

## Verslag Informatieavond Duurzaam wonen

Datum: 14-11-2018  
Plaats: Pieter Brueghelschool  
Tijd: 20.00-21.30 uur

Aanwezig: 66 personen, inclusief werkgroepleden (8).

Iedereen wordt ontvangen met koffie/thee en wordt gevraagd een e-mailadres achter te laten voor toekomstige informatie/contacten. Ook wordt gevraagd om aan te geven of men actief betrokken wil worden en welke inbreng kan worden verwacht. Ca. 50 adressen gekregen.

### 1) Welkom

Mark Elbers (initiatiefgroep) heet iedereen welkom en bedankt ook de Pieter Brueghelschool voor het beschikbaar stellen van de ruimte.

Hij geeft inzicht in het programma van de avond en wijst op de inspiratiehoeken na de voordrachten.



### 2) Buurtfeiten

Jeike Wallinga (initiatiefgroep) geeft een overzicht van het gas- en elektra verbruik voor zowel de Sterrenberg als de Gulden Bodem en vergelijkt dit met het gemiddelde verbruik in Nederland.

Conclusies:

- a) Gasverbruik Sterrenberg ca. 25% boven Nederlands gemiddelde; Gulden Bodem ca 70% erboven.
- b) Elektra: Sterrenberg ca. gelijk aan het Nederlandse gemiddelde; Gulden Bodem ca. 40% erboven.
- c) Aangezien het gasverbruik in energie-eenheden veel hoger is dan dat voor elektra kunnen we beter spreken van warmte-transitie dan van energie-transitie.
- d) De uitgaven aan gas en elektra bedragen ca. 2,35 miljoen Euro per jaar voor de wijk
- e) De zoninstraling per jaar in de wijk (1000 kWh/m<sup>2</sup>/jaar) is ca. 6 keer de jaarlijkse energiebehoefte van de wijk.



### 3) Arnhemse aanpak

Marc van der Burght (bestuursadviseur energie en duurzaamheid van de gemeente) licht het "AANpak"-project naar duurzame en gasvrije wijken toe. Dit project is nog in ontwikkeling en net begonnen.

Doelen:

a) aardgasvrij in 2030-2050

b) aardgasvrij visie in 2021

In dit project is de gemeente "leading" en zal bewonersinitiatieven ondersteunen. Testwijken (voor overgang van bestaande woningen) zijn nog niet bekend, aangezien hiervoor de criteria nog niet opgesteld zijn.

Er kan gebruik gemaakt worden van het aanjaagfonds.

Het totale ondersteuningsbudget is 10 miljoen Euro.

Er zijn al veel initiatiefgroepen. Mogelijk kan er op verschillende vlakken samengewerkt/aangesloten worden. (bijv. Hoogkamp Energie)

In Arnhem zijn al enkele (nieuwbouw)wijken van het gas af.

Arnhem werkt wijkgericht. Verder heeft ze een "gereedschapkast" met o.a. een infraroodcamera die geleend kan worden.

### 4) Ondergrondgegevens

Coen Dijkhoorn (buro Bron):

Geowarmte is duur, kan echter op sommige plaatsen wel aantrekkelijk zijn (voorbeeld Frankfurt, onderzoek tbv Shell).

Voor geowarmte moet minimaal 200 m diep geboord worden.

Opslag in de bodem mag niet warmer zijn de 25 °C: dus daarbij is altijd nog een warmtepomp nodig.

Door ondergrondse waterstromen vanaf de Veluwe kan de bodem van Sterrenberg en Gulden Bodem niet ongeprepareerd als warmteopslag dienen.

### 5) VvE's

Henk Beekhuis (initiatiefgroep):

Hoe gaan we om met het proces om van het gas af te komen? De wooneenheden waarover het gaat zijn uit de jaren '50 en zijn er totaal niet op berekend om geïsoleerd te worden (vele koudebruggen).

Hoe gaan we investeren en samenwerken met anderen (VvE's) om naar een lager energieverbruik niveau te komen.

