

## Uitwerking tafelgesprekken bijeenkomsten Schothorst-Zuid Aardgasvrij

20 en 28 juni, 12 september 2018

### 1. Isolatie eigen huis

Vraag/zorg/idee van bewoners over	Aantal reacties	Toelichting door bewoners (met aantal reacties erachter indien meer dan 1 bewoner dit heeft aangegeven)
Isolatie	49	Dak na-isoleren? Er zit al beperkte isolatie onder dakpannen
		Ook isoleren bij warmtenet?
		Hoge kosten 2
		Wanneer goed geïsoleerd? 16
		Hoe/welke delen? 8
		Hoe bij vervangen ramen/kozijnen?
		Stappenplan
		Voegen gelijk meenemen?
		Wat te doen bij te goed geïsoleerd?
		Isolatiescan
		Advies
		Isolatiewaarde collectief bepalen?
		Wat is isolatiewaarde van de woning?
		Spouw?
		Binnen- of buitenkant muren?
		Verschil isolatiegraad woningen zorgt voor wisselende temperatuurvraag in een warmtenet. Gaat dan de watertemperatuur omhoog of moet iedereen meer isoleren?
		Gezondheid versus isolatie?
		Wat als isolatie door bouwtype lastig is?
		Eisen stellen aan vorm van vloerisolatie (nog bij leidingen kunnen komen)
		Isolatie 20 jaar oud: werkt dat nog?
		HR++-glas laat slecht licht door en beslaat aan de buitenkant
		Wat als al 3-4 isolatiebedrijven aangeven dat isolatie zijmuur (met tempex) onmogelijk is en de grintplaten van buiten niet te isoleren zijn? Vloer te ondiep.

### 2. Aanbod/Advies/Kennis over eigen huis

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Wat weten we al over de huizen?	7	Maak basisgegevens makkelijk en snel opvraagbaar
		Kennis delen (gemeente) op wijkniveau of bouwjaar (i.p.v. jungle aan informatie)
		Wat is energielabel in de wijk?
		Warmtescan
		Kennis over mogelijkheden per woning

Doe betrouwbare 0-meting	1	
Doe een aanbod	2	Modellen/varianten/scenario's
		Welke standaardpakketten?
Advies	21	Geef richting, gemeente 3
		Onafhankelijke energiecoach per blok 2
		Wat is goed, objectief bureau? 6
		Bedrijfsleven onder controle
		Wat moet ik kiezen?
		Wat is vanaf nu slimste route (meerjarenplan)? 3
		033Energie of ...

### 3. Overige vragen over eigen huis

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Wat verandert er praktisch?	1	
Aanpassingen woning noodzakelijk	1	
Wat moet ik doen met mijn elektrische installaties?	2	
Bestaande CV-buizen gebruiken?	1	
Kan huis met radiatoren ook elektrisch worden verwarmd?	1	
Radiatoren altijd vervangen?	1	
1 huis in wijk is energieneutraal	1	
Voorbeeld woning Nul op de Meter	2	
Verschil inzet duurzaamheid kan relatie in straat/buurt verstoren. Wat kan de gemeente hieraan doen?	1	
Wanneer ketel vervangen?	8	Leasen?
		Krijg ik iets terug voor mijn ketel?
		Ketel is 15 jaar oud, wanneer vervangen?
		Waar moet ik rekening mee houden? Kan ketel al gasvrij?
Leidingwerk in huis vervangen?	1	
Technisch haalbaar?	1	
Warm water?	1	
Investeren als je gaat verhuizen?	2	
Huis is al energieneutraal	1	
Waarom niet eerst investeren in Nul-op de-Meter?	1	
Veel troep in huis door alle toestanden?	1	
Voldoet de meterkast i.v.m. hogere afname elektra?	1	
Hoe komen leidingen tuin binnen (planten, straatwerk). Zelf doen?	1	
Binnenklimaat belangrijk	1	
Meterkast	1	
Woningeigenaar eigen keuze	1	

#### 4. Aardgasvrij

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Waarom (meteen) aardgasvrij?	3	
Waarom deze wijk?	2	Nederland is ambitieus, Amersfoort nog ambitieuzer, Schothorst de pineut
Waarom besluit aardgasvrij?	2	Huishoudens verbruiken 25%; pak eerst scheepvaart en vliegtuigen aan
Elektrisch verwarmen: meer CO <sub>2</sub> -uitstoot dan gas	1	
Voer rationele, geen ideologische discussie	2	
Tijdelijk gas uit buitenland inkopen	2	
Klimaatakkoord is ook reden	1	
Kan gemeente dit verplichten/ik ga niet investeren	5	Ben ik vrij om te kiezen?
Goed dat we aardgasvrij worden	3	
Let op inpassing in openbare ruimte/groen	2	
Pas op voor tunnelvisie	1	
Wil niet pionieren met eigen huis	2	Zijn wij proefpersonen in deze wijk?
Inkoop hoogcalorisch gas	3	Noors gas
Gas	1	
Op gas koken	1	Handhaven
Blij met dit initiatief	1	

