projectplan Vogelwijk Energiezuinig

subsidieregeling lokale initiatieven energietransitie Zuid-Holland

versie 20 juli 2019

1. Introductie

Het aardgasloze tijdperk komt dichterbij en dat maakt dat bewoners nu graag willen aanpakken. Veel bewoners zien de urgentie, maar weten niet goed welk pad daarvoor te bewandelen en hebben vragen zoals: welke maatregelen kun je nu al zelf nemen, welke alternatieve warmtevoorzieningen zijn er en hoe moeten we dat aanpakken: individueel of collectief? En last but not least: wie gaat dat allemaal betalen?

Op veel plekken in Zuid-Holland lopen er initiatieven op het gebied van energietransitie. Dat geldt ook voor de Vogelwijk in Leiden: het bewonersinititiatief *Vogelwijk Energiezuinig.* Omdat in 2023 het riool wordt vervangen in de Vogelwijk, biedt dat een unieke kans om de wijk al op korte termijn van het aardgas af te koppelen. Hoewel de Vogelwijk geen 'prioriteitswijk' is (zie paragraaf 4.2), wil de gemeente Leiden wel medewerking verlenen aan het energietransitie-proces. Het initiatief voor wat er mogelijk, wenselijk en realiseerbaar is, ligt volledig bij de wijkbewoners zelf. Daarmee is het een interessante casus die als inspirerend voorbeeld kan dienen voor andere wijken die van het gas af gaan.

Omdat de regie niet bij de gemeente ligt en daarmee de financiering van onderzoek, procesbegeleiding en het creëren van draagvlak evenmin is geregeld, willen wij graag een beroep doen op de *subsidieregeling lokale initiatieven energietransitie* van de provincie Zuid-Holland. Deze subsidie biedt ons de mogelijkheid om ons bewonersinitiatief *Vogelwijk Energiezuinig* professioneel voor te bereiden en uit te voeren, waardoor de kans van slagen toeneemt. We leveren daarmee ook een bijdrage aan de klimaatdoelen van de overheid.

In dit projectplan zetten we uiteen wat onze doelen en plannen zijn, hoe en wanneer we die denken te realiseren en wat de beoogde resultaten zijn. Verder geven we aan op welke punten we (financiële en andere) ondersteuning nodig hebben om ervoor te zorgen dat de Vogelwijk in de toekomst een duurzame en energiezuinige wijk is.

Op de kortere termijn is de vraag:

Hoe komen we als wijkbewoners zo snel mogelijk naar een situatie waar we duurzame energie gebruiken/opwekken en minder afhankelijk zijn van aardgas?

Welke stappen moeten we daarvoor nemen en - misschien nog belangrijker - welke stappen werken contraproductief?

Onze belangrijkste uitgangspunten daarbij zijn:

- àlle bewoners van de Vogelwijk profiteren van een duurzame, aardgasloze energievoorziening;
- iedereen moet kunnen participeren in de energietransitie op een voor hen passende manier;
- iedere bewoner van de wijk moet straks inzicht hebben in de mogelijkheden en goed onderbouwde keuzes kunnen maken om zijn of haar huis klaar te maken voor een aardgasloze toekomst en dat begint bij goede voorlichting.

Vogelwijk Energiezuinig is een lokaal bewonersinitiatief, voor en door bewoners. We zijn al enige tijd aan het pionieren en er zijn al diverse acties met succes in gang gezet. Maar er is nog veel te doen!

2. Doelen en doelgroep

Lange termijn doelen
Uiterlijk 2050 zijn de bewoners van de Vogelwijk volledig onafhankelijk van aardgas en wordt alle benodigde energie opgewekt uit duurzame energiebronnen. Het overgrote deel van de bewoners heeft isolatie- en andere energiebesparende maatregelen getroffen en gaat efficiënt en duurzaam om met energie.

Korte termijn doelen
Het bewonersinitiatief *Vogelwijk Energiezuinig (VE)* inspireert en enthousiasmeert de wijkbewoners om mee te denken over de mogelijkheden om energie te besparen. *VE* zet de haalbare en realistische opties goed onderbouwd op een rij, waardoor bewoners in staat zijn keuzes te maken met betrekking tot alternatieve/duurzame energie- en warmtevoorzieningen voor hun huis en in hun wijk. Waar mogelijk en gewenst adviseert *VE* de bewoners hierover.

3. Waar staan we nu? Wat hebben we al bereikt?

Het bewonersinitiatief *VE* is in 2018 opgezet door een aantal enthousiaste, bevlogen wijkbewoners. Sindsdien zijn er flinke stappen gezet. Een aantal wapenfeiten tot nu toe:

