

Klik hier voor volledig scherm

De energie van de stad

2021



Gemeente Utrecht

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1:

1.1 De energievoorziening in een veranderd speelveld en regelgeving

Hoofdstuk 2:

2.1 Effect in de stad en Besparen

2.2 Verduurzaming energiebronnen

2.3 Aardgasvrij maken

2.4 Overig

Hoofdstuk 3:

Het projectenportfolio van de energietransitie

3.1 Energievisie Gemeente Utrecht

3.2 Energiebesparing door het isoleren van gebouwen

3.3 Energiebesparing bedrijven en zakelijk maatschappelijk vastgoed

3.4 Aanpassing van de energie-infrastructuur en overgang naar duurzame energiebronnen

3.5 Infrastructuur en verduurzaming van het warmtenet.

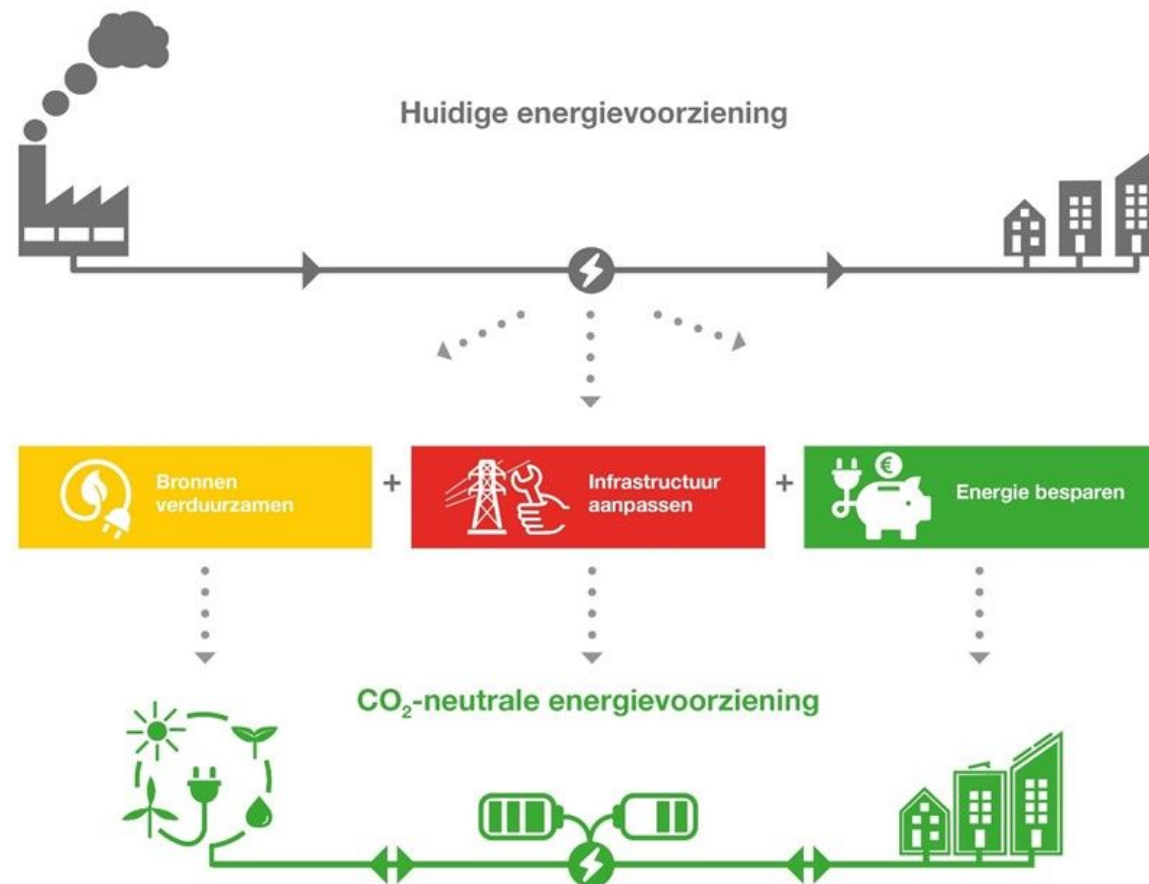
3.6 Gebiedsgerichte aanpak

1.1 De energievoorziening in een veranderend speelveld en regelgeving

Inleiding

In Utrecht stappen we over op schone energie. Daar werken we op drie manieren aan:

- 1) energie besparen
- 2) energie duurzaam opwekken
- 3) en door het aanpassen van de energie-infrastructuur



Figuur: We stappen over op duurzame energie op drie manieren.

We helpen inwoners en ondernemers om woningen en gebouwen te isoleren en energie te besparen. We gebruiken voornamelijk duurzame energie, zoals zonne-energie, windenergie en bodemenergie. En we stappen buurt voor buurt over op duurzame manieren van koken en verwarmen. We bieden ruimte voor energie-infrastructuur om deze veranderingen mogelijk te maken. Zo blijft Utrecht een prettige en gezonde stad voor iedereen.

Voortgangsrapportage Energie van de stad als onderdeel van de beleidscyclus

Het doel van deze Voortgangsrapportage is om, naast de jaarstukken, meer informatie te geven over de voortgang, resultaten en leerervaringen van het energiebeleid in de stad langs de drie bovengenoemde lijnen.

Uitvoering aanbevelingen Rekenkameronderzoek Grip op energietransitie

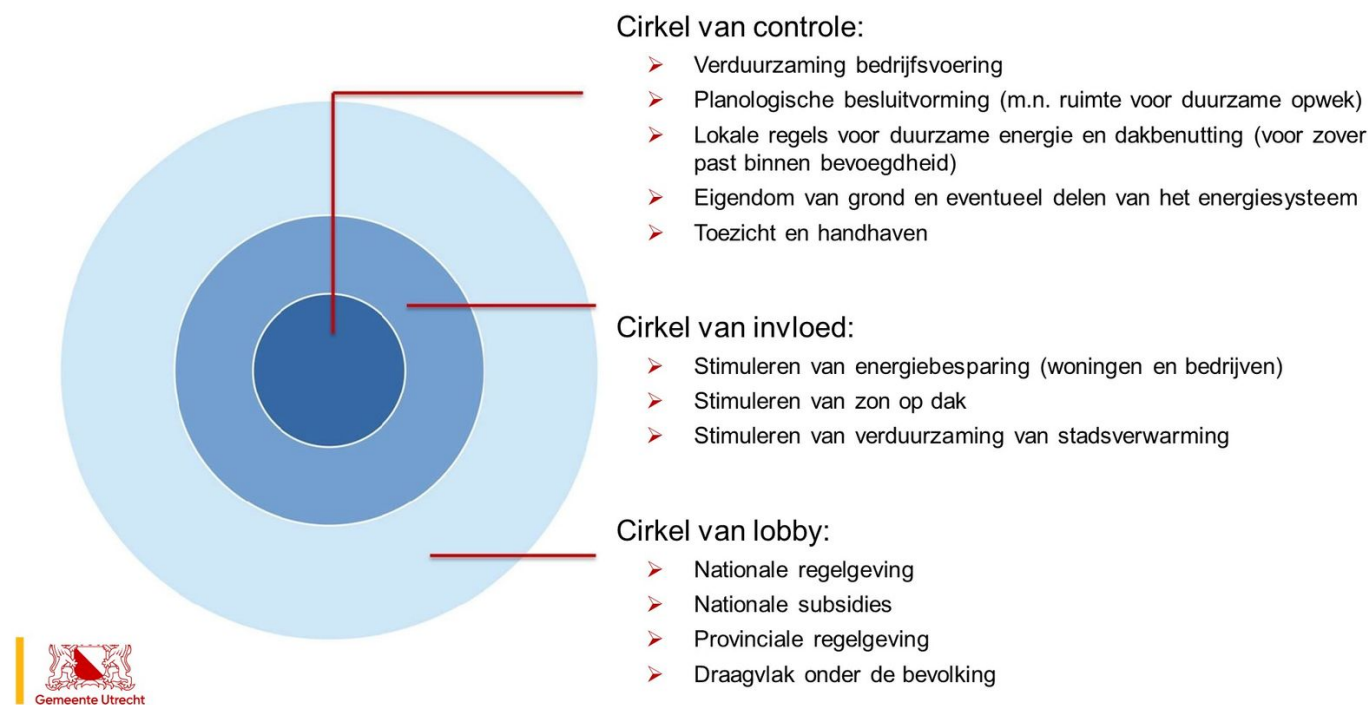
In het plan van aanpak als reactie op de aanbevelingen van het Rekenkameronderzoek 'Grip op energietransitie' (februari 2022) is aangegeven dat we dit nog systematischer gaan doen. De Voortgangsrapportage moet daarmee hét instrument zijn om met elkaar in gesprek te gaan over de voortgang op de te realiseren beleidsdoelstellingen energietransitie. Na een eventuele bespreking met de raad landen deze uitkomsten zo mogelijk en wenselijk in het lopende jaar en anders in de jaarplanbrief(december) In deze jaarplanbrief staat aangegeven hoe we het eerstvolgende jaar aan de energietransitie in de stad werken.

Deze Voortgangsrapportage van 2021 is een eerste aanzet, omdat op het moment van het verschijnen van deze rapportage (mei 2022) niet voor alle genoemde lijnen (energie besparen, energie opwekken en de energie-infrastructuur) SMART beleidsdoelstellingen vastgesteld zijn. Daarmee kan niet voor alle lijnen de voortgang ten aanzien van de beleidsdoelstelling worden gevisualiseerd. Wij werken aan een Energievisie waarin deze beleidsdoelstellingen voor alle drie de lijnen zijn opgenomen.

1.1 De energievoorziening in een veranderend speelveld en regelgeving

Rol van de gemeente

Vanuit de nationale overheid krijgen gemeenten een steeds belangrijkere regierol bij de energietransitie om deze op lokaal niveau vorm te geven. Tegelijk blijft de gemeente afhankelijk van de inzet van andere partijen in de stad en de randvoorwaarden die het Rijk of Europa voor de gemeenten invult. De gemeente vult haar rol in langs de cirkels van invloed. Er is wetgeving in de maak die onze invloed op de cirkel vergroot.



Cirkel van controle

In deze cirkel zit de rol van de gemeente als:

- 1) opdrachtgever
- 2) toezicht en handhaven

Op dit moment kan de gemeente sturen op haar rol als opdrachtgever zoals bij de inkoop van energie of in haar bevoegdheid voor toezicht en handhaving op energie besparen bij bedrijven (maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar). Hoewel de gemeente zelf aan het stuur zit, moeten ook hier de juiste randvoorwaarden aanwezig zijn. Zo kunnen we voor de inkoop van het gas niet selecteren op de herkomst van het gas en kopen we, net als iedereen in Nederland, Russisch gas in. Als gemeente hebben we Europa en Nederland nodig om maatregelen te nemen om het aandeel Russisch gas uit te faseren. Deze maatregelen zijn ondertussen door Europa en Nederland afgekondigd. Ook wat betreft de terugverdientijd van energiebesparende maatregelen bij bedrijven van vijf jaar wil de gemeente dat deze landelijke ambitie steeds verder wordt aangescherpt.

Cirkel van invloed

In deze rol kunnen we als gemeente vooral bepaalde doelgroepen stimuleren bijvoorbeeld om energie te besparen, zon op de daken te installeren of de warmteleverancier te stimuleren om de stadsverwarming te verduurzamen. We doen dit door huishoudens, bedrijven en instellingen te informeren, te activeren en te ontzorgen om hier stappen in te nemen. Op dit moment hebben we niet de bevoegdheden om dit bij partijen in de stad af te dwingen. Als we de klimaatdoelen willen behalen moet dit vanuit nationale (danwel te implementeren Europese) regels worden geregeld.

Cirkel van lobby

In deze rol werkt de gemeente aan het creëren van de juiste voorwaarden op provinciaal, landelijk en Europees niveau om de volgende stappen in de energietransitie te kunnen zetten. Het gaat erom te zorgen dat op landelijk niveau de juiste randvoorwaarden zijn geschapen. Bijvoorbeeld zodat voor het merendeel van de mensen de overstap naar duurzame energie woonlastenneutraal is door bijvoorbeeld subsidies of innovaties waardoor de kosten van de overstap verminderen. En dat we daarbij ook oplossingen vinden voor mensen die het niet kunnen betalen. Het gaat ook om het aanpassen van allerlei regelgeving, het mogelijk maken van het doen van investeringen in het energienetwerk en de bevoegdheid voor de gemeente om op termijn de levering van aardgas in wijken te stoppen.

1.1 De energievoorziening in een veranderend speelveld en regelgeving

Utrechtse context: grote kaders zijn in 2021 vastgesteld

Transitievisie Warmte deel I en II en Regionale Energiestrategie vastgesteld in 2021

De gemeenteraad heeft in 2021 volgens afspraak een Transitievisie Warmte deel I en deel II en een Regionale Energiestrategie 1.0 vastgesteld. In de Transitievisie Warmte staat hoe we in Utrecht tot 2050 buurt voor buurt van het aardgas afgaan. In de Regionale Energiestrategie zijn regionale afspraken over de ruimte die we zien in de regio om duurzame elektriciteit op te gaan wekken tot 2030. De RES1.0 is door 14 regiogemeenten, vier waterschappen en de provincie vastgesteld. Een regioambitie van 1,8 TWh voor opwek door zon en wind is daarmee vastgelegd. De bijdrage van de gemeente aan de duurzame opwek van energie is niet alleen in de RES, maar ook als integraal onderdeel in de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 opgenomen. Daarmee heeft Utrecht twee belangrijke afspraken die alle gemeenten met het Rijk gemaakt heeft in het Klimaatakkoord gehaald.

Samenhangend programma energie besparen gebouwde omgeving

Voor het programma energie besparen in de gebouwde omgeving is een ambitieuze doelstelling en samenhangende strategie voorstel voor energie besparen gedaan. De strategie is gericht op het optimaal benutten van (natuurlijke) verandermomenten door bewoners en bedrijven.

Daarmee mag geen (natuurlijk) verandermoment onbenut blijven voor het doen van aanpassingen aan de woning. Daarnaast zetten we in op de woningen en bedrijven met het meeste besparingspotentieel (slechte energielabels). We hebben tevens onderscheid gemaakt in een stadsbrede aanpak versus een meer gebiedsgerichte aanpak. Deze gebiedsgerichte aanpak sluit aan bij gebieden uit de transitievisie warmte. Dit programma is in maart 2022 naar de raad gezonden.

Nieuwe energievisie voor de stad

Vanwege de grote veranderingen in onze omgeving en de ambities van het college gaan we een nieuwe energievisie opstellen. De uitkomsten van het stadsgesprek met bewoners en de hoofdlijnen voor de invulling zijn in 2021 al met de raad besproken. In 2022 wordt er samen met de raad verder invulling gegeven aan de Energiëvisie.

Landelijke context: het regeerakkoord (december 2021)

Verhoging nationale klimaatdoelstelling

In lijn met de nieuwe vastgestelde Europese doelstellingen voor het klimaat en het nieuwe regeerakkoord, stelt het rijk voor om de doelstellingen in het Klimaatakkoord te verhogen. Het Nederlandse Klimaatakkoord (2019) legt een belangrijke basis voor een pakket afspraken om deze doelstellingen te halen. De volgende doelstellingen zijn in de Klimaatwet voorgesteld:

- in 2030 een CO₂-vermindering van ten minste 55% met eens streven naar 60% CO₂ vermindering

- Nederland is in 2050 klimaatneutraal

In het regeerakkoord is aangegeven dat de extra reductie ten opzichte van de eerdere klimaatdoelstellingen in eerste instantie vooral bij de industrie moeten worden gehaald. We verwachten dat de verhoging van de klimaatdoelstellingen ook in de gebouwde omgeving landen. Verder omvat het regeerakkoord een groot aantal maatregelen voor het klimaat inclusief een klimaat- en transitiefonds van 35 miljard voor de komende tien jaar bovenop de SDE++ subsidie die beschikbaar wordt gesteld.

