Gemeenteraad Nijmegen
Postbus 9105
6500 HG Nijmegen
Verstuurd via griffie@nijmegen.nl en direct aan woordvoerders Energie en Klimaat

Nijmegen, 12 november 2023

Geacht gemeenteraadslid,

Hierbij stuur ik u de reflectie die TNO Vector, [redacted], mij hebben gevraagd te schrijven naar aanleiding van het aardgasvrij project in de Bomenbuurt Oost in Hengstdal. Ik stuur u dit vooruit in verband met de benen-op-tafel sessie van woensdag 15 november aanstaande rondom de burgerparticipatie in de energietransitie.

Over de participatie van het kostbare systeemfeestje met politieke tint in de Bomenbuurt Oost zou ik boeken kunnen schrijven, dit zal ik u besparen voor nu.
De reflectie is met name gericht op inhoud en voor de gemeenteraad bedoeld als aanvulling op het eerdere stuk van [redacted] welke hij vorige week tijdens de inspreekronde onder de aandacht heeft gebracht.
Als de inhoud van een plan klopt, gaat iedereen mee is mijn stelling en hoeft niemand 'verleid' of 'meegekregen' te worden. Dan is er gewoonweg nauwelijks participatie nodig. Toch vindt u bij onder andere bij 'verwijzing 9' een aantal waardevolle onderzoeken die burgerparticipatie in de energietransitie kunnen helpen.

Omdat dit document naast de energietransitie ook over wonen (energielabels) en participatie gaat, wil ik de fracties vragen dit ook onder de betreffende woordvoerders te verspreiden.

Ik ben indien gewenst beschikbaar voor een toelichting, tips en ervaringsdeskundigheid.

Met vriendelijke groet,

Renate Giesbers
[redacted]

Bijlage: - Opdracht TNO

TNO Vector
T.a.v. [redacted]
CC: Gemeenteraad Nijmegen

Nijmegen, 12 november 2023

Geachte [redacted],

Op uw verzoek ontvangt u van mij een inhoudelijke reflectie op de twee onderzoeksvragen die u door de gemeente Nijmegen en de stakeholders van het BES Bomenbuurt Oost gesteld zijn.

Zoals u beiden weet, zie ik geen mogelijkheden voor een doorstart en is deze reflectie dan ook vooral bedoeld u te informeren, zoals afgesproken met [redacted]. Op haar verzoek neem ik meso/macro invloeden mee, die deels buiten de invloedsfeer van de stakeholders vallen, maar m.i. wel belangrijk zijn voor de hele energietransitie.

Ik heb mij vooral gericht op informatie die nog niet door [redacted] met u gedeeld is. Ik onderschrijf de analyse van [redacted] voor zover mijn (juridische) kennis strekt.
Voor zover ik weet wat het standpunt van [redacted] is (buurtcoöperatie geen geschikte rechtsvorm, huurders/burgers moeten ontzorgd worden en dit warmtenet niet geschikt), onderschrijf ik zijn visie ook.

Graag wil ik hierbij opmerken dat alle inhoudelijke informatie gebaseerd is op de bij ons bekende informatie op het moment dat de draagvlakmeting naar het Buurt Energie Systeem (BES) startte voor alleen de sociale huurders van Woonwaarts in de Bomenbuurt, dus van eind maart ’23. Dus zonder de verwijderingsbijdrage van de gasaansluiting van geschat gemiddeld €900,- per woning (hoogbouw kent een lager afsluittarief). De draagvlakmeting, de handtekening voor een JA, was van een bindend karakter.

Dinsdag 14 november aanstaande ben ik in de gelegenheid één en ander toe te lichten aan [redacted], mochten er nog vragen zijn.

Met vriendelijke groet,

Renate Giesbers
[redacted]

Opdracht TNO vanuit de gemeente Nijmegen – stakeholders BES Bomenbuurt Oost
Inventarisatie onder bewoners: wat is er aan de hand vanuit ieders perspectief, en wat is er vanuit de bewoners nodig om in gesprek te gaan over een vervolg op de ontstane situatie.
Gesprek over het vervolg: hoe ziet ieder het vervolg, en hoe kunnen we dat mogelijk maken*?*

Wat is er aan de hand?
Alliander/Tertium, de gemeente Nijmegen en Woonwaarts hebben aan alle kanten gefaald in hun opdracht. Dit wordt nu ook aan alle kanten geprobeerd te verbloemen en in de schoenen te schuiven van 'de verwarde wijk'. Dit vingerwijzen begon gelijk met de start van de draagvlakmeting en zette met het beëindigen van de draagvlakmeting door via de pers en een brief van Woonwaarts. Op het moment van stopzetten van de draagvlakmeting hadden 190 van 444 stemgerechtigde huurders NEE gestemd, de rest had niet gestemd, wat maakt dat 13% van de stemgerechtigden JA had gestemd, wat geen 70% JA meer kon worden.

Meerdere mensen in de wijk met kennis van zaken hebben hun onderzoeksplicht vervuld en deze kennis gebundeld (ook deskundigen die verder op de achtergrond zijn gebleven zijn daarbij betrokken geweest van binnen en buiten de wijk).
Vanuit mijn eigen persoon ingegeven vanuit mijn deelname aan de werkgroep BOF, Bestuur Organisatie en Financiën, waar ik als enige huurder uit de wijk bezig was met de financiële kant van de zaak. Daarnaast nam ik deel aan de nog informele maar enige échte bewonersgroep Pegasus (huurders en kopers uit de scope), waar ik ook als enige bezig was met de financiën. Dit bracht een extra verantwoordelijkheid met zich mee, waar ik met de stakeholders vanaf de eerste minuut open over heb gecommuniceerd: "Als het voor iedereen en vooral voor de mensen met een kleine portemonnee goed is, kan ik ambassadeur zijn voor het project". Op dat punt is het helaas nooit gekomen. Omdat ik in het project zelf geen of onvolledige/politieke antwoorden kreeg op mijn vragen, ben ik het zelf gaan uitzoeken.

Meerdere buurtbewoners, deskundigen en ik kwamen tot de conclusie dat veel van de informatie die ons is verstrekt is onvolledig of in het ergste geval pertinent onjuist was. Deze mooiere voorstelling van de werkelijke feiten en cijfers gaf geen enkele reden om voor dit plan een bindende handtekening af te geven. Over de werkelijke feiten en cijfers hebben wij de wijk geïnformeerd, zodat eenieder een weloverwogen keuze kon maken om deze handtekening wel of niet te zetten.