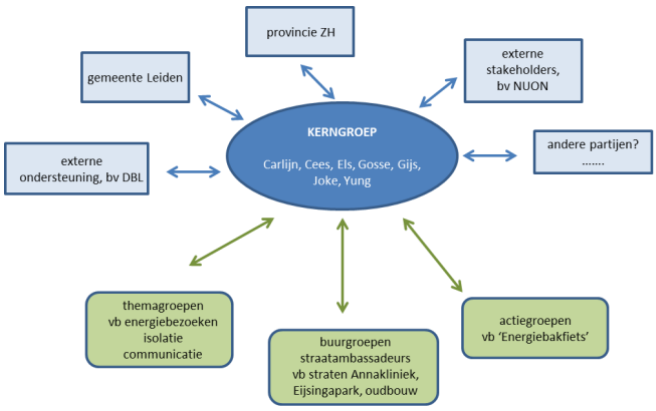
- Een gezamenlijke inkoopactie voor zonnepanelen.
- Er zijn diverse interactieve wijkbijeenkomsten georganiseerd om kennis met elkaar te delen en voorlichting te geven over actuele onderwerpen op het gebied van energietransitie, met als doel op die manier het bewustzijn en handelingsperspectief van de bewoners te vergroten.
- Er is een start gemaakt met de inzet van diverse communicatiemiddelen, zoals de wijkkrant De Praatvogel, website Vogelwijk/energiezuinig, met onder meer een Q&A over energietransitie, NextDoor buurtapp, Facebook, een digitale Nieuwsbrief. Om ook de oudere doelgroep te bereiken, die veelal niet actief is op social media, flyeren we regelmatig in de wijk bij gerichte acties.
- Door het Duurzaam Bouwloket Leiden (DBL) zijn in 2019 duurzaamheidscans uitgevoerd voor een aantal nieuwbouwwoningen, die als referentie dienen voor vergelijkbare woningtypen in de wijk. Voor de hele wijk is door DBL een flyer gemaakt met ‘bespaartips voor thuis’, een overzicht van maatregelen die bewoners zelf gemakkelijk kunnen uitvoeren om energie te besparen.
- Vanaf begin 2019 is gestart met energiebezoeken aan huis, waarbij bewoners een advies krijgen over energiebesparende maatregelen door wijkgenoten met enige kennis van zaken. Denk aan isolatie of het inregelen van de CV.
- Er is veel expertise verzameld en opgebouwd op het gebied van isolatie, energiebesparing, duurzaamheid, (alternatieve) energie- en warmtevoorzieningen.
- Er is een eerste aanzet gemaakt voor een onderzoeksvoorstel naar alternatieve warmtevoorzieningen voor de Vogelwijk (zie bijlage 4).

4 Initiatiefnemers, partners, bewoners

4.1 de bewoners van de Vogelwijk

De wijk bestaat in totaal uit circa 400 koopwoningen (zie onderstaand kaartje en bijlage 2).
De Vogelwijk heeft een lange historie van zelfwerkzaamheid. Het is een wijk met een hoge sociale cohesie: mensen voelen zich betrokken bij hun wijk en wonen er graag. De wijk heeft een speeltuin met gebouw, die beide fungeren als ontmoetingsplaats voor wijkbewoners en waar veel activiteiten worden georganiseerd, ook in het kader van *VE*. Er is een wijkcomité, dat onder meer actief is in verschillende overlegstructuren, waaronder met de gemeente Leiden.

Op het gebied van duurzaamheid zijn de bewoners zijn vertegenwoordigd in een projectorganisatie *VE*, die sinds 2018 actief bezig is in de wijk. *VE* bestaat uit een kerngroep en verschillende thema-, buur- en actiegroepen (zie organogram). Deze groepen zetten zich op verschillende manieren actief in op het gebied van bijvoorbeeld isolatie en energiebesparende maatregelen; de bewoners zijn hierin zelf aan zet. In de aanloopfase was het nog zoeken naar een goede vorm en organisatie, wie doet wat, neemt/krijgt verantwoordelijkheid en hoe communiceren we? De bijeenkomsten hadden mede daardoor het karakter van een duiventil en persoonlijke incompatibiliteit speelde soms een rol. Er is tussentijds gewisseld van wijkambassadeur (op aanvraag van de wijk). Inmiddels, juli 2019, is VE in kalmer water beland en is er een kerngroep van zes personen, een goede relatie met de wijkambassadeur en is de organisatie uitgewerkt.

