% | 5 | 12% | 2 | 10% | 54 | 11% |
| Weet niet | 16 | 4% | 2 | 5% | 5 | 25% | 23 | 5% |
| Totaal | 444 | 100% | 41 | 100% | 20 | 100% | 505 | 100% |

Datum 30 oktober 2023

Tabel 7 Hoe waardeert u het systeem *Hybride (een combinatie van energiesystemen, gedeeltelijk elektrisch)*?

| | Berkum | | Brinkhoek | | Veldhoek | | Totaal | |
|-------------------------------|--------|------|-----------|------|----------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Heel negatief | 16 | 4% | 2 | 5% | 2 | 10% | 20 | 4% |
| Negatief | 24 | 5% | 0 | 0% | 0 | 0% | 24 | 5% |
| Niet negatief / niet positief | 66 | 15% | 3 | 7% | 1 | 5% | 70 | 14% |
| Positief | 146 | 33% | 17 | 41% | 6 | 30% | 169 | 33% |
| Heel positief | 182 | 41% | 17 | 41% | 10 | 50% | 209 | 41% |
| Weet niet | 12 | 3% | 2 | 5% | 1 | 5% | 15 | 3% |
| Totaal | 446 | 100% | 41 | 100% | 20 | 100% | 507 | 100% |

Tabel 8 Hoe waardeert u het systeem *Warmtenet?*
 (alleen voor inwoners buurt Berkum)

| | Berkum | | Brinkhoek | | Veldhoek | | Totaal | |
|-------------------------------|--------|------|-----------|---|----------|---|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Heel negatief | 220 | 49% | | | | | 220 | 49% |
| Negatief | 115 | 26% | | | | | 115 | 26% |
| Niet negatief / niet positief | 52 | 12% | | | | | 52 | 12% |
| Positief | 23 | 5% | | | | | 23 | 5% |
| Heel positief | 17 | 4% | | | | | 17 | 4% |
| Weet niet | 18 | 4% | | | | | 18 | 4% |
| Totaal | 445 | 100% | | | | | 445 | 100% |

Tabel 9 Zijn er op uw adres verschillende meningen?

| | Berkum | | Brinkhoek | | Veldhoek | | Totaal | |
|--------|--------|------|-----------|------|----------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Nee | 435 | 98% | 41 | 100% | 20 | 100% | 496 | 98% |
| Ja | 10 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 10 | 2% |
| Totaal | 445 | 100% | 41 | 100% | 20 | 100% | 506 | 100% |

Datum 30 oktober 2023

UITKOMSTEN NAAR WONINGEIGENDOM
Tabel 10 In welke buurt staat uw woning of bedrijfspand?

| | <i>Woningeigenaar</i> | | <i>Niet-woningeigenaar</i> | | <i>Totaal</i> | |
|-----------|-----------------------|----------|----------------------------|----------|---------------|----------|
| | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> |
| Berkum | 426 | 88% | 20 | 91% | 446 | 88% |
| Brinkhoek | 41 | 8% | 0 | 0% | 41 | 8% |
| Veldhoek | 18 | 4% | 2 | 9% | 20 | 4% |
| Totaal | 485 | 100% | 22 | 100% | 507 | 100% |

Tabel 11 Hoe waardeert u het systeem *All electric* (volledig elektrisch)?

| | <i>Woningeigenaar</i> | | <i>Niet-woningeigenaar</i> | | <i>Totaal</i> | |
|-------------------------------|-----------------------|----------|----------------------------|----------|---------------|----------|
| | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> |
| Heel negatief | 93 | 19% | 7 | 32% | 100 | 20% |
| Negatief | 127 | 26% | 4 | 18% | 131 | 26% |
| Niet negatief / niet positief | 101 | 21% | 3 | 14% | 104 | 21% |
| Positief | 87 | 18% | 6 | 27% | 93 | 18% |
| Heel positief | 54 | 11% | 0 | 0% | 54 | 11% |
| Weet niet | 21 | 4% | 2 | 9% | 23 | 5% |
| Totaal | 483 | 100% | 22 | 100% | 505 | 100% |

Datum 30 oktober 2023

| Tabel 12 Hoe waardeert u het systeem <i>Hybride (een combinatie van energiesystemen, gedeeltelijk elektrisch)</i> ? | Woningeigenaar | | Niet-woningeigenaar | | Totaal | |
|---|----------------|------|---------------------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Heel negatief | 19 | 4% | 1 | 5% | 20 | 4% |
| Negatief | 22 | 5% | 2 | 9% | 24 | 5% |
| Niet negatief / niet positief | 67 | 14% | 3 | 14% | 70 | 14% |
| Positief | 160 | 33% | 9 | 41% | 169 | 33% |
| Heel positief | 203 | 42% | 6 | 27% | 209 | 41% |
| Weet niet | 14 | 3% | 1 | 5% | 15 | 3% |
| Totaal | 485 | 100% | 22 | 100% | 507 | 100% |