Uitwerking hogere klimaatdoelstelling voor gemeenten volgt in beleidsprogramma Klimaat en energie (verwacht mei 2022)

Het Rijk is het beleidsprogramma Klimaat en Energie aan het uitwerken en presenteren dit naar verwachting in mei 2022. Daarin zal waarschijnlijk een extra opgave voor gemeenten worden opgenomen. Er komt (deels) een subsidie voor de onrendabele toppen voor collectieve warmtenetten. Dat is belangrijk voor Utrecht om met de wijkgerichte aanpak aan de slag te kunnen gaan. Ook voor de uitvoeringskosten voor gemeenten zijn middelen in het regeerakkoord gereserveerd. Naar verwachting is hierover ook in mei 2022 meer duidelijk.

1.1 De energievoorziening in een veranderend speelveld en regelgeving

Wetgevingsagenda en decentrale regelgeving

In een wetgevingsagenda van het rijk staat hoe de benodigde wet- en regelgeving aan te passen zijn op de nieuwe situatie. Het kost tijd om deze nieuwe kaders vast te leggen. Dit zal zeker gelden voor de nieuwe warmtewet, de wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie, de nieuwe energiewet en wetgeving m.b.t. congestie en lokale flexibiliteit. Vanwege de lange formatie op landelijk niveau is de wetgevingsagenda in het algemeen vertraagd. In de Crisis- en Herstelwet is ruimte gemaakt om voor Overvecht Noord op termijn een einddatum voor gaslevering op te nemen. De komende twee jaar gaan we eerst proberen om woningen die alleen gebruik maken van gas om te koken, vrijwillig te laten overstappen op elektrisch koken.

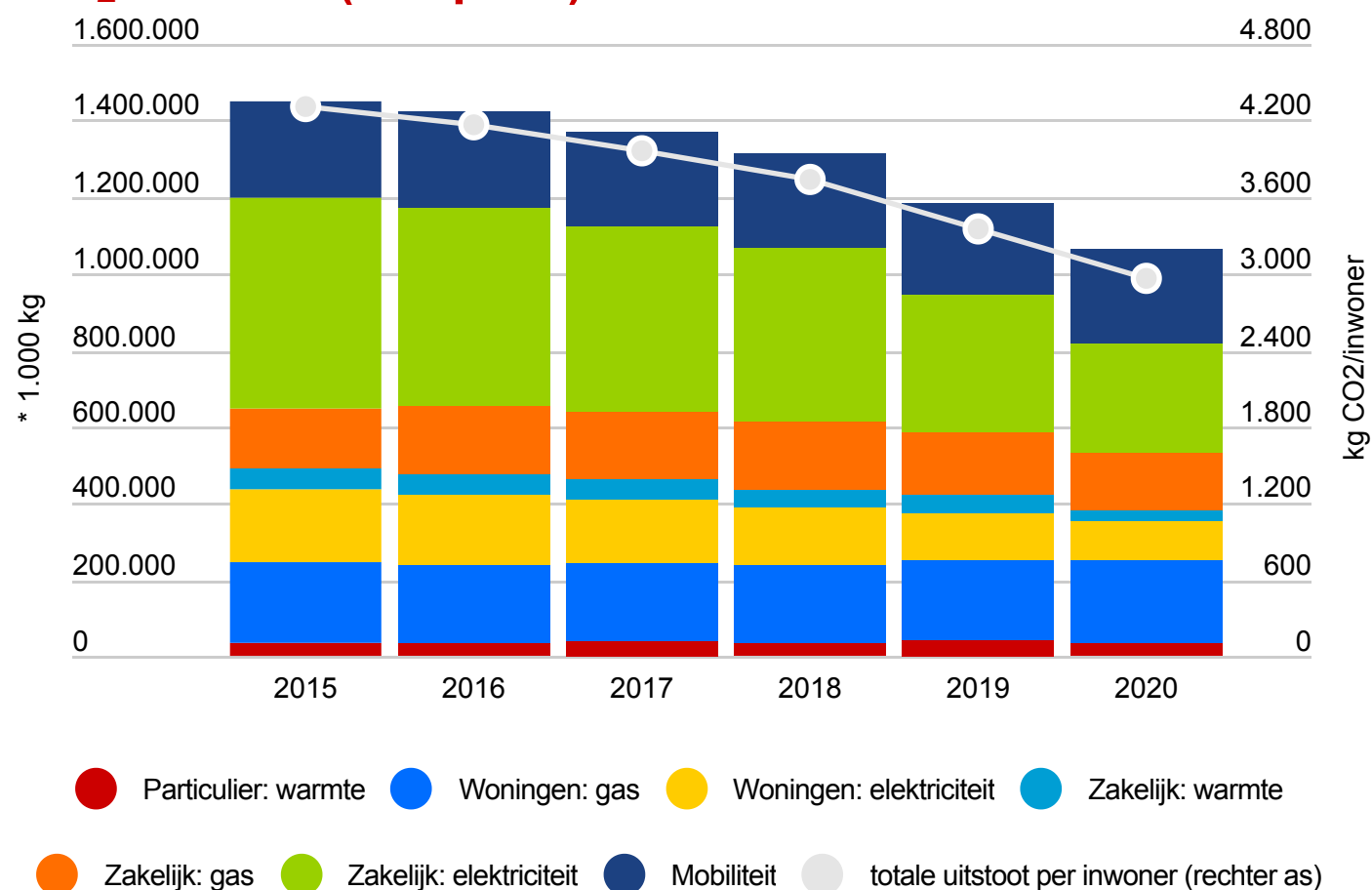
Het palet aan maatregelen om de transitie echt in gang te zetten op nationaal niveau is nog niet klaar, maar beweegt de goede kant op. Dit pakket moet voor langere tijd zekerheid en garanties bieden zodat de investeringen voor het merendeel van de bewoners haalbaar en betaalbaar worden. Ook als je eerder of later in de wijkgerichte aanpak aan de beurt bent.

Aanpassingen in wetsvoorstel collectieve warmtevoorziening

In 2021 werd ook duidelijk dat gemeenten niet uit de voeten konden met het wetsvoorstel collectieve warmtevoorziening en commentaar hadden op de wetgeving die het mandaat moet regelen om wijkgericht een einddatum aan de levering van aardgas te stellen. Gelet op het verschil van inzicht heeft de demissionaire minister besloten om de politieke heroverweging over dit wetsvoorstel aan het nieuwe kabinet te laten. Waar het regeerakkoord helderheid biedt over de beschikbaarheid van financiële middelen, is de precieze invulling van de rol, de governance en de sturingsmiddelen van de gemeente nog onderwerp van discussie. Deze discussie krijgt een vervolg in 2022.

2.1 Effect in de stad

CO₂ uitstoot (footprint)



Bron: eigen berekeningen gemeente Utrecht, obv Klimaatmonitor en Eneco. De cijfers van vorige jaren zijn ook geactualiseerd, warmte cijfers Eneco 2020 hebben gewijzigde verdeling tussen particulier en zakelijk. Het mobiliteitscijfer voor 2020 is nog niet bekend en gelijk gehouden aan 2019.

De CO₂-uitstoot in de gemeente Utrecht bedraagt in 2020 circa 1,1 miljoen ton CO₂*. In de periode van 2015-2020 daalde de CO₂-uitstoot in totaal met 27%, waarvan 11% tussen 2019 en 2020. De CO₂-uitstoot per inwoner daalde in de periode 2015-2020 harder (-31%) dan de totale uitstoot (-27%), omdat in dezelfde periode het aantal inwoners groeide (6,5%). Een belangrijke factor in deze daling is het dalen van de landelijke CO₂-uitstootfactor voor elektriciteit met 45% door vergroening van de opgewekte elektriciteit. Dit maakt dat de stedelijke CO₂-uitstoot tgv elektriciteitsgebruik daalt. De warmtelevering is 34% schoner geworden in deze periode. De uitstootfactor van gas is in deze periode gelijk gebleven.

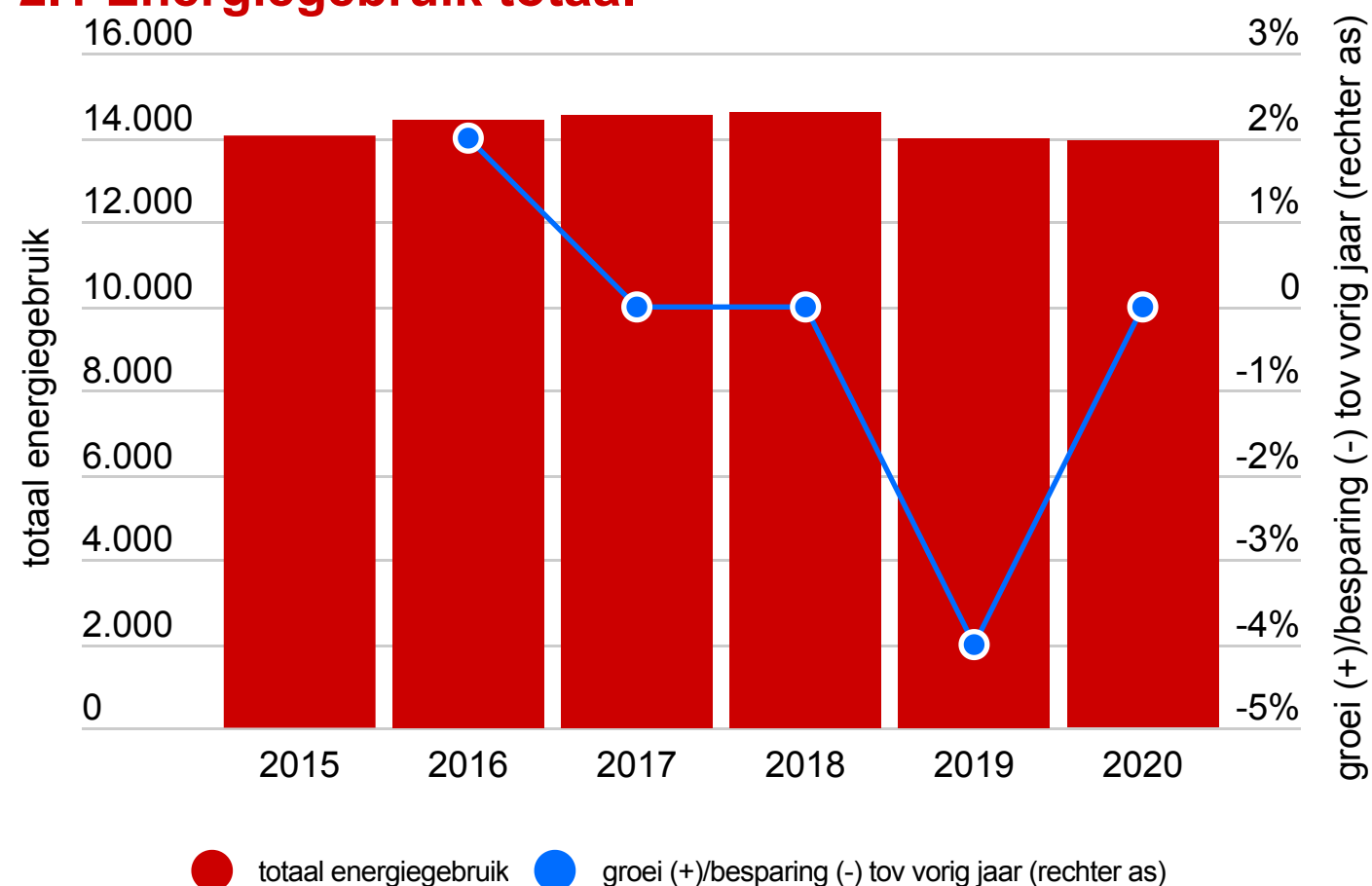
* Betreft directe CO₂ uitstoot van elektriciteit, gas en brandstoffen (via vervoerskm over de weg, zonder autosnelwegen) en indirect als het om stadswarmte levering gaat.

** De uitstoot van mobiliteit is op basis van de klimaatmonitor voor het wegverkeer zonder autosnelwegen, deze is voor 2020 nog onbekend, en is nu ongewijzigd ten opzichte van 2019 opgenomen.



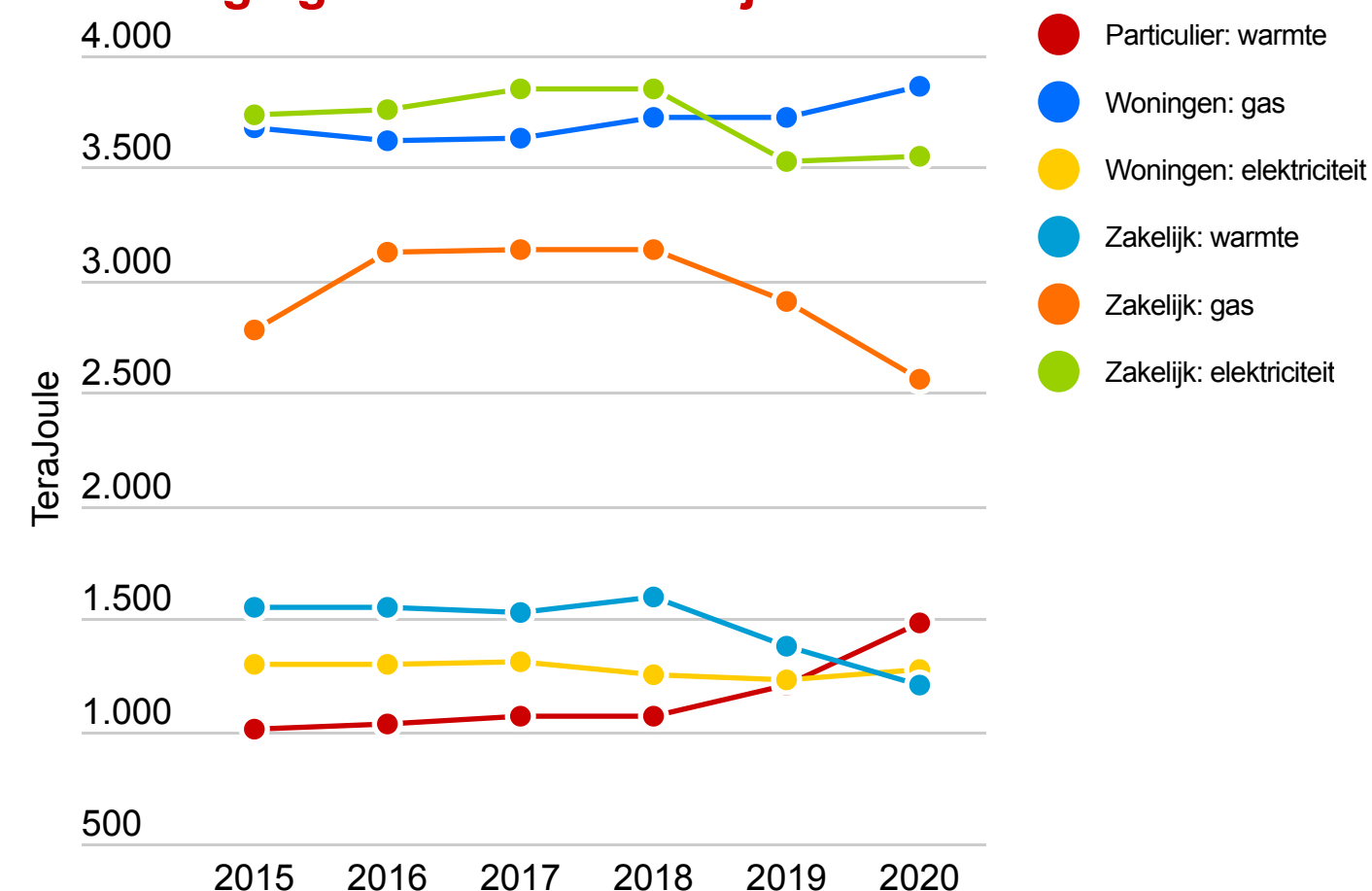
2.1 Besparing - effect

2.1 Energiegebruik totaal



Bron: eigen berekeningen gemeente Utrecht, obv Klimaatmonitor en Eneco. De cijfers van vorige jaren zijn ook geactualiseerd, warmte cijfers Eneco 2020 hebben gewijzigde verdeling tussen particulier en zakelijk