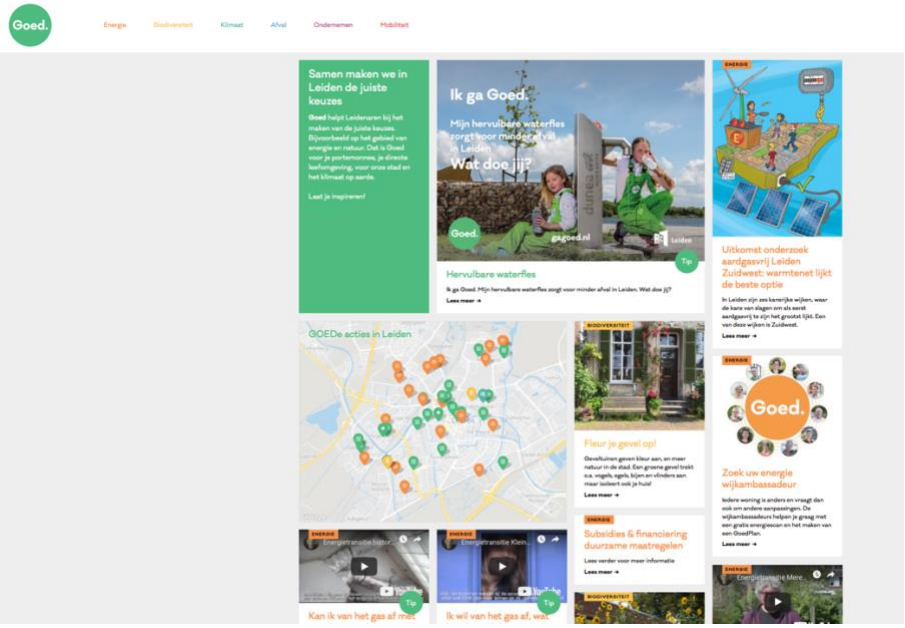


Bewonersinitiatief *VE* probeert de wijkbewoners actief te betrekken bij de energietransitie. We proberen voor de wijkbewoners zo snel mogelijk een situatie te creëren waarbij we minder afhankelijk zijn van aardgas. We doen dit op een manier dat iedereen op de langere termijn kan profiteren van een duurzame, aardgasloze energievoorziening.

De Vogelwijk bestaat grotendeels uit hoogopgeleide, veelal zeer drukbezette, bewoners, en deels uit ouderen die al decennia in de wijk wonen en (vaak) minder te besteden hebben. Daarnaast kent de wijk expats, studenten, enzovoorts. Dit betekent dat VE voor een complexe opgave staat; waar sommige wijkbewoners kritisch, 'juridisch' reageren kunnen anderen in paniek raken. Deze beide, overigens zeer begrijpelijke en soms terechte reacties leiden makkelijk tot veel discussie maar niet tot actie. Dit betekent dat de organisatie van VE helder en doordacht moet zijn zodat VE op hele goede gronden iedereen van advies kan dienen en manieren vindt om wijkbewoners daadwerkelijk in actie laten komen op moment dat zich kansen voordoen.

4.2 Gemeente Leiden

De gemeente Leiden treedt op als partner en via de wijkambassadeur als co-financier. De gemeente is opdrachtgever van de wijkambassadeurs, die actief zijn in Leiden om bewoners op weg te helpen in de gewenste energietransitie. Draagvlak bij de bewoners is van groot belang voor het realiseren van de ambities die de gemeente heeft. Daarnaast is de gemeente leidend in de van-gas-los transitie. In die hoedanigheid juicht zij lokale wijkinitiatieven van harte toe om die energietransitie dichterbij te brengen.
In de Warmtevisie van de gemeente Leiden zijn zes prioriteitsgebieden genoemd, die al in 2035 aardgasvrij moeten zijn. De Vogelwijk behoort daar strikt genomen niet toe en zal daarom 'op eigen kracht' de weg moeten bewandelen richting een aardgasvrije wijk in 2050. De geplande rioolvervanging in 2023 heeft de aandacht van de gemeente voor de Vogelwijk aanzienlijk vergroot, omdat het mogelijk een kans biedt ervaring op te doen met het aanleggen van een warmtenet in een wijk met particulier woningbezit en woningen uit de jaren 30.
Meer in het algemeen is de gemeente Leiden al een aantal jaren actief met het 'nudgen' van zijn inwoners tot duurzamer gedrag. Onder de noemer "Ga Goed" worden stimulerende maatregelen aangeboden op het gebied van energie, klimaat, biodiversiteit, afval en mobiliteit. Zie www.gagoed.nl



4.3 Wijkambassadeur

Yung Lie is wijkambassadeur voor het Boerhaave District, waar de Vogelwijk deel van uitmaakt. Hij is in de wijk actief als aanjager van de energie- en warmtetransitie. In Leiden zijn 12 wijkambassadeurs aangewezen om het proces van energietransitie te versnellen. Elke wijk heeft een andere aanpak nodig, zowel inhoudelijk als procesmatig. Wijkambassadeurs maken deel uit van het GaGoed-traject van de gemeente Leiden

4.4 Duurzaam Bouwloket

Het Duurzaam Bouwloket Leiden (DBL) is het energieloket van de gemeente Leiden waar bewoners terecht kunnen voor vragen en advies over het duurzaam (ver)bouwen, energie besparen, energie opwekken en financieringsmogelijkheden. DBL is in de Vogelwijk actief als het gaat om het doen van onderzoek naar alternatieve energie- en warmtebronnen en om maatregelen aan te bevelen per huistype op basis van duurzaamheidscans. Verder bieden zij ondersteuning bij gerichte acties in de wijk. DBL treedt – via de gemeente Leiden - op als co-financier van dit project.

4.5 NUON en andere energiebedrijven en netbeheerders

NUON (Vattenfall) en Uniper zijn energieleverancier respectievelijk -producent, actief in Leiden. NUON beheert de stadsverwarming in Leiden. In 2023 zal de riolering in de wijk worden vervangen. Dat betekent dat de straten opengaan en nagedacht kan worden over een combinatie met andere ondergrondse infrastructuur, zoals een warmtenet. Op die manier kan op een slimme manier werk-met-werk worden gemaakt. Hierover zal *VE* in overleg moeten treden met NUON, de eigenaar van het huidige warmtenet in Leiden.