| Tabel 13 Hoe waardeert u het systeem <i>Warmtenet?</i> (alleen voor inwoners buurt Berkum) | Woningeigenaar | | Niet-woningeigenaar | | Totaal | |
|--|----------------|------|---------------------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Heel negatief | 211 | 50% | 9 | 45% | 220 | 49% |
| Negatief | 111 | 26% | 4 | 20% | 115 | 26% |
| Niet negatief / niet positief | 48 | 11% | 4 | 20% | 52 | 12% |
| Positief | 22 | 5% | 1 | 5% | 23 | 5% |
| Heel positief | 16 | 4% | 1 | 5% | 17 | 4% |
| Weet niet | 17 | 4% | 1 | 5% | 18 | 4% |
| Totaal | 425 | 100% | 20 | 100% | 445 | 100% |

| Tabel 14 Zijn er op uw adres verschillende meningen? | Woningeigenaar | | Niet-woningeigenaar | | Totaal | |
|--|----------------|------|---------------------|------|--------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Nee | 475 | 98% | 21 | 95% | 496 | 98% |
| Ja | 9 | 2% | 1 | 5% | 10 | 2% |
| Totaal | 484 | 100% | 22 | 100% | 506 | 100% |

Datum 30 oktober 2023

FORMULIER BEWONERSRAADPLEGING (ONLINE VERSIE)**Berkum gaat van het aardgas af.**

Voor de buurten Brinkhoek en Veldhoek zijn twee wijkenergiesystemen als alternatief mogelijk:

1. **All electric** (volledig elektrisch)
2. **Hybride (een combinatie van energiesystemen, gedeeltelijk elektrisch)**

Voor de buurt Berkum* zijn drie wijkenergiesystemen als alternatief mogelijk:

1. **All electric** (volledig elektrisch)
2. **Hybride** (een combinatie van energiesystemen, gedeeltelijk elektrisch)
3. **Warmtenet**

Wij vragen u de wijkenergiesystemen te waarderen. U kunt elk systeem een aparte waardering geven. Bij uw waardering kunt u ook een toelichting geven. Beantwoord de vragen voor het adres waarop u de brief met de unieke code heeft ontvangen.

Met uw waardering en die van uw mede-wijkbewoners gaan Stichting Duurzaam Berkum, corporaties en gemeente Zwolle een advies geven over het wijkenergiesysteem. Dit advies gaat naar het college en de gemeenteraad voor het nemen van een besluit welk wijkenergiesysteem we uitwerken in het warmteplan.

** Een warmtenet is mogelijk in het gebied tussen de Vecht, Nieuwe Vecht, Vegtluster Bos en Kranenburgweg.*

Ik ben een:

- Woningeigenaar (particulier)
- Huurder van een woning (particuliere huurwoning of via woningcorporatie)
- Eigenaar of huurder van een bedrijfspand (bijvoorbeeld winkel of kantoor) in de wijk
- Anders, namelijk

Datum 30 oktober 2023

In welke buurt staat uw woning of bedrijfspand?

- Berkum
- Brinkhoek
- Veldhoek



Toelichting

Voor de buurten Brinkhoek en Veldhoek zijn twee wijkenergiesystemen als alternatief mogelijk:

1. **All electric** (volledig elektrisch)
2. **Hybride** (een combinatie van energiesystemen, gedeeltelijk elektrisch)

Voor de buurt Berkum zijn drie wijkenergiesystemen als alternatief mogelijk:

1. **All electric** (volledig elektrisch)
2. **Hybride** (een combinatie van energiesystemen, gedeeltelijk elektrisch)
3. **Warmtenet**

In Brinkhoek en Veldhoek liggen de huizen te ver uit elkaar om een warmtenet aan te leggen. Een warmtenet is mogelijk in het gebied tussen de Vecht, Nieuwe Vecht, Vegtluster Bos en Kranenburgweg.

Datum 30 oktober 2023

Welk energiesysteem is geschikt voor mijn buurt?

| | Berkum | Brinkhoek | Veldhoek |
|---------------------------|--------|-----------|----------|
| Hybride warmtepomp | ✓ | ✓ | ✓ |
| Warmtepomp (all-electric) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Warmtenet | ✓ | | |

Meer informatie over de energiesystemen

All-electric

Bij All-electric gebruikt u helemaal geen aardgas meer. Een elektrische warmtepomp haalt warmte uit de buitenlucht of uit de bodem. Een lucht/water warmtepomp heeft meestal een deel van de installatie binnen in het huis (binnenunit) en een deel van de installatie aan de buitenkant van het huis (buitenunit). De binnenunit kan ook deel uitmaken van de buitenunit. Je hebt dan alleen aan de buitenkant van het huis een installatie. Dat noemen we monoblock. In de buitenunit zit een ventilator die aangaat als er warmte nodig is. De buitenunit maakt geluid en moet dus op een slimme plek worden neergezet. Wettelijk staat vast dat een warmtepomp op de erfgrans met de burens niet meer geluid mag maken dan 45 decibel overdag en 40 decibel 's nachts. Dit is vergelijkbaar met het geluid van een koelkast. Een all-electric warmtepomp vervangt de cv-ketel en maakt dus ook het warme kraan- en douchewater. Daarvoor is naast de warmtepomp een voorraadvat nodig. De grootte van het voorraadvat is afhankelijk van de grootte van uw gezin. Goede isolatie van de woning is een voorwaarde voor het plaatsen van een volledig elektrische warmtepomp. Bij all-electric zal het aardgasnet verdwijnen.