2.2 Energiegebruik afzonderlijk



Bron: eigen berekeningen gemeente Utrecht, obv Klimaatmonitor (gas en elektriciteit) en Eneco (warmte). De cijfers van vorige jaren zijn ook geactualiseerd, de warmte cijfers van Eneco voor 2020 hebben gewijzigde verdeling tussen particulier en zakelijk

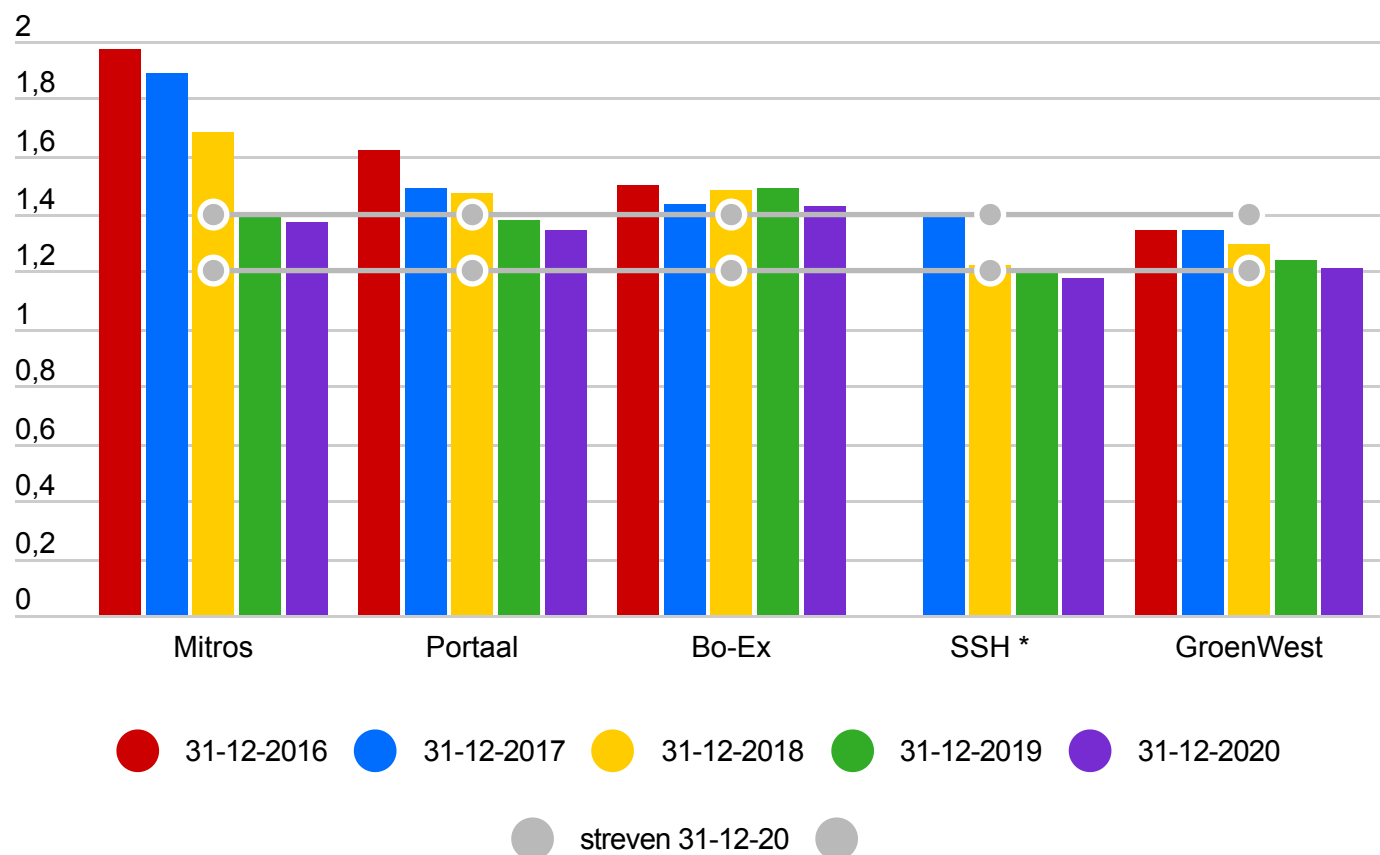
Het totale energiegebruik daalde in de periode 2015 - 2020 met 0,9%. Tussen 2019 en 2020 daalde het gebruik met 0,4%.

Onder deze daling van het totaal zit een grote administratieve verschuiving in de registratie van het warmtegebruik. Daarnaast zal er door de coronamaatregelen en het daarbij behorende thuiswerken in 2020 een verschuiving geweest zijn van zakelijk gebruik naar gebruik door particulieren.

Eneco heeft aansluitingen op een andere wijze ingedeeld dan voorheen. Dat leidt tussen 2019 en 2020 tot een stijging bij particulier verbruik (22%) en een daling bij zakelijk verbruik (13%). Het totale warmtegebruik, gecorrigeerd voor graaddagen stijgt met 3,5%. Het gasgebruik voor woningen is tussen 2019 en 2020 met 3,9% gestegen, elektriciteit met 3,3%. Een verklaring hiervoor is dat er in 2020 veel is thuisgewerkt. Het gasgebruik en warmtegebruik is gecorrigeerd voor graaddagen, dat wil zeggen dat de stijging van het warmtegebruik niet verklaard kan worden door verschillen in warme en koude winters. Het gebruik van zakelijke gas daalde met 12%, het zakelijk gebruik van elektriciteit steeg met 0,5%.

2.1 Besparing - prestaties - woningen

2.3 Corporatiewoningen: energie-index

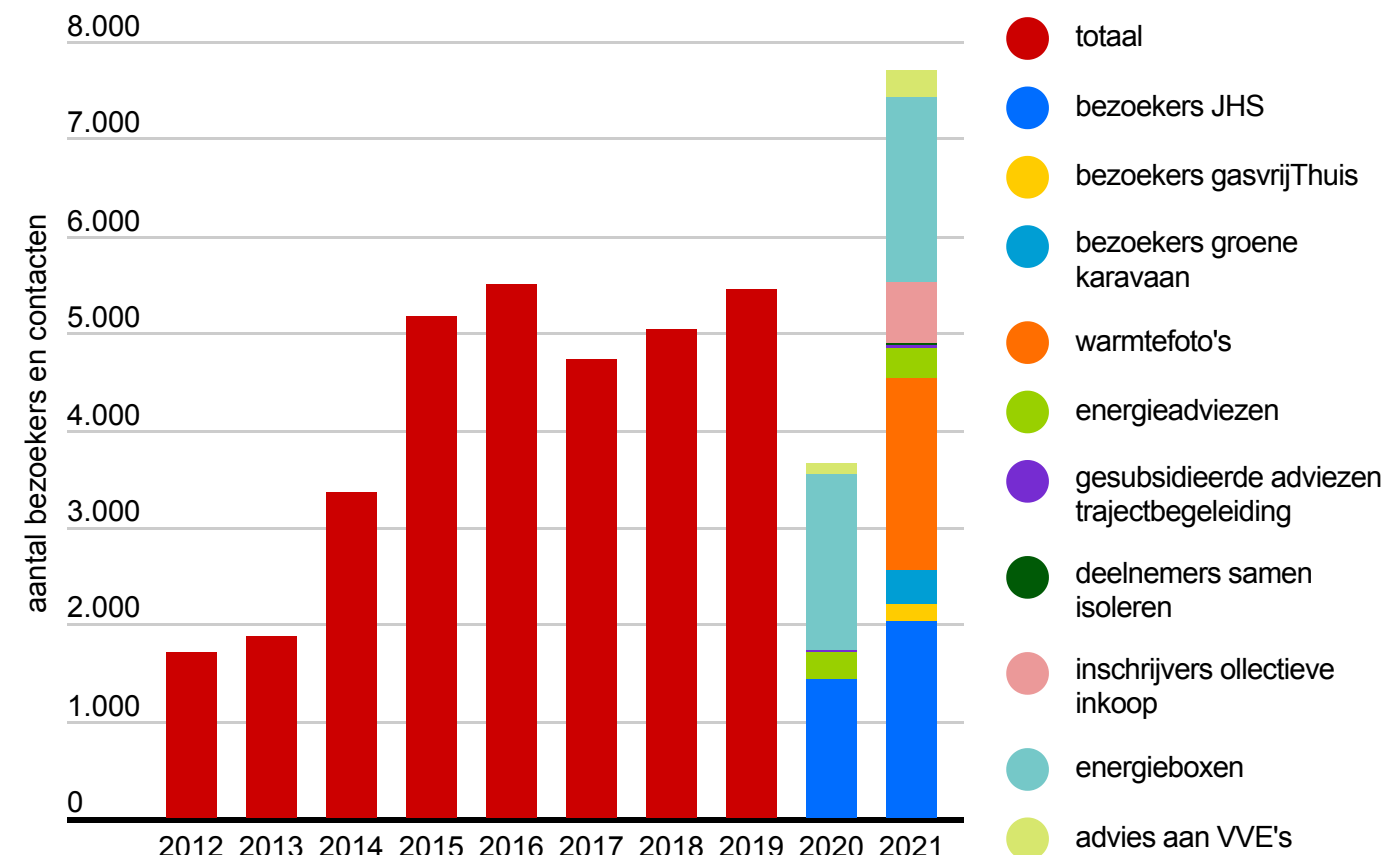


Bron: gemeente Utrecht: Monitoring Prestatieafspraken "Bouwen aan de Stad", * geen energie-index bekend.
Gemiddeld label B (energie-index 1,21-1,40)

De energie-index is met name van belang voor verhuurders van woningen onder de zogeheten liberalisatiegrens van € 737,14 per maand (op 1-1-2020): daaronder is het een sociale huurwoning, daarboven vrije sector. Met deze methode wordt op basis van 150 meetgegevens de energieprestatie van een woning vastgesteld. Ter vergelijking: het energielabel voor particuliere woningen wordt op basis van 10 meetgegevens bepaald. Hoe lager de index, hoe beter. Een waarde onder de 1,2 leidt tot label A of beter.

De gemeente en de Utrechtse corporaties hebben afspraken gemaakt over het energiezuiniger maken van hun woningvoorraad tot en met 2020. Het doel is een gemiddelde energie-index van tussen de 1,2 en 1,4. De corporaties hebben dit doel einde 2020 bijna allemaal behaald. De cijfers voor einde 2021 zijn nog niet beschikbaar.

2.4 Jouw Huis Slimmer en andere bijeenkomsten



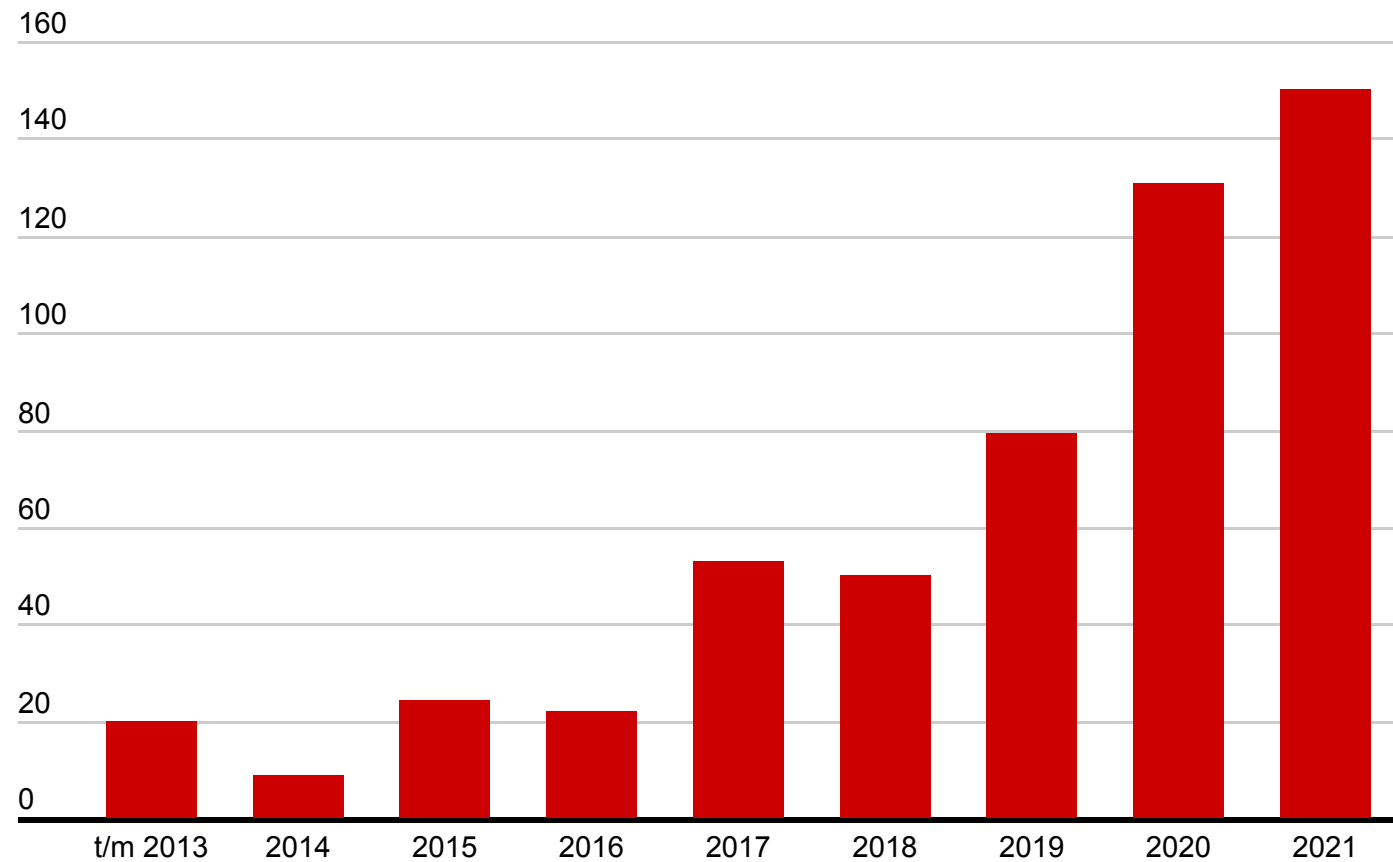
Bron: gemeente Utrecht:

- Maandelijks is er een JouwhuisSlimmerbijeenkomst digitaal (en/of fysiek) voor woningeigenaren
- GasvrijThuis is een voorbeeldwoning en informatiecentrum in Overvecht-Noord
- De Groene Karavaan is een mobiel informatiecentrum voor woningeigenaren en huurders
- Warmtefoto van de voorgevel van een huis, een rapport met een duiding daarvan en een advies.
- Energieadvies aan huis van energieadviseur
- Trajectbegeleiding door energieadviseur voor hele proces tot en met uitvoering maatregelen
- Proactief collectieve trajectbegeleiding om samen te isoleren op natuurlijke momenten
- Benaderen van eigenaren voor collectieve inkoop van energiemaatregelen. Pilot in 2021 in Zuid en Zuidwest samen met Winst Uit Je Woning.
- Energieboxen, met kleine energiebesparende maatregelen, inclusief coachinggesprek werden lange tijd alleen voor huurders van corporatiewoningen ingezet.