5 Plan van aanpak

5.1 Werkwijze

De betrokkenheid van de wijkbewoners is groot. De verwachting is dan ook dat zij bereid om samen toe te werken naar een aardgasloze toekomst. Hiervoor is het nodig dat hun handelingsperspectief wordt verbeterd; met andere woorden: de bewoners moeten kunnen meepraten, meedenken en meebeslissen over een energiezuinige toekomst voor hun wijk. Samen met de gemeente Leiden wil *VE* nagaan hoe eenieder vanuit zijn eigen rol en verantwoordelijkheid eraan kan bijdragen dat de huidige woningen in 2050 aardgasvrij zijn.

5.2 Overzicht subsidiabele activiteiten

De activiteiten waarvoor we een bijdrage van de provincie vragen, zijn te verdelen in twee categorieën: de ene is organisatie, informatie en draagvlak in de wijk. De andere categorie is het verkrijgen van de relevante inhoudelijke informatie over de mogelijkheden van de energietransitie in de Vogelwijk. Het is vanzelfsprekend dat deze twee nauw samenhangen. Het is onze ambitie om het draagvlak over de gewenste richting van de energietransitie zo groot mogelijk te laten zijn. Daarom zullen de (tussen)resultaten van de onderzoeken ook steeds moeten worden gedeeld met de wijkbewoners. We zullen de planning van onderzoeken en participatieactiviteiten dan ook nauw met elkaar afstemmen.

Organisatie

- De noodzaak en mogelijkheden onderzoeken van het opzetten van een <u>rechtsvorm</u>. Denk bijvoorbeeld aan een stichting of vereniging, waarbij het centrale doel kan zijn dat wijkbewoners in samenspraak met gemeente, deskundigen en belanghebbenden een integraal wijkenergieplan opzetten en uitvoeren, dat bijdraagt aan de doelstellingen van *VE*. De optie om aan te sluiten bij een al bestaande juridische entiteit is ook onderdeel van de verkenning.
- <u>Organisatie en secretariaat:</u> het organiseren van bijeenkomsten, activiteiten en vergaderingen; verslaglegging daarvan; financiële verantwoording; subsidieaanvraag; vinden van partners.
- Het verder optuigen van de <u>projectorganisatie *VE*</u>, waarbij zoveel mogelijk bewoners actief worden betrokken en er een heldere rol- en taakverdeling is. De kerngroep heeft hierin een coördinerende rol. Deze kerngroep bepaalt de strategie om de gestelde doelen te behalen en zorgt voor draagvlak in de wijk voor de beoogde energietransitie. Heeft de regie op en houdt het overzicht over alle activiteiten in de wijk. De kerngroep faciliteert de thema-/actie- en buurgroepen. De kerngroep (of vertegenwoordigers daarvan) is gesprekspartner voor externe partijen.

Prestatie-indicatoren:

- Er is een wijkorganisatie die de energietransitie in de Vogelwijk kan ondersteunen en vormgeven. De juridische structuur is voorbereid op de toekomst. Er is een bestuursstructuur en werkorganisatie die robuust en transparant is.

Wijkgebonden activiteiten

In contacten met bewoners blijkt dat zij graag actief betrokken willen worden, zonder teveel tijd kwijt te zijn aan overleg. De activiteiten zijn daarom vooral praktisch ingestoken en kleinschalig georganiseerd. Op die manier betrekken we zoveel mogelijk bewoners bij het proces en is er voor iedereen die actief wil worden, iets te doen.

- Buurgroepen, straatambassadeurs: het activeren van groepen die samen met de buren gezamenlijk hun huis verduurzamen. Denk aan isolatie, zonnepanelen, overstappen op een groene energieleverancier, of de gezamenlijke aanschaf van een warmtepomp.
- Themagroep kennis en techniek: Het volgen van (technologische) ontwikkelingen en het delen van kennis om op de hoogte blijven van relevante (technische) ontwikkelingen. Werkbezoeken om kennis te nemen van best practices.
- Themagroep communicatie: zorgt voor de opzet en uitvoering van het communicatieplan. Doel is om alle bewoners bij de energietransitie te betrekken en om samen toe te werken naar het gemeenschappelijk doel, namelijk een duurzame, aardgasloze wijk in 2050. Hiervoor is het nodig om de wijkbewoners te informeren en stimuleren waardoor hun handelingsperspectief wordt verbreed en het draagvlak voor de te nemen maatregelen vergroot. Met andere woorden: alle (of in ieder geval zoveel mogelijk) bewoners moeten kunnen meepraten, meedenken en meebeslissen over een energiezuinige toekomst voor hun wijk. Zie bijlage 3.
- Themagroep financiën en juridisch: bijvoorbeeld t.b.v. opzetten rechtsvorm en indienen subsidieaanvraag.
- Themagroep energiebezoeken: de maatregelen zullen hier vooral gericht zijn op isolatie en andere energiebesparende maatregelen op woningniveau (oudbouw). Hiervoor worden zogeheten energiebezoeken aan huis afgelegd, waarin bewoners een maatwerkadvies krijgen van mede-wijkbewoners met enige kennis van zaken.
- Actiegroep: bijvoorbeeld Energiebakfiets.