#### 5. Alternatieve energiebronnen

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Infraroodpanelen	4	
Waterstof	14	Waarom niet wachten op alternatieven als waterstof? Ontwikkelingen gaan snel. 6
		Hoe groot is de kans op waterstof door huidige gasnet?
Aardwarmte en koudeopslag	4	Wat zijn de mogelijkheden?
		Mag dit in mijn eigen tuin?
Wind	7	Mogelijkheden nokmolen? 4 Buiten Amersfoort? Meer windenergie
Pelletkachel	1	
Biogas/groen gas	5	Wat is het? Hernieuwbaar gas?
		Groene energie in onze wijk
Biomassa	1	Stank?
Synthetisch gas	2	
Zonnepanelen	23	We denken erover na
		Goed!
		Hebben we al
		Op flats
		Op berging!
		Op daken openbare gebouwen

		Aansluiting op postcodestroom 2
		Saldering
		Oost-west?
		Wanneer rendabel? Ook i.v.m. zonnestand, hoogte
		Hoeveel energie moet er uit zonnepanelen en uit warmtepomp?
		Schaduw boom; boom weghalen? Wat vindt de gemeente daarvan?
		Wat moeten zonnepanelen aan extra benodigde stroom opwekken?
		Combinatie vloerverwarming/keuken met zonnepanelen?
		Is aanschaf nú verstandig? 2
		Hoe in deze wijk?
		Vanuit gemeente regelen
		Wat als stroom uitvalt?
Warmwater zonnecel	1	
Warmtenet	31	Goed toezicht!
		Hoe CO <sub>2</sub> -neutraal? 4
		Hoe wordt water verwarmd?
		Wie legt aan/is eigenaar? Hoe keuze voor leverancier? En concurrentie? 2 Verplichtingen?
		Mogelijk/realistisch in onze wijk? 2
		Voldoende restwarmte in buurt om warmtenet te voeden? 2
		Waarom niet voor hele wijk? 2
		Kwetsbaar systeem: hoe pieken opvangen?
		Wat is temperatuur van het water? Hoog of laag?
		Is het de beste oplossing?
		Warmte-opslag: 's zomers opslaan, 's winters gebruiken
		Tot in meterkast
		Gebruik kanaal voor warmtewisseling
		2 <sup>e</sup> energiebron; wat als stroom uitvalt terwijl het vriest?
		Wat is het transportmedium?
		Niet isoleren, dan niet op warmtenet?
		Gemeente moet hiervoor zorgen
		Is dit zelfde als stadsverwarming?
		Ga je bij groot warmtenet niet bodem enorm opwarmen?
		Idee dat al besloten is voor warmtenet
		Wanneer bekend welke delen van de wijk geschikt zijn voor warmtenet? Al onderzoek gedaan?
Warmtepomp	39	Wordt mijn huis voldoende warm? 2
		Geluid? 21
		Hoe werkt het/welke soorten? 4
		Kinderziektes?

		Meer radiatoren nodig? Waarom radiatoren vervangen?
		Welk energielabel hoort bij warmtepomp?
		Alternatieven voor warmtepomp? 4
		Plaatsing op het dak
		Onvoldoende om huis te verwarmen
		Per straat warmtepomp?
		Wil geen warmtepomp
		Overall units door warmtepomp op daken is lelijk
		Niet ideaal
H2 ketel	1	
Hoogteverschil in water ('stuwmeer')	1	
Elektrisch verwarmen/ketels/boiler	10	Verder ontwikkelen 2
		In combinatie met zonnepanelen
		Minder ingrijpend en goedkoper
Glasvezel	1	
Duurzame opwek moet gelijk opgaan met transformeren	1	
Hybride oplossingen?	3	50% minder gasverbruik
Waar komt elektriciteit vandaan?	1	
Warmte als nutsvoorziening	1	
Heeft netbeheerder alternatieven?	1	
Grote aantallen NOM-woningen, bijvoorbeeld door corporaties	1	
Energie besparen	4	o.a. deuren winkels dicht houden
Impact van de maatregelen. Waar beginnen?	1	
Elektriciteitsnet	6	Verzwaren vanwege toename verbruik? 5
Zijn er nog alternatieven?	7	Alle alternatieven uitwerken. Niet te veel inzetten op warmtenet en warmtepomp 3
		Komt er 1 warmtesysteem of meerdere?
		Ben je vrij om te kiezen?
		Welke nadelen hebben de verschillende alternatieven?
		Welke techniek heeft de toekomst?
Controle op houtkachels	1	Controleert gemeente op milieubelastend gebruik hiervan? Gebruik gaat waarschijnlijk toenemen.

