

## Projectvoorstel (versie 4 feb. 2019):

### "Participatie- en Implementatie traject Gaasperdam SLIM naar QuickFit Aardgasvrij!"

#### Inleiding, aanleiding en voorgeschiedenis

Amsterdam is momenteel druk bezig met het opstellen van routekaarten naar aardgasvrij. Zo ook Amsterdam Zuidoost. En zo ook de bewoners van Holendrecht-Oost (een laagbouwwijk in Gaasperdam) die al jaren 'van binnen uit' bezig zijn met verduurzaming (collectief zonnepanelen inkopen) en energiebesparing (kierdichting, vloerisolatie, HR++glas), alsook met een zoektocht naar aardgasvrij, eerst via een warmtenet, later via all-electric (IR-panelen) en nu via GroenGas. Het Parool schreef er op 1 februari jl. al een mooi artikel over, als 1e in een reeks. Zie [www.slimwonenagaasperdam.nl](http://www.slimwonenagaasperdam.nl).

SLIMwonenGaasperdam bestaat uit een aantal partijen die zich sinds september 2014 in een Alliantie hebben verenigd: Gemeente, Waternet, Alliander, AEB en Bewoners hebben samen een 'Letter of Intent' ondertekend om het wonen in Gaasperdam samen SLIM te verduurzamen, vanuit het perspectief van de bewoners. De regie kwam te liggen bij de bewoners, in casu Stichting COCRATOS, die het ontwikkelen en implementeren van vernieuwende duurzaamheidsconcepten en trajecten, en daarvan leren, tot haar core business heeft sinds 2006.<sup>1</sup> In september 2016 is deze Alliantie voor het laatst bij elkaar geweest, tijdens het organiseren van de 2e SLIMME duurzame markt, maar daarna is alleen nog van de kant van bewoners gewerkt aan verdere stappen in verduurzaming van hun eigen woningen, resp. het wooncomplex Anand Jyoti. In juni 2018 kwam COCRATOS voor het eerst in aanraking met het concept van GroenGasQuickFit. Zie <https://www.youtube.com/watch?v=AJ4CscIH-sA>. De vlam sloeg meteen in de pan... En de samenwerking met de 'oude' partners uit SLIMwonenGaasperdam werd weer opgezocht.

'GroenGasQuickFit' zou voor Amsterdam, en in het bijzonder voor Gaasperdam, wel eens een hele mooie veelbelovende derde weg kunnen zijn naar aardgasvrij, naast het voor Amsterdam bekende warmtenet en de all-electric aanpak. GroenGasQuickFit bestaat ruwweg uit twee delen:

1. een technisch GroenGas-deel (groen gas maken uit 'eigen' poep en voedselresten middels een innovatieve hogedrukvergistingstechniek)
2. een meer bewonersgebonden/sociaal deel, QuickFit (dat wat de bewoners kunnen (laten) doen om energieneutraal te worden):
  - een hybride warmtepomp aanschaffen, waardoor de gasbehoefte al met 50% gereduceerd wordt
  - 12 zonnepanelen voor de huidige electriciteitsvraag EN de extra benodigde electriciteitsvraag van de hybride warmtepomp
  - kierdichting en andere kleine isolerende maatregelen (t.b.v. energiebesparing)
  - 'iets' met je GF-afval doen ('gescheiden' GF inzamelen om toe te voegen aan de vergister, of grinder/voedselvermaler inbouwen in gootsteen).

GroenGasQuickFit wordt thans als pilot uitgewerkt in Boven Pekela voor een groep van 600 bestaande woningen, met een ruime subsidie van BZK (proeftuinproject aardgasvrij). In Ameland loopt ook al een kleine pilot: [www.duurzaameland.nl/eerste-praktijkproef-met-flexibele-methode-voor-productie-van-groen-gas/](http://www.duurzaameland.nl/eerste-praktijkproef-met-flexibele-methode-voor-productie-van-groen-gas/); zo ook in het Drenthse dorp Ansen: [www.rtdrenthe.nl/nieuws/142177/Van-je-eigen-poep-groen-gas-maken](http://www.rtdrenthe.nl/nieuws/142177/Van-je-eigen-poep-groen-gas-maken). Maar daar moet allemaal nog veel geld bij. De voorliggende kans is 'opschalen'.