Prestatie-indicatoren:
- Thema- en buurgroepen zijn geformeerd en vervullen een actieve rol in de wijk.

Onderzoeksvragen

Inventarisatie

Er zijn – met de huidige stand van de techniek – verschillende richtingen denkbaar voor energie- en warmtevoorzieningen als alternatief voor aardgas. De belangrijkste vraag hierbij is: welke optie(s) is/zijn het meest geschikt voor de Vogelwijk? Er is al veel kennis voor handen, maar om alle realistische keuzes inzichtelijk te kunnen maken, is ook externe expertise nodig. Zeker omdat de onderzoeksvragen uiteenlopend en divers zijn. Daarom is het belangrijk deze aan te scherpen en kritisch te zijn op de informatie die we uit extern onderzoek willen halen. In de *VE*-organisat*ie* is ook kennis en ervaring aanwezig die hiervoor verder benut kan worden. De eerste stap is dan ook om de samenhang tussen de onderzoeken te formuleren en de juiste vragen te stellen. Dit is een essentiële stap in het proces.

- De eerste onderzoeksvraag is wat voor soort warmte in de wijk nodig is: is de aanvoertemperatuur 70 of 90 graden? Wat is de energiebehoefte in de wijk? Hoeveel deelnemers zijn minimaal nodig voor een warmtenet of een vergelijkbare collectieve warmtevoorziening? Belangrijk gegeven hierbij is: woningdichtheid, woningtype, stedelijkheid, areaal.
- Welke isolatiemaatregelen moeten worden genomen voor een optimaal rendement van het warmtenet? Dit is vooral voor de oudere woningen een relevante vraag als we naar een 70 graden warmtenet gaan. Hierbij worden ook de resultaten meegenomen van een (beperkt) onderzoek van Erfgoed Leiden naar een aantal oudbouw-woningen.
- Wat zijn warmtebronnen in en rond de wijk? Denk aan geothermie, riothermie, restwarmte van bedrijven en instellingen in de directe omgeving.

Beoogde resultaten: bewoners in de Vogelwijk hebben inzicht en overzicht in de (on)mogelijkheden van een collectief warmtenet en hoe dit kan worden 'gevoed' met warmte.

Warmtenet

- Wat is de propositie van Nuon voor een lokaal warmtenet in de Vogelwijk? Zijn er mogelijkheden tot een combinatie van aanbod Nuon en andere warmtebronnen (Poelgeest is dit op dit moment aan het onderzoeken)?
- Wat zijn de voor- en nadelen van een warmtenet in eigen beheer? En wanneer komt deze vraag aan de orde?

Beoogde resultaten: bewoners hebben inzicht in de verschillende manieren waarop een warmtenet is georganiseerd, wie de mogelijke aanbieders zijn en wat dit betekent voor zaken als: prijs, aansluitkosten, leveringszekerheid, prijsontwikkeling, risico's.

5.3 Planning

In dit schema geven we een planning aan. Het 4e kwartaal van 2019 zal in het teken staan van verkennen en aanscherpen van de verschillende onderdelen: organisatie, communicatie, onderzoeken. Na deze verkenningsfase kunnen we in 2020 beginnen met de daadwerkelijke onderzoeken en waar mogelijk de uitvoering. Daarbij willen we naast de inhoudelijke voortgang vooral kijken naar het proces. Is het werk dat eraan komt uitvoerbaar voor de kerngroep, werkgroepen e.d.? Is 'men' nog aangesloten bij wat er gebeurt? Onder het motto 'alleen ga je sneller, samen kom je verder' geloven we in een proces waarbij zoveel mogelijk bewoners op de hoogte zijn en daardoor verantwoorde keuzes kunnen maken. Voor hen zelf en voor de wijk.

	2019 (4e kwartaal)	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Wijkorganisatie opzetten	VERKENNEN	UITVOEREN			
Juridische structuur	Rechtsvorm kiezen: vereniging				
Financiën					
Organisatie	Archief, structuur tbv verantwoording				
Website	Vernieuwen	Beheren			
Nieuwsbrief					
Huis-aan-huis informatie					
Participatie-activiteiten	VERKENNEN	UITVOEREN			
Burengroepen	Opstarten				
Energiebakfiets					
Informatiesessies n.a.v. onderzoeken	Sessie over energiebehoefte Sessie over isolatiemaatregelen	Warmtebronnen Warmtenet Nuon Warmtenet alternatieven			
Onderzoeken	VERKENNEN	ONDERZOEKEN PILOTS	ONDERZOEKEN PILOTS		
Voorbereiding onderzoeken	Inventarisatie uitvragen en aanscherpen criteria extern onderzoek				
Onderzoek energiebehoefte Vogelwijk		Uitvraag Bureauselectie Uitvoering onderzoek			
Onderzoek isolatiemaatregelen woningen		Uitvraag formuleren Bureauselectie	Uitvoering onderzoek		

