



Bestaanszekerheid in de buurt

*Hoe kan de klimaat- en energietransitie
bijdragen aan veerkrachtige wijken en
weerbare mensen?*

5^e Signalenrapport Nationaal Klimaat Platform

Bijlage 1 bij de aanbiedingsbrief van het NKP
aan het kabinet d.d. 28 mei 2025

28 mei 2025



Nationaal Klimaat Platform

NKP 5^e Signalenrapport: 'Bestaanszekerheid in de Buurt'

In dit 5^e Signalenrapport vraagt het Nationaal Klimaat Platform (NKP) aandacht voor wijken waar de leefbaarheid in het geding is en velen kampen met diverse bronnen van bestaansonzekerheid. In de afgelopen anderhalf jaar heeft het NKP signalen opgehaald en onderzocht, in gesprek met vele bewoners, ondernemers, bestuurders en experts die zicht hebben op de dagelijkse praktijk in deze wijken. Dit rapport bevat daarvan de weerslag. Het laat zien dat in deze wijken naast energiearmoede talrijke andere issues spelen rond leefbaarheid, gezondheid, veiligheid en gebrek aan vertrouwen in de overheid. En het toont de veerkracht waarmee mensen in talrijke mooie initiatieven hun krachten bundelen om iets te doen aan het tekort aan kwaliteit van bestaan.

Dit Signalenrapport is op 28 mei 2025 aangeboden aan de bewindspersonen van KGG, VRO, SZW en VWS. In dit Signalenrapport benoemen we kansen en knelpunten en doen we aanbevelingen voor versnelling. In combinatie met dit Signalenrapport is ook het Actieplan Opbouwwerk voor Energieke Wijken aangeboden, waarin tevens een essay van publicist Jos van der Lans over het belang van de 100-jarige traditie van het opbouwwerk in Nederland voor de energietransitie is opgenomen.

Hoe hebben we dit aangepakt?

De afgelopen anderhalf jaar heeft het Nationaal Klimaat Platform op diverse manieren informatie opgehaald, onder meer via:

- Werkbezoeken in Heerlen, Eindhoven, Arnhem, Dordrecht, Schiedam, Lelystad, Tilburg, Amsterdam Den Haag, Groningen, Rotterdam en Vledderveen
- Vijf bijeenkomsten met een groep experts uit het werkveld
- Twee Actiebijeenkomsten met circa 30 deelnemers
- Interviews met maatschappelijke organisaties en gemeenten
- Bureauonderzoek met gebruik van onderzoek van onder meer TNO en NIBUD

Nationaal Klimaat Platform

Het kabinet heeft in het najaar van 2022 Het Nationaal Klimaat Platform (NKP) ingesteld om gedurende een periode van vier jaar als onafhankelijk platform de maatschappelijke betrokkenheid bij klimaatbeleid te vergroten, met speciale aandacht voor groepen die moeilijker te bereiken zijn. Dit doet het NKP door kansen en knelpunten in de uitvoering van het klimaatbeleid te signaleren, gevraagd en ongevraagd advies uit te brengen aan het kabinet, de minister van Klimaat en Groene Groei in het bijzonder, en de dialoog over het klimaatbeleid in de samenleving aan te jagen. Dat doet het NKP met bijzondere aandacht voor de thematiek rond de rechtvaardige transitie en het betrekken van groepen in de samenleving die minder verbondenheid en betrokkenheid voelen bij de klimaattransitie. De kansen en knelpunten brengt het NKP twee keer per jaar samen in een bondig Signalenrapport.

Inleiding

Leefbaarheid in wijken staat onder druk

Bestaansonzekerheid gaat om een combinatie van financiële tekorten en instabiliteit, onzekere of slechte huisvesting, gezondheidsproblemen, een klein en breekbaar netwerk en een weinig stimulerende leeromgeving. In de wijken met slechte woningen staat de leefbaarheid vaak op meerdere fronten onder druk. Problemen als werkloosheid, armoede, onderwijsachterstanden, woonproblematiek en gezondheidsklachten stapelen zich op. Uit de Leefbarometer 3.0 van het ministerie van BZK blijkt dat in 197 wijken de leefbaarheid structureel onder druk staat.¹ Hoewel het algemene leefbaarheidscijfer in Nederland licht toeneemt, geldt de verbetering vooral voor wijken waar het al relatief goed gaat. De kloof tussen goed en slecht leefbare (kwetsbare) wijken en in dorpen wordt daarmee groter.¹

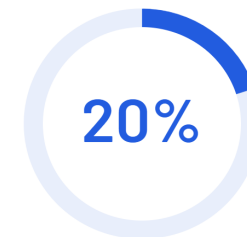
De gasprijzen crisis

Tijdens de gasprijzen crisis vanaf het voorjaar van 2022 kampten met name burgers en ondernemers - vooral diegenen met een bescheiden inkomen - in slecht geïsoleerde woningen en bedrijfspanden, met een welhaast onbetaalbare energierekening. Een reeks van publieke en private/maatschappelijke initiatieven beoogde de ergste nood te verlichten (prijsplafond, energietoeslag, Tijdelijk Noodfonds Energie, fix-brigades, energiecoaches etc.). Niet zelden besloten sommigen de verwarming (helemaal) niet meer te gebruiken. De publieke steun in 2022 kostte de schatkist een kleine 5 miljard euro. De ingrepen van het vorige kabinet waren terecht en onvermijdelijk, maar structureel is hier geen voortgang geboekt.

In kwetsbare wijken hoge afhankelijkheid van onzekere gasprijzen

Deze crisis markeert dat de gebouwde omgeving in Nederland nog steeds vergaand leunt op aardgas als voornaamste bron van warmte. Het toont bovendien aan dat huishoudens en kleine ondernemers met beperkte middelen niet vooraan hebben gestaan bij het plukken van de vruchten van verduurzaming en vooralsnog kwetsbaar blijven voor het risico van een onbeheersbare energierekening. Hoewel de gasprijs inmiddels onder het niveau van 2022 is gedaald, is dat risico niet verdwenen. Waar elektrificatie (warmtepompen, elektrische auto, eigen opwek) op dit moment nog hoofdzakelijk voorbehouden is aan mensen die dat kunnen betalen, blijven inwoners van kwetsbare wijken nog afhankelijk van onzekere gasprijzen. Daarnaast zullen op termijn ook de nettarieven, in het bijzonder voor elektriciteit, stijgen en zal invoering van ETS-2 leiden tot hogere gasprijzen.

Feiten en cijfers



van de Nederlanders kan niet verduurzamen omdat ze afhankelijk zijn van de verhuurder of de VvE, of omdat hun woning het niet toelaat.

[Bron: Nibud(2024)]



6 op de 10 Nederlanders is bang dat klimaatmaatregelen ervoor zorgen dat ze anders moeten gaan leven en/of hun rekeningen niet meer kunnen betalen.

[Bron: SCP(2024)]



Nederlandse huishoudens leven in energiearmoede. Dat is 4,8 procent van het totaal aantal huishoudens.