Het aantal contacten en adviezen is in 2020 lager doordat sinds dat jaar de gemeente niet meer de VVE adviezen financiert en meetelt, omdat dat via het Rijk loopt. Dat waren er ongeveer 1.500 à 2.000. De warmtefoto is nieuw in 2021 en daar zijn er 2.000 van gemaakt. Daarnaast zijn er zo'n 6.500 bezoekers aan de website van JouwhuisSlimmer.

2.1 Besparen - prestaties - woningen

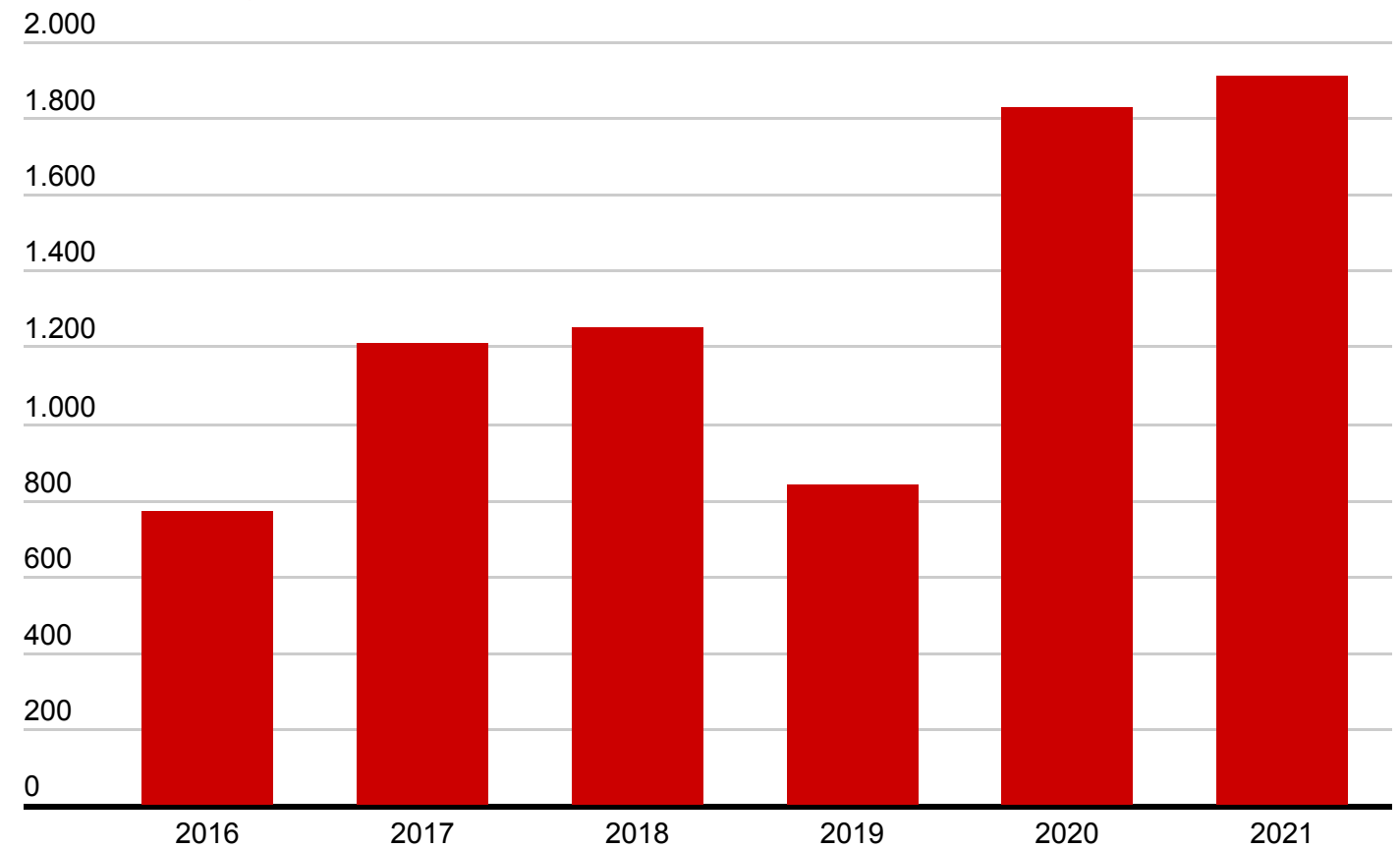
2.5 duurzaamheidsleningen



Bron: gemeente Utrecht

We zien een groeiend aantal aanvragen. Dit is in lijn met de groeiende belangstelling voor webinars, jouwhuisslimmer.nl adviezen en trajectbegeleiding. In meer dan de helft van de gevallen gaat het om zonnepanelen.

2.6 Energiebox

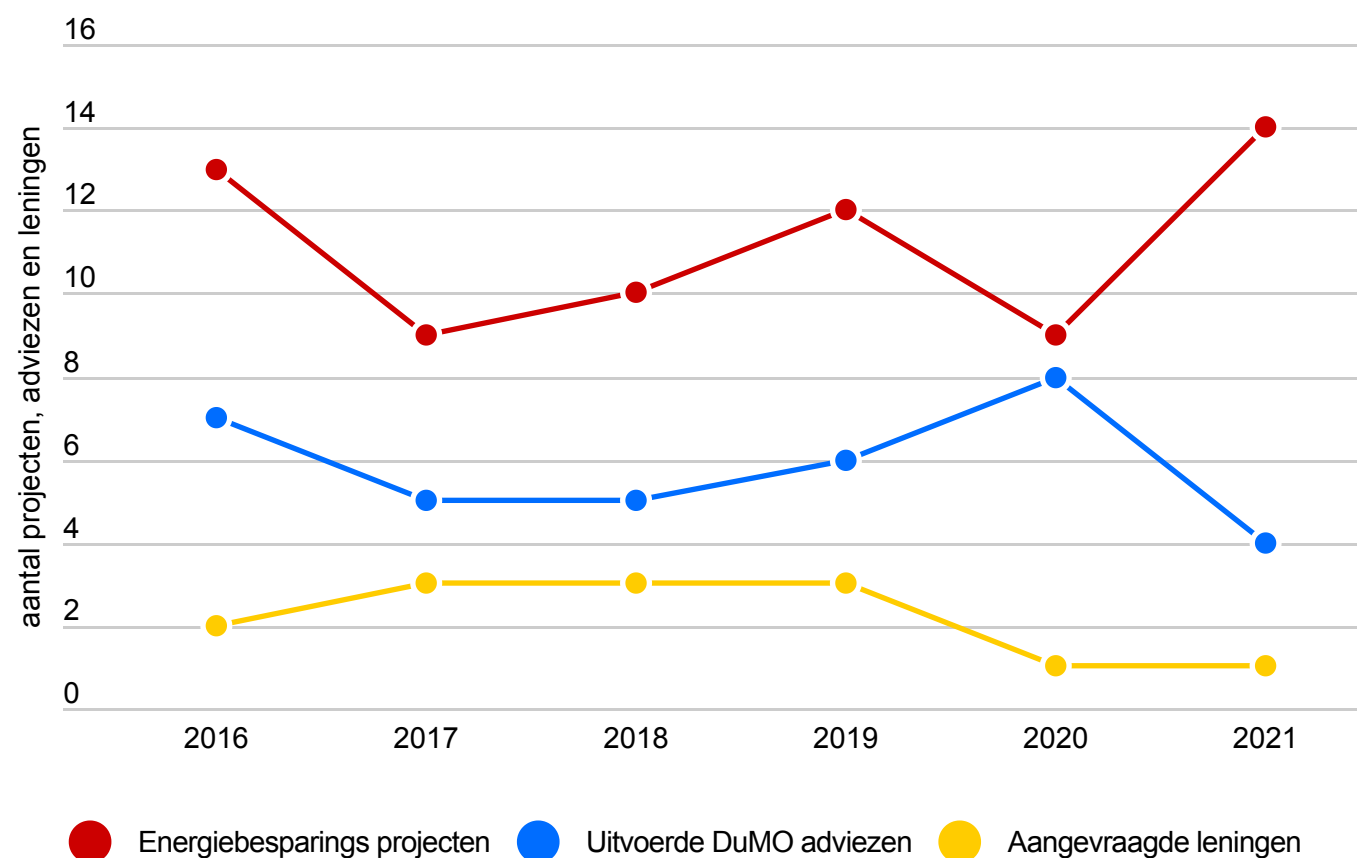


Bron: gemeente Utrecht

Energieboxen, met kleine energiebesparende maatregelen, inclusief coachinggesprek werden lange tijd alleen voor huurders van corporatiewoningen ingezet. In 2020 en 2021 zijn ze, met Rijksmiddelen, ook voor woningeigenaren beschikbaar gesteld. En momenteel bieden we de boxen, met Rijksmiddelen, ook aan huurders in particuliere huur. Inzet van de energieboxen inclusief coachinggesprek werkt goed, blijkt uit evaluatie. Hiermee besparen bewoners direct energie.

2.1 Besparen - prestaties - woningen

2.7 Monumenten



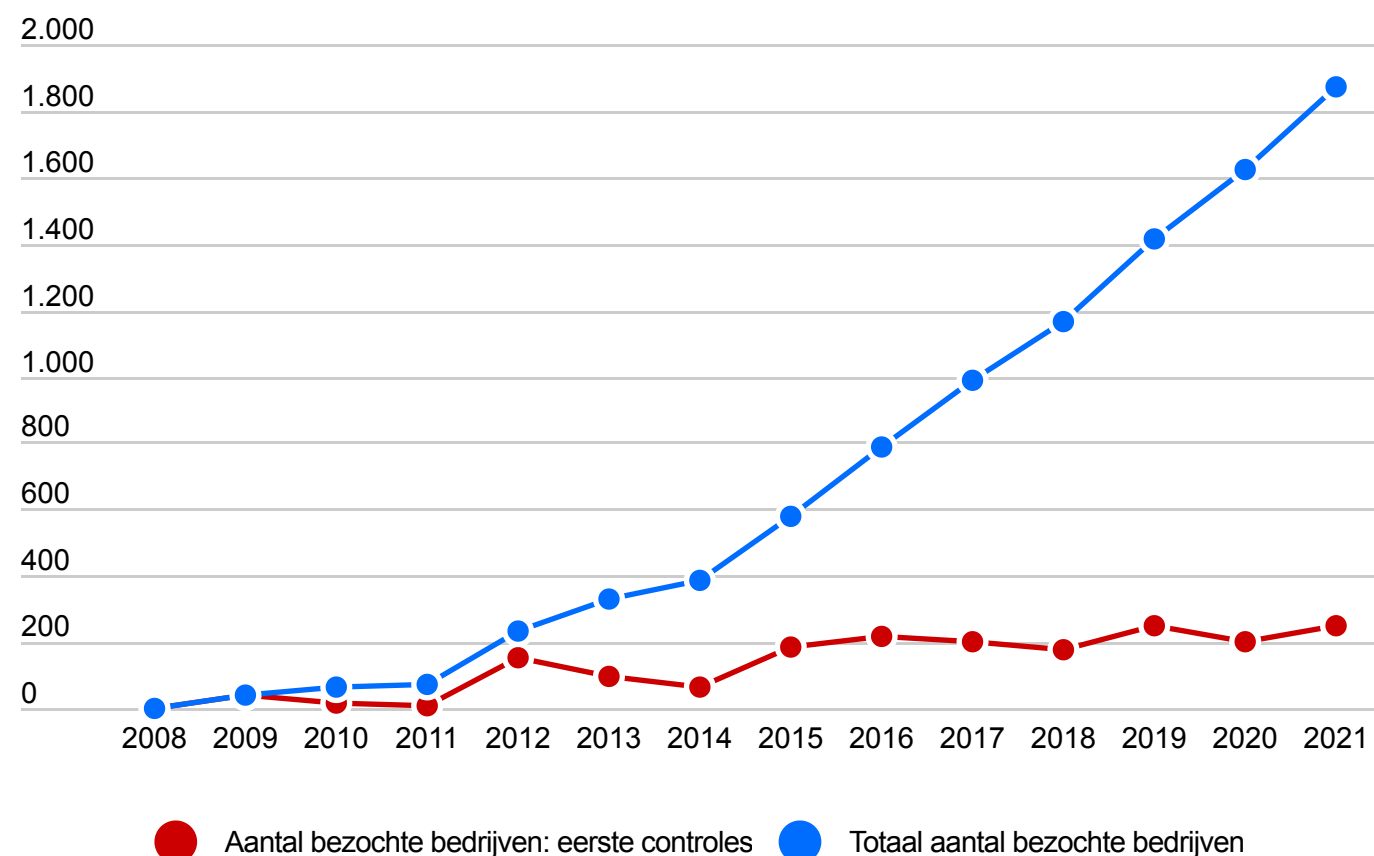
Bron: gemeente Utrecht

Bij de uitgevoerde energiebesparingsprojecten voor erfgoed/ monumenten in 2021, 14, gaat het deels om projecten zonder het gesubsidieerde DUMO-advies. Het gaat in alle gevallen om relatief grote projecten, waarbij energiezuiniger maken vaak gecombineerd is met restauratie en/of herbestemming. Kleine projecten met alleen gedeeltelijk isoleren van wanden, kappen of beglazing of (alleen) het aanbrengen van zonnepanelen worden hierin niet meegeteld. De Utrechtse richtlijnen voor zonne-energie op monumenten en panden in beschermde stads- en dorpsgezichten zijn in maart 2021 geactualiseerd. Er zijn veel aanvragen voor een omgevingsvergunning voor zonnepanelen ingediend, het overgrote deel van de aanvragen, meer dan 80%, wordt gehonoreerd. Het aantal uitgevoerde grote projecten was in 2021 iets groter dan het gemiddelde van de afgelopen jaren, het aantal toegekende subsidies voor de DUMO-adviezen, 4, lag iets lager. Het aantal verstrekte leningen voor energiemaatregelen, 1, is lager dan in andere jaren maar evenveel als vorig jaar. De coronacrisis lijkt evenals in 2020 niet van invloed op het aantal voorbereide en uitgevoerde projecten. De uitgevoerde projecten betreffen veel verschillende gebouwen en functies in de rijks- en gemeentelijke monumenten, variërend van kleinschalige huurwoningen, tot panden van de Universiteit Utrecht in het Driftcluster.