	2019 (4e kwartaal)	2020	2021	2022	2023
		Uitvoering onderzoek			
Onderzoek naar warmtebronnen in en rond de wijk		Uitvraag formuleren Bureauselectie Uitvoering onderzoek	Uitvoering onderzoek		
Onderzoek naar 'aanbod' Nuon warmtenet en naar alternatieven *binnen dit aanbod*		Uitvraag formuleren Bureauselectie Uitvoering onderzoek	Uitvoering onderzoek		
Onderzoek naar alternatieven voor een Nuon warmtenet (bv. Net in eigen beheer)			Uitvraag formuleren Bureauselectie Uitvoering onderzoek	Uitvoering onderzoek	

6. Hoe draagt het project bij aan de klimaatdoelstellingen?

6.1 Rijksoverheid

Een belangrijk doel van het nationale klimaatbeleid is het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen, zoals CO2, verminderen. Nederland heeft zich als doel gesteld om in 2050 een klimaatneutraal land te zijn. In het klimaatakkoord staan maatregelen en afspraken over de manier waarop de klimaatdoelen kunnen worden gehaald.

De Rijksoverheid erkent het belang van bewonersparticipatie bij de energietransitie. De aanpak van VE sluit daarbij aan door actief burgers te betrekken en bewonersenergie te activeren ('the coalition of the willing'). Daarbij zorgt de versnelde afbouw van de Groningse gaswinning nog voor extra urgentie om over te stappen op duurzame energiebronnen.

6.2 Provincie Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland wil snel meer energie besparen en de overgang naar schone energie slimmer en sneller realiseren. Dit willen zij samen met andere partijen doen.
De provincie stimuleert energiebesparing en het gebruik van schone duurzame energiebronnen en op die manier CO2-uitstoot beperken. De energietransitie is in ieders belang en een gezamenlijke verantwoordelijkheid. In onze plannen sluiten we hierop aan.

Energiebesparing gebouwde omgeving Dit project brengt partijen bij elkaar en helpt met goede en onafhankelijke informatie op het gebied van isolatie- en energiebesparende maatregelen, die toegepast kunnen worden in bestaande woningen. We gaan er vanuit dat toekomstige nieuwbouw in de wijk zal voldoen aan de nieuwe door de overheid gestelde normen. Wij zoeken samenwerking met bewoners, stimuleren burgerinitiatieven en -participatie om energiebesparende maatregelen te treffen. Wij doen dit op straat- en wijkniveau en betrekken bewoners als ambassadeurs bij het proces. Op deze wijze ontstaat een inktvlekwerking in de wijk. Bewoners kunnen in het project *VE* een actieve rol bekleden en deelnemen in het proces met organisatorische of praktische activiteiten.

Duurzame opwekking van energie Bewoners worden geïnformeerd over de mogelijkheden van individuele en collectieve duurzame energieopwekking. We laten zien hoe bewoners een stappenplan kunnen volgen om aanpassingen aan hun huis te doen. Hierdoor worden ze voorbereid op aardgasloos wonen en gestimuleerd om na te denken over de stappen die ze zelf kunnen zetten en om tot actie over te gaan.

Beperking van CO2-uitstoot Dit project draagt bij aan de CO2-vermindering door duurzame energie op te wekken, huizen te isoleren of op een andere manier energie te besparen. Door op een praktische manier te laten zien dat het mogelijk is stapsgewijs minder energie te gebruiken en over te stappen op duurzame energie, stimuleren we wijkbewoners om minder CO2 uit te stoten.

Hiermee sluiten wij aan bij de doelstellingen uit het hoofdstuk "Samen aan de slag" uit de energieagenda van de provincie Zuid-Holland.

6.3 Gemeente Leiden

De gemeente Leiden conformeert zich aan de landelijke klimaatdoelstellingen en stelt zichzelf als doel om in 2050 een aardgasvrije stad te zijn. In de Warmtevisie van de gemeente Leiden (2017) is vastgelegd hoe de gemeente dit gaat aanpakken. Dit zal in gezamenlijkheid met een groot aantal partners en bewoners gebeuren. De aanpak van *VE* sluit aan bij de klimaatdoelstellingen die de gemeente Leiden voor ogen heeft.

7. Businesscase

Hoeveel er uiteindelijk wordt geïnvesteerd is onderwerp van de voorgestelde onderzoeken. Bewoners zijn op dit moment al bereid om maatregelen te nemen zoals isolatie, zonnepanelen e.d. De vervanging van het riool in de wijk opent mogelijkheden om op wijkschaal te investeren in een warmtenet zodat er een balans kan worden gevonden tussen isolatie van de (overwegend) jaren 30-woningen en een hoge temperatuur warmtenet.

8. Kosten en financiering

Zoals eerder opgemerkt, is de Vogelwijk geen prioriteitswijk waardoor de gemeente geen middelen beschikbaar stelt voor (haalbaarheids)onderzoeken. De kosten zijn bedoeld om deze onderzoeken te financieren, en om de informatie die daaruit voortvloeit, op een heldere wijze te delen met bewoners. Deze onderzoeken zullen vanwege het verkennende karakter niet worden gefinancierd door een bank en zijn ook te hoog en te vroegtijdig om te laten betalen door bewoners.