[Bron: INO/CBS(2024)]

Bron afbeelding: Nibud²

Energiearmoede in Nederland

Gemiddeld bedroeg de energierekening in 2023 voor alle Nederlandse huishoudens zo'n 5% van het besteedbaar inkomen. Voor huishoudens in energiearmoede ligt dit gemiddelde rond de 8,5%.⁵ TNO schat dat in Nederland 2023 4,8% van de huishoudens kampt met energiearmoede.⁵ Afgerond gaat het dan om 400.000 huishoudens waarvan 77% leeft in een woning met een label D of lager.⁴ Het aantal huishoudens in energiearmoede neemt mogelijk verder toe richting 600.000 in 2025.⁶

88% Van de huishoudens in energiearmoede is huurder (22% huurt particulier en 66% van een woningcorporatie).⁸ Voor structurele maatregelen om energie te besparen zijn zij afhankelijk van woningbouwcorporaties en particuliere verhuurders.⁸ Met name de laatste scoren matig wat betreft de energetische kwaliteit van de verhuurde woningen. Eigenaar-bewoners van appartementen zijn afhankelijk van grootschalige investeringen door de VvE's. De huidige stagnatie in de uitrol van collectieve warmtenetten is hier niet behulpzaam. TNO schat dat ruim 900.000 bewoners in een woning met lage energiekwaliteit niet in staat zijn zelfstandig hun woning te verduurzamen.⁶

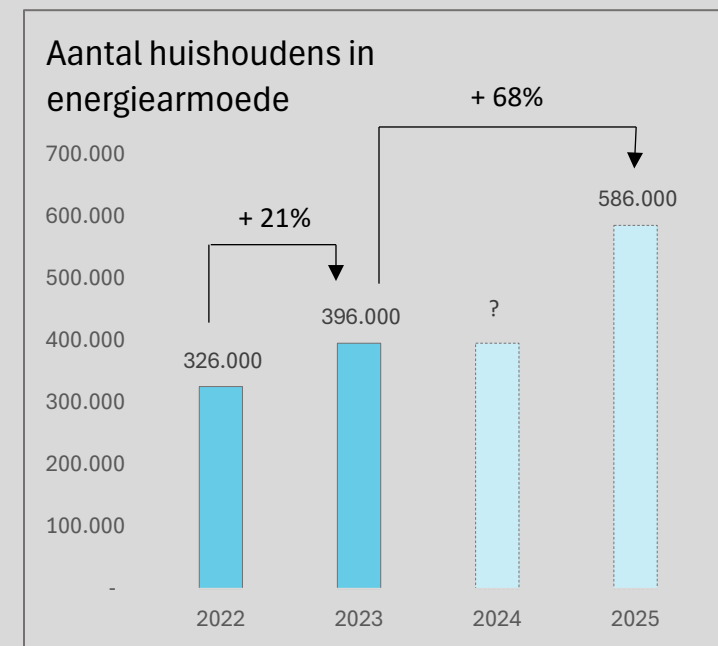
Huidige aanpak

Vanuit diverse nationale programma's en trajecten worden substantiële investeringen in de gebouwde omgeving ondersteund. Zoals: PVGO, NPLW, NPLV, NIP, ISDE, City Deal Energieke Wijken en de prestatieafspraken met woningbouwcorporaties (uitfaseren huurwoningen EFG-labels). In de 20 wijken van het Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid wordt dit gecombineerd met een bredere aanpak op veiligheid, gezondheid en onderwijs. Ook – en soms juist – in kwetsbare wijken slaan burgers de handen ineen om gemeenschappelijke initiatieven te ontplooiën om iets te doen aan het tekort aan kwaliteit van bestaan. Ook tal van maatschappelijke organisaties laat zich gelden. De voorbeelden zijn legio, divers en vormen een bron van inspiratie.

"In de kern is energiearmoede niet een probleem van hoge energieprijzen maar eerder van de ondermaatse energetische kwaliteit van veel huizen." – Peter Mulder TNO³

Aantal huishoudens met hoge energierekeningen blijven stijgen

- In 2023 leefde 4,8% van alle huishoudens in Nederland in energiearmoede. Zij besteden circa 8,5% van hun inkomen aan de energierekening, ten opzichte van een gemiddelde van 5,2% in heel Nederland.⁴
- (Eénouder-) gezinnen zijn het sterkst vertegenwoordigd binnen deze groep (28,5%).⁴
- De meeste huishoudens in energiearmoede wonen in de Randstad, maar de zwaarste problematiek zit juist daarbuiten.⁴
- Het aantal energiearme huishoudens is van 2022 tot 2023 gestegen en de verwachting is dat deze stijging doorzet.⁶



Data afkomstig van Energiearmoede Monitors van TNO.^{5, 6}

Kansen voor versnelling

Verduurzaming van kwetsbare wijken is een beloftevolle route naar meer bestaanszekerheid voor veel burgers die vaak kampen met diverse bronnen van bestaansonzekerheid en beperkte kwaliteit van leven (zoals onzeker werk, schulden, kwetsbare gezondheid, eenzaamheid, slechte/onzuinige woningen, schrale leefomgeving, goedkoop en ongezond voedsel). De energietransitie in de gebouwde omgeving (besparen op energiegebruik en verduurzaming van woningen en leefomgeving) biedt hier kansrijke aangrijpingspunten. De kwaliteit van woningen neemt toe en er ontstaat perspectief op een beter beheersbare energierekening. Daarnaast kunnen deze projecten katalysator zijn van een bredere upgrade van de leefomgeving in buurt en wijk.⁷

Op basis van de signalen in de praktijk zien we de volgende 12 kansen voor versnelling.

1. **Bied langjarige bestuurlijke en financiële zekerheid aan nationale programma's voor verduurzaming, leefbaarheid en veiligheid, in het bijzonder het Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid.**
2. **Bied woningbouwcorporaties langjarige investeringsruimte en slagkracht, en borg dit in het bijzonder voor kwetsbare wijken.**
3. **Stimuleer dat komende normering omtrent uitfasering van particuliere huurwoningen met E, F, en G labels (2029), gecombineerd kan worden met een gebiedsgerichte aanpak.**
4. **Benut de ervaring met de nationale programma's, de NPLV-aanpak in het bijzonder, bij opschaling naar andere kwetsbare wijken en overweeg stapsgewijze uitbreiding.**
5. **Borg dat (in het bijzonder kleinere) gemeentes ruimte hebben om structureel personele capaciteit op te bouwen/in stand te houden voor verduurzaming.**
6. **Bezie waar ondersteuning voor lokale maatschappelijke initiatieven de transitie verder brengt, en handhaaf de huidige rijksmiddelen daarvoor.**
7. **Borg dat collectieve routes vast onderdeel zijn van verduurzamingsregelingen.**
8. **Stimuleer en ondersteun sportclubs om bij te dragen aan het duurzame decentrale energiesysteem van de toekomst.**
9. **Maak meer gebruik van opbouwwerkers, leidt ze op en neem ze aan.**
10. **Stel heldere kaders voor ontwikkeling van het decentrale energiesysteem.**
11. **Versnel de uitrol van collectieve warmtenetten, borg de betaalbaarheid en stuur met prioriteit op goed betaalbare netten in kwetsbare wijken.**
12. **Bied huurders die gebruik maken van PV-stroom adequate en blijvende ondersteuning.**

1. Werk gericht en langjarig aan vermindering van energiearmoede

De totale omvang van de verduurzamingsopgave in kwetsbare wijken is lastig precies vast te stellen. In bijna 200 wijken staat de leefbaarheid structureel onder druk.¹ Hiervoor zijn substantiële en langjarige investeringen nodig. Volgens een schatting van Berenschot is er 5 tot 10 miljard euro extra nodig om alle huishoudens in energiearmoede te voorzien van een goed geïsoleerde woning en een warmteoplossing.⁸ Ondanks alle inspanningen, beleidsintensivering en extra klimaatmiddelen, blijft schaarste een belangrijk thema. Zowel gekwalificeerde mensen (bijvoorbeeld om het proces in de wijk goed te organiseren en projecten uit te voeren) als (structurele) financiële middelen zijn lokaal vaak beperkt of niet structureel beschikbaar.