## 6. Collectieve oplossing/collectieve aanpak

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Collectieve oplossing	49	Hoe realiseer/stimuleer je dat? 5
		Wat als niet iedereen collectief wil? 3
		Hele straat/blok tegelijk (?) 7
		Bewonerscollectief 2
		Hoe beheer en zeggenschap? 2
		Collectieve inkoop (korting) 4 (isolatie en zonnepanelen)
		Samen met corporaties/VVE's 1

		Coördinatie bij gemeente 2 Ondersteuning bij het maken van inkoopcollectieven
		Collectieve individuele oplossingen (waaronder isolatie of warmtepomp) 6
		Huis al goed geïsoleerd. Gaat dat tegen mij werken bij keuze? 1
		Collectief zonnenveld/-panelen
		Kan collectief en/of individueel beide? 6
		Buurten directer met elkaar verbinden. Kleine bijeenkomsten? Zo wordt samen aanpakken concreter. Bewoners bij elkaar brengen.
		Hoe zorgen we dat we elkaar vasthouden in proces? (Voorlopers, achterblijvers, profiteurs, onwilligen...)
		Landelijk 1 systeem kiezen
		Verplicht deelnemen aan collectief?
		Wijkaanpak in

## 7. Kosten

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Wat zijn de kosten?	36	Inductieplaat/pannen
		Weghalen gasleiding
		Vloerverwarming
		Warmtepomp 2
		Eenmalig/jaarlijks
		Inclusief isolatie
		Nulmeting
		Vervanging radiatoren 2
		Lease ketel
		Gevolgen belasting betalen?
		Per alternatief uitwerken
		Wat als je minder energie verbruikt dan burenen? Zelfde tarief voor warmtenet?
		Kostenverschil tussen koken warmtepomp en warmtenet?
Kostenverdeling over pilotwijk en andere wijken	1	Aanschafkosten worden lager
Kosten verdelen over aantal woningen (huizenblok)	1	
Wat moet huurder betalen?	1	
Kosten voor overheid	2	
Wat betaalt Stedin?	1	
In hoeverre blijven mensen kostenbewust als het collectief (warmtenet) is?	1	

## 8. Hoe financieren?

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Hoe financieren?	35	Hoe kostenneutraal, ook als elektriciteitsrekening toeneemt? 4
		Over hoeveel jaar afbetalen?
		In 1x?
		Hypotheek?
		Wie betaalt? 2
		Hoe kan de gemeente helpen?
		Gemeente leent goedkoop geld, eigenaren betalen veel.
		Hoe financiering voor nieuwe maatregelen nadat er al maatregelen zijn genomen?
		Hoe bij weinig eigen geld/overlijden/werkloos? (4)
		Lasten zelfde als huidige energiekosten.
		Betaal uit een lening de kosten. Begin met aflossen als gasrekening stopt.
		Verschil individueel – collectief?
		Lease warmtepomp
		Behapbaar maken
		Kan acceptatieplicht voor duurzaamheidslening geregeld worden (zoals bij ziektenkostenverzekering), en niet BKR
Leeftijd	12	Krijgen ouderen (6) en jongeren (2) financiering?
		Zorgt gebouwgebonden financiering er niet voor dat koopwoningen voor jongeren ontoegankelijk worden?
		Wil leuke dingen doen van mijn spaargeld
		Is te kostbaar voor ouderen
		Door leeftijdsverschil per straat moeilijk tot overeenstemming te komen. Ouderen kiezen niet voor deze investering.
Huisgebonden financiering	5	Grote fondsenpot en daaruit investeringen betalen en besparingen storten.
Kiezen voor beste techniek of voor beste financieringsoplossing?	1	

## 9. Subsidie

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Subsidie	29	Meer subsidie
		Hoeveel is er/welke? 1 + 1
		Subsidie gemeente/rijk
		Bijvoorbeeld om te isoleren 1 + 1
		Als pioniers extra subsidie?

		In 2020 gehalveerd?
		Kosten aftrekbaar?
		Bij samenwerkingsprojecten/coöperaties
		Aan leeftijd gebonden?
		Isolatiebedrijven ook subsidie van gemeente?