## 6) Inspiratie hoeken

### VvE (Henk Beekhuis, Annelies Hoogcarspel, initiatiefgroep):

- VvE's beheren verschillende types woningen (flats, beneden/boven woningen, 20 – 70 jaar oud). Ze verkeren in verschillende fasen voor wat betreft aanpak van verduurzaming.
- Zeven mensen sloten zich aan bij Henk Beekhuis en Annelies Hoogcarspel. Besloten is om op korte termijn bij elkaar te komen om door te praten over de uitdagingen en kansen van verduurzaming voor woningen binnen een VvE.
- Er zullen technische oplossingen besproken worden (veel dakruimte voor een postcoderoos met zonne-energie, hoe isoleer je een jaren '50 flat)
- Ook vraagstukken als draagvlak (kan en wil iedereen in de VvE meedoen) en financiering zullen aan de orde komen (welke vormen van leningen zijn er, hoe werkt het als sommige bewoners een voorschot betalen). Wellicht kan er een fonds gevormd worden of een beroep op een ander fonds gedaan worden om onderzoek te (laten) doen.
- Er zal informatie verzameld worden en bepaald worden waar in eerste instantie op gericht zal worden.
- Een datum voor de bijeenkomst is inmiddels afgesproken
- Verder zal contact worden gezocht met de VvE's in Hoogkamp, Park Sonswijk en Frombergstraat, evenals Duurzaam Craneveer. Wellicht kan daar aansluiting gevonden worden.



### Warmte (Jeike Wallinga, Jelle Kobessen, initiatiefgroep):

De volgende aandachtspunten zijn naar voren gekomen:

- Zone-verwarming
- Collectieve oplossingen
- Wanneer is een mechanische ventilatie of WTW een goede stap bij de verduurzaming van een typisch jaren-30 woning?
- Als je de warmtevraag beperkt en gedeeltelijk vergroend hebt met isolatie, dubbel glas en een zonneboiler: wat is dan de volgende logische stap? Oftewel: wat als de makkelijke oplossingen op zijn?
- Waarvoor kun je IR-panelen goed gebruiken?
- Inregelen van CV-ketel en verlagen van de temperatuur: hoeveel besparing levert dat op?
- Warmtescan met IR-camera.

- Men was benieuwd was hoe duurzaam hout gestookt kan worden en hoe de warmte die vrijkomt optimaal benut kan worden.



### Isolatie:

Er is vraag naar:

- Overzicht van aanbieders van glas/vloer/muurisolatie die kwalitatief goed werk leveren
- Collectief aanbieden
- Hoe kan de staat van de muurisolatie getoetst worden?
- Wat zijn de mogelijkheden voor vervanging van oude/natte spouwmuurisolatie?
- Organiseer gezamenlijke warmtewandelingen met een warmtescan camera. Contact met Energieloket Midden Gelderland is inmiddels gelegd.

### Ideeën over combi met riolering Sterrenberg (Vincent ten Bhömer, initiatiefgroep Rob van der Vlies, gemeente):

- Vervanging riolering in o.a. Gabriëlstraat medio 2020.
- Kan bij het vervangen "RioThermie" toegepast worden? Wat zijn daarvan de voor-/nadelen en (on-)mogelijkheden?
- Kan worden aangesloten op het Ecovot van het Dorp of zelf een Ecovot maken om in warmte te voorzien? Wat zijn daarvan de voor-/nadelen en (on-)mogelijkheden?
- Kunnen bij de vervanging van het riool maatregelen genomen worden die niets extra kosten maar al rekening houden met toekomstige scenario's?



### Van het gas af:

- Alleen een vraag waarom niet over biogas gesproken is kwam naar voren.

## 7) Afsluiting

Mark Elbers sluit de avond af.

Verslag wordt per e-mail toegestuurd.

Ons mail adres: of [SBGBenergie@gmail.com](mailto:SBGBenergie@gmail.com)

[www.penseelstreek.nl](http://www.penseelstreek.nl)

Aandachtspunten die nog ter sprake kwamen:

- a) aansluiten bij Hoogkamp Energie
- b) per huis denken (Margreet van Gastel, initiatiefgroep)
- c) Gabriëlstraat gaat gebruik maken van de Warmtecamera wandeling aangeboden door energie loket midden Gelderland ([www.elmg.nl](http://www.elmg.nl)).
- d) Parkeergarages van zonnepanelen voorzien?

De initiatiefgroep:

Henk Beekhuis

Vincent ten Bhömer

Jan Dijk

Mark Elbers

Margreet van Gastel

Annelies Hoogcarspel

Marlies de Jong

Jelle Kobessen

Jeike Wallinga