Met het Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid (NPLV) wordt gericht geïnvesteerd in de leefbaarheid van 20 wijken in 19 steden, waaronder de verduurzaming van woningen van lage energetische kwaliteit. Hier zijn goede ervaringen opgedaan die kansen bieden voor versnelling.

1. Bied langjarige bestuurlijke en financiële zekerheid aan nationale programma's voor verduurzaming, leefbaarheid en veiligheid, in het bijzonder het Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid.

Bestaande programma's als NPLV, NIP en NPLW bieden een uitstekend handvat voor meer ambitie. Langjarige bestuurlijke en financiële continuïteit van deze programma's is gewenst om (ook) de grote verduurzamingsopgave in de 20 NPLV-gebieden het hoofd te bieden. Met een gebiedsgerichte aanpak op het snijvlak van de sociale opgave en duurzaamheid, goed ondersteund vanuit voornoemde programma's, kunnen meer meters worden gemaakt.

2. Bied woningbouwcorporaties langjarige investeringsruimte en slagkracht en borg dit in het bijzonder voor kwetsbare wijken.

De investeringsruimte van veel woningcorporaties is krap en wordt vooral benut voor het nakomen van de prestatieafspraken (verduurzaming EFG-labels). Voor veel woningcorporaties geldt dat hun investeringsruimte in de tijd afneemt. In sommige NPLV-wijken loopt de capaciteit om de lopende prestatieafspraken na te komen rond 2030 terug naar nihil. Het recente voorjaarsakkoord (bevriezing huren) beperkt de investeringsruimte verder. Dat belemmert woningcorporaties tevens om huurwoningen met energielabels C en D te verduurzamen of een voorttrekkende rol te hebben in de verduurzamingsinvesteringen binnen VvE's. Dit speelt extra in kwetsbare wijken, waar het corporatiebezit bovengemiddeld is.

3. Stimuleer dat komende normering omtrent uitfasering van particuliere huurwoningen met E, F, en G labels (2029), gecombineerd kan worden met een gebiedsgerichte aanpak.

Particuliere verhuurders lopen achter met het verduurzamen van hun woningen.⁹ Volgens TNO huurt 22% van de huishoudens van een particuliere verhuurder.⁵ Erkend knelpunt in de verduurzaming van particuliere woningen is de 'split incentive' (kosten van verduurzaming van de particuliere verhuurder, baten bij de huurder middels een lagere energierekening). Ook waar gemeentes extra middelen voor verduurzaming van particuliere huurwoningen en bedrijfswoningen beschikbaar stellen schiet het nog niet op.¹⁰

1. Werk gericht en langjarig aan vermindering van energiearmoede

4. Benut de ervaring met de nationale programma's, de NPLV-aanpak in het bijzonder, bij opschaling naar andere kwetsbare wijken en overweeg stapsgewijze uitbreiding.

De meerjarige aanpak van het NPLV biedt een schat aan ervaring waarvan ook kan worden geprofiteerd in de bijna 200 andere wijken in Nederland waar de leefbaarheid onder druk staat. Dat biedt kans om met standaarden en kaders die lokale gemeenschappen en professionals een handvat te bieden bij de aanpak van de opgave. In de praktijk zijn hier al mooie voorbeelden van te vinden.

5. Borg dat (in het bijzonder kleine) gemeentes ruimte hebben om structureel personele capaciteit op de bouwen voor verduurzaming.

Gemeenten hebben te maken met financiële onzekerheid, waardoor het lastig is om genoeg (deskundige) mensen in te zetten voor het maken en uitvoeren van wijkuitvoeringsplannen. In de praktijk kost het overleg met bewoners en ondernemers vaak meer tijd dan verwacht. Vooral kleinere gemeenten hebben moeite om hiervoor genoeg structurele capaciteit beschikbaar te stellen. Dit is ook een vraagstuk waar andere partijen als woningbouwcorporaties en netbeheerders tegenaan lopen.

Voorbeeld Brabant: Ondersteuning van kleinere gemeenten bij verduurzaming

Binnen het programma sociale innovatie in energie (SIE-2) in Brabant werken 10 gemeenten samen aan het maken van wijkuitvoeringsplannen. Er werd gekozen voor 10 verschillende typen wijken in 2 grote, 2 middelgrote en 6 kleinere gemeenten. De ervaring in de afgelopen 2 jaar leert dat het belangrijk is om langjarig en breed te organiseren. Energie is een van de thema's die spelen in de wijk, maar per wijk en gemeente verschillen de prioriteiten. Het is dan de kunst om de energietransitie in de wijkontwikkeling als geheel op te nemen.

De bestaande dynamiek in een wijk kan door de energietransitie zowel verstoord als versterkt worden. Verstoring vindt plaats als gestuurd wordt op zichzelf staande doelstellingen via ad hoc acties. Versterking vindt plaats als het lukt de energietransitie als een rode draad in te weven in de wijkontwikkeling als geheel. Zeker als de dominante route richting aardgasvrij de individuele route is (all-electric), dan is het belangrijk om de transitie stap voor stap, gebruikmakend van natuurlijke momenten, verder te brengen. Dat vraagt een langjarige (wijk)opbouw, mede om ervoor te kunnen zorgen dat alle huishoudens mee kunnen.

2. Bevorder de collectieve aanpak en verminder de complexiteit

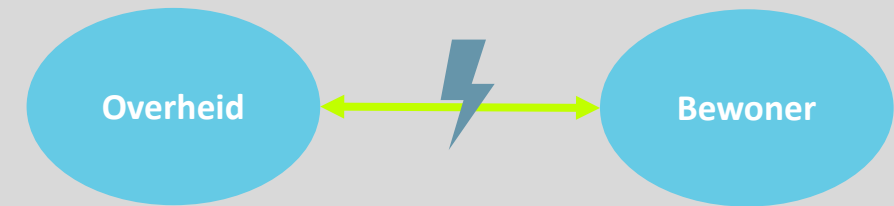
Vooral bewoners in kwetsbare wijken beschikken vaak niet over de financiële middelen of handelingsruimte om de energielasten structureel te verlagen. Besluiten over investeringen rond verduurzaming in buurt en wijk zijn meestal in handen van woningcorporaties, verhuurders, netbeheerders en gemeenten. Juist in deze wijken vormen energiekosten een aanzienlijk deel van het huishoudbudget. Mensen ervaren gebrek aan grip op hun bestaan.¹¹ Wanneer bewoners al voldoende ruimte hebben om na denken over verduurzaming, sluit het beleid niet voldoende aan bij hun behoeften. Bovendien ontbreekt het aan vertrouwen en zekerheid op de lange termijn, wat de drempel nog groter maakt. Bewoners worstelen met de technische en financiële complexiteit. De bureaucratie ligt teveel bij deze mensen zelf. In de praktijk zijn voorbeelden te vinden van een collectieve en gezamenlijke aanpak, die bijdraagt aan vertrouwen.¹²

Lokale initiatieven en collectieve acties hebben een impuls gekregen sinds de gascrisis in 2022. Zij helpen bewoners en kleine ondernemers met praktische adviezen over kleine energiebesparende maatregelen. Bovendien brengen zij verbinding en vertrouwen in de wijk. De nabijheid van de mensen die deze initiatieven dragen is belangrijke sleutel voor succes. Hier is versterking mogelijk, onder meer door maatschappelijke initiatieven te ondersteunen, collectieve verduurzaming te bevorderen en lokale sportclubs te laten bijdragen aan het decentrale energiesysteem.