Hybride

Een hybride warmtepomp met buitenunit wordt ook wel een hybride lucht/waterwarmtepomp genoemd. Deze warmtepomp haalt warmte uit de buitenlucht. De buitenunit is qua formaat vergelijkbaar met de buitenunit van een airco. Hier zit een ventilator in die aangaat als er warmte nodig is. De buitenunit maakt geluid en moet dus op een slimme plek worden neergezet. Voor de buitenunit gelden dezelfde geluidsnormen als bij de all-electric warmtepomp. De hybride warmtepomp heeft ook een binnenunit die ongeveer zo groot is als een halve cv-ketel. De binnenunit komt naast de cv-ketel te hangen, of zo dicht mogelijk in de buurt daarvan. De binnenunit kan ook deel uitmaken van de buitenunit (monoblock). De warmtepomp zorgt op de meeste dagen voor de warmte in huis. De cv-ketel springt alleen bij als het buiten kouder is dan ongeveer 3 tot 5°C of als de woning heel snel moet opwarmen. De hybride warmtepomp zorgt voor het verwarmingswater, de cv ketel verwarmt het kraan- en douchewater. In bijna elke woning is het mogelijk een hybride warmtepomp te installeren. De cv-ketel werkt de eerste jaren nog op aardgas. Op termijn wordt het aardgas vervangen door een duurzaam gas.






Warmtenet

Datum 30 oktober 2023

Een warmtenet is een systeem om huizen en gebouwen te verwarmen. Het is een netwerk van geïsoleerde buizen die onder de grond liggen. Door die buizen stroomt warm water dat vanaf een centrale duurzame warmtebron komt. Die warmtebron kan bijvoorbeeld de warmte uit het water van de Vecht zijn. De warmte uit de Vecht van ca. 20 - 25°C wordt in de zomer uit de rivier gehaald en tijdelijk opgeslagen in de bodem. Met centrale warmtepompen in een pompgebouw wordt het water op de gewenste temperatuur (70°C) gebracht. Het warme water gaat door de buizen naar de huizen en gebouwen die op het netwerk zijn aangesloten. Daar wordt het warme water gebruikt om met een wisselaar de woningen en gebouwen te verwarmen en voor het opwarmen van water uit de kraan en douche. Het afgekoelde water gaat daarna weer terug naar de centrale plek om opnieuw te worden opgewarmd en gebruikt. Tijdens de heel koude dagen gaat naast de centrale warmtepompen, ook een zogenaamde piekkelde de warmte verzorgen. De piekkelde komt, net als de centrale warmtepompen, in het pompgebouw te staan. Bij een warmtenet zal het aardgasnet verdwijnen.

Zie voor meer informatie ook de bijlage bij de brief over de bewonersraadpleging die u hebt ontvangen.

Hoe waardeert u het systeem *All electric (volledig elektrisch)*?






| Heel negatief | Negatief | Niet negatief / niet positief | Positief | Heel positief | Weet niet |
|---|---|---|---|--|-----------------------|
|  |  |  |  |  | ? |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Toelichting op waardering *All Electric (volledig elektrisch)*:

.....

Datum 30 oktober 2023






Hoe waardeert u het systeem *Hybride (een combinatie van energiesystemen, gedeeltelijk elektrisch)*?

| Heel negatief | Negatief | Niet negatief / niet positief | Positief | Heel positief | Weet niet |
|---|---|---|---|---|-----------------------|
|  |  |  |  |  | ? |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Toelichting op waardering *Hybride (een combinatie van energiesystemen, gedeeltelijk elektrisch)*:

.....

Hoe waardeert u het systeem *Warmtenet*?

| Heel negatief | Negatief | Niet negatief / niet positief | Positief | Heel positief | Weet niet |
|--|--|--|--|--|-----------------------|
|  |  |  |  |  | ? |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Toelichting op waardering *Warmtenet*:

.....

Datum 30 oktober 2023

De bewonersraadpleging is per adres. Op uw adres kunnen meerdere personen wonen die verschillende meningen hebben. Zijn er op uw adres verschillende meningen?

- Nee
- Ja. Geef hier een toelichting:

Onderzoek

Om de resultaten van de bewonersraadpleging goed te onderzoeken en verwerken, is het nuttig om te weten wat per buurt de mening is over de wijkenergiesystemen. U kunt uw postcode hieronder invullen. **Dit is niet verplicht.** We gebruiken deze gegevens alleen voor het onderzoek. *Met uw antwoorden gaan wij zorgvuldig en vertrouwelijk om. Gemeente Zwolle houdt zich aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming.*

Postcode:

Hartelijk dank voor uw deelname aan de Bewonersraadpleging!