Bovendien: inmiddels komen wij steeds meer tot de conclusie dat dit concept nooit aan de buurt voorgelegd had moeten worden, omdat het een volstrekt ongeschikt plan is gebleken. Deze uitkomst was voor de stakeholders geen mogelijkheid, hoewel vaker geopperd in de werkgroep en in Pegasus. In die 'oppering' heb ik ook meermaals aangegeven dat als het project niet de ware en volledige feiten en cijfers zou geven, ik dat dan zou doen. Het kan dus allerminst een verrassing zijn geweest dat ik die plicht richting de buurt ben nagekomen, toen de stakeholders de draagvlakmeting 'doordrukten' middels de 'mooi weer' brochure en keukentafelgesprekken uitgevoerd door WoonsupportPlus.

Daarbij niet onbelangrijk: de Trias Energetica[1] is niet goed uitgevoerd. De generieke (isolatie) aanpak heeft geleid tot onvolledige isolatie en onjuiste energielabels waardoor nieuwe huurders te veel huur betalen. Veel woningen hebben geen vloerisolatie, of alleen bodemisolatie met daarboven extra renovatiekokers onder een houten vloer wat juist een koudere vloer geeft, meer tocht. Er zijn warmtewerende ramen geplaatst op de zuidkant van woningen, wat zorgt voor een hoger energieverbruik in de winter. Mensen hebben ductape

voor de daulufters geplakt en de ventilatie uitgezet vanwege te veel tocht en luchten op een andere manier. Sommige woningen hebben helemaal geen daulufters in de ramen gekregen.

Er zijn 40 nieuwbouwwoningen in de wijk die zonder discussie niet gebaat zijn met een 70 graden (MT/HT, dus fossiel) warmtenet. Er zijn gebruikers die minder dan <500m3 gebruiken, veelal wonend in kleine bovenwoningen. Mensen zijn beter af met een all-electric oplossing als het gaat om betaalbaarheid van de energierekening, zoals het oorspronkelijke plan ook was (onderzoek CE Delft[2] naar meerdere wijken verspreid over het land uit 2018, waar de wethouder een rol in had). De investeringskosten voor all-electric zijn in veel businesscases en rapporten te hoog ingesteld (dit zie ik ook in rapportages van andere projecten terug), waardoor er de verkeerde vergelijking wordt gemaakt.

Dit systeem dat zij bedacht hebben is niet CO2 reducerend op korte en middellange termijn. Het gebruikt voornamelijk grijze stroom[3] in het stookseizoen en ook nog eens heel veel. Hier komt op korte termijn onvoldoende verandering in. Aardgas blijft nodig tot er een vervanger is voor aardgas en is de hoeveelheid die nodig is een aanname, het moet nog blijken.
Het rendement van het systeem is vele malen lager dan een individuele hybride oplossing en het verlies op transport is 30%, met name buiten het stookseizoen als men alleen tapwater verbruikt en het water in de leidingen meer stilstaat. Het systeem komt dan ook niet aanmerking voor SDE++ subsidie. Dit systeem staat gelijk aan een veredeld tussenstation in een groter warmtenet met een andere hoofdbron. Met dan als verschil dat de aanvoertemperatuur hoger is in het grotere warmtenet waardoor het als tussenstation duurzamer is dan dat het alleen op gasketels bijverwarmt. Maar dus ongeschikt als hoofdbron voor een ‘duurzaam modulair kleinschalig warmtenet voor “lokaal opgewekte” warmte, zolang de buitenlucht de enige aanvoerbron is en aardgas en elektriciteit gewoon van de markt komen. Dat heeft niets met ‘duurzaam’ of ‘lokale opwek’ te maken.

De CAPEX[4] is te hoog, zelfs met subsidies vanuit de PAW en SAH/ISDE vanuit het Rijk, blijft er een onrendabele top over van ongeveer €9.500,- per woning (exclusief verwijderingsbijdrage gasaansluiting). En het blíjft te duur, aangezien de exploitatiekosten erg hoog zijn, de investeringskosten worden niet terugverdiend. Op basis van de prijzen van 2022, zouden wij duurder zijn dan het warmtenet van Nijmegen-Noord van Vattenfall[5]. Waar het BES kostprijs+ gebaseerd is, en er op Vattenfall nog een behoorlijke ‘solidaire’ winstmarge zit op de GJ-prijs. Daarbij zijn er heel wat onzekere variabelen die van invloed zijn op de uiteindelijke GJ-prijs, zoals bijvoorbeeld het afschaffen van fossiele subsidies, oftewel het belastingvoordeel voor grootverbruikers van elektriciteit, door Alliander altijd als argument opgevoerd dat dat juist ons hele voordeel was waarop de hele businesscase, naast subsidies, gebaseerd is.

Ook moet er na 15 jaar herinvesteerd[6] worden waarvoor de buurtcoöperatie een behoorlijk bedrag moet lenen (+/- €3000,- per woning, afhankelijk van het aantal aansluitingen), omdat er te weinig spaarmogelijkheden zijn vanwege de hoge exploitatiekosten. Om het vastrecht betaalbaar en woonlastenneutraal te houden moet de woningbouwcorporatie notabene nog een behoorlijk bedrag van onze huuropbrengsten (=enige inkomstenbron van een sociaal verhuurder) compenseren aan de buurtcoöperatie. Veel meer, meer dan het dubbele, dan dat zij nu kwijt zijn voor onze warmtevoorziening: de cv-ketel en het onderhoud daarvan.
Dat dus naast de investeringskosten aan de voorkant van €9.500,-, waardoor je op een bedrag uitkomt in totaal van €24.100,- méér dat uitgegeven moet worden uit huuropbrengsten, belastingopbrengsten (subsidies) en eigen portemonnee van huurders voor de warmte-voorziening dan nu het geval is over 30 jaar (de lening na 15 jaar van de buurtcoöperatie

wordt verwerkt in GJ-prijs dan wel vastrecht voor de huurder, waardoor deze voor rekening van de huurder komt).