2.1 Besparen - prestaties - bedrijven

2.8 Aantal bezochte bedrijven

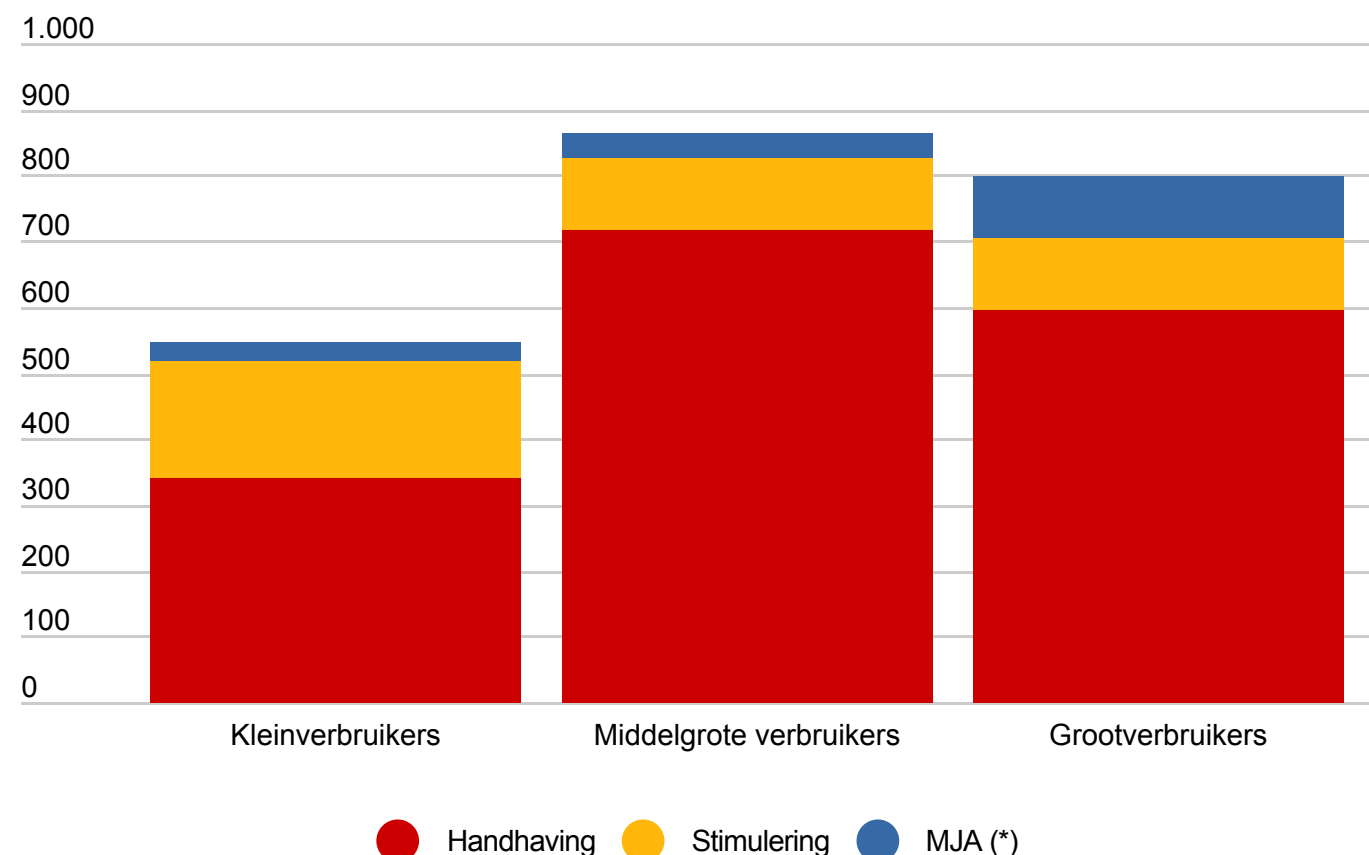


Bron: gemeente Utrecht

In 2021 zijn 251 energiecontroles uitgevoerd. Het totale aantal komt daarmee op 1.871. Tijdens handavingsbezoeken wordt gecontroleerd of bedrijven alle wettelijk verplichte maatregelen met een terugverdientijd kleiner dan vijf jaar hebben getroffen. In de praktijk gaat het vaak om maatregelen op het gebied van doelmatig beheer en onderhoud, monitoren van het energiegebruik en het beperken van warmteverlies bij onder meer ventielen, afsluiters en leidingen.

Daarnaast geven we informatie over een aardgasvrije en klimaatneutrale stad en de verschillende hulpmiddelen waar bedrijven gebruik van kunnen maken, bijvoorbeeld als zij verder willen gaan dan het wettelijk minimum. Als hulpmiddel zijn ingezet het Energiefonds Utrecht, ECUB en de versnellingscapaciteit Zon.

2.9 Bedrijven in overheidsaanpak energiebesparing



Bron: gemeente Utrecht

Utrecht gebruikt een mix van stimulering en handhaving om bedrijven hun uitstoot te laten beperken. In totaal hebben we tot en met 2021 ongeveer 7.149 klein-, midden- en grootverbruikers in beeld. Dit zijn er 126 meer dan eind 2020. Dit verschil kan ontstaan omdat het een dynamisch bestand is. Ten opzichte van 2020 is het aantal bedrijven dat onder MJA-3 stimulering valt gelijk gebleven. De MJA-3 is op 31 december 2020 geëindigd. Op dit moment wordt de mogelijkheid bekeken om het MJA-3-traject een vervolg te geven middels een concernaanpak door het ministerie van EZK en BZK. Bepaalde stimuleringstrajecten die langer dan 5 jaar geleden hebben plaatsgevonden zijn vanaf dit jaar niet meegenomen in de berekening omdat het effect daarvan weg is geëbd. Naast specifieke energiecontroles voerden we ook algehele milieucontroles uit waarbij energie-aspecten zoveel mogelijk aan bod komen. Dat betekent dat buiten de energie controles meer bedrijven zijn geweest op energiebesparing. Bij de kleinverbruikers gaat het om bedrijven die onder de Wet milieubeheer vallen (zoals garages). Veel andere kleinverbruikers, waar niet wordt gecontroleerd voor de Wet milieubeheer, hebben een uitstoot die vergelijkbaar is met die van een eengezinswoning.

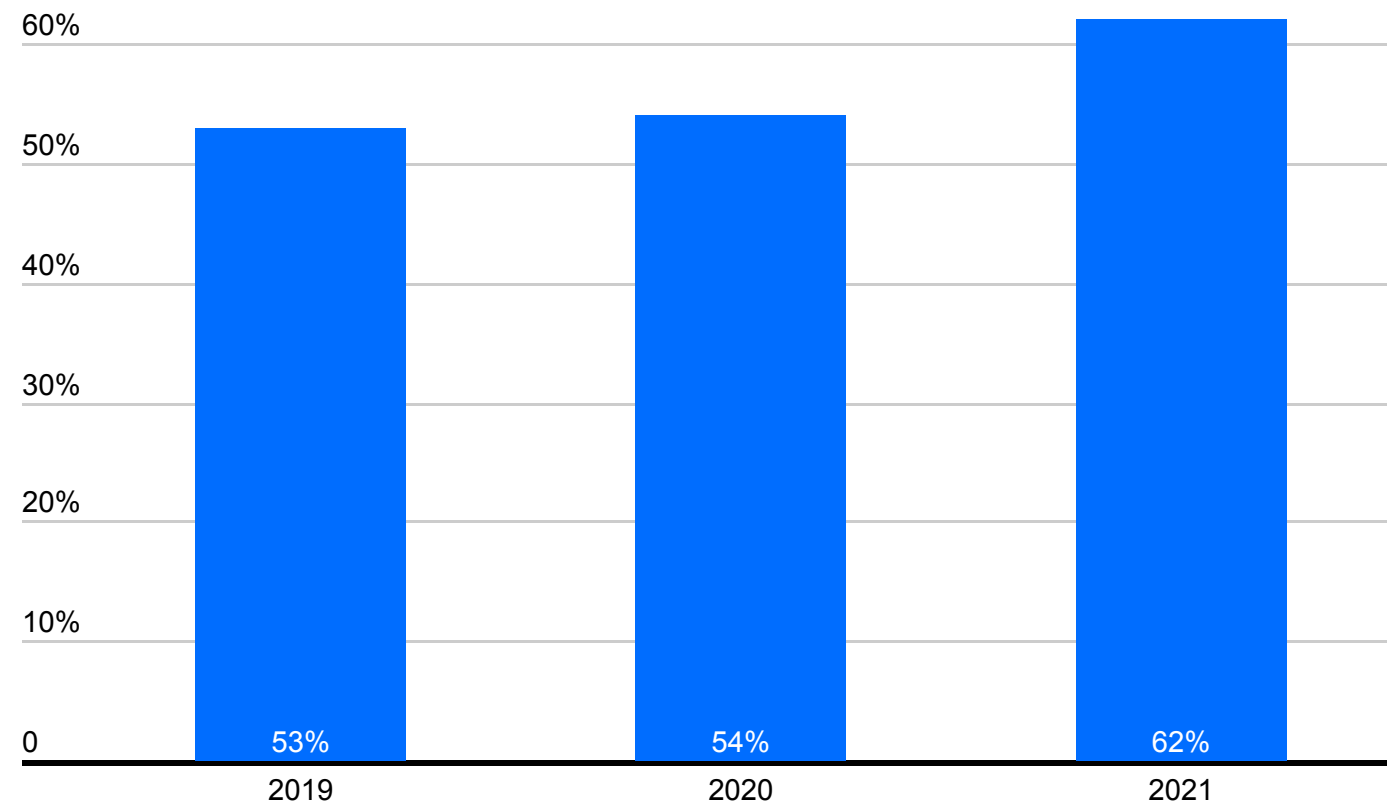
* MJA: Meer Jaren Afspraak Energie efficiëntie

Kleingebruikers: <50.000 kWh elektriciteit en <25.000 m³ aardgasequivalenten brandstof/jaar. Middelgrote gebruikers: ≥50.000 kWh en ≤200.000 kWh elektriciteit, ≥ 25.000 m³ en ≤75.000 m³ aardgasequivalenten brandstof/jaar..

Grootgebruikers: > 200.000 kWh elektriciteit of > 75.000 m³ aardgasequivalenten brandstof/jaar.

2.1 Besparen - prestaties - bedrijven

2.10 kantoren label C



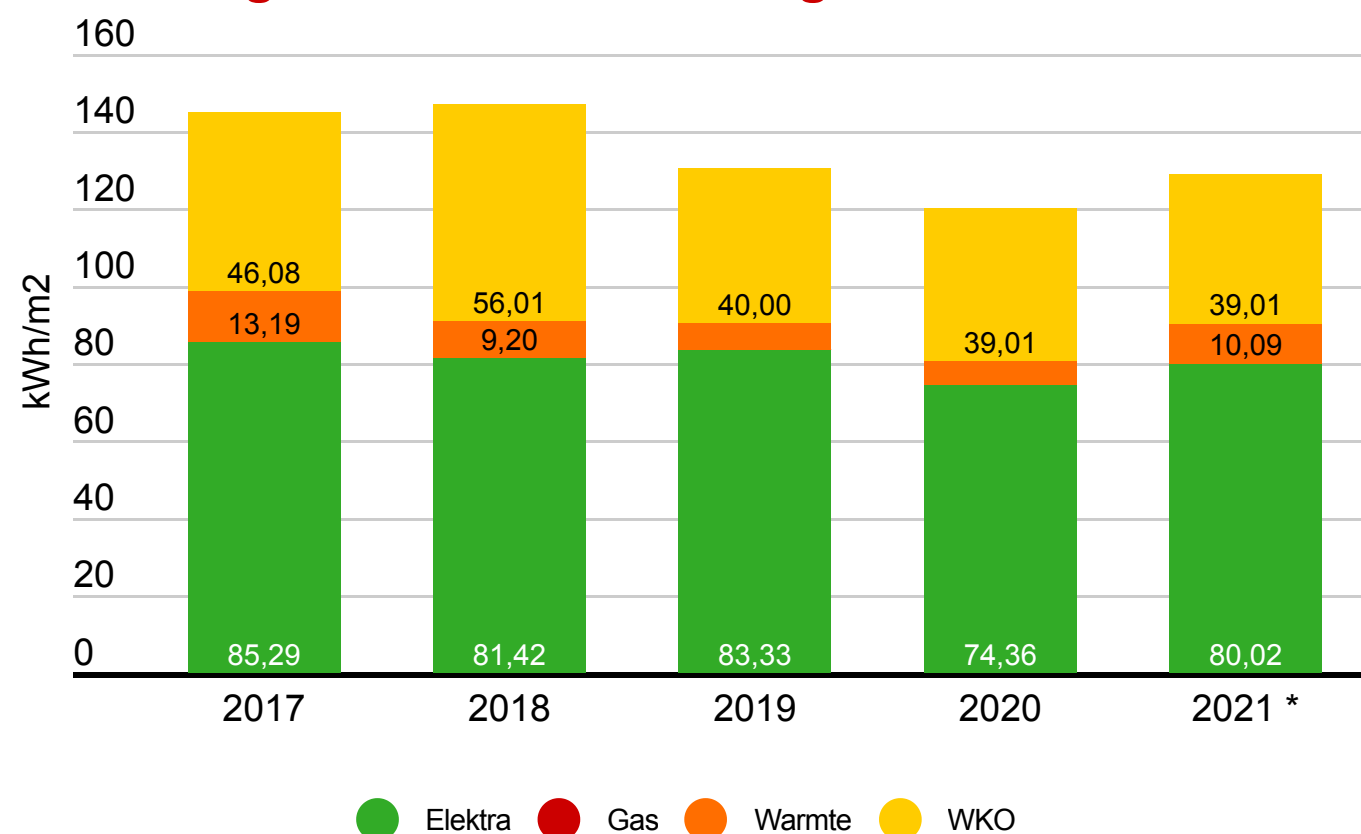
Bron: gemeente Utrecht

Er is een landelijke verplichting dat alle kantoren minimaal label C moeten hebben in 2023. De verantwoordelijkheid voor deze actie ligt bij de kantooreigenaren. Jaarlijks monitort de gemeente het percentage en informeert en stimuleert eigenaren om tijdig minimaal energielabel C te hebben. Hierdoor zal het aantal kantoren met dit energielabel of beter stijgen.