Naast alle milieuvoordelen lijkt deze aanpak ook financieel aantrekkelijk voor de bewoners EN de gemeente, omdat de huidige gas-infrastructuur, zowel binnenshuis als in de openbare ruimte benut kan blijven worden. Dat voorkomt onnodige kapitaalvernietiging EN klimaat armoede. In het kielzog van deze 'kleine' BZK-pilot in Groningen zou in Gaasperdam stapsgewijs opgeschaald kunnen worden naar 13.000

---

<sup>1</sup> COCRATOS was van 2010-2012 ook betrokken bij de nationale pilot 'Wij krijgen Kippen', gericht op doen EN leren in de nodige proces- en systeeminnovaties om klimaatneutraal te worden als stad en land.

woningen, mede omdat alle rioolwater in 1 grote buis nabij het AMC uitkomt. Met name de laagbouw/eengezinswoningen in Gaasperdam lenen zich minder goed voor een warmtenet vanwege de ruime opzet van de wijk (en dus duur in aanleg). Voor all-electric zijn de 80er jaren eengezinswoningen te slecht geïsoleerd; een extra 'schil' zou onevenredig veel investering van de huiseigenaren vragen. En niets doen (wat op termijn geen optie is voor Amsterdam) leidt al vanaf dit jaar tot energie armoede, omdat de gasprijs stapsgewijs gedurende de komende 4 jaar aanzienlijk gaat stijgen (inschatting uiteindelijk minimaal 50 Euro gemiddeld per maand extra per huishouden, maar de verschillen tussen de huishoudens kunnen veel groter zijn: tussen de 25 en 100 Euro per maand). Omdat Gaasperdam sociaal-economisch gezien tot het lagere en middensegment behoort is zo'n verkenning van GroenGas uit 'eigen' poep en voedselresten daarom zeer de moeite waard. Onderzoek elders heeft uitgewezen dat 1 miljoen Euro investeren in CO2-reductie middels de hogedrukvergistingstechniek gelijk staat aan 6 miljoen investeren in isolatie bij oudere woningen (Bron: Samen Energie Neutraal, 2018). De GroenGas QuickFit optie draagt daarnaast bij aan het inzicht bij bewoners in wat circulaire economie inhoudt en wat ze daar zelf voor kunnen doen (GF gescheiden inzamelen). Bovendien biedt de QuickFit aanpak kansen voor lokale werkgelegenheid en voor het vergroten van de sociale cohesie tussen bewoners, ook als ze heel verschillende achtergronden hebben (huur-koop, arm-rijk, hoog-laag opgeleid, culturele diversiteit). Een inclusieve aanpak staat dus in deze verkenning centraal: *iedereen kan meedoen!*

### **Twee ambities centraal**

In oktober t/m december 2018 is - met financiering uit de subsidiepot 'projectvoorbereiding duurzame initiatieven van de gemeente Amsterdam' - gewerkt aan een verkenning met een diversiteit aan mensen en organisaties. Daaruit zijn voor 'Gaasperdam SLIM Aardgasvrij' twee ambities gekomen:

- een breed participatie traject met de bewoners van heel Gaasperdam (13.000 woningen) over de verschillende SLIMME opties voor haalbare en betaalbare duurzame oplossingen naar aardgasvrij, waarbij meteen ook toegewerkt wordt naar concrete QuickFit-acties die 'no brainers' zijn voor alle mogelijke warmte opties, zoals kierdichting en zonnepanelen. *Niet alleen participatie, ook implementatie dus: concrete maatregelen aan woningen en PV installeren.*
- een verdiept participatie traject met een deel van Gaasperdam, namelijk De Laagbouw in Holendrecht-Oost (1000 woningen), die al jaren actief is in het zoeken naar alternatieve warmte oplossingen. Daarbij gaan we - bovenop de QuickFit aanpak - GroenGas als 'de derde weg' naar Amsterdam Aardgasvrij nader verkennen EN uitwerken. Uit een eerste verkenning door gemeente en AEB blijkt dat het gescheiden inzamelen van afval in deze wijk één van de beste is in heel Amsterdam! Of dat voor GF ook gaat lukken is de vraag, maar als dat heel direct en substantieel bijdraagt aan onze 'eigen gasvoorziening' dan kan verwacht worden dat dat zeker bijdraagt aan de bereidheid om mee te doen met inzamelen. De andere laagbouwwijken in Gaasperdam kunnen vervolgens aanhaken.

De volgende partners hebben vervolgens de intentie uitgesproken om in het kader van deze twee ambities een grote aanvraag te doen bij de subsidiepot "Ruimte voor Duurzaam Initiatief - Gebiedsgerichte Aanvraag":

- Stichting COCRATOS (pervoerder)
- De gemeente Amsterdam (op centraal niveau en op stadsdeelniveau)
- Waternet / De Waterschappen
- Coöperatie Zuiderlicht
- Stichting Samen Energie Neutraal
- Bureau
- !Woon

In het navolgende lichten we deze ambities in een stappenplan toe, met 21 actiepunten.