6. Bezie waar ondersteuning voor lokale maatschappelijke initiatieven de transitie verder brengt, en handhaaf tenminste de huidige rijksmiddelen daarvoor.

Lokale maatschappelijke initiatieven hebben nog geen robuuste plek binnen het beleid rondom de energietransitie in wijk of buurt. Sommige gemeenten hebben met de rijksmiddelen die vanaf 2023 voor energiebesparing beschikbaar kwamen via een aanbesteding deze middelen aan commerciële partijen gegund. Overwogen kan worden om in de nabije toekomst, landelijk of lokaal, dergelijke middelen met voorrang voor lokale partijen in te zetten, aangezien de baten vaak verder reiken dan alleen energiebesparing. Zij creëren werkgelegenheid, zorgen voor verbinding in de wijk en herstellen soms zelfs vertrouwen van bewoners. Lokale en langdurige aanwezigheid van ondersteuning blijkt een krachtige versterker te zijn van de impact van de verduurzamingsmaatregelen.¹³ Vanuit die gedachte heeft het NKP vorig jaar het voorstel voor een Nationaal Programma Maatschappelijk Initiatief aan het kabinet verzonden.¹⁴

Waar gaat het zoal mis?



"Ik wil graag gebruik maken van de ISDE-middelen, maar ik heb onvoldoende geld op mijn bankrekening staan om het bedrag voor te schieten."

"Een rente van 0% op een lening uit het Warmtefonds? Ik vertrouw er niet op dat de overheid zich hieraan houdt."

"Ik wil mijn woning graag verduurzamen, maar mijn verhuurder werkt niet mee."

"Nu de salderingsregeling is afgeschaft ga ik echt geen zonnepanelen meer op mijn dak leggen. Wie weet wat dit straks voor mijn portemonnee betekent."

"Ik wil een subsidie aanvragen, maar ik kan dit niet zelf."

7. Borg dat collectieve routes vast onderdeel zijn van de verduurzamingsregelingen.

Zelfredzame burgers en ondernemers weten hun weg meestal wel te vinden als ze plannen maken om te verduurzamen en gebruik maken van subsidieregelingen. Waar dat niet of onvoldoende lukt, bieden gezamenlijke initiatieven in een straat of buurt uitkomst. Daarom is het verstandig dat verduurzamingsregelingen ook openstaan voor aanvragen van bijvoorbeeld subsidies door collectieve initiatieven.

8. Stimuleer en ondersteun sportclubs om bij te dragen aan het duurzame decentrale energiesysteem van de toekomst.

In het plan 'Amateursport fit voor de toekomst' ²⁰ heeft het NKP in samenwerking met onder NOC*NSF berekend dat in Nederland ca. 10.000 sportaccommodaties zijn waar wekelijks miljoenen mensen sporten en samenkomen. Ook hier is verduurzaming een kansrijke route om de waardevolle sociale infrastructuur met zo'n 22.000 sportverenigingen te beschermen en te vernieuwen. Op basis hiervan is besloten de DUMAVA-regeling open te stellen voor sportaccommodaties. Dat is goed nieuws. Sportclubs kunnen met hun locaties een rol spelen in het decentrale energiesysteem van de toekomst, de eerste pilots (collectorvelden) zijn er al.

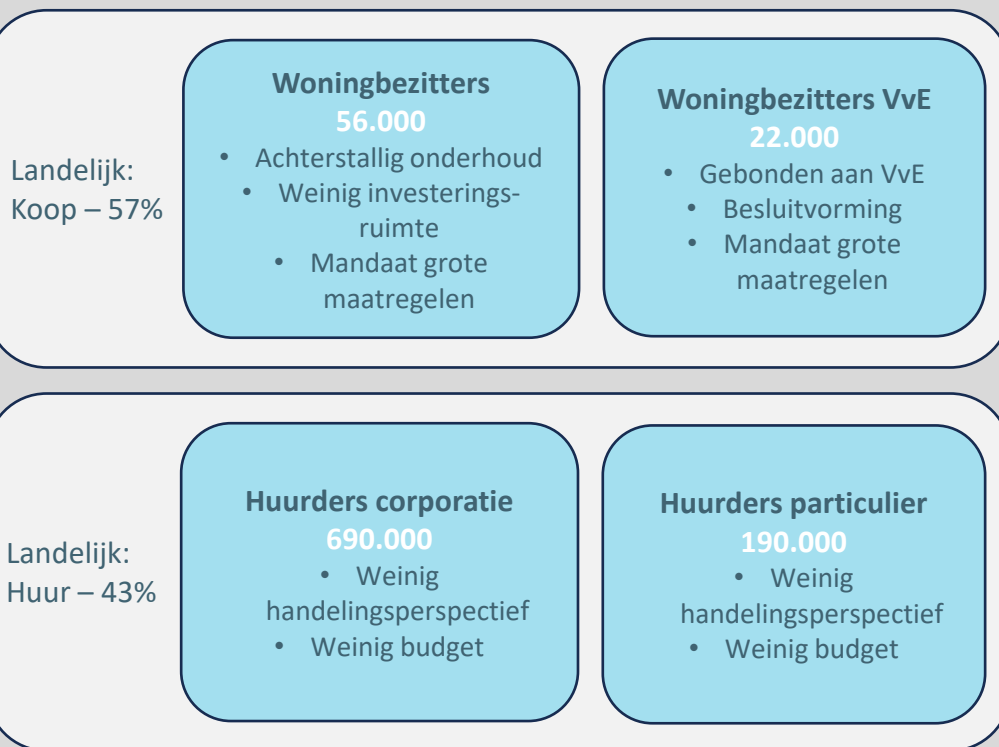
Drempels bij VvE's en gespikkeld bezit

Ook eigenaar-bewoners zijn vaak afhankelijk van anderen voor verduurzaming. In kwetsbare wijken gaat het hierbij vaak om eigenaars van appartementen. Binnen een Vereniging van Eigenaren (VvE) hebben zij weinig invloed, omdat beslissingen gezamenlijk worden genomen. Ongeveer 26% van de huishoudens in energiearmoede woont in een VvE. ¹⁰ Om verduurzaming te financieren hebben zij eigen geld nodig om bijvoorbeeld een lening of subsidie (zoals voor isolatie, een warmtepomp of een zonneboiler) te krijgen. Door stille armoede – dit speelt ook in plattelandsgemeenten – durven veel mensen geen financiële risico's te nemen. Faciliteiten zoals het Warmtefonds, dat renteloze leningen aanbiedt, kunnen hierbij helpen.

Bij buurten of straten met gemengde eigendomsvormen (gespikkeld bezit) zet de woningcorporatie vaak de eerste stap richting verduurzaming. Zeker bij achterstallig onderhoud zijn investeringen van €50.000 of meer per woning geen uitzondering. Dat zijn forse bedragen, juist voor huishoudens met bescheiden inkomens.