De grove berekening op een rij exclusief inflatie, rente en verwijderingsbijdrage gasaansluiting:

€ 20.300,-	aansluitkosten (BAK → €10.800 = subsidies/ €9.500 = eigen inleg uit huuropbrengsten)
€ 4.080,-	30 x €136 jaarlijkse éxtra bijdrage Woonwaarts aan coöperatie (€244 totale bijdrage op vastrecht – €108 huidige CV kosten, uit huuropbrengsten)
€ 3.000,-	lening per woning door de buurtcoöperatie voor de herinvestering na 15 jaar, uit eigen portemonnee huurders via de warmterekening
€ 27.380,-	**totale investering in 30 jaar i.p.v. 30 x €108 = €3280 nu voor 30 jaar CV/onderhoud nu**

€27.380,- – €3280,- = €24.100,- per woning méér vaste kosten x 444 huurwoningen =

€10.567.200,- meer dan nu

(de totale maatschappelijke kosten exclusief rente, inflatie en verwijderingsbijdrage gasaansluiting)

** Het vastrecht voor Liander streept weg tegen het vastrecht van het BES*
*** Zonder enkele garantie dat de hogere investering gecompenseerd wordt door een lagere warmterekening*
**** Gebaseerd op 454 huurwoningen, dit zijn inmiddels 444 huurwoningen vanwege sloop en gasloze nieuwbouw, waardoor de businesscase op meerdere variabelen zal wijzigingen en de aansluitbijdrage hoger wordt*

Wel is de woningbouwcorporatie verlost van de verantwoordelijkheid voor de cv-ketel en het onderhoud. En dragen de financieel niet draagkrachtige huurders zélf die verantwoordelijkheid in de buurtcoöperatie voor het opwekstation, leidingen in de wijk en de afleverset door middel van het vastrecht aan de Warmte BV die in de nieuwe WCW naar alle waarschijnlijkheid alle gemaakte kostprijzen mag doorberekenen aan de klant. En dus ook de verantwoordelijkheid voor de herinvesteringen in het opwekstation, leidingonderhoud en afleverset middels de lening na 15 jaar.

Wat is nodig voor een vervolg?
Juiste uitvoering van de opdracht, beginnen bij de juiste uitvoering van de Trias Energetica[1]:

a) Volledige isolatie volgens het WijkWarmtePlan Hengstdal[7] en bijpassende kloppende energielabels. Als dit technisch niet mogelijk is, aanpassing van het energielabel en de huurprijs voor nieuwe huurders sinds 2018;
b) Verhelpen van koudebruggen, vocht- en schimmelproblemen ten gevolge van de (na)isolatie;
c) Cv zuiniger inregelen en radiatoren waterzijdig inregelen;
d) Energiebelasting op gas drastisch omlaag, dit is geen prikkel meer voor veel sociale huurders, maar een gesel. Daarbij verbruiken sociale huurders al veel minder dan gemiddeld[8] en dragen met hun ecologische voetafdruk nauwelijks bij aan de klimaatverandering. Integendeel; velen zitten in de kou. Hoe hoger de energiebelasting op gas, hoe hoger de NMDA, oftewel de start GJ-prijs in een warmtenet.

Echter vergeet men dat veel mensen het nu al niet kunnen betalen, dus dan ook geen even hoge warmteprijs in een warmtenet kunnen betalen;

e) Inflatiecorrectie op de huidige energieprijs en netbeheerkosten, aangezien -aldus het CBS- er met een te hoog inflatiecijfer is gerekend waar deze lasten wel mee verhoogd zijn het afgelopen jaar. De (minimum)loonstijgingen liepen al achter op het welvaartsniveau en worden op deze manier ook gelijk weer mede tenietgedaan. Deze netbeheerkosten gaan wéér stijgen, terwijl de burger er niets aan kan doen dat de afgelopen jaren gekozen is voor het uitkeren van miljoenen dividend aan de aandeelhouders (gemeenten, provincies) van netbeheerders. In plaats van het te investeren in het elektriciteitsnet verzwaren, iets wat nu achterloopt op schema met alle gevolgen van dien.
**Daarbij hebben wij in een groot deel van de wijk nieuwe gasleidingen (2012) en heb ik een startdocument teruggevonden waaruit blijkt dat andere leidingen niet op korte termijn vervangen hoeven te worden, behalve de hoofdleiding op de Berg en Dalseweg.*
***Mocht een inflatiecorrectie niet mogelijk zijn; een mindere of geen verhoging van vastrecht Liander, deze rijzen al de pan uit*
2023: €346,39 voor elektra en €169,95 (<500 m3) of €240,17 voor gas (>500 m3)
2022: €275,68 voor elektra en €144,68 (<500 m3) of €200,19 voor gas (>500 m3)

Punten a t/m e zorgen dan voor het juiste basisniveau als uitgangspunt voor de warmtevraag en warmtekosten per woning.

Dan is het aan het Ministerie van EZK en de ACM uit te gaan van de juiste rendementen en kosten van cv-ketels/onderhoud. En dus niet de laagste rendementen van cv-ketels uit de jaren ’80 en hoogste huur- en onderhoudskosten per jaar. Om ook die basis op orde te krijgen, zodat rekentools en businesscases realistischer uitkomen voor zowel huurders en kopers.

Daarbij uitgaan van de werkelijke warmtevraag (gasverbruik per postcode[8] is bij Liander tot jaren terug in te zien, huurders zitten ver onder de gemiddelde warmtevraag die Alliander aandraagt in de businesscase) in relatie met de energieprijs (minder warmtevraag door hogere energieprijzen -dan wel betere isolatie of elektrisch verwarmen door de kleine appartementen- zorgen in de nieuwe situatie juist óók voor een hogere GJ prijs door minder GJ verkoop en dus minder GJ’s om vaste kosten in om te slaan).
Berekend apart voor huurders, apart voor huurders/helft van de kopers en de hele scope.

Als laatste zou m.i. een Europees emissiesysteem voor elektriciteit eerlijker zijn. Niet alle groene stroom in Nederland opgewekt wordt ook daadwerkelijk hier gebruikt en de stroom die uit onze stopcontacten komt, is voor een aanzienlijk deel opgewekt door bruinkool-centrales uit de Duitse deelstaat Noordrijn-Westfalen die hun overproductie vooral in Nederland op het net lozen. Het emissiesysteem is nu een papieren werkelijkheid.
Bron: https://app.electricitymaps.com/zone/DE

f) Zonnepanelen reduceren meer CO2, zeker op de hoogbouw met daken op het zuiden die laat en vroeg in het jaar nog voldoende zon krijgen, echter liggen er daar geen zonnepanelen op het dak en is er de enige toezegging dat áls we ze krijgen dat voor 2050 is. Als het salderen stopt is een compensatieregeling vanuit de overheid voor het mislopen van het voordeel wat anderen wel genoten hebben en waaraan mee is betaald door mensen zonder zonnepanelen, terecht. Dan wel een alternatieve

rendabele businesscase voor huurders om hun stroomverbruik te kunnen verduurzamen;

g) Een integraal warmteplan voor Nijmegen, waar begonnen wordt met de grootste verbruikers en kapitaalkrachtiger wijken[8]. Een plan waarin duidelijk is wat de plek is van onze buurt, eerlijke vergelijkingen worden gemaakt en de buurt geen risico loopt op nog hogere kosten. En alle betrokkenen eerst kennis opdoen om voorgelegde voorstellen te kunnen beoordelen. Een goed integraal plan waarin zowel in ontwerp, keuzes en participatie iedere Nijmegenaar gelijk is en gelijk behandeld wordt[9].
Tegen een goed plan zegt immers niemand NEE.

h) Als de techniek, dan wel elektriciteitsnetwerk van Liander/Tennet wel zo ver is dat er een eerlijker, fossielloos en toekomstbestendiger keuze gemaakt kan worden voor wat (voor sociale huurders) het beste is, weer verder zien.