## Stappenplan

1 (Opnieuw) Aanjagen van Besmettelijke BUURTKracht voor het brede participatietraject  
Middels een participatietraject met verschillende 'warming-up'-bijeenkomsten in kleiner en groter verband, binnen en buiten, op diverse plaatsen in Gaasperdam en over het jaar verdeeld, worden bewoners breed geïnformeerd, bevestigd EN uitgenodigd om samen te werken in het verlagen van de energierekening van hun woning en in het aardgasvrij worden. Het kan al met simpele maatregelen in huis, al dan niet met steun van derden, en met gedragstips. Middels lokale werkgelegenheidsprojecten (o.a. de werkbrigade van de gemeente) willen we werken aan kierdichting en andere laagdrempelige isolatiemethoden.

Bewoners van heel Gaasperdam kunnen - voor wat betreft de QF-aanpak - ook kiezen voor grotere stappen, met zonnepanelen op het dak van hun eigen woning, of - als dat niet (meer) kan - met een aandeel in een zonnepark in collectief verband, bv op een dak in de buurt of op het talud van trein en metrolijn 50/54, of voor een combinatie van beide. Waar mogelijk en gewenst worden zonnepanelen en evt. (hybride) warmtepompen collectief ingekocht. Geld mag niet het probleem zijn, en daarom hebben we al een aantal financiële constructies uitgedacht waarin iedereen mee kan doen. Coöperatie Zuiderlicht heeft hiertoe bv. al een 'beproefde' postcoderoos 2.0 ontwikkeld, waarin investeerders en gebruikers losgekoppeld zijn, en mensen al voor eenmalig 1 Euro mee kunnen doen en 1 ct per kWh korting krijgen op hun stroom (20-35 Euro per jaar, afhankelijk van gebruik). Zuiderlicht is ook bereid om tevens de mogelijkheid van Service Contracten te onderzoeken, inclusief een (gedeeltelijke) leenfaciliteit.

## 2 Experimenteren met 'de derde weg' naar aardgasvrij: GroenGas

Waternet heeft toegezegd haar TCO-beoordelingsmodel voor de slimste aardgasvrij opties met deze GroenGas QuickFit optie te willen uitbreiden. Mede op basis daarvan spreken in 2019 50 bewoners van Holendrecht-Oost zich uit voor het GroenGas en maken werk van het verkrijgen van GroenGas-certificaten van elders in NL, zolang er in Amsterdam nog geen GroenGas installatie is, centraal of decentraal. Zodra deze huizen (of met maatregelen elders, gekoppeld aan hun huizen, bv middels collectief PV op daken of taluds elders) worden uitgerust met de QuickFit-maatregelen (QF) krijgen zij vervolgens het 'keurmerk aardgasvrij' en kunnen - indien redelijkerwijs nodig voor de onrendabele top - beroep doen op een hiervoor speciaal nog in te richten Amsterdamse 'aardgasvrij, maar wel aan het gasnet'-subsidie o.i.d. In 2020 komen daar nog eens 150 woningen bij. In 2019 beginnen we bij De Laagbouw-koopwoningen, omdat daar al veel initiatieffkracht is aangeboord; vanaf 2020 kunnen ook huurwoningen instappen. De eerste belangstellenden hebben zich al gemeld tijdens de 'warming-up Buurten met Buren Winter Special' i.s.m. buurtvereniging De Laagbouw op 1 februari jl.

Zodra Amsterdam voornemens is daadwerkelijk een GG-installatie te realiseren (centraal op Westpoort of decentraal in Gaasperdam) kan ingezet worden op opschaling van de pilot in Holendrecht-Oost naar heel Gaasperdam (laagbouwwoningen en/of vierlagige bouw en/of hoogbouw) en/of naar heel Amsterdam voor wijken waar een warmtenet of all-electric moeilijk, te duur of onmogelijk is. Zo hebben bewoners van de laagbouwwijk Huntum in de H-buurt (valt niet onder Gaasperdam, wel onder de Bijlmer, ZO) onlangs ook al aangegeven graag te willen aanhaken bij het GroenGas project.

## Tijdljn en rolverdeling

In navolgend schema wordt een tijdljn met 21 actiepunten met bijbehorende rollen van de (mogelijke) partners aangegeven.