Eigendomssituaties & drempels voor verduurzaming

Aantal huishoudens met een inkomen < 130% van het sociaal minimum, verdeeld over de eigendomssituaties van woningen en drempels voor verduurzaming.



Bronnen: CBS 2022, TNO Rapport Energiearmoede in Nederland 2022.^{17, 4}

Hoe nemen de gemeenten de regie in ondersteuning bij verduurzaming?

Gemak, helderheid en samenwerking leidt tot bijna 100% deelname in Groningen

In Groningen (wijk Vinkhuizen) heeft een buurtgerichte verduurzamingsaanpak geleid tot bijna 100% deelname van eigenaar-bewoners. De aanpak sloot aan op de renovatiewerkzaamheden van de woningcorporatie, waardoor bewoners konden meeliften op de planning en uitvoering. Zij ontvingen een compleet pakket: een op maat gemaakt energieadvies, transparant inzicht in de kosten van de maatregelen, en een overzicht van beschikbare subsidies. Deze combinatie van gemak, helderheid en samenwerking met de corporatie verlaagde de drempel om deel te nemen aanzienlijk.

Arnhem neemt zorg uit handen van eigenaren met beperkte middelen

Voor veel mensen is het verduurzamen van hun woning zowel technisch als financieel gezien ingewikkeld. Daarom werkt de gemeente Arnhem sinds drie jaar met een gemeentelijke SEWA regeling (Subsidie Eigen Woning Aanpak, speciaal voor woningeigenaren met een beperkt budget al dan niet in een VvE. De regeling biedt ondersteuning op maat: bewoners kunnen kiezen hoeveel zij zelf doen of alles aan de gemeente overlaten.

De verduurzaming begint met een woonplan. Kiest een bewoner voor een collectief traject in de straat of buurt, dan sluit de gemeente een overeenkomst met wederzijdse afspraken en een eigen bijdrage. De gemeente regelt dan het hele traject: van offerteaanvraag en aannemer tot uitvoering, oplevering en betaling. Ook vraagt zij namens bewoners de ISDE-subsidie aan en schiet die voor. Bij woningen in gemengde blokken sluit de aanpak aan bij die van de woningcorporatie en hun aannemer. Wie liever zelf het plan uitvoert, kan dat doen: de bewoner regelt dan alles zelf en vraagt achteraf de subsidie aan. Later alsnog overstappen naar volledige ondersteuning blijft mogelijk.

Op maat gemaakte aanpak dichtbij de Dordtse bewoners

In Dordrecht helpt 'De Energiehulp' sinds 2020 bewoners met het verduurzamen van hun woning en betaalbaar houden van de rekening. De energiehulpen, in dienst van de lokale buurtwerkorganisatie 'Het Vogelnest', zijn opbouwwerkers met de benodigde sociale vaardigheden hebben en kennis van energiebesparing.

Voortbouwend op deze succesvolle en langdurige samenwerking met de gemeente is een gezamenlijke aanpak ontwikkeld om bewoners én aannemers te ondersteunen bij de verduurzaming. De veelheid aan keuzes, subsidies en aanbiedingen maakt verduurzamen vaak overweldigend; Energiehulpen bieden hierin structuur.

Ze zijn opgeleid tot isolatieadviseurs en brengen per woning advies uit over passende maatregelen en de juiste volgorde. Na een huisbezoek ontvangt de bewoner een rapport met de opties en subsidiemogelijkheden. Vervolgens kan de bewoner een aannemer kiezen, waarna de Energiehulp helpt bij het aanvragen van subsidies. De lokale regeling is hierop afgestemd, zodat de rollen van bewoner, gemeente, aannemer en Energiehulp goed op elkaar aansluiten.

De aanpak leunt sterk op persoonlijk contact: bewoners worden vooral bereikt via burens, vrienden of familie. Deze warme doorverwijzing blijkt effectiever dan algemene gemeentelijke communicatie.

Door met een vertrouwde lokale partij te werken en niet alles volledig uit te besteden maar veel zelf te doen, houdt de gemeente grip op de dienstverlening richting bewoners.

3. Benut en versterk de lokale gemeenschap via opbouwwerk

Voortvarende verduurzaming van woningen vereist goed contact, verbinding en overeenstemming met bewoners in de buurt. Dat gaat niet vanzelf. Jaren van verwaarlozing hebben diepe sporen nagelaten in veel wijken. Publieke partijen—zoals gemeenten, woningcorporaties en netbeheerders—worden vaak met wantrouwen benaderd. De afstand tot de systeemwereld is groot; bewoners doen de deur vaak niet open. In sommige wijken organiseren de bewoners zich lokaal. Elders ontbreekt het aan een bezield verband van mensen in de buurt. Dat belemmert overleg over, en acceptatie/uitvoering van verduurzamingsplannen. De noodzaak van maatschappelijk draagvlak en verbinding in de grote opgaven wordt ook benoemd in de evaluatie PAW.¹⁸ Zolang het vertrouwen niet is hersteld, stuiten projecten voor de energietransitie vrijwel standaard op weerstand.

Vertragingen zijn daardoor eerder regel dan uitzondering. Met hoge financiële kosten tot gevolg. Voor publieke partijen betekent dit dat zij in betreffende wijken éérst een inhaalslag moeten maken en vertrouwen herstellen, zodat helder wordt wat bewoners en ondernemers willen en zij aan de slag kunnen met verduurzaming. Verbinding komt vóór versnelling.

9. Maak meer gebruik van opbouwwerkers, leidt ze op en neem ze aan.

Hoewel in veel wijken meerdere overheden en programma's actief zijn, blijft de aanpak vaak versnipperd en onvoldoende afgestemd op wat bewoners willen. Wat ontbreekt is langdurige, structurele aanwezigheid van partijen die geworteld zijn in de wijk en het vertrouwen van bewoners genieten.

De verbindende rol van opbouwwerkers—zoals die in de tijd van de stadsvernieuwing—kan hierin opnieuw van grote waarde zijn. Zij zijn in staat bruggen te slaan tussen bewoners en instituties, en vormen daarmee een sleutel tot het herstel van vertrouwen en samenwerking. Opbouwwerkers kunnen meerdere rollen vervullen. Ze bouwen, met bewoners, aan lokale gemeenschappen van burgers en kleine ondernemers. Dat creëert vertrouwen en verbondenheid. Alleen dan is het gesprek mogelijk over wat bewoners willen met hun wijk. Deze stap blijkt cruciaal voor het verdere ontwikkeling van de leefbaarheid en verduurzaming in de wijk. Opbouwwerkers zijn een gids voor institutionele partijen om vast te stellen wat kan en wat nodig is.

Bijlage 2, het Actieplan Opbouwwerk voor Energieke Wijken, dat is opgesteld met een brede groep van betrokkenen, laat zien hoe meer opbouwwerkers in de energietransitie kunnen worden opgeleid en ingezet. Dit actieplan is een uitnodiging aan gemeenten, netbeheerders, onderwijs, corporaties en warmtebedrijven om gebruik te maken van opbouwwerkers in de energietransitie. Dit kan worden gestimuleerd door het Rijk. Hoe dat zou kunnen, wordt in het actieplan verder uitgewerkt.



Hoe herstellen lokale initiatieven de verbinding?