Dít systeem in déze wijk is te duur, risicovol en helpt het klimaat op korte termijn nauwelijks iets tot niets.
Kortom: maatschappelijke kosten alleen al in de financiële zin van het woord op korte en lange termijn wegen niet op tegen de CO2-reductie die dit systeem daadwerkelijk en gegarandeerd bijdraagt aan de totale verduurzamingsopgave en is verre van een klimaatrechtvaardige[10] oplossing voor deze wijk.

Een gasafsluitplicht dan wel het ontnemen/inperken van instemmingsrecht van sociale huurders in aardgasvrij projecten, wat de wens is van de energiebedrijven, netbeheerders en corporaties, lijkt mij zolang er geen gelijkwaardige, haalbare, betaalbare en fossielloze alternatieven zijn, uit den boze.

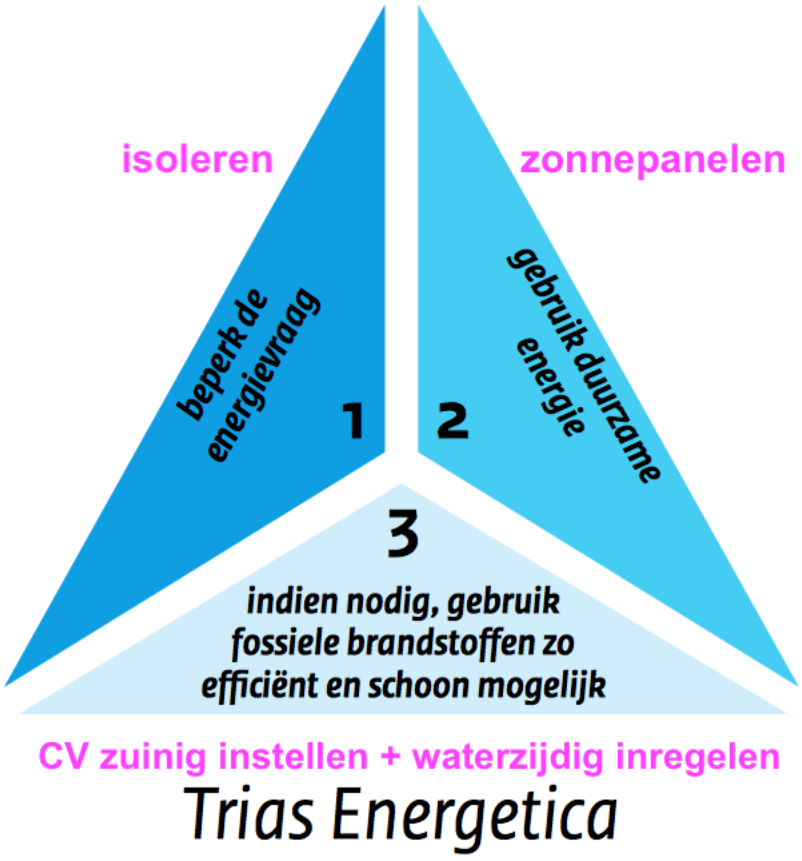
Klimaatrechtvaardigheid in een notendop, langs deze lat zou ieder project gelegd en het hele Startmotorkader mee herijkt moeten worden, zie verder bij [10]:

Figuur 2 Vier categorieën en tien verdelingsbeginselen



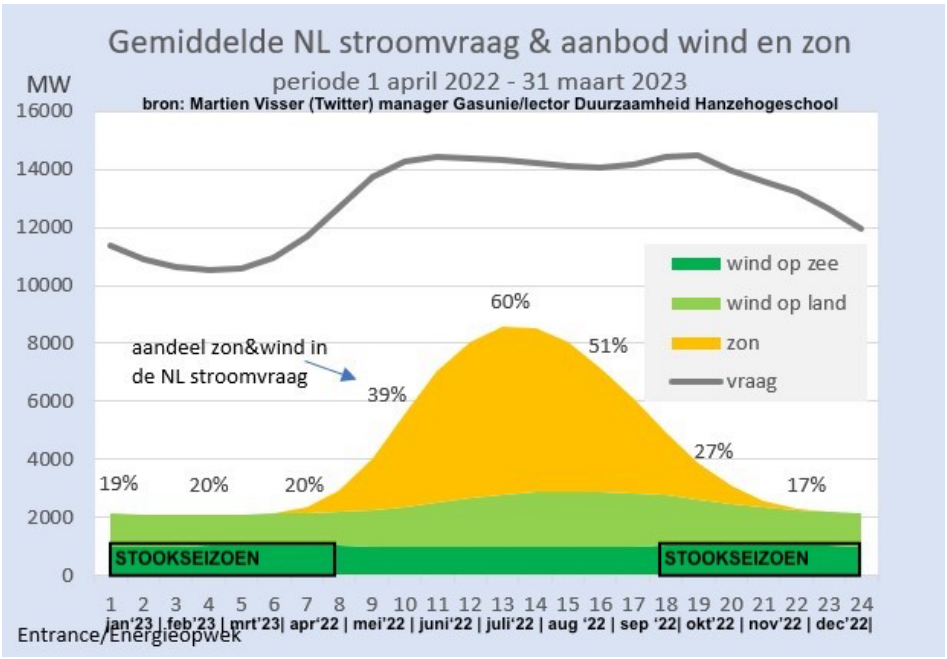
Verwijzingen

1. Trias Energetica

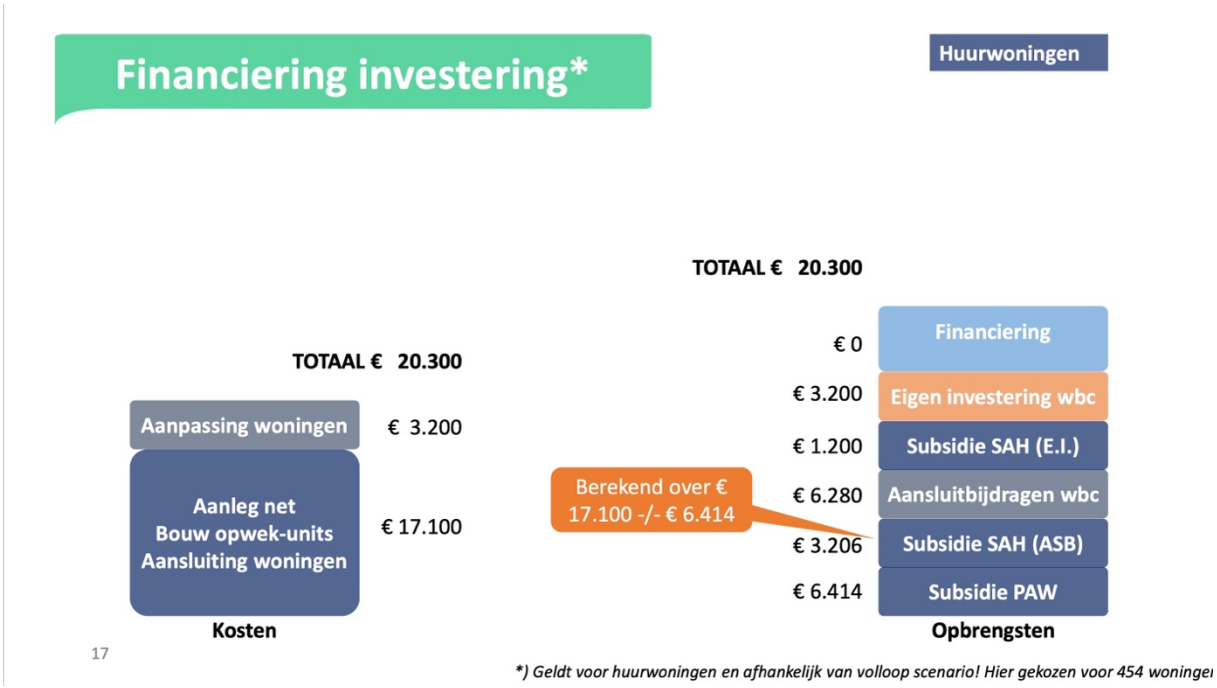


2. Onderzoek CE Delft Hengstdal all-electric – landelijke stuurgroep
   https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/03/CE_Delft_3i53_Incentives_voor_de_warmtetransitie_Def.pdf

3. Aanbod groene stroom in stookseizoen



4. CAPEX, BAK, investering, bron businesscase BES Bomenbuurt, blz 17
https://stichtinghog.nl/wp-content/uploads/2023/04/20230123-Alliander-Presentatie-Businesscase-BES.pdf



5. Vergelijking warmtenetten 2022
Verkoopprijzen (vastrecht en variabel verbruik)

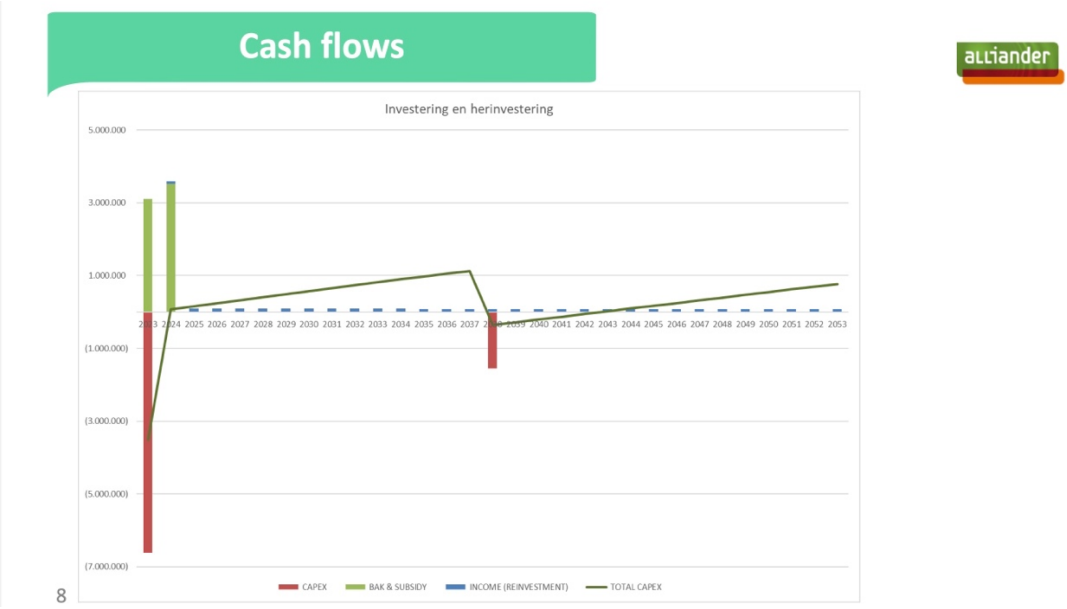
2022 37 GJ gemiddeld jaarverbruik ACM	**Bomenbuurt**	**Didam**	**Nijmegen-Noord**	**HVC** publiek eigendom	**SVP** publiek eigendom
Vastrecht	447	447	528	524,05	465,58
Warmteprijs/GJ	43,15	42	39,41	39,49	36,22
Jaarprijs	**2043,55**	**2001**	**1986,17**	**1985,18**	**1805,72**
Uitstoot CO2	*+ 40kg/GJ*	*+ 40kg/GJ*	*14kg/GJ*	*verschillende bronnen*	*26,49kg/GJ*

Inkoopprijzen GJ warmte Nijmegen-Noord en BES, bron Berenschot
https://www.berenschot.nl/media/zu0nswwb/bijlagen-analyes_20230123.pdf:

Bron	Temp (°C)	Kosten*	Duurzaamheid**	Zekerheid
Aquathermie (TEO) • de Waal • Maas-waal kanaal	5 – 20 °C 70 °C (+ WP)	15 €/GJ	12 kg CO_2/ GJ	De bron is aanwezig. Het potentieel van de Waal is 76.000 TJ (∞) en van het Maas-Waal kanaal 95 TJ per jaar. Echter is Aquathermie een kostbare bron om te ontsluiten.
Afvalwarmte • ARN	120 °C	7 €/GJ	14 kg CO_2/ GJ	Op dit moment is er aantal 1.419 TJ beschikbaar per jaar (45 MW_{th}). Dit kan worden uitgebreid naar 2.680 TJ (85 MW_{th}).
Ultradiepe geothermie (UDG) • ± 5 km diep (Dinantien aardlaag)	70 °C	9 €/GJ	3.7 kg CO_2/ GJ	UDG is een onzekere bron m.b.t. technische haalbaarheid. Deze wordt daarom niet meegenomen in het gematigde scenario.
Ondiepe Geothermie • ± 2 km diep (Rotliegendes aardlaag)	50 °C	11 €/GJ	10 kg CO_2/ GJ	Ondiepe geothermie is een onzekere bron door de geringe dikte van de van de aardlaag (financieel).
Zonnewarmte • PVT panelen / stralingspanelen	70 °C	17 €/GJ	3.6 kg CO_2/ GJ	PVT is een onzekere bron m.b.t. technische haalbaarheid. Deze wordt daarom niet meegenomen in het gematigde scenario.
Aquathermie (TEA) • Rioolwateringzuivering	16 °C	18 €/GJ	*** CO_2/ GJ	Rioolwaterzuivering wordt in de bronnenstrategie (2020) genoemd als potentiële bron, maar niet meegenomen in andere stukken.
•Buurt Energie Systeem	**70 °C**	**36,57 €/GJ**	**+40 kg CO_2/GJ**	**Vraag: Is er een reden waarom deze er niet bijgezet is?**

* De SDE++ 2021 kosten zijn aangehouden bij de kostenbepaling
** CE Delft – ketenemissies
*** afhankelijk van de bron van elektriciteit (Innoforte, 2022)

6. Herinvestering/lening na 15 jaar, bron businesscase BES Bomenbuurt blz 8
https://stichtinghog.nl/wp-content/uploads/2023/04/20230123-Alliander-Presentatie-Businesscase-BES.pdf



7. WijkWarmtePlan Hengstdal, pagina 19 beschrijft welke isolatie er nodig is voor een B-label voor het type woningen in onze wijk: naoorlogse rijwoningen en jaren ’50 appartementen. Een heel aantal van deze woningen hebben nu een A-label zonder de benodigde vloerisolatie (en zonder zonnepanelen). Deze labels zijn generiek, middels referentiewoningen afgegeven in 2018/2019, én met dezelfde rekenmethode als de nieuwbouwwoningen uit 2019 die mét zonnepanelen ook label A hebben ontvangen. De te hoge labels zijn vooral afgegeven aan de voormalige Gemeenschap-woningen, ook in de Spoorbuurt hebben veel jaren ’30 woningen label A. Deze labels zijn door een ander bedrijf dan Standvast nu Woonwaarts hiervoor inzet (Artriënis) gemaakt.
https://nijmegen.bestuurlijkeinformatie.nl/Agenda/Document/174b2999-a8fd-4f23-875a-fe6b275aa4e7?documentId=9dcf1b60-d4ae-4194-b568-7b53cb4d3f5a&agendaItemId=3049ef0d-8927-462f-a217-d38210cd1812

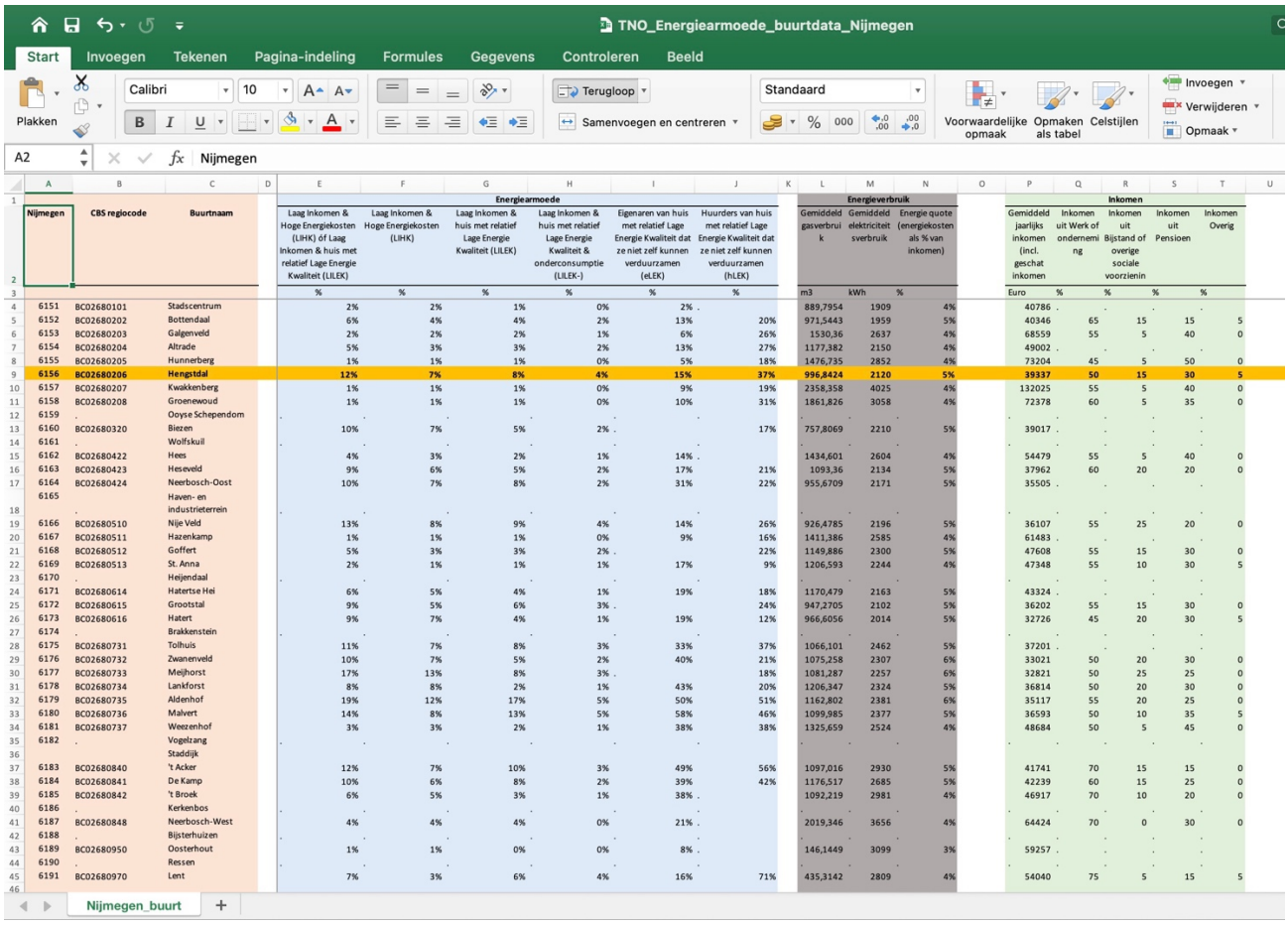
8. Uit gegevens van Liander van alleen de sociale huurders uit de Bomenbuurt Oost blijkt dat de huurders de afgelopen jaren drastisch minder zijn gaan verbruiken en ver onder het gemiddelde verbruik van Nederland uitkomen en onder de geschatte warmtevraag in de businesscase van de BES Bomenbuurt, ondanks het aandeel huurders met een langlopend vast contract.
Uit het volgende overzicht zijn de postcodes van de particuliere (huur)woningen gehaald. Vanwege de AVG kan dit overzicht -terecht- niet gedetailleerder dan op postcode. Het geeft een vertekend beeld voor wat betreft de <500 m3 verbruikers en het significante verschil in verbruik tussen beneden- en bovenwoningen (en elektra is inclusief teruglevering zonnepanelen). 1/3^{e} van de buurt bestaat uit boven- of nieuwbouwwoningen. Het gaat om het verloop; bij een hogere gasprijs is er minder verbruik. Bij een hogere GJ-prijs (gelijk aan gasprijs nu) zal de Warmte BV minder GJ’s verkopen dan Alliander aangeeft. Energiearmoede wordt hiermee niet verholpen.
Bron: https://www.liander.nl/partners/datadiensten/open-data/data kleinverbruikers data per jaar.