	2019	2020	betrokken partners naast COCRATOS (C <sup>2</sup> )
<b>QuickFit</b>			
1. P.r.-materiaal ontwikkelen	x	x	C
2. Sleutelbewoners mobiliseren in heel Gaasperdam m.b.v. huisbezoeken (huizen met PV)	x		C
3. Warming-up: SLIMME warmte-bijeenkomsten in de beide buurthuizen van Gaasperdam; maart/april, okt/nov; idem '20	x		C + !Woon + gemeente + Waternet + Samen Energieneutraal + Bareau + coöperatie Zuiderlicht
4. Uitbreiden verschillende warmte opties in TCO-model met GroenGasQuickFit optie (mrt-april); uitvoeren MKBA voor GroenGas QuickFit (mrt-juni); meewerken aan Conferentie in ZO over de verschillende aardgasvrij opties	x		C + gemeente + Waternet + Bareau
5. Drie voorbeeldwoningen selecteren	x	x	C
6. Verkenning: verzamelen van GF of grindders inbouwen	x	x	C + gemeente + Waternet (+ AEB)
7. Lokale werkgelegenheid voor verduurzaming identificeren en mensen trainen	x	x	C + gemeente
8. Coöperatieve financieringsconstructies voor maatregelen in/aan huis nader uitwerken en aanvraag voor duurzaamheidsfonds voorbereiden	x		C + gemeente + Zuiderlicht
9. Zonnepanelen op individuele huizen (collectief inkopen + laten leggen)	x	x	C + Zuiderlicht
10. Collectieve PV op taluds metro- en spoorlijn	x	x	C + gemeente + Zuiderlicht
11. SLIMME markt III: september 2019	x	x	C + !Woon + gemeente
12. Buurt in Actie: samen kieren dichten en andere kleine isolerende maatregelen treffen	x	x	C + !Woon + gemeente
<b>GroenGas</b>			
13. Tijdelijke inkoop GroenGas via GroenGas certificaten van elders in NL (op jaarbasis)	x		C + gemeente + Samen Energie Neutraal en Bareau
14. Keuze plaats AHPD-installatie + vergunning	x		C + gemeente + Bareau
15. Coöperatieve financieringsconstructies voor de AHPD-vergister nader uitwerken en aanvraag duurzaamheidsfonds voorbereiden	x		C + gemeente + Zuiderlicht
16. Verkennen nieuwe subsidiemogelijkheden uit pot aardgasvrij voor onrendabele top van GroenGas aanpak (NB: niet van het gasnet af, wel groen gas)			C + gemeente
17. Bouwen AHPD-installatie		x	gemeente + Bareau
18. Afspraken over regierol inzake groengascertificaten, uitzonderingsbepalingen voor	x	x	C + gemeente + Zuiderlicht

<sup>2</sup> Overal waar C staat wordt COCRATOS bedoeld, maar bovenal de C van Coördinatie door COCRATOS. COCRATOS zal naast werken met partners als !Woon met diverse onderaannemers werken, zoals voor p.r. en voor bijeenkomsten faciliteren. Ook ZO-Energiecommissaris Mattijs Maris zal via COCRATOS aangehaakt blijven op onderdelen.

hybridewarmtepomp (bv IR-panelen) etc.			
19. Hybride warmtepompen en/of IR-panelen collectief inkopen	x	x	C + Zuiderlicht
<b>Governance</b>			
20. Tweewekelijks overleg met de lokale Partners; monitoring	x	x	alle Amsterdamse Partners
21. Tweemaandelijks overleg incl. de externe Partners zoals Samen Energie Neutraal en Bureau; evt. bijstelling keuzes en go-no go; en 'learnings' beschrijven	x	x	alle Partners; C voor de 'learnings'

## Eerste gedachten over Financiering

### Inzake de GroenGas-vergister

De bouw van de decentrale GroenGas vergistingsinstallatie voor heel Gaasperdam kost naar schatting 18.000.000 Euro. Het ruimtebeslag van puur de installatie (excl. wegen en veiligheidszoning) vraagt circa 600 m2. Het aantal riool aansluitingen in Gaasperdam is 13.000. Wordt gekozen voor een deel van Gaasperdam (bv alleen voor de laagbouw) dan valt de business case uiteraard relatief duurder uit. Per riool aansluiting wordt thans 125 Euro per jaar in rekening gebracht. Dat komt per jaar neer op 1.625.000 Euro. In 11 jaar tijd bedraagt dat 18 miljoen Euro. Stel dat de gemeente het geld van 'onze' woningen voor het verwerken van 'onze' poep gedurende 11 jaar niet doorsluis naar Waternet, maar gebruikt voor deze pilot [d.w.z. voor het (af)betalen van de GroenGasvergister (vestzak-broekzak constructie binnen de gemeente)], dan is deze business case aardig rond. Immers, met de installatie wordt GroenGas geproduceerd; dat levert geld op. Deels zal dat geld nodig zijn voor jaarlijks onderhoud en beheer. Ook zal er nog nareiniging dienen plaats te vinden. De kosten daarvan moeten afgetrokken worden van het bedrag dat met GroenGas verdiend wordt. Een andere mogelijkheid is dat er externe financiers gezocht worden voor deze installatie, maar de bewoners zouden ook een aandeel in 'hun' installatie kunnen nemen, te weten 1400 Euro per woning (=18 miljoen gedeeld door 13.000 aansluitingen), EN meedelen in de winst. Een combi van deze twee opties is ook denkbaar. Rijkssubsidies dienen in het vervolgetraject ook hiervoor verkend te worden.