Energiebesparing als neutraal onderwerp om achter de voordeur te komen

De energiecoaches van de Energiebank lukt het vaak wel om achter de voordeur te komen, waar deze bij andere instanties dicht blijven. Zij helpen niet alleen met energiebesparing maar geven bewoners ruimte en aandacht. Door een goed gesprek aan te gaan van mens tot mens, vertrouwen te winnen kunnen vervolgens samen stappen worden gezet in het verlagen van de energierekening. Bij andere hulpvragen kunnen zij bewoners doorverwijzen naar instanties zoals welzijnswerk, gemeenten en woningcorporaties.

Praktijkvoorbeeld: van energiecoach naar nieuwe energie in het leven

Een werkeloze inwoner van Renkum kreeg in het bezoek van een energiecoach het advies om zijn oude plasma-tv te vervangen. De oude plasma-tv bleek een energielurper; meer dan 1000 kWh per jaar. Met geld uit het Solidariteitsfonds van de Energiebank kreeg deze inwoner een zuinige LED-tv. In zijn buurt werd een actie georganiseerd over energiebesparing, samen met de woningcorporatie. Meerdere bewoners meldden zich aan voor coaching en er ontstond een gevoel van saamhorigheid. Toen in Renkum het BuurtKlusBedrijf werd opgericht meldde deze inwoner zich aan, hij ging enthousiast aan de slag als klusser. Niet veel later kreeg hij een vaste baan bij een bedrijf. Hij stroomde door vanuit het BuurtKlusBedrijf waar hij inmiddels voldoende opleiding en ervaring had opgedaan. Voor de buurt doet hij nog steeds klusjes voor mensen die hulp nodig hebben. Ook als het gaat om het doen van boodschappen voor de buurvrouw.

Verbinden vóór versnellen in Heerlen-Noord

Woningcorporatie Weller in Heerlen investeert in het opbouwen van een relatie met hun huurders in de wijken. Twee medewerkers van Weller zijn voor een lange periode (1,5-2 jaar) zichtbaar aanwezig in de wijk. Alleen vanuit vertrouwen kunnen de vaak ingrijpende maatregelen in de verduurzaming van de woningen ook naar wens worden uitgevoerd. Waar in de wijk (vaak slechte) huurwoningen zijn gekocht door mensen met beperkte middelen, koopt Weller de woningen terug om ze als onderdeel van de collectieve aanpak binnen een blok in de buurt te kunnen renoveren, of te herbouwen na sloop. Dit kan alleen op basis van vertrouwen en bereidheid elkaar te begrijpen. Duiven Piet, een huurder met een duiventil, was bezorgd over zijn duiven tijdens de sloop/renovatie. Er zijn afspraken gemaakt met de aannemer waardoor Duiven Piet ook tijdens de werkzaamheden dagelijks zijn duiven kon verzorgen.

Sleutelpersonen in de wijk bereiken meer

Energiehulp bereikt mensen die daar recht op hebben vaak niet omdat ze zich schamen, moeite hebben met hulp te accepteren of instanties niet vertrouwen. Daarnaast sluiten gebruikelijke energiebesparingstips niet altijd aan op de verschillende culturele gewoonten en gebruiken.¹⁹ Om die reden zet Milieu Centraal in op een doelgroep gerichte benadering via mensen en organisaties uit de 'vertrouwde kring' van de huurder. Denk hierbij aan burens, voedselbankmedewerkers, sportschool-trainers, lokale caféhouders, buurthuisvrijwilligers en bekenden van de moskee en de kerk. Zij hebben vaak wél het vertrouwen van de doelgroep. In de vertrouwde kring bevinden zich mensen die huurders in energiearmoede juist als geen ander kunnen bereiken met de energiehulp die er voor hen beschikbaar is. Zo werkt het sneeuwbal effect; mensen uit de vertrouwde kring sluiten zich aan bij energiehulp (en werken gelijkwaardig, tegen vergoeding), de op maat ondersteunde huurders vertellen het door.

Gezamenlijk verduurzamen verlaagt kosten en creëert sterke gemeenschappen

Het programma Buurtenergie van LSA ondersteunt buurtinitiatieven bij het verduurzamen van woningen. Bewoners krijgen hulp van een procesbegeleider die technische, sociale en administratieve drempels helpt wegnemen. Door samen op te trekken, dalen de kosten per woning, is er betere toegang tot fondsen en kunnen meer bewoners meedoen. Zo hielp een procesbegeleider een VvE met uiteenlopende inkomens bij het opzetten van een eerlijke financiële constructie, het bundelen van subsidies en het regelen van isolatie en zonnepanelen. De aanpak werpt breed vruchten af. Uit onderzoek van LSA Bewoners blijkt dat gezamenlijke verduurzaming niet alleen leidt tot lagere kosten per woning, maar ook tot sterkere gemeenschappen. 95 procent van de deelnemers gaf aan de afgelopen twee jaar samen maatregelen te hebben gerealiseerd. Bovendien worden bewoners actiever in hun buurt en ontmoeten zij meer mensen, ook buiten hun bestaande netwerk.

4. Bied helderheid rond de ontwikkeling van het decentraal energiesysteem

Het duurzame energiesysteem van de toekomst zal een gebalanceerde mix van energiebronnen bevatten en een goede balans brengen tussen vraag en aanbod, zodat betrouwbaar, betaalbaar en duurzaam kan worden voorzien in de lokale behoefte aan stroom en warmte. De ontwikkeling van het decentrale deel van het duurzame energiesysteem van de toekomst (hierna: decentraal energiesysteem) heeft versnelling en versterking. Dat was onderwerp van twee eerdere publicaties van het NKP.^{20, 21}

In de lokale praktijk van verduurzaming in buurten en wijken wordt op veel plekken, ook door bewoners, een eigen wiel uitgevonden. Die diversiteit is logisch, ieder gebied is anders. Heldere kaders voor gemeentes, netbeheerders, woningbouwcorporaties, en lokale warmtebedrijven zijn echter onmisbaar. We zien veel onzekerheid door het ontbreken van dergelijke kaders, waardoor voortvarende realisatie wordt vertraagd. De vragen en voorkeuren vanuit de lokale gemeenschap kunnen dan niet altijd goed worden beantwoord. Dit is een complex vraagstuk, dat evenwel voor tempo en draagvlak van de transitie van groot belang is. De praktijk leert dat hier behoefte is aan scherpere kaders, met name op het terrein van energieplanologie, marktprikkels, financiële en personele uitvoeringscapaciteit en governance. Deze kaders grijpen op elkaar in en bepalen in de praktijk in hoge mate de slaagkans van verduurzamingsplannen. Het is vooraleerst aan het Rijk om hier voortvarend heldere kaders voor vast te stellen.

10. Stel heldere kaders voor de ontwikkeling van het decentrale energiesysteem

Hoe scherper de kaders zijn die worden gesteld, des te beter kan worden ingespeeld op de vragen en behoeftes van lokale gemeenschappen. Duidelijkheid over wat kan en niet kan, helpt. Zeker in kwetsbare wijken, waar veel burgers zich niet ondersteund of gehoord voelen. In dit verband kijken wij met belangstelling uit naar de aangekondigde brief met actuele agenda omtrent het decentrale energiesysteem van de minister van KGG.

Welke kaders dragen bij aan de ontwikkeling van het decentraal energiesysteem?

Energie-planologische keuzes

Bijv. omvang netcapaciteit, beschikbaarheid waterstof, ruimte voor lokale opwek

Marktprikkels

Bijv. flexibilisering nettarieven

Financiële/personele ondersteuning

Bijv. investeringsruimte en procesgeld

Governance

Bijv. spelregels rondom zeggenschap, regie en initiatief

4. Bied helderheid rond de ontwikkeling van het decentraal energiesysteem

11. Versnel de uitrol van collectieve warmtenetten, borg de betaalbaarheid, en stuur met prioriteit op goed betaalbare netten in kwetsbare wijken.