Energieverbruik huurders Bomenbuurt Oost 2019 - 2022

straat	van	t/m	Gas	2019	2020	2021	2022	Elektra	2019	2020	2021	2022
Hengstdalseweg	6523EG			1.146	1.148	1.131	1.039		1.717	1.750	1.727	1.542
Hengstdalseweg	6523EH			1.141	1.057	1.007	900		1.465	1.534	1.526	1.395
Hengstdalseweg	6523EJ			1.069	928	957	881		1.424	1.546	1.451	1.334
Hengstdalseweg	6523EK			878	877	820	748		1.477	1.551	1.632	1.445
Hengstdalseweg	6523EN			957	987	969	810		1.630	1.699	1.780	1.616
Hengstdalseweg	6523EP											
Hengstdalseweg	6523ER			1.311	1.302	1.327	1.177		2.246	2.433	2.569	2.498
Ahornstraat	6523JG			913	782	784	528		1.767	1.882	1.981	2.285
Ahornstraat	6523JH			1.005	881	869	814		6.794	6.276	6.269	6.164
Lijsterbesstraat	6523JM			965	767	744	725		3.699	2.905	2.806	2.787
Lijsterbesstraat	6523JN	6523JP		961	952	995	890		1.508	1.535	1.495	1.355
Lijsterbesstraat	6523JR			913	771	841	741		1.397	1.525	1.537	1.230
Lijsterbesstraat	6523JS			1.194	892	858	805		1.252	1.250	1.285	1.320
Lijsterbesstraat	6523JT			1.137	970	958	948		4.518	3.990	4.025	3.950
Lijsterbesstraat	6523JV			1.185	964	994	942		1.726	1.613	1.641	1.483
Lijsterbesstraat	6523JW			1.751	1.465	1.378	1.295		2.196	2.111	2.110	2.044
Zilverdenplantsoen	6523JX	6523KA		1.079	944	916	919		1.312	1.350	1.367	1.355
Zilverdenstraat	6523KB			915	922	821	767		1.135	1.167	1.186	1.081
Olijfwilgstraat	6523KC			1.253	1.437	1.202	1.011		1.551	1.687	1.694	1.978
Olijfwilgstraat	6523KD			1.064	983	844	688		1.475	1.447	1.404	1.280
Olijfwilgstraat	6523KE			1.337	1.182	1.157	932		1.531	1.391	1.520	1.349
Olijfwilgstraat	6523KG			1.232	1.171	1.022	956		1.628	1.884	2.047	1.843
Olijfwilgstraat	6523KH	6523KJ		943	917	897	755		1.574	1.624	1.614	1.410
Vogelkersstraat	6523KK			987	778	709	680		1.288	1.170	1.175	1.326
Moerbeistraat	6523KM			1.633	1.581	857	776		1.237	1.387	1.482	1.461
Moerbeistraat	6523KN			1.005	857	856	803		1.148	1.406	1.152	990
Postweg	6523KZ											
Postweg	6523LA											
Postweg	6523LB											
	gemiddeld:			1.119	1.021	957	861		1.948	1.925	1.939	1.861
gemarkeerde gebied gemiddeld				1.119	1.021	957	861		1.679	1.659	1.672	1.604
1.829	1.876	1.875	1.646									