2.1 Besparen - prestaties - eigen vastgoed

2.11 Energiebehoefte kantoren gemeente



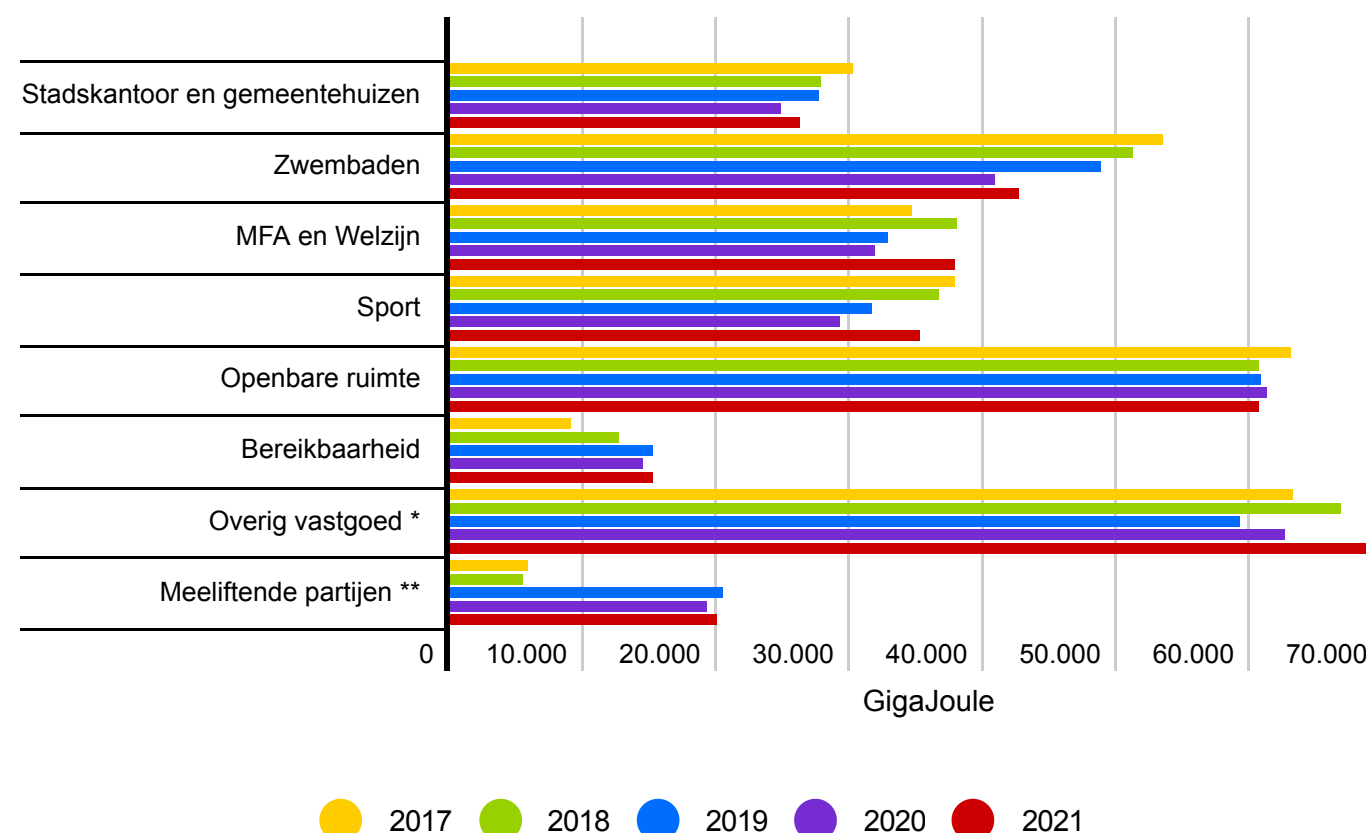
Bron: eigen berekeningen gemeente Utrecht. Het gasverbruik daalt van 0,19 tot 0,04 kWh/m² en is daarmee niet zichtbaar in de grafiek

Door middel van de BENG-indicatoren kunnen we beter in beeld kunnen brengen hoe de energiebehoefte van gemeentelijke kantoren is opgebouwd. Gemiddeld genomen over alle gemeentelijke kantoren (gemeentehuizen Utrecht en Vleuten en Stads Kantoor) is het gebruik in 2021 129* kilowattuur per vierkante meter. Dit lijkt een 9% stijging vergeleken met 2020, echter dit kan verklaard worden door een reductie van het totaal aantal vierkante meters kantoorruimte in 2021 (6% vanwege gedeeltelijke sloop dorpsplein 1). Daarnaast is er ook weer een langzame trend richting kantoor verbruik door versoepelende coronamaatregelen over 2021, waarbij het deel van de energiebehoefte dat medewerkers mee naar huis hebben genomen in 2020 i.v.m. thuiswerken weer terug verplaatst naar gemeentelijk vastgoed (incidentele winst 2020).

Daarbovenop is met het uitvoeren van de nieuwe ventilatie richtlijnen van het RIVM de ventilatie verhoogd: meer schone lucht ter bescherming van de gezondheid van de werknemers. Dit leidt ook tot een gestegen warmtevraag. In de tussentijd is ook het gasverbruik significant verlaagd van 0,13% van het totaal energieverbruik per vierkante meter naar 0,03%. Gemeentelijke kantoren zijn bijna gasloos. In de grafiek is onderscheid gemaakt tussen de elektrische energiebehoefte en de thermische energiebehoefte, én tussen energie die we hebben afgenomen van leveranciers en het aandeel van fossiele energiedragers (gas).

* WKO data 2021 zijn nog niet beschikbaar en daarom ter indicatie op het verbruik van 2020 gesteld.

2.12 Energiegebruik gemeentelijke gebouwen



Bron: eigen berekeningen gemeente Utrecht

* Overig vastgoed: o.a. overige gebouwen in beheer gemeente, tijdelijke onderwijsgebouwen

** Meeliftende partijen: Centraal Museum, Stadsschouwburg (vanaf 2019), Utrecht Natuurlijk (grotendeels vanaf 2019), Veiligheidsregio Utrecht (vanaf eind 2018)

In 2021 betrof het totale energiegebruik van de gemeentelijke organisatie 306.373 GJ. Dit is de energie nodig om bijvoorbeeld:

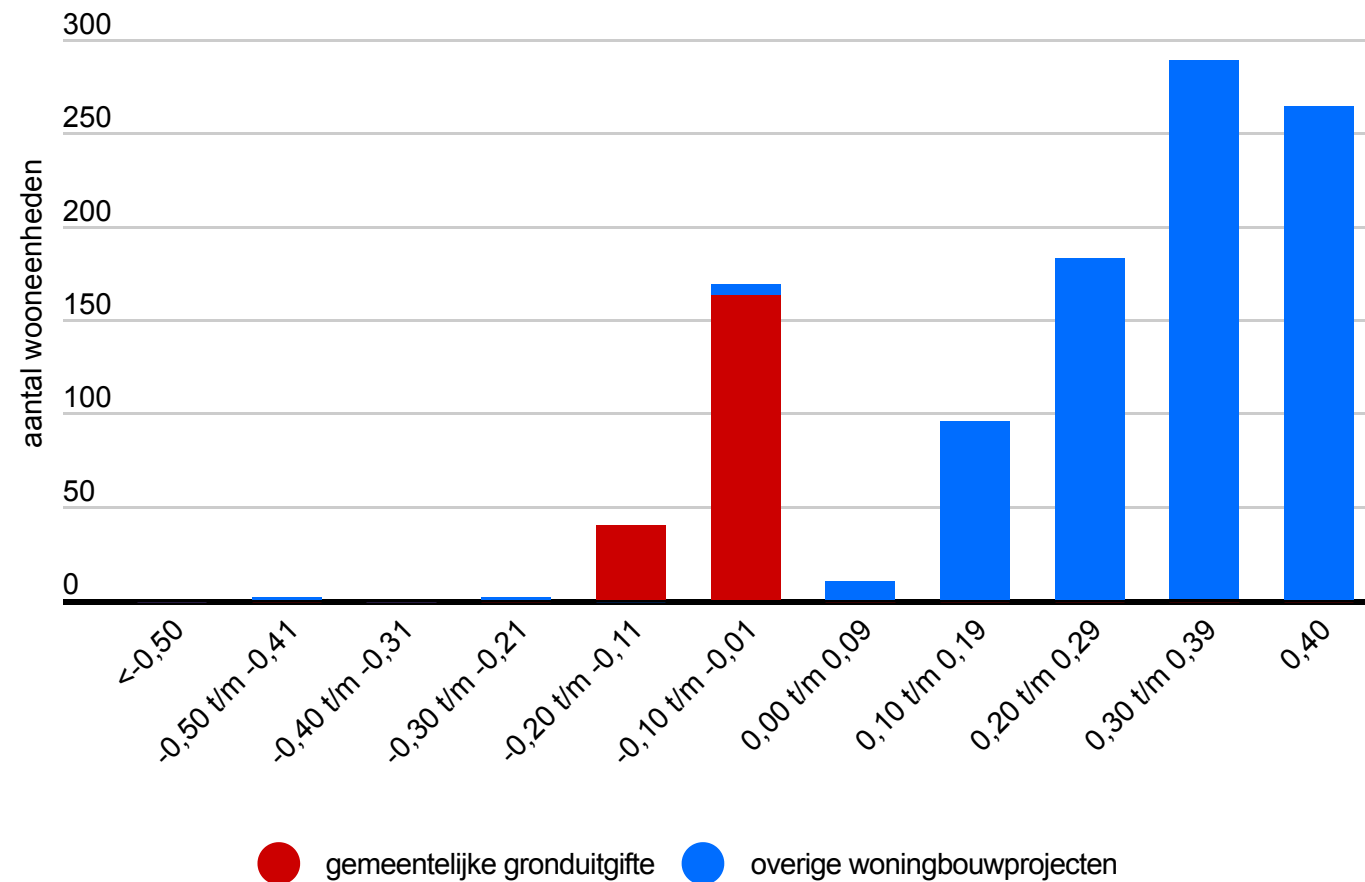
- De gemeentelijke accommodaties en gebouwen te verwarmen en te verlichten;
- De riolering te laten functioneren;
- De openbare ruimte te verlichten;
- Het verkeer te managen.

Het energiegebruik in 2021 is ongeveer 8% hoger dan in 2020.

Dit komt deels doordat 2021 significant kouder was dan 2020 (2.819 graaddagen in 2021 t.o.v. 2.477 graaddagen in 2020), er mogelijk per saldo minder lockdown maatregelen waren, dus meer gebruik van gebouwen en er is een kleine toename in het aantal gebouwen.

2.1 Besparen - prestaties - nieuwbouw

2.13 Energieprestatie nieuwbouwwoningen



Bron: eigen berekeningen gemeente Utrecht obv vergunningen

In 2021 zijn voor 1.181 nieuwbouwwoningen omgevingsvergunningen verstrekt. Hiervan waren 893 (76%) appartementen. 281 woningen zijn door de gemeente via gronduitgifte ontwikkeld. 900 zijn overige woningbouwprojecten.

Energieprestatie

De energieprestatiecoëfficiënt (EPC) van het huis is bepalend voor het woninggebonden energieverbruik: de energie voor verwarming/koeling, ventilatie en warm water. Het huishoudelijke energieverbruik (huishoudelijke apparaten) wordt hierbij buiten beschouwing gelaten.

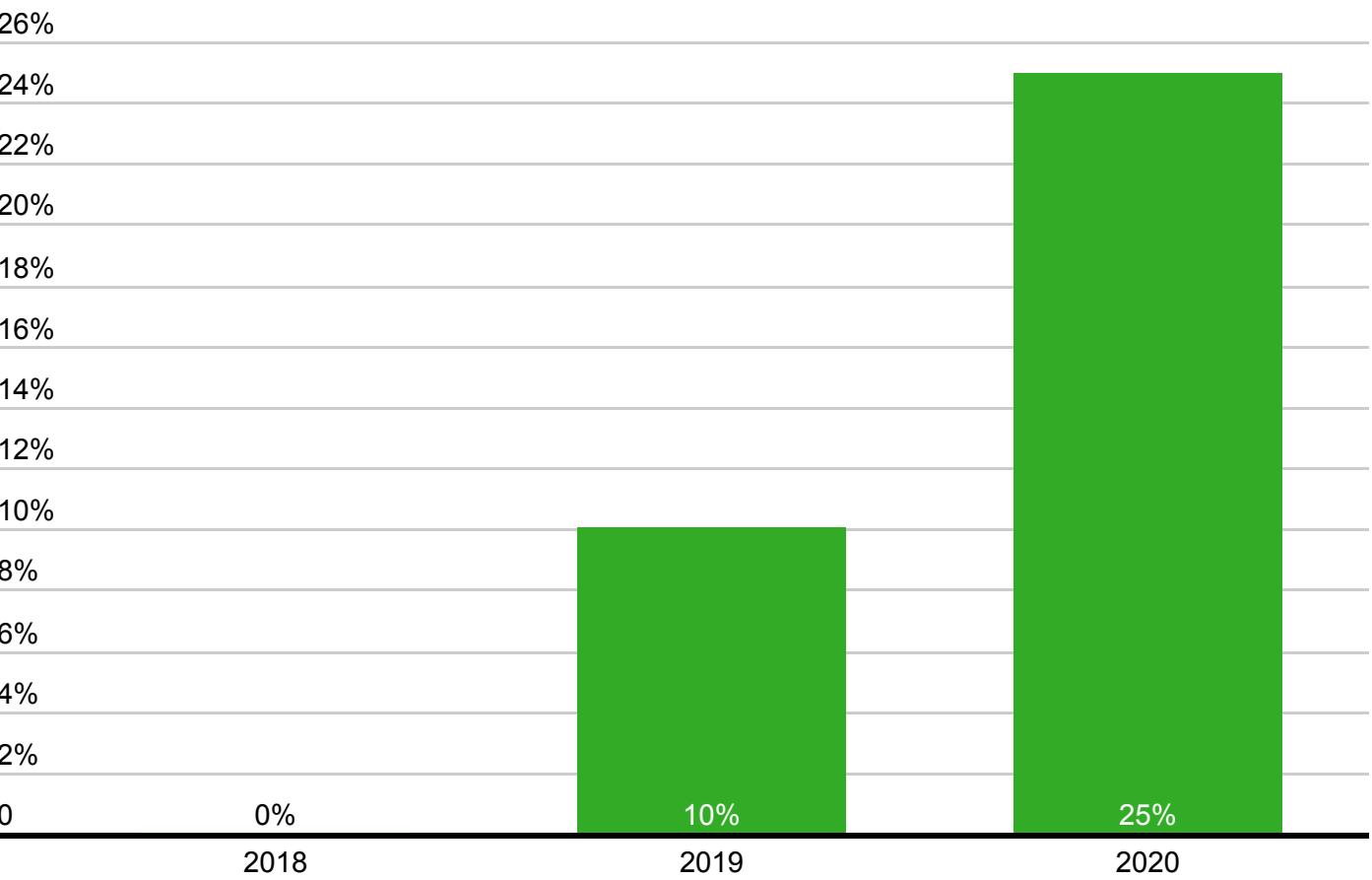
Hoe lager de EPC hoe minder energie het huis verbruikt. Sinds 2015 is het maximum 0,4.

Qua energieprestatie doen woningen die vanuit tenders van de gemeente komen het beter dan woningen die door de markt zelfstandig worden ontwikkeld. De gemiddelde EPC van alle woningen is: 0,26. De gemiddelde EPC vanuit de tenders is -0,04 en voor overige woningbouwprojecten: 0,33. Sinds 1 januari 2021 is BENG aangewezen in het bouwbesluit als energieprestatie-indicator in plaats van EPC. BENG wordt gemeten in drie indicatoren: BENG 1 (energiebehoefte), BENG 2 (primair fossiel energieverbruik) en BENG 3 (aandeel hernieuwbare energie in gebouwgebonden energieverbruik). In 2021 zijn gemiddeld de volgende waarden behaald: BENG 1: 59.8 kWh/m².jr; BENG 2: -3,4 kWh/m².jr; BENG 3: 105%. Dit betekent dat de woningen gemiddeld beter dan energieneutraal zijn.