9. Begroting

In bijlage 1 is een indicatieve begroting gemaakt.
Een groot deel van de begroting is bestemd voor onderzoek. Na een zorgvuldige verkenningsfase in na eventuele toekenning van de subsidie gaat de kerngroep zich bezighouden met het formuleren van de uitvragen, het verzamelen van informatie en het selecteren van bureaus. Zowel de voorbereiding als de begeleiding van de onderzoeken gaan tijd kosten; van de onderzoekers en van de bewoners. Juist omdat we de resultaten transparant willen maken voor de bewoners en niet willen belanden in technische rapporten die alleen voor insiders te snappen zijn. En daar waar mogelijk zouden we al willen starten met pilots zodat we een gevoel krijgen bij de uitvoering van maatregelen die uit de onderzoeken voortvloeien.

Wij verwachten dat hier de nodige tijd en daarmee ook geld mee gemoeid zal zijn. De bewoners van de Vogelwijk willen deze tijd er graag in investeren.

Bijlage 1

begroting

Vogelwijk Energiezuinig

Omschrijving

	Activiteit	BEDRAG (uitgaven	Inkomsten	Gemeente Leiden	Vrijwilligers (inzet)	Provincie ZH
2019	Oprichting juridische entiteit	1.500			500	
	Inrichten en beheer website, social media	2.500			750	
	Participatie-activiteiten	3.000		2.500	2.500	
	Huis-aan-huis flyers	1.000			750	
	Nieuwsbrief	1.500			1.000	
	Ondersteuning burengroepen	2.500			1.000	
	Onderzoek warmtebehoefte	1.000			1.000	
	Energiebakfiets incl werkmateriaal	2.500			1.000	
	Onderzoek isolatiemaatregelen	1.500			1.000	
	wijkambassadeur plusopdrachten	7.500		10.000		
2020-21 e.v.	Bestuurskosten	1.000			1.000	
	Communicatie	3.500			2.000	
	Ontwikkeling en uitvoering pilots	10.000			2.500	
	Burengroepen	7.500			3.000	
	Participatie-activiteiten	5.000		3.500	2.000	
	Onderzoek warmtebehoefte	9.000		1.000	1.500	
	Onderzoek isolatiemaatregelen	6.000		1.500	1.500	
	Onderzoek warmtebronnen	12.500		1.500	1.000	
	Onderzoek propositie warmtenet Nuon	7.500		2.500		
	Onderzoek alternatieven warmtenet	12.500		2.500		
	wijkambassadeur plusopdrachten	10.000		10.000		
	Totaal (excl BTW)	109.000	Totaal in: 109.000	35.000	24.000	50.000

Vogelwijk Leiden

Bijlage 2 Kerngetallen Vogelwijk Leiden

Wordt nog nader ingevuld

- Circa 200 jaren 20-30 woningen, die niet of nauwelijks zijn geïsoleerd.
- Een appartementencomplex uit 2003 met 18 appartementen (energielabel A), vertegenwoordigd in een Vereniging van Eigenaars.
- Circa 40 nieuwbouwwoningen (energielabel A of B) aan de Groene Spechthof, Bosuilstraat, Vinkenstraat en Mezenstraat uit 2002. Een deel hiervan is vertegenwoordigd in een Vereniging van Eigenaars.
- 10 twee-onder-een-kapwoningen in het Van Eijsingapark uit 1991, die niet of nauwelijks zijn geïsoleerd.
- Nieuweroord, een appartementencomplex in aanbouw (realisatie 2022) met circa 85 appartementen; wordt van gas los opgeleverd.
- Circa 40 huizen aan de Rijnsburgerweg daterend van eind 19e eeuw/begin 20e eeuw; vooralsnog buiten beschouwing gelaten; treffen individueel maatregelen.
- Vier studentenflats met in totaal … huurwoningen (eigenaar DUWO) aan het Flanorpad; vooralsnog buiten beschouwing gelaten.

2017			
		aantal	inkomen
inwoners	aantal	huishoudens	*
Leiden	123.661	67.769	€ 31.800
Vogelwijk	1.195	630	€ 42.200
woningen	aantal	WOZ	koop - huur
Leiden	57.476	€ 218.000	44 - 54
Vogelwijk	389	€ 507.000	82 - 18
*	gegevens 2014		

Bijlage 3: OVERZICHT INZET COMMUNICATIEMIDDELEN

Middel	Omschrijving	frequentie
Inspiratie-/informatie bijeenkomsten met de wijk	Informeren, kennisdelen, betrokkenheid en draagvlak creëren	4x per jaar
Energiebakfiets	Energiebesparende maatregelen onder de aandacht brengen met fysiek (isolatie) materiaal i.c.m. energie-advies aan huis	28 september 2019 en daarna naar behoefte
Nulmeting d.m.v. bewonersenquête	Kennisniveau bepalen en nagaan wat er aanvullend nodig is of waar behoefte aan is	Januari 2019
wijkkrant De Praatvogel	Statusinformatie, tips en good practices delen	Ieder kwartaal
Website Vogelwijk Pagina energiezuinig	Veelgestelde vragen, statusinformatie, kennisdelen, verslaglegging, links naar artikelen, onderzoeken, kennisinstituten enz.	Continue proces
Digitale nieuwsbrief wijk	Actuele informatie	Tweemaandelijks
Facebookpagina	Nieuwsfeiten	regelmatig
Nextdoor buurtapp	Nieuwsfeiten	regelmatig
Flyer (papier) Huis-aan-huis	Bij bijzondere evenementen	Naar behoefte
Flyer (papier) Huis-aan-huis	Bij nieuwswaardigheden	Naar behoefte
Banner	Kenbaar maken dat wij een duurzame wijk zijn	
Vast agendapunt Jaarvergadering wijk	Informeren	Jaarlijks in maart
Wijkfeest Vogelwijk	Ludieke-educatieve actie	Jaarlijks
Jeugdactiviteit in de wijk	Organiseren van een activiteit, die op een speelse wijze zorgt voor bewustwording	PM
enzovoorts		