### Inzake de QuickFit aanpak

De QuickFit aanpak gaat met een 'quick and dirty' berekening voorlopig uit van een investering van 8-10.000 Euro per huishouden: 500 Euro voor kleine isolerende maatregelen, 5.000 Euro voor zonnepanelen en 3.500 Euro voor de hybride warmtepomp en/of IR-panelen. Bij de QuickFit aanpak gekoppeld aan de GroenGas optie dient nader onderzocht te worden in hoeverre er ook aanspraak kan worden gemaakt op de Amsterdamse aardgasvrij subsidie. Het gaat bij de huidige 'Amsterdam aardgasvrij'-subsidie nadrukkelijk om financiering van de onrendabele top tot max 5.000 Euro. Dan moet ook wel eerst een transparant proces doorlopen zijn waaruit blijkt dat de keuze van de aardgasvrij oplossing gemaakt is tegen de laagste maatschappelijke kosten. Om de keuzes uit de verschillende aardgasvrij opties met bewoners zo transparant mogelijk te maken is daarom gekozen voor het verbreden van het participatietraject met meerdere warmte opties en niet uitsluitend in te zetten op GroenGasQuickFit, zodat er per buurt een financieel en maatschappelijk 'eerlijk en transparant' optie uit komt.

Het (rest-)bedrag voor de QuickFit oplossingen (na aftrek van evt. subsidies) zou zowel individueel als collectief via Zuiderlicht uit het duurzaamheidsfonds geleend kunnen worden. Daarbij dient de business case zo te worden opgebouwd dat de aflossing minder kost dan de besparing op de energierekening. De QuickFit aanpak gekoppeld aan andere aardgasvrij opties zoals all-electric (waarbij aanvullende maatregelen nodig zijn als HR++ glas, vloerisolatie, dakisolatie, warmte terugwinning) valt in een eerste ruwe berekening die we onlangs uitgevoerd hebben aanzienlijk hoger uit: 20-25.000 Euro, maar is op termijn wellicht toch voordeliger omdat de energierekening dan blijvend lager uitvalt. Deze optie is denkbaar voor woningcorporaties, maar voor individuele huurders of kopers ligt die minder voor de hand.

Warmtenet vergt daarentegen veel minder investering van de bewoners en/of de woningbouwcorporaties. Er moet dus nog een stevige vergelijking van financieringsconstructies voor de verschillende opties ontwikkeld worden. Juist door zo'n gezamenlijk participatief zoekproces kan per type woning, bouwblok of buurt de meest passende oplossing worden gekozen. We hopen dat het TCO-model van Waternet wanneer dat is uitgebreid met de GroenGas QuickFit optie daar helpend in is.

### **Kritieke factoren en go-no go momenten**

No brainers: QuickFit, dus: GO!

Er is een aantal QuickFit-zaken in dit participatie- en implementatieproject dat 'gewoon' kan worden uitgevoerd en waar succes min of meer verzekerd is. Het is deels doorpakken op een succesvolle lijn die van 2014-2016 is ingezet met SLIMwonenGaasperdam, en daarna helaas is stil komen te vallen door gebrek aan middelen vanuit gemeente en stadsdeel om dit proces verder te ondersteunen. Maar nu kan het breder worden aangevlogen, ook al omdat er sindsdien concrete mogelijkheden voor collectief PV zijn bijgekomen (o.a. de taluds) EN er inmiddels een Postcoderoos 2.0 is bedacht. Als er alleen al in de twee jaar dat dit project duurt meerdere participatiemomenten zijn geweest en verschillende participatiemanieren zijn uitgetest, geëvalueerd en beschreven, EN er zijn 1500 zonnepanelen (a 500 Euro per stuk) in collectief verband gerealiseerd, dan hebben we ons inziens een mooie doelstelling gehaald: 150.000 Euro procesgeld op een investering van 750.000 Euro. *Maar: we willen veel meer!*

Veranderende rollen, andere 'governance'?