2.2 Verduurzaming energiebronnen - warmte

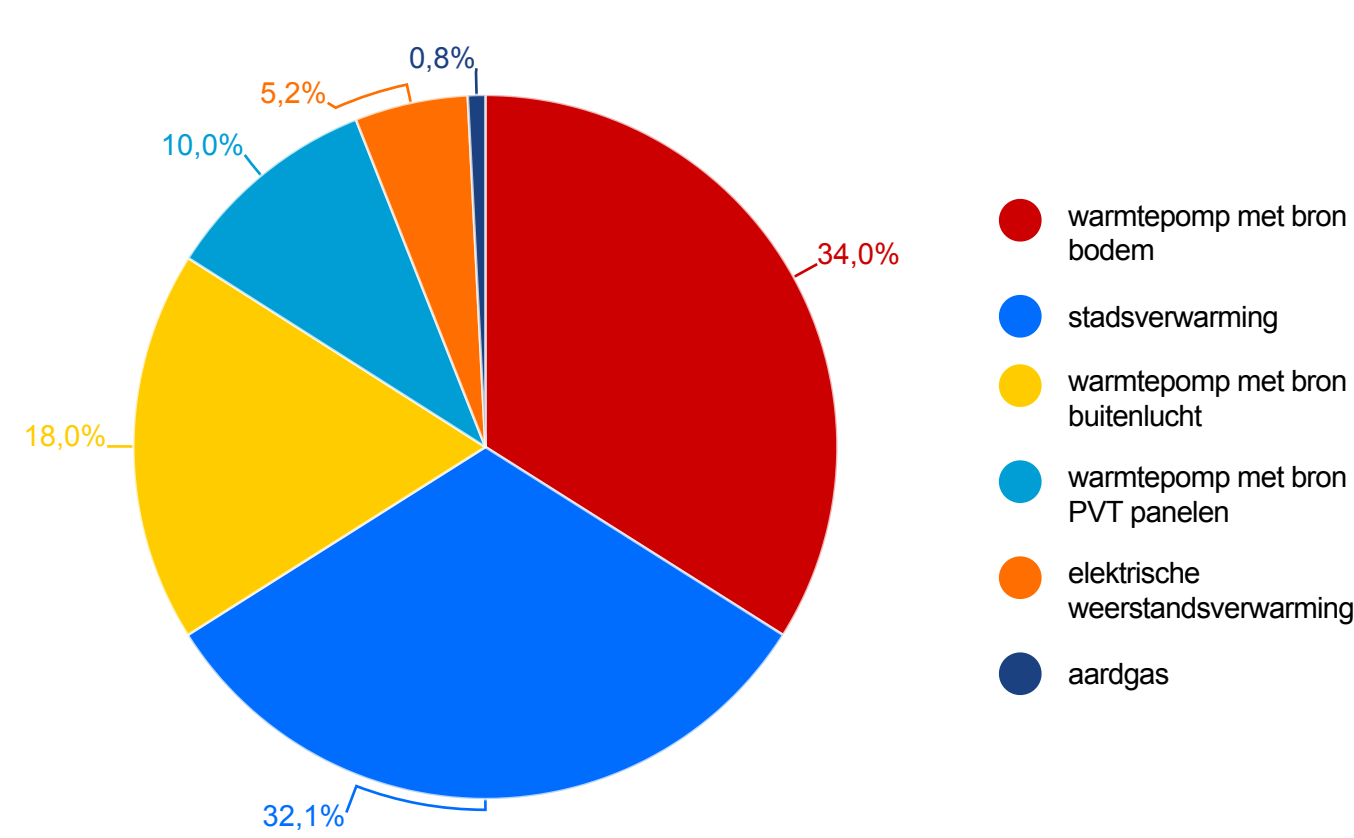
2.14 % duurzaamheid warmtenet



Bron: warmt- etiketten Eneco

De BioWarmte Installatie Lage Weide verwerkt Nederlandse reststromen hout (biomassa) en zet deze om in duurzame stadswarmte. Hij bestaat uit twee ketels die beide 20% van de stadswarmte kunnen leveren. De eerste is eind 2019 in gebruik genomen, de tweede einde 2020. In 2021 hebben ze beide het hele jaar gefunctioneerd en is de verwachting dat er 40% op het warmte-etiket zal staan.

2.15. Warmtevoorziening nieuwbouwwoningen

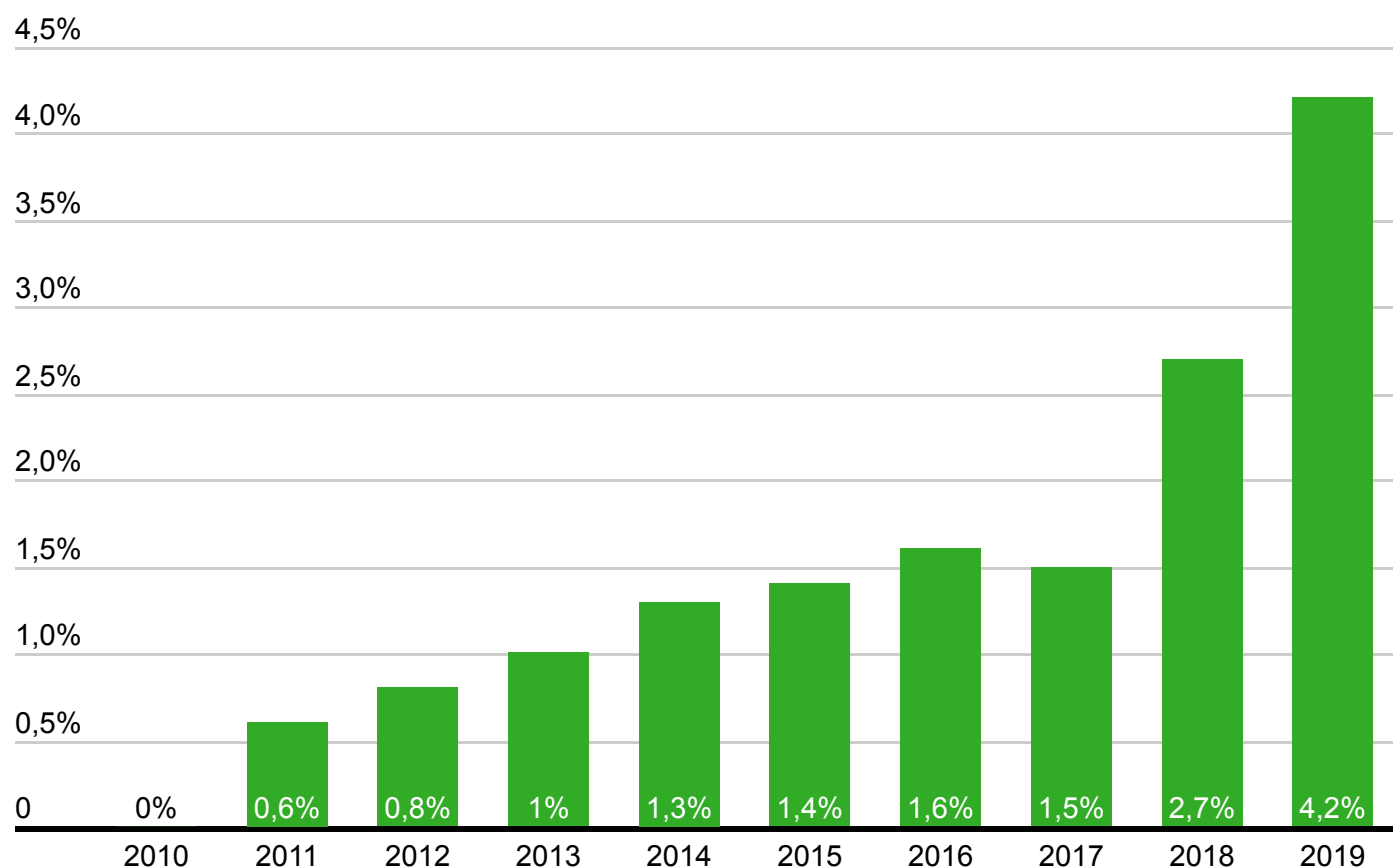


Bron: eigen berekeningen gemeente Utrecht obv vergunningen

In bovenstaande grafiek van de 1.181 in 2021 vergunde nieuwbouwwoningen is te zien dat 62% wordt verwarmd met een warmtepomp - met diverse bronnen. Bijna een derde wordt verwarmd met stadsverwarming. 9 wooneenheden (0,8%) worden met aardgas verwarmd, dit zijn 3 woonboten en 6 appartementen. 89% van deze woningen krijgt zonnepanelen op het dak, 11% (127 wooneenheden) niet.

2.2 Verduurzaming energiebronnen - elektriciteit

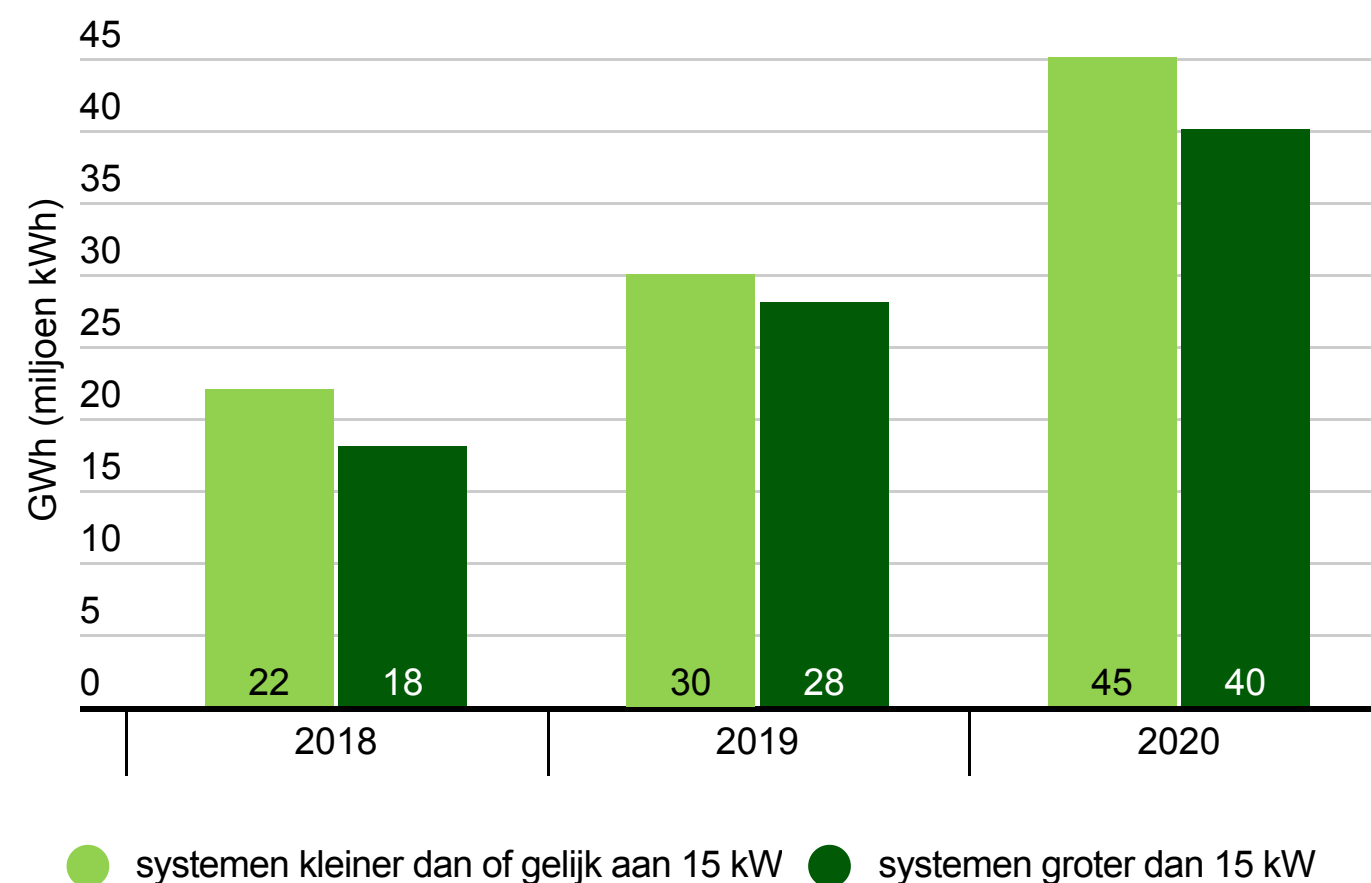
2.16 % hernieuwbare elektriciteit



Bron: Klimaatmonitor RWS

In 2019 werd 4,2% van alle stroom op hernieuwbare wijze van eigen bodem opgewekt. Nieuwere cijfers zijn nog niet beschikbaar.

2.17 opgewekte zonnestroom

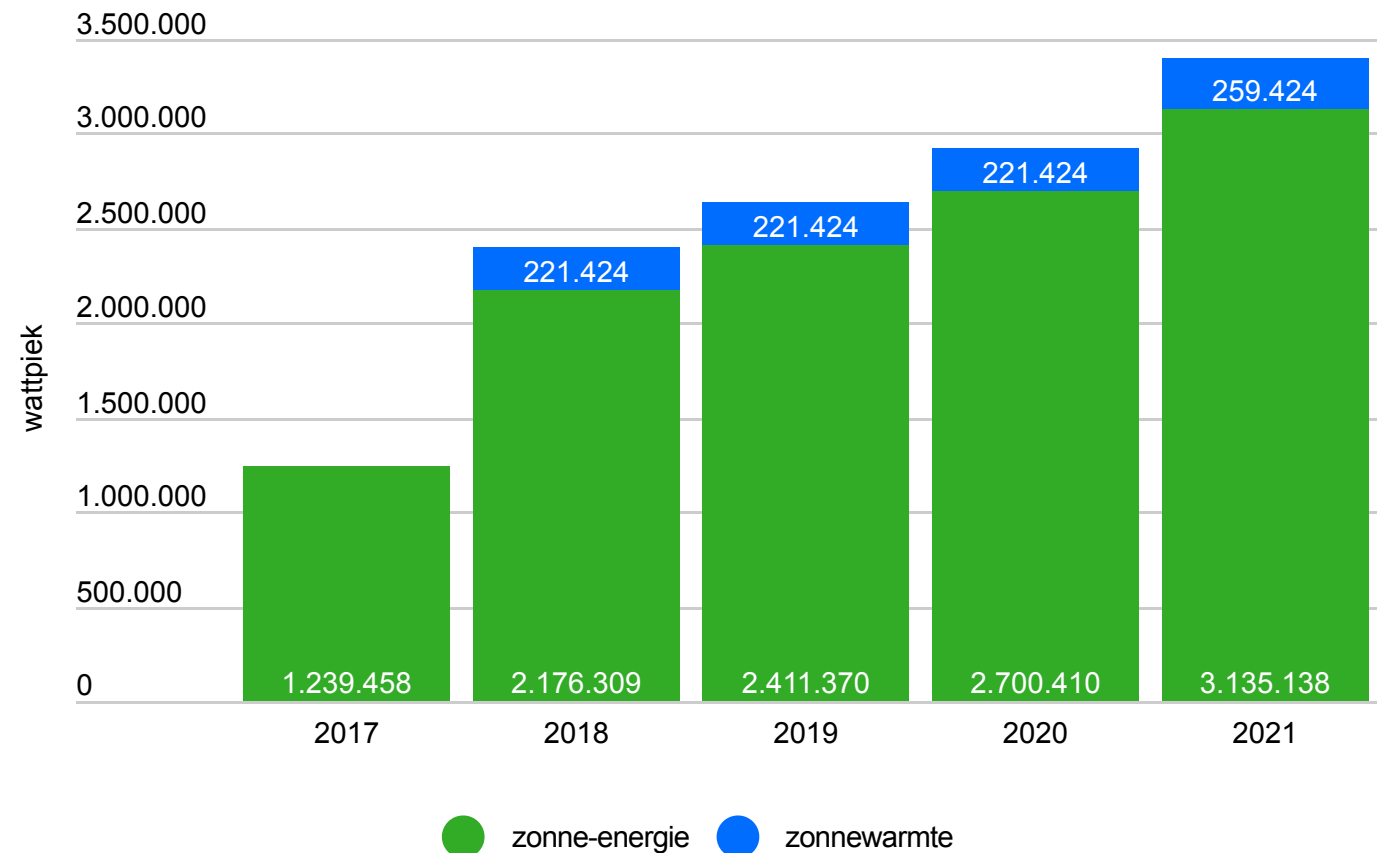


Bron: Klimaatmonitor RWS

De groei van de opgewekte zonnestroom op kleine en grote systemen gaat ongeveer gelijk op. Kleine systemen zijn systemen tot ongeveer 45 zonnepanelen.