Bijlage 4: voorstel onderzoek alternatieve warmtevoorzieningen Vogelwijk

(opgesteld door een bewoner van de Vogelwijk!)

Type woning Vogelwijk	Toelichting type woning	#	Opties om invullingen te geven aan de warmtevraag van de woningen	Toelichting technische impact	Institutionele Randvoorwaarden (wet- en regelgeving/ benodigde vergunningen/ subsidies/ andere bestuurlijke, politiek kaders etc.)	Procesmatige uitdagingen en relevante stakeholders	Financiële implicaties voor bewoners	Impact op duurzaamheid (met name CO2 reductie)	Eerste inschatting draagvlak in de wijk	Aanvullende vragen
Oudbouw	Bouwjaar varierend vanaf 1930 (merendeel) tot 80'er jaren (Blauwe Vogelweg). Diverse graden van isolatie.	*1*	MT warmte net: 50 - 70 graden	Vergaande isolatie van woningen noodzakelijk. Leidingnet in huis aanpassen.	Timing met riool vervanging lijkt erg krap	Niet duidelijk is of dit in het aanbod van NUON zit	Benodigde investering voor isolatie zijn hoger dan bij HT net	Afhankelijk van de bron van warmte.		
		2	HT warmte net: 90 - 80 graden	Geen isolatie nodig. Leidingnet in huis aanpassen.	Timing met riool vervanging lijkt erg krap	NUON	Geen investering voor isolatie nodig	Afhankelijk van de bron van warmte.		
		3	lucht/water warmtepomp	Vergaande isolatie van woningen noodzakelijk. Leidingnet in huis aanpassen.	RVO subsidieregelingen		Hoge investering voor isolatie nodig			
		4	hybride lucht / water warmtepomp	Geen isolatie nodig. Leidingnet in huis aanpassen.	RVO subsidieregelingen	-	Beperkte investeringen voor isolatie nodig			
		5	0 optie: niets doen	-	-	-	Korte temijn: niets. Langere termijn: stijgende gasprijzen			
			overige opties?							
Nieuwbouw	Energielabel A. Merendeel bouwjaar vanaf 2002. Het Van Eijsinga park is van oudere datum (90'er jaren) en valt onder een ouder bouwbesluit.	*6*	LT warmte net: 40 - 50 graden	Leidingnet in huis aanpassen	Timing met riool vervanging lijkt erg krap	Niet duidelijk is of dit in het aanbod van NUON zit	Beperkte investering voor isolatie nodig	Afhankelijk van de bron van warmte.		
		7	MT warmte net: 50 - 70 graden	Leidingnet in huis aanpassen	Timing met riool vervanging lijkt erg krap	Niet duidelijk is of dit in het aanbod van NUON zit	Geen/beperkte investering voor isolatie nodig	Afhankelijk van de bron van warmte.		
		8	HT warmte net: 90 - 80 graden	Leidingnet in huis aanpassen	Timing met riool vervanging lijkt erg krap	NUON	Geen investering voor isolatie nodig	Afhankelijk van de bron van warmte.		
		9	lokaal (eigen) ULT warmtenet o.b.v. PVT panelen : 20 graden	Leidingnet in huis aanpassen						juridische consequenties
		10	lokaal (eigen) warmtenet o.b.v. WW of LW warmtepompen. LT of MT	Leidingnet in huis aanpassen						juridische consequenties
		11	lokaal warmtenet i.s.m. lokale partijen (bv. Science Park)	Leidingnet in huis aanpassen		NUON, Universiteit, ??				BSC is deels (NUON) HT warmtenet.
		12	Warmtepomp collectief (gelijk aan optie 10?)	Leidingnet in huis aanpassen						juridische consequenties
		13	Warmtepomp individueel. LT of ULT?							
		14	0 optie: niets doen				Korte temijn: niets. Langere termijn: stijgende gasprijzen			
			overige opties?							

Toelichting onderzoek	Intentie van bovenstaande tabel is om op gestructureerde wijze kansrijke technische alternatieven naast elkaar te zetten, zowel voor Oudbouw als voor Nieuwsbouw. Voor elke optie moet inzichtelijk worden wat de implicaties zijn op Technisch, Institutioneel, Proces en Finacieel gebied (oranje kolommen). Ook willen we graag weten in hoe duurzaam de optie is ten opzichte van blijven verwarmen met aardgas.