Onderdeel van het zoekproces is het nader verkennen van de huidige en mogelijke rol van Waternet, Waterschappen en/of AEB bij nieuwe opties zoals GroenGasQuickFit. Dit is naast een duurzaamheidsvraagstuk bovenal een 'governance' vraagstuk, omdat je op een ander schaalniveau en uitgaande van samenwerking samen probeert tot innovatieve integrale circulaire oplossingen en financieringsconstructies te komen voor de separate maatschappelijke en duurzaamheidsproblemen. Waternet is - zoals eerder aangegeven - bereid haar beoordelingsmodel uit te breiden met GroenGasQuickFit.

GroenGas-certificaten als tussenstap?

Willen 'we' geloofwaardig zijn en meters maken met GroenGasQuickFit, dan kunnen we bewoners niet jarenlang aan het lijntje houden met een kleine of grotere installatie die er wel of niet komt, want dat houdt mensen in de greep van 'niets doen'; dan kopen bewoners ook geen hybride warmtepomp. Een stap voor stap aanpak zonder 'no regret' is een hele belangrijke om de motivatie erin te houden en achteraf geen 'blame en claim' te krijgen. Onderzocht wordt met de gemeente, Stichting Samen Energieneutraal en Bureau welke tussenoplossingen hierin denkbaar zijn.

Maatschappelijk Kosten Baten Analyse (MKBA)

In de aanloop naar dit projectvoorstel toe heeft ZO-bestuurder Dirk de Jager de wens uitgesproken om een MKBA te laten doen. Iris van der Horst, manager ontwikkelbuurten Gaasperdam, heeft haar bereidheid uitgesproken die MKBA uit haar prioriteitenprogramma te financieren. De uitkomst zal van invloed zijn op de voortgang en de koers. De inschatting is dat de uitkomsten hiervan in de tweede helft van 2019 beschikbaar komen. GroengasQuickFit is ook als 'icoonproject' opgenomen in de ZO duurzaamheidsvisie 2030. En ook de gebiedsmanager van Gaasperdam (Sjacco van Klinken) staat positief tegenover dit integrale plan. In mei 2019 zal een conferentie voor heel ZO worden gehouden over de beste warmte opties per wijk. GroenGas QuickFit zal daar expliciet in worden meegenomen. Besluitvorming in dezen moet niet te lang duren.

Onverwachte 'hick-ups'

Dit pilotproject, met name voor wat betreft de tweede ambitie, kent nog vele onzekerheden die we nu nog niet eens kennen en dus al zeker niet kunnen inschatten. Het is dus deels een open planproces waar we als projectgroep instappen, waar we 3 maanden geleden al verkennend mee begonnen zijn in Amsterdam (Zuidoost) en wat we de komende 2 jaar met een open, koerszoekende en lerende houding

willen omzetten in realisatie. Dat vraagt om commitment van iedere partner op onderdelen en van 'samen' op het geheel.

### **Commitment van deelnemende partijen**

In bijlage 1 zijn de commitments van de afzonderlijke Partners opgenomen, voor de afzonderlijke onderdelen waar zij verantwoordelijkheid voor willen dragen. Bovendien hebben alle Partners de bereidheid uitgesproken om gezamenlijk te zoeken naar het opvullen van de 'ruimte' tussen de onderdelen, zodat het geheel meer wordt dan de som der delen. Zij zijn overeengekomen om in principe tweewekelijks als Amsterdamse Partners bij elkaar te komen, en tweemaandelijks met de partners van buiten Amsterdam erbij. Op die laatste bijeenkomsten zullen ook de grote go-no go beslissingen worden genomen, alsook de nodige koerswijzigingen worden besproken. We staan open voor nieuwe Partners zoals woningcorporaties, als zij zich willen verbinden met de hier beschreven ambities en daar een wezenlijke bijdrage aan leveren.

## Bijlage 1: Commitments van de deelnemende Partners

Coöperatief Zuiderlicht U.A.  
www.zuiderlicht.nu  
Ijsbaanpad 64a  
1076CW Amsterdam  
KvK: 58528806  
IBAN: NL97 RABO 0105 1676 49



Organisatie: Stichting Cocrotos  
T.a.v.: Anne Stijkel  
Adres: Maldenhof477  
1106 EN Amsterdam  
Datum: 09-01-2019

### INTENTIEVERKLARING

#### Onderwerp

Intentieverklaring deelname van energievooperatie Zuiderlicht in het projectplan "Participatie- en Implementatie traject Gaasperdam QuickFit Aardgasvrij!"