Bij de verduurzaming van de warmtevraag is een belangrijke rol weggelegd voor collectieve warmtenetten. Planning en uitrol kampen momenteel met vertraging. Dit is vooral een knelpunt in de meer stedelijke omgeving waar warmtenetten de meest kosteneffectieve optie zijn voor verduurzaming van de warmtevraag. In kwetsbare wijken is deze vertraging het meest impactvol.

Met het Warmtebod²² heeft de Warmtealliantie willen bijdragen aan het doorbreken van de huidige stagnatie. Snelle parlementaire besluitvorming omtrent de marktordening (WcW) is ook behulpzaam. Dat biedt ook perspectief aan kwetsbare wijken. De ultieme toetssteen bij introductie van warmtenetten zullen de betaalbaarheid en de zekerheid over de toekomstige rekening zijn. Dat telt vooral waar mensen kampen met energiearmoede en weinig vertrouwen hebben in de overheid. Uit de reactie op het Warmtebod²³ blijkt dat het kabinet hier bijzondere aandacht heeft.

12. Bied huurders die gebruik maken van PV-stroom adequate en blijvende ondersteuning.

Huurders worden met de afschaffing van de salderingsregeling geconfronteerd nadat zij –eindelijk- gebruik konden maken van eigen PV-stroom. Deze afschaffing en (het risico van) terugleverkosten maken huurders soms kopschuw om nog tijd en geld te investeren in verduurzaming. Terwijl verduurzaming juist de kans biedt om minder afhankelijk te worden van onzekere gasprijzen. Klimaatbeleid zou mensen juist vooruit moeten helpen en weerbaarder maken.

Corporatiewoning verduurzaamd, maar PV-stroom levert niks meer op

Mevrouw X woont in een huurwoning van woningcorporatie Y. In 2020-2021 is haar woning gerenoveerd: het dak is vervangen en geïsoleerd en er zijn kozijnen met triple glas geplaatst. Hierdoor daalde haar gasverbruik met circa 45, wat een besparing van zo'n €700,- op jaarbasis opleverde. Een effectieve ingreep voor bewoner én woningcorporatie, zowel klimaat technisch als financieel.

Op de woning zijn ook 6 zonnepanelen geplaatst. Voorheen bedroegen de elektriciteitskosten circa €170,- per jaar. Na plaatsing van de zonnepanelen ontving mevrouw X €180,- aan terug geleverde stroom. Na aftrek van €110 servicekosten resteerde een besparing van €240 per jaar.

De terugleververgoeding door energiemaatschappijen maakt korte metten met deze besparing. Het gebruik van zonnepanelen door de bewoner wordt teniet gedaan, de energierekening van de bewoner is weer terug naar haar oude voorschot. Voor woningcorporaties is daarmee het plaatsen van zonnepanelen op haar woningen niet meer rendabel.

Wat draagt bij aan een sterker decentraal energiesysteem?

Buurtteams werken aan de verbinding in Den Haag

In Den Haag werkt Duurzaam Den Haag al sinds 2018 in buurtteams aan de eerste stappen op weg naar een groene, duurzame en fijne buurt. Dat doen zij in 7 Haagsche buurten en wijken. Samen met wijkambassadeurs worden activiteiten georganiseerd op basis van ideeën uit de buurt. Het kan dan gaan om afval, groen, voedsel, samen koken, maar kunnen er energiecoaches van de Energiebank worden ingezet als daar behoefte aan is. Als een buurt of wijk aan de beurt is voor een warmtenet haakt de gemeente aan. In een aantal wijken worden lokale energie coöperaties opgericht op basis van het rozen model: lage instap en volwaardige opbrengst voor participanten, maar ook opbrengsten die kunnen worden ingezet voor buurtinitiatieven. Leden beslissen! Verduurzaming van de kinderboerderij? Schaduwoeken voor hittestress? Binnen de wijk worden mensen opgeleid om zoveel als mogelijk ook de daadwerkelijke werkzaamheden uit te voeren.

Een gemeentelijk warmtebedrijf kan inwoners een goed aanbod doen

In Groningen hebben de gemeente en het waterbedrijf samen een publiek warmtebedrijf – WarmteStad – opgericht, waarbij de woningcorporaties als “launching customers” de belangrijkste stakeholders zijn. Samen hebben ze ervoor gekozen om met de aanleg van warmtenetten te beginnen in de kwetsbare wijken van de stad. Inmiddels is dat op een aantal plekken gebeurd. Energie-adviseurs bellen aan bij iedere bewoner, gaan om de tafel met ze en berekenen op basis van de bestaande energierekening door wat voor de bewoner de kosten zouden zijn bij een warmtenetaansluiting. Ook bij de Berkenflat, een flat waar in het begin grote weerstand was bij bewoners, lukte dit. Het aanbod was goed, een goed tarief in combinatie een goede ontzorging. Sleutel in deze aanpak is het eerlijke verhaal over wat mensen gaan betalen en dat ook nakomen. Omdat WarmteStad een publiek bedrijf is (50% gemeente, 50% waterbedrijf) is de vaststelling van de tarieven een besluit van de gemeente. De tarieven deugen! Nu wordt ook met een collectief isolatieprogramma begonnen in deze kwetsbare wijken. Inzet is ook nu de bewonerstevredenheid hoog te houden!

Warmtebedrijf Eindhoven

In de gemeente Eindhoven wordt gewerkt aan de ontwikkeling van collectieve warmteoplossingen via het gemeentelijke warmtebedrijf. Per warmtekavel wordt een warmteproject-bv opgericht, die wordt ondergebracht onder een gemeentelijke moedermaatschappij. Binnen een kavel kunnen meerdere projecten worden ondergebracht mits geografisch verbonden. Er wordt een prijs afgesproken op basis van nivellering in het gehele portfolio van het gemeentelijk warmtebedrijf. Dat betekent dat de opbrengsten binnen de warmteproject-bv ten goede komen aan de ontwikkeling van andere, wellicht kostentechnisch lastiger kavels. De gemeente is 100% aandeelhouder van de moedermaatschappij en heeft afspraken gemaakt met de gemeenteraad over de invulling van de besluitvorming (wel over investeringen, niet op tarieven). Binnen een kavel kunnen andere partijen, zoals energie coöperaties of warmtegemeenschappen, mede-eigenaar worden van de warmteproject-bv. In het Klimaatplan en het Warmteprogramma worden de plannen en prioriteiten voor de komende jaren uitgewerkt. Via een gezamenlijke routekaart voor verduurzaming, de planning van warmteprojecten en een samenwerkingsovereenkomst zijn afspraken gemaakt met woningcorporaties over het voorbereiden en aansluiten (ja tenzij) van hun woningen op het collectieve warmtenet.