Gemiddeld gasverbruik huurders

Energiearmoede/energieverbruik Nijmegen per buurt 2019, bron Peter Mulder TNO



Nijmegen	CBS regiocode	Buurtnaam	Energiearmoede: Laag Inkomen & Hoge Energiekosten (LIHK) óf Laag Inkomen & huis met relatief Lage Energie Kwaliteit (LILEK)	Laag Inkomen & Hoge Energiekosten (LIHK)	Laag Inkomen & huis met relatief Lage Energie Kwaliteit (LILEK)	Laag Inkomen & huis met relatief Lage Energie Kwaliteit & onderconsumptie (LILEK-)	Eigenaren van huis met relatief Lage Energie Kwaliteit dat ze niet zelf kunnen verduurzamen (eLEK)	Huurders van huis met relatief Lage Energie Kwaliteit dat ze niet zelf kunnen verduurzamen (hLEK)	Energieverbruik: Gemiddeld gasverbruik	Gemiddeld elektriciteitsverbruik	Energie quote (energiekosten als % van inkomen)	Inkomen: Gemiddeld jaarlijks inkomen (incl. geschat inkomen	Inkomen uit Werk of ondernemi ng	Inkomen uit Bijstand of overige sociale voorzienin	Inkomen uit Pensioen	Inkomen Overig
			%	%	%	%	%	%	m3	kWh	%	Euro	%	%	%	%
6151	BC02680101	Stadscentrum	2%	2%	1%	0%	2%		889,7954	1909	4%	40786				
6152	BC02680202	Bottendaal	6%	4%	4%	2%	13%	20%	971,5443	1959	5%	40346	65	15	15	5
6153	BC02680203	Galgenveld	2%	2%	2%	1%	6%	26%	1530,36	2637	4%	68559	55	5	40	0
6154	BC02680204	Altrade	5%	3%	3%	2%	13%	27%	1177,382	2150	4%	49002				
6155	BC02680205	Hunnerberg	1%	1%	1%	0%	5%	18%	1476,735	2852	4%	73204	45	5	50	0
6156	BC02680206	Hengstdal	12%	7%	8%	4%	15%	37%	996,8424	2120	5%	39337	50	15	30	5
6157	BC02680207	Kwakkenberg	1%	1%	1%	0%	9%	19%	2358,358	4025	4%	132025	55	5	40	0
6158	BC02680208	Groenewoud	1%	1%	1%	0%	10%	31%	1861,826	3058	4%	72378	60	5	35	0
6159		Ooyse Schependom														
6160	BC02680320	Biezen	10%	7%	5%	2%		17%	757,8069	2210	5%	39017				
6161		Wolfskuil														
6162	BC02680422	Hees	4%	3%	2%	1%	14%		1434,601	2604	4%	54479	55	5	40	0
6163	BC02680423	Heseveld	9%	6%	5%	2%	17%	21%	1093,36	2134	5%	37962	60	20	20	0
6164	BC02680424	Neerbosch-Oost	10%	7%	8%	2%	31%	22%	955,6709	2171	5%	35505				
6165		Haven- en industrieterrein														
6166	BC02680510	Nije Veld	13%	8%	9%	4%	14%	26%	926,4785	2196	5%	36107	55	25	20	0
6167	BC02680511	Hazenkamp	1%	1%	1%	0%	9%	16%	1411,386	2585	4%	61483				
6168	BC02680512	Goffert	5%	3%	3%	2%		22%	1149,886	2300	5%	47608	55	15	30	0
6169	BC02680513	St. Anna	2%	1%	1%	1%	17%	9%	1206,593	2244	4%	47348	55	10	30	5
6170		Heijendaal														
6171	BC02680614	Hatertse Hei	6%	5%	4%	1%	19%	18%	1170,479	2163	5%	43324				
6172	BC02680615	Grootstal	9%	5%	6%	3%		24%	947,2705	2102	5%	36202	55	15	30	0
6173	BC02680616	Hatert	9%	7%	4%	1%	19%	12%	966,6056	2014	5%	32726	45	20	30	5
6174		Brakkenstein														
6175	BC02680731	Tolhuis	11%	7%	8%	3%	33%	37%	1066,101	2462	5%	37201				
6176	BC02680732	Zwanenveld	10%	7%	5%	2%	40%	21%	1075,258	2307	6%	33021	50	20	30	0
6177	BC02680733	Meijhorst	17%	13%	8%	3%		18%	1081,287	2257	6%	32821	50	25	25	0
6178	BC02680734	Lankforst	8%	8%	2%	1%	43%	20%	1206,347	2324	5%	36814	50	20	30	0
6179	BC02680735	Aldenhof	19%	12%	17%	5%	50%	51%	1162,802	2381	6%	35117	55	20	25	0
6180	BC02680736	Malvert	14%	8%	13%	5%	58%	46%	1099,985	2377	5%	36593	50	10	35	5
6181	BC02680737	Weezenhof	3%	3%	2%	1%	38%	38%	1325,659	2524	4%	48684	50	5	45	0
6182		Vogelzang Staddijk														
6183	BC02680840	't Acker	12%	7%	10%	3%	49%	56%	1097,016	2930	5%	41741	70	15	15	0
6184	BC02680841	De Kamp	10%	6%	8%	2%	39%	42%	1176,517	2685	5%	42239	60	15	25	0
6185	BC02680842	't Broek	6%	5%	3%	1%	38%		1092,219	2981	4%	46917	70	10	20	0
6186		Kerkenbos														
6187	BC02680848	Neerbosch-West	4%	4%	4%	0%	21%		2019,346	3656	4%	64424	70	0	30	0
6188		Bijsterhuizen														
6189	BC02680950	Oosterhout	1%	1%	0%	0%	8%		146,1449	3099	3%	59257				
6190		Ressen														
6191	BC02680970	Lent	7%	3%	6%	4%	16%	71%	435,3142	2809	4%	54040	75	5	15	5

9. Diverse onderzoeken naar burgerparticipatie in de energietransitie

   Sociaal Cultureel Planbureau, november ’22
   “Burgers, overheid of bedrijven: wie is aan zet?”
   Burgervisies en beleidsvisies op verantwoordelijkheidsverdeling bij lokale energieopwekking
   https://www.scp.nl/actueel/nieuws/2022/11/02/burgers-en-overheid-niet-op-een-lijn-over-wie-aan-zet-is-bij-lokale-energieprojecten#:~:text=Met%20het%20onderzoek%20Burgers%2C%20overheid,bedrijven%20bij%20lokale%20duurzame%20energieprojecten

   Dit onderzoek is met de leden van Pegasus en huurdersorganisatie Stichting HOG gedeeld en hier was unanieme overeenstemming over en herkenning in het proces; Wie is aan zet? In wiens belang is dit? Wie verdient eraan en is dit in proportie? En het belangrijkste: waar kunnen wij terecht als wij burgers, die dit in onze vrije tijd allemaal onbezoldigd doen, klem komen te zitten met stakeholders?

   Minister van Economische Zaken en Klimaat, mei ‘23
   Kamerbrief over kabinetsvisie burgerbetrokkenheid bij de energietransitie
   https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/05/17/kabinetsvisie-burgerbetrokkenheid-bij-de-energietransitie

   Deze brief is door meerdere mensen gelezen in de buurt naar aanleiding van de raadsvragen die daarover gesteld zijn door een gemeenteraadslid op 24 mei ’23. De overall reactie was dat men dacht dat ons project als voorbeeld heeft gediend voor deze brief.

   Nationale Ombudsman, oktober ’23
   “Een warme transitie?”
   Onderzoek naar wat het Rijk en gemeenten doen om de burger mee te nemen naar een aardgasvrije toekomst
   https://www.nationaleombudsman.nl/system/files/bijlage/Onderzoek%20Nationale%20ombudsman%20-%20Een%20warme%20transitie.pdf

10. Wetenschappelijke Raad voor Regeringsbeleid, februari 2023
    “Rechtvaardigheid in klimaatbeleid”
    Over de verdeling van klimaatkosten
    https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2023/02/16/rechtvaardigheid-in-klimaatbeleid