Beste Anne,

Energiecoöperatie Zuiderlicht ondersteunt en verleent graag haar medewerking aan de doelstellingen zoals benoemd in het projectplan en in het bijzonder:

- Het onderzoeken of afnemers van het Groengras op coöperatieve wijze eigenaarschap kunnen verwerven in de productie van Groengras;
- Het onderzoeken of de benodigde extra duurzame stroom t.b.v. het optimaliseren van de Groengras productie of het volmaken van de Quickfit kan worden opgewekt middels zonnepanelen op de taluds van de metro en/of spoorlijn.

Met coöperatieve groet,

Frank Boon

Namens  
Coöperatief Zuiderlicht U.A.  
Ijsbaanpad 64a  
1076CW Amsterdam





Amsterdam, 10 januari 2019

Hoi Anne,

Naar aanleiding van ons gesprek stuur ik je bij dezen een intentieverklaring namens stichting !Woon, programmteam ontwikkelbuurten en aardgasvrij.

Wij !Woon programmteam ontwikkelbuurten en aardgasvrij ondersteunen de bewoners bij de participatie in de transitie naar Aardgasvrij Amsterdam.

Wij hebben kennis gekregen van jouw plannen voor Gaasperdam SLIM en Quickfit Aardgasvrij. Wij zien dit als een prachtige kans om de Aardgasvrij transitie een Bottom-up benadering te geven. Wij steunen jouw initiatief en zullen jouw plannen meenemen in onze aanpak naar Aardgasvrij Amsterdam 2040.

Wij zien ook in dat dit soort initiatieven het proces kunnen versnellen, gezien de City Deal voornemens heeft om in 2040 Amsterdam van het aardgas af te krijgen. Als Amsterdam jouw initiatief honoreert en er binnen twee jaar tijd 10.000 huishoudens conversie kunnen maken naar groen gas, is 2040 een haalbaar voornemen. 2040 is naar ons idee erg idealistisch, als Amsterdam kiest voor warmtenet of all-electric oplossingen.

Ik hoop je zo voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Dennie Armelita  
programmamedewerker ontwikkelbuurten en aardgasvrij

## Stichting Samen Energie Neutraal

Gasgracht 3

7941 KG Meppel

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

Meppel, 11 januari 2019

Mevrouw Anne Stijkel  
Stichting Cocrotos  
Maldenhof 477  
1106 EN Amsterdam

Geachte Mevrouw Stijkel,

Hierbij wil ik graag namens het Bestuur van de Stichting Samen Energie Neutraal het projectvoorstel 'Participatie- en implementatietraject Gaasperdam SLIM naar QuickFit Aardgasvrij' van de Stichting Cocrotos ondersteunen.

Zoals beschreven in het projectvoorstel, heeft de Stichting Samen Energie Neutraal met steun van het Ministerie van Economische Zaken de Quick-Fit oplossing uitgewerkt die ook in het projectvoorstel als uitgangspunt wordt gebruikt om Gaasperdam energieneutraal te maken. Deze aanpak is uitgewerkt in samenwerking met een interdisciplinaire groep van tiental experts en sociaalwetenschappelijk onderzoekers van de Afdeling Sociologie van de Rijksuniversiteit Groningen.

### **Quick-Fit Oplossing**

De Quick-fit oplossing bestaat uit twee acties van *huiseigenaren* en een actie van *andere partijen*: De gevraagde acties van de huiseigenaren zijn:

1. Installatie van een hybride warmtepomp in combinatie met kierdichting leidt, ongeacht het woningtype, tot een besparing van minimaal 50% procent van het gasgebruik zonder verhoging van de woonlasten.
2. Huiseigenaren produceren zelf of samen een deel van hun elektriciteit en/of nemen alle elektriciteit, inclusief de extra elektriciteit voor de warmtepompen, af van duurzame bronnen, direct van wind en zon.

Omdat huishoudens zo gedeeltelijk afhankelijk blijven van het gas, is ook verduurzaming van de gasproductie vereist.

De derde actie in de Quick-fit oplossing bestaat dan ook uit een versnelde invoering van een nieuwe technologie om groen gas voor huishoudens te produceren, gebruikmakend van hun eigen afval:

Uit rioolslib, groen keukenafval en met waterstof uit niet bruikbare pieken zonne-energie kan voldoende groengas worden geproduceerd om de rest van het gasgebruik van alle huishoudens te dekken en seizoensopslag van duurzame energie in het bestaande gasnetwerk te realiseren. Dit leidt niet tot verhoging van de gasprijs en daarmee niet tot verhoging van de woonlasten. Om de samenhang tussen de drie componenten te versterken stellen zij voor dat huiseigenaren, die warmtepompen hebben aangeschaft of andere gas-besparende maatregelen hebben genomen, groengascertificaten krijgen als hun eigen rioolslib voor groengas-productie wordt gebruikt.