2.2 Verduurzaming energiebronnen - gemeentelijk vastgoed

2.18 Geïnstalleerde zonne-energie

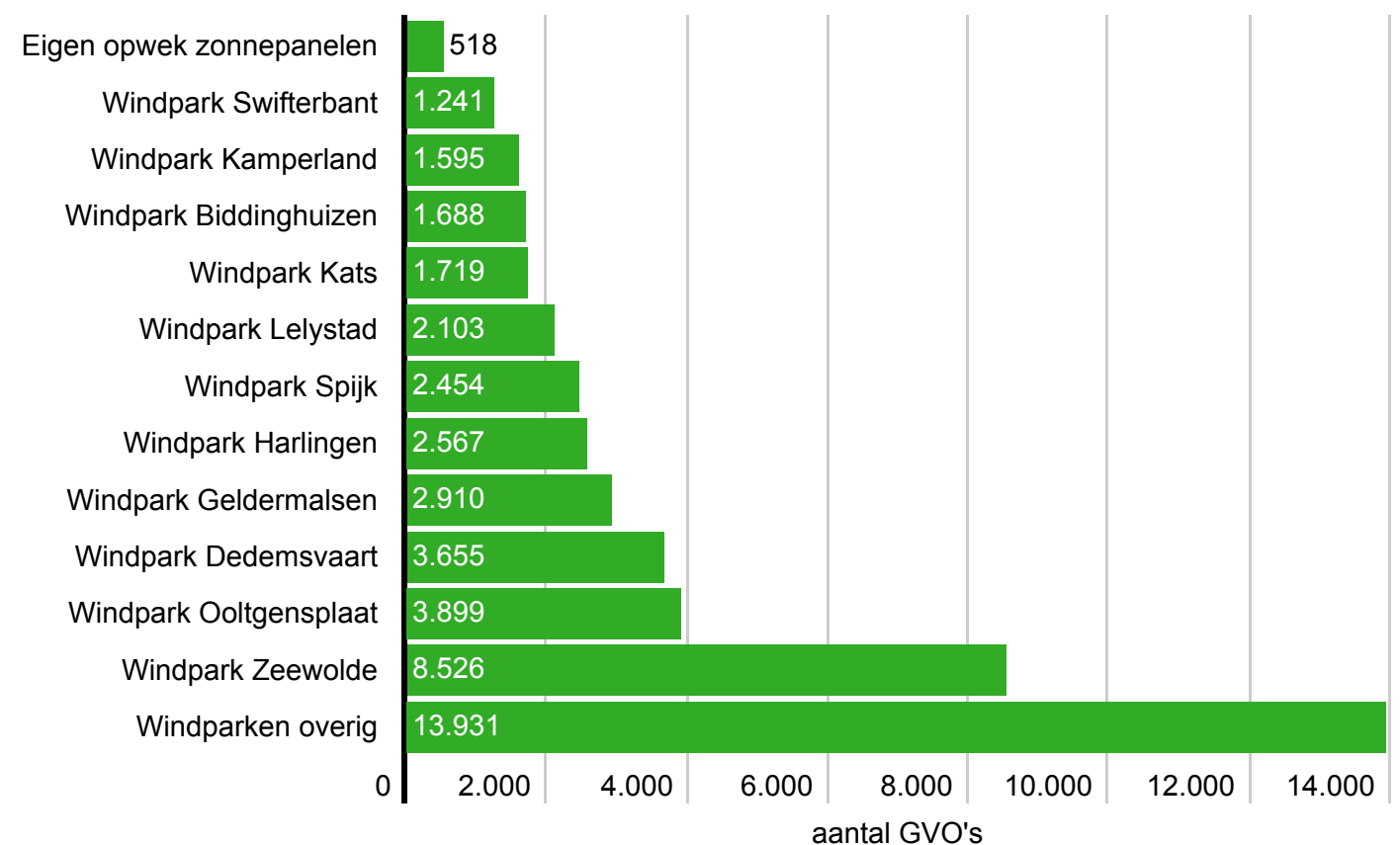


Bron: gemeente Utrecht

Er is in totaal 3.135.138 wattpiek aan elektrisch vermogen geïnstalleerd. Dat is een stijging van 16% ten opzichte van 2020. Daarnaast zijn er zonnepanelen die naast elektrisch vermogen ook thermisch vermogen (warmte) kunnen opwekken. Er is in totaal 259.424 wattpiek aan thermisch vermogen geïnstalleerd.

Dit jaar is er netcongestie afgekondigd op het landelijk elektriciteit netwerk. Dat betekent dat het niet langer toegestaan is grote hoeveelheden stroom terug te leveren aan het net. Hiermee loopt deze ambitie risico, aangezien grootschalige zonne-energie projecten niet opgeleverd kunnen worden. Tennet doet onderzoek naar de mogelijkheden voor het toepassen van congestiemanagement, om alvast ruimte te creëren op het net voor nieuwe opwekprojecten. Daarnaast starten netbeheerders trajecten om de benodigde verzwaringen in de (hoog en midden) spanningsstations uit te voeren. Daarmee komt structureel meer ruimte vrij in het netwerk. Dit zijn planprocessen die doorlopen moeten worden en enige tijd duren.

2.19 Herkomst ingekochte groene elektriciteit



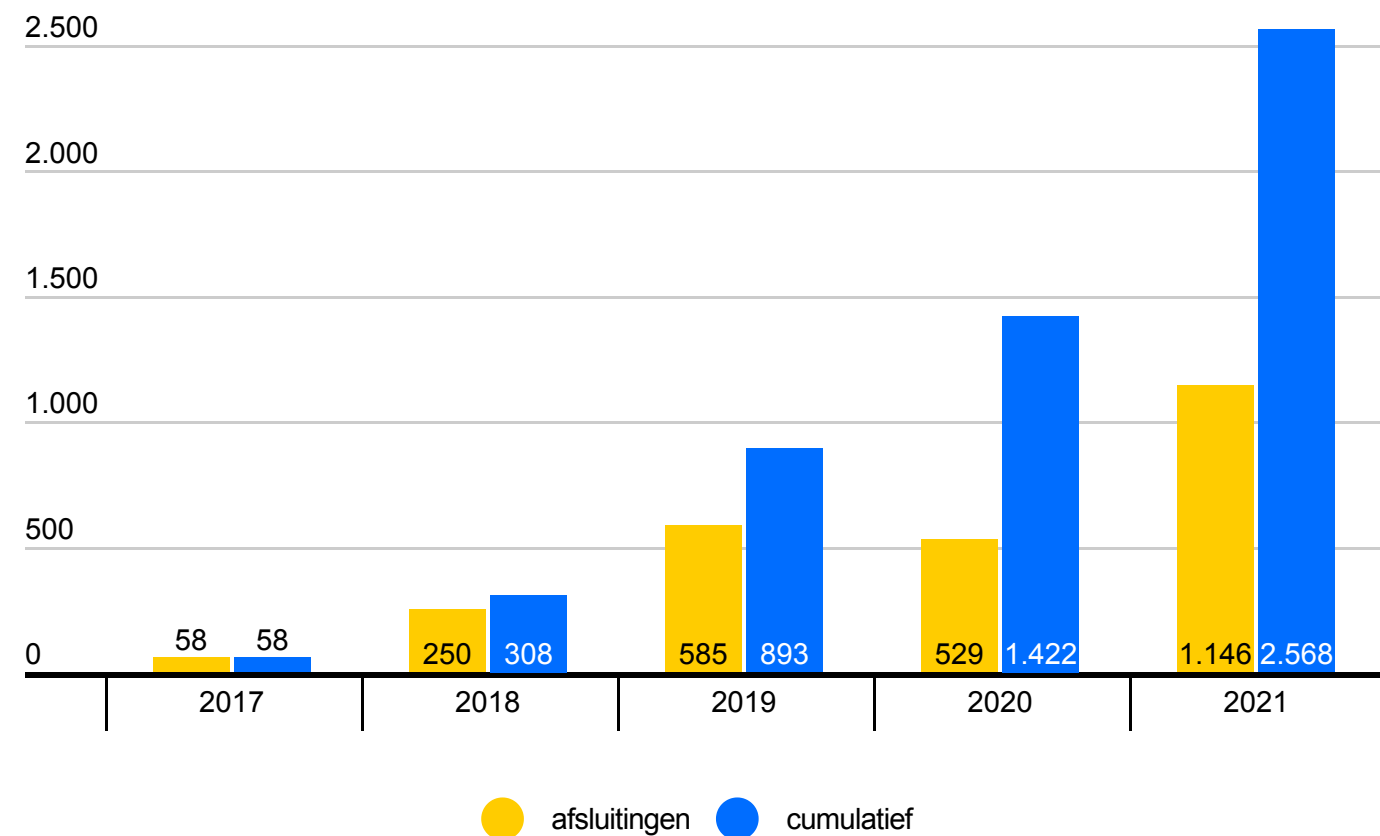
bron: Greenchoice / gemeente Utrecht

Elektriciteitsverbruik 2021 en verduurzaming door aanschaf GVO's

In 2021 betrof het totale elektriciteitsgebruik van de gemeentelijke organisatie en de meeliftende partijen 46.806.000 kWh. De gemeente heeft voor 2020 t/m 2029 een duurzaam elektriciteitscontract met Greenchoice waarbij Greenchoice de gemeente voorziet van duurzaam opgewekte elektriciteit. Vanaf 2022 zal Greenchoice deze elektriciteit leveren vanuit nog te realiseren windparken. Hiermee levert de gemeente een bijdrage aan de realisatie van extra windenergie. Tot het moment van ingebruikname koopt de gemeente de Garanties Van Oorsprong (GVO's) hernieuwbare elektriciteit van bestaande windparken. In de bovenstaande grafiek is zichtbaar vanuit welke windparken de benodigde GVO's afkomstig zijn. Elke GVO staat gelijk aan 1.000 kWh. De gemeente heeft om haar eigen elektriciteitsgebruik te verduurzamen dus 46.806 GVO's nodig. Onderdeel van de duurzame overeenkomst met Greenchoice is de inbreng van eigen GVO's gerealiseerd door opwek van eigen zonnepanelen op gemeentelijk vastgoed. Hiermee kan de gemeente zelf met lokaal opgewekte duurzame elektriciteit een deel van haar elektriciteitsgebruik verduurzamen. De gemeente heeft momenteel 48 objecten waarop zonnepanelen zijn geïnstalleerd, GVO's worden echter alleen bij grootverbruikers gerealiseerd. In 2021 heeft de gemeente 518 GVO's opgewekt, dit is 1,1 % van de totaal benodigde GVO's om de afgenomen elektriciteit te verduurzamen.

2.3 Aardgasvrij maken van gebouwen

2.20 Aantal bestaande woningen afgesloten van aardgas

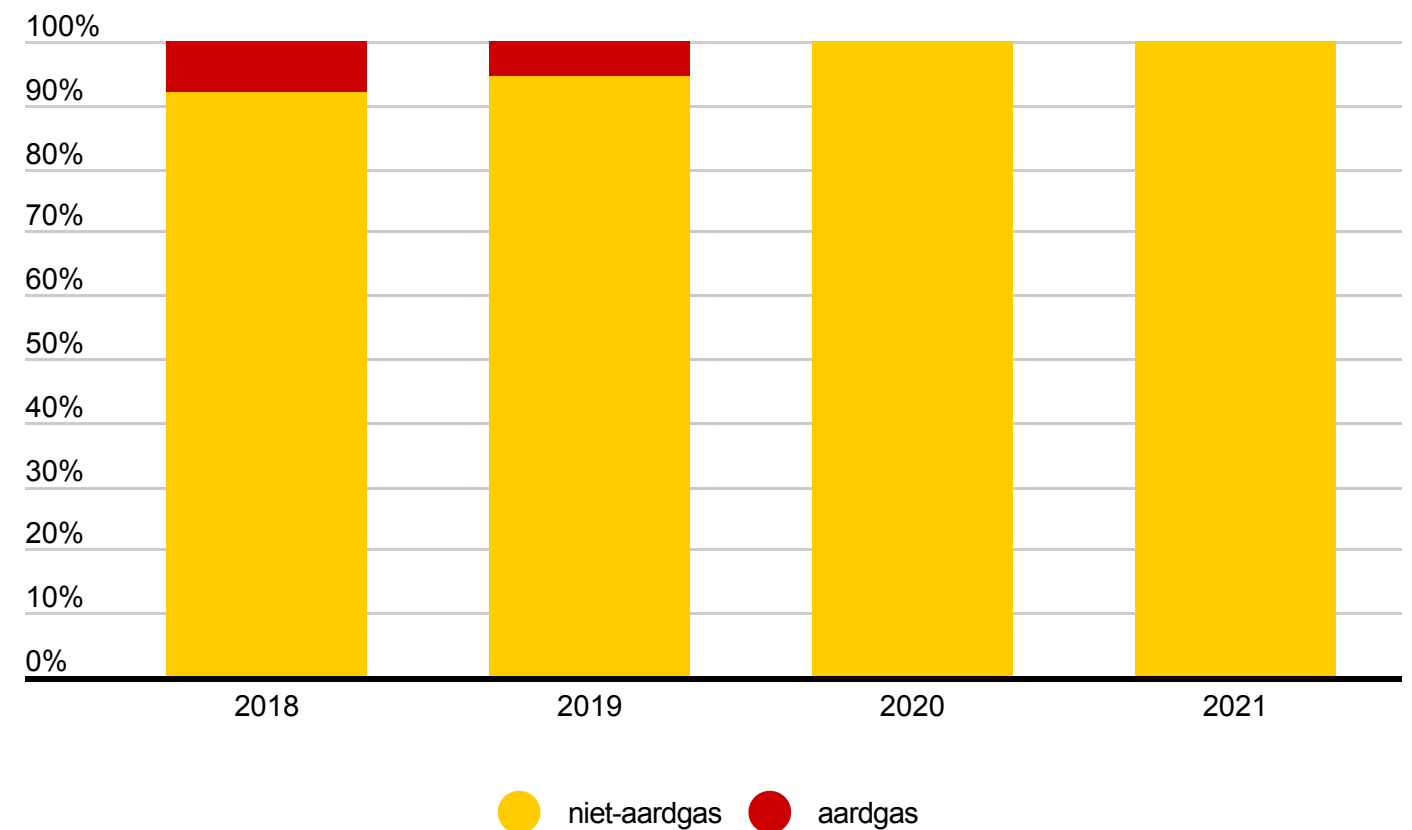


Bron: Stedin

In bovenstaande grafiek staan met terugwerkende kracht aangepaste (hogere) cijfers. Nu volgens een landelijk vastgestelde definitie tussen alle regionale netbeheerders. In de oude cijfers kon het gebeuren dat een groot flatgebouw met één hoofdaansluiting, maar vele wooneenheden, voor één afsluiting telde. In de nieuwe cijfers worden alle afgesloten wooneenheden achter die ene aansluiting apart geteld. Het zijn dus woningen waar de gasaansluiting verwijderd is én er nog wel een elektriciteitsaansluiting is. De correctie is voor 2019 veel groter (+470) dus zijn meer grote complexen afgesloten en in 2020 juist meer individuen.

Hiermee is een eerste begin gemaakt met de transitie. De versnelling verwachten we pas nadat de eerste uitvoeringsplannen voor aardgasvrije wijken in uitvoering gaan, zoals elektrisch koken in Overvecht-Noord. In het coalitieakkoord 'Utrecht ruimte voor iedereen' is vastgelegd dat het aantal aansluitingen op het aardgasnet in 2030 met minimaal 40.000 moet zijn afgenomen.

2.21 Gas/niet-gas aansluitingen nieuwbouwwoningen