## 10. Terugverdiene/rendement

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Wat doen investeringen met waarde woning?	3	
Wat is rendement van investeren? Ook in de tijd?	16	In relatie tot leeftijd?
Wat is milieurendement?	1	
Hoe betaal ik terug bij hele lage energierekening?	1	
Zonnepanelen en warmtepomp	1	

## 11. Overige opmerkingen over Kosten

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Mag geen verdienmodel worden	1	
Wie betaalt geologisch onderzoek naar bijvoorbeeld aardwarmte?	1	
Garantie op betaalbaarheid	1	
Wat is effect op koopwoning? (Energie label wordt belangrijker)	1	
Hoe verder met kosten/verplichtingen als het niet aan verwachtingen voldoet?	2	Ben je flexibel om later andere keuzes te maken?
Effect op WOZ-waarde? Gaat omhoog?	1	
Korting op OZB-tarief gasvrij huis?	1	

## 12. Planning

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Wanneer van gas af?	14	Heel Nederland
Wanneer warmteplan?	3	
Wanneer investeren/kiezen?	2	
Planning in verslag zetten	1	
Stedin is procesversneller	2	
(Reëel) tijdspad uitstippelen	8	
Het gaat te snel/is te vroeg	19	Leren van anderen
		Pas op de plaats
		Over 11 jaar mogelijk veelbelovende nieuwe ontwikkelingen 2
		Als 1 <sup>e</sup> aan de beurt is als 1 <sup>e</sup> verouderd. Toekomstvast.



		Alle alternatieven eerst in beeld
		Eerst meer informatie nodig
		Zorgvuldige besluitvorming voorop!
		Waarom zo snel in slecht geïsoleerde wijk? Begin in wijk waar het makkelijker kan.
Wanneer neemt gemeente besluit?	2	
Moet ik nu al maatregelen nemen?	1	

### 13. Overheid/gemeente/beleid

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Rol rijk	5	Loopt gemeente vooruit?
		Hoe sluit het aan bij landelijk en Europees beleid?
		Regelingen veranderen te snel
Ervaringen/voorbeelden andere steden of landen	7	Bijvoorbeeld Heerlen (mijnwater)
		Bijvoorbeeld Scandinavië warmtepomp
Gemeente: beleid om energie te besparen	1	
Wat kiest de gemeente?	2	Invloed kleur college op besluitvorming?
Gemeente centraal regelen	3	In plaats van de markt
Rol welstand	1	
Hoe gaat gemeente om met buurinitiatieven?	1	
Rol gemeente concreet maken	1	
Regelt elke gemeente het zelf?	2	Wat is daar voordeel van?
Besluit college of raad?	1	

### 14. Informatie

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Waar investeert de gemeente in?	1	
Heldere kaders	1	
Gebruik ervaringen buurtbewoners	2	
Verhouding koop/huur	2	
Mogelijkheden/ontwikkelingen/tijdpad	8	
Experts	1	
Benut energierapporten (ongeveer 5 jaar geleden door gemeente aan aantal bewoners aangeboden)	1	
Elementen warmteplan	1	
Privacy	1	
Zorgvuldigheid en openheid	1	Niet over schutting, hoort bij infrastructuur
Duidelijkheid over eindbeeld en termijnen	1	
Te weinig kennis beschikbaar	1	
Begrijpelijke uitleg over alternatieven	1	

Eenduidig verhaal	1	
-------------------	---	--

### 15. Andere partijen

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Wat gaan grootverbruikers in wijk doen	2	Kerk, scholen etc
Meeliften met corporaties/rol corporaties	6	Dan kunnen kosten voor woningeigenaren omlaag Huis gekocht van Alliantie: wat is de samenwerking met Alliantie?
Hoe afwezig betrekken (waaronder jongeren en ouderen)	7	Bijvoorbeeld enquête/mobiel
Vereniging Eigen Huis betrekken?	2	
Stedin	3	kijk ook naar lekkage in grond
		Bijdrage Stedin als ze geen gasnet vervangen?
		Voorkomen dat netbeheerder huizen afsluit (rol gemeente)
VVE	4	Geen eigen dak en gezamenlijke ruimte beperkt. Is het mogelijk om elders zonnepanelen neer te leggen?
		Zelf VVE benaderen of doet gemeente dat?
		Mijn flat is onderdeel van VVE. Betekent dit dat oplossingen collectief alleen effectief zijn?
		Hoe met VVE?

### 16. Personeel

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Tekort aan (gekwalificeerde) aannemers/personeel	4	
Opleidingen stimuleren	1	
Certificering personeel	1	

### 17. Warmteplan

Vraag/zorg/idee over	Aantal reacties	Toelichting
Warmteplan is te beperkt	2	Ook elektrisch rijden etc meenemen
		Ook isolatie meenemen
Verplichtingen warmteplan?	1	
Diversiteit in de wijk	1	Verschillende huistypes, persoonlijke situaties, levensfasen, huurders/kopers