Tenslotte

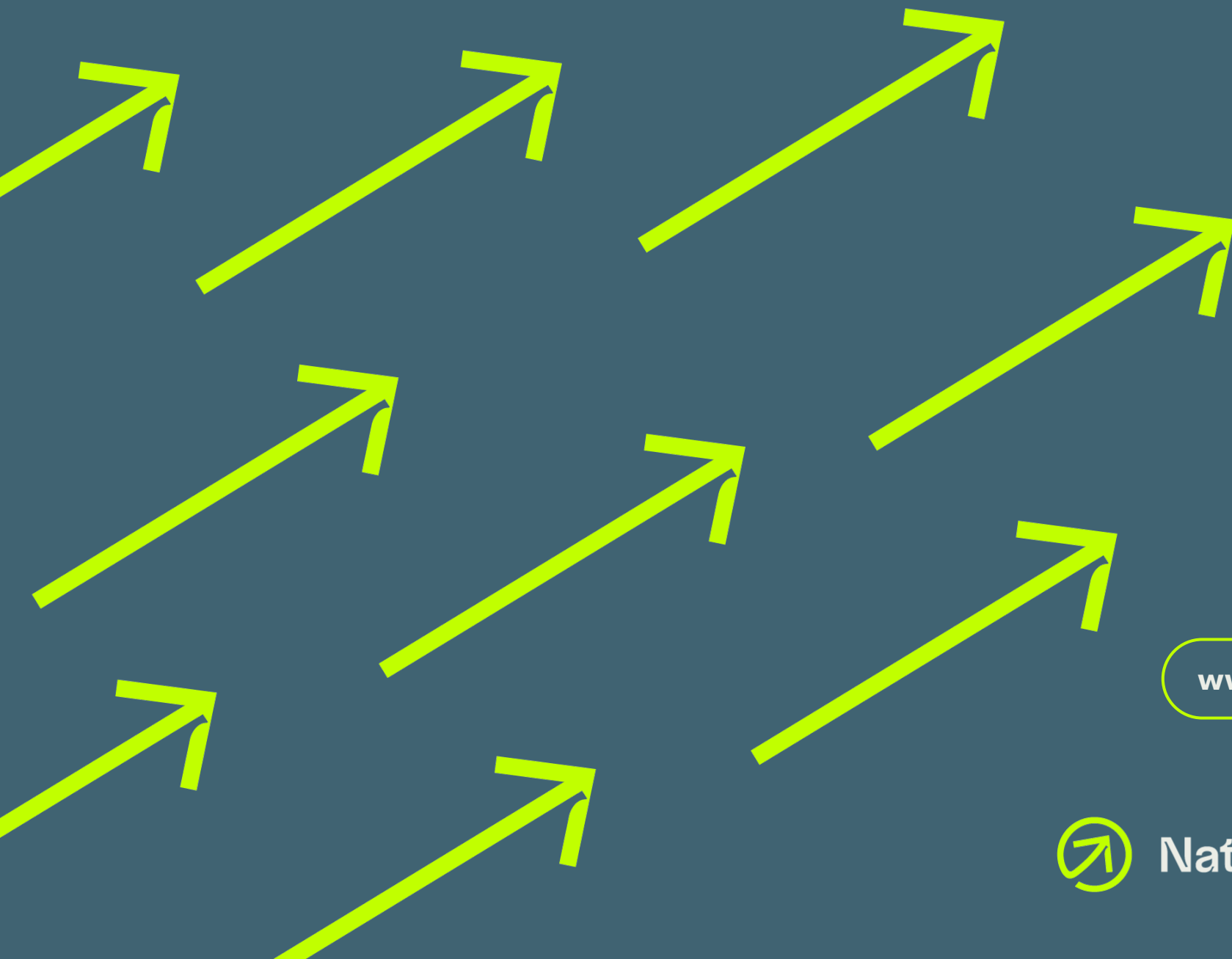
In deze rapportage staan knelpunten en kansen rond de aanpak van energiearmoede als bron van bestaansonzekerheid centraal. De winst van versnelling van verduurzaming van woningen en leefomgeving is breder. De kwaliteit van het bestaan van burgers gaat vooruit. Er valt gezondheidswinst te boeken als mensen in kwalitatief betere woningen leven en kunnen genieten van een wijk met veel groen. Verschillen nemen af, en vertrouwen neemt toe als burgers in kwetsbare wijken tastbaar ervaren dat ze (eindelijk) gezien worden. Lokale groene projecten en duurzame initiatieven zijn een rijke bron van nieuwe gemeenschapszin, contact en samenwerking. Lokale projecten en een voortvarende uitrol van het lokale energiesysteem helpen ook om hoge kosten van netuitbreiding te beperken. Bovendien kunnen bouwers en installateurs aan de slag met duurzame renovatie en warmtenetten, wat uiteindelijk ook leidt tot schaalvoordelen en kostenreductie, innovatie en groene groei. Zo draagt de klimaat- en energietransitie bij aan de weerbaarheid van burgers, de veerkrachtigheid van wijken en brede welvaart voor de samenleving.

Wat houdt ons tegen?



Bronvermelding

1. Leefbaarheid onder de loep Analyse en verdieping Leefbarometer meting 2022. Atlas Research, InFactResearch (2024).
2. Feiten en cijfers energiearmoede. Nibud (2024).
3. Quote Peter Mulder van TNO.
4. Energie armoede in Nederland 2019-2023. TNO (2024).
5. Beleidsverkenning energiearmoede en de energietransitie. TNO (2025)
6. Energiearmoedescenario's bij stijgende energieprijzen in 2025. TNO (2025).
7. De derde succesfactor bij het aardgasvrij maken van wijken. Ministerie van BZK/Programma Aardgasvrije Wijken. Van Hal, A., M. Uytterlinde & M. Coen (2019).
8. De effecten van Energiebesparende maatregelen op de energierekening van huishoudens in energiearmoede. Berenschot (2025).
9. Voortgangsrapportage Programma Versnelling Verduurzaming Gebouwde Omgeving (PVGO) 2024. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
10. Definitief rapport CDEW Groningen.pdf, IPW, Actieonderzoek particuliere verhuurders Vinkenhuizen in opdracht van City Deal Energieke Wijken, november 2024
11. Bestaanszekerheid is niet gebaat bij huidig plak- en pleisterwerk. Arjan Vliegthart (2025).
12. Individueel of samen besparen op energie. Ipsos I&O (2024).
13. Kenmerken van effectieve energiehulp TNO 2024 R11200 Kenmerken van effectieve energiehulp in Nederland.pdf *Verbinding zorgt voor de meest efficiënte hulp*
14. Nationaal Programma Maatschappelijk Initiatief Lokale daadkracht versterkt. Voorstel voor Nationaal Programma Maatschappelijk Initiatief. Nationaal Klimaat Platform (2024).
15. Rapport Amateursport fit voor de toekomst. Nationaal Klimaat Platform (2024)
16. De effecten van Energiebesparende maatregelen op de energierekening van huishoudens in energiearmoede, Berenschot (2025)
17. CBS-cijfers laag en langdurig laag inkomen van huishoudens. CBS (2022).
18. Eindadvies 'Nieuwe coalities in aardgasvrij', OFL, maart 2022 Eindadvies Nieuwe coalities in aardgasvrij
19. Burgers met een migratie- en vluchtelingenachtergrond over de klimaat- en energietransitie. Alliantie Inclusieve Energietransitie (2023).
20. Basis in Balans, 2^e signalenrapport Nationaal Klimaat Platform (2023).
21. Basis in Balans, brief Nationaal Klimaat Platform (2024).
22. Het Warmtebod. De Warmte Alliantie (14 januari, 2025)
23. Brief Actualisatie randvoorwaarden collectieve warmte. Minister Hermans (17 april, 2025).



www.nationaalklimaatplatform.nl



Nationaal Klimaat Platform