### **Implementatie Quick-fit oplossing**

Om de hier gepresenteerde Quick-fit oplossing snel voor het overgrote deel van de huishoudens te bereiken, zijn goed op elkaar afgestemde acties van huishoudens, bedrijven, overheden en financiers vereist, maar is voor alle partijen interessant, want:

1. De noodzakelijke investeringen van de huishoudens zijn beperkt en verhogen de woonlasten niet in combinatie met de aanschaf van 12 zonnepanelen; zij hoeven bovendien wegens de vergroening van hun resterend gasgebruik uiteindelijk € 7000 minder te investeren in zonnepanelen om geheel energie neutraal te worden;
2. De noodzakelijke investeringen van de bedrijven zijn economisch rendabel;
3. De financiering kan goedkoop en is interessant voor de financiële sector;

4. De investeringen voor de overheden (gemeenten, waterschappen, provincies en nationale overheid) en het ruimtelijk beslag zijn aanzienlijk geringer dan tot nu toe voorzien;
5. De Quick-fit oplossing is van grote betekenis voor de Nederlandse economie.

De Quick-Fit oplossing is in alle details uitgewerkt voor een wijk van 600 woningen in Boven Pekela en door het Ministerie van Binnenlandse Zaken gekozen als een van de 27 wijken die financiering krijgt om binnen vier jaar geheel energie neutraal te worden. Daarmee is, naast Ameland, de tweede groengas installatie gefinancierd. Daarnaast heeft inmiddels de Provincie Drenthe de Quick-Fit oplossing omarmd om daarmee de eerste energie-neutrale provincie te worden.

Een project voor Gaasperdam geeft de mogelijkheid om te laten zien dat de Quick-Fit aanpak ook voldoende medewerking van de bewoners in grote steden weet te genereren die nodig is om ook deze energieneutraal te maken tegen betaalbare kosten voor de bewoners.

Met vriendelijke groeten,

Prof.dr. F. N. Stokman  
Bestuurslid Stichting Samen Energie Neutraal

## Intentieverklaring Waternet 23 januari 2019

Beste Anne,

Dank je wel voor de herinnering! Vind je het goed als ik intentie in deze mail uitspreek?

Waternet (gemeente Amsterdam) wil volop bijdragen aan de warmtetransitie van Amsterdam, en ondersteunt daarbij initiatieven die bijdragen aan collectieve, open warmtenetten, gevoed door duurzame warmtebronnen. Doel hierbij is om warmte als nutsvoorziening aan te bieden en voor iedereen betaalbaar te houden.

Het initiatief in Gaasperdam sluit naadloos aan bij onze ambitie. Waternet biedt daarom aan om zowel een QuickScan naar de potentie van duurzame omgevingswarmte uit te voeren, als ook om met behulp van een TCO model (Total Cost of Ownership) maximaal 5 warmtescenario's te vergelijken op betaalbaarheid en duurzaamheid. Hiervoor zullen kostenramingen door de projectgroep moeten worden aangereikt.

Wij realiseren ons dat deze benadering technisch / financieel is, waarmee de maatschappelijke aspecten niet gedekt zijn. Wij verheugen er ons daarom op om samen met jullie en met Iris van der Horst onze analyse toe te voegen aan een bredere maatschappelijke kosten-baten analyse.

Voor een diepere analyse (bijvoorbeeld een haalbaarheidsstudie) zullen we een bijdrage vragen in de kosten, aangezien Waternet op dit moment nog niet de opdracht van de gemeente heeft om deze nutstaak uit te voeren.

Met vriendelijke groet,

ir. Stefan Mol  
Onderzoeker  
mobiel 06 52 480 087

Waternet  
Korte Ouderkerkerdijk 7  
Postbus 94370  
1090 GJ Amsterdam

## Intentieverklaring Bareau 23 januari 2019

Hi Anne,

Hierbij spreek ik namens Bareau de intentie uit om onze kennis en expertise ter beschikking te stellen voor jouw geweldige initiatief. Wij denken dat in Amsterdam op basis van de kosteneffectieve Quick Fit aanpak van SEN en de innovatieve AHPD technologie van Bareau voldoende duurzame energie en groengas kan worden gegenereerd. Daarvoor is wel een iets andere insteek nodig dan de huidige biogasproductie. Uiteraard werken wij graag mee aan het modelleren van AHPD in samenwerking met Waternet; ik wacht het initiatief van Waternet af.

Met vriendelijke groet,

Kirsten Zagt.

ir C.E. (Kirsten) Zagt

Bareau BV

Fok 72  
8441BR Heerenveen  
the Netherlands

0031-6-81501470  
0031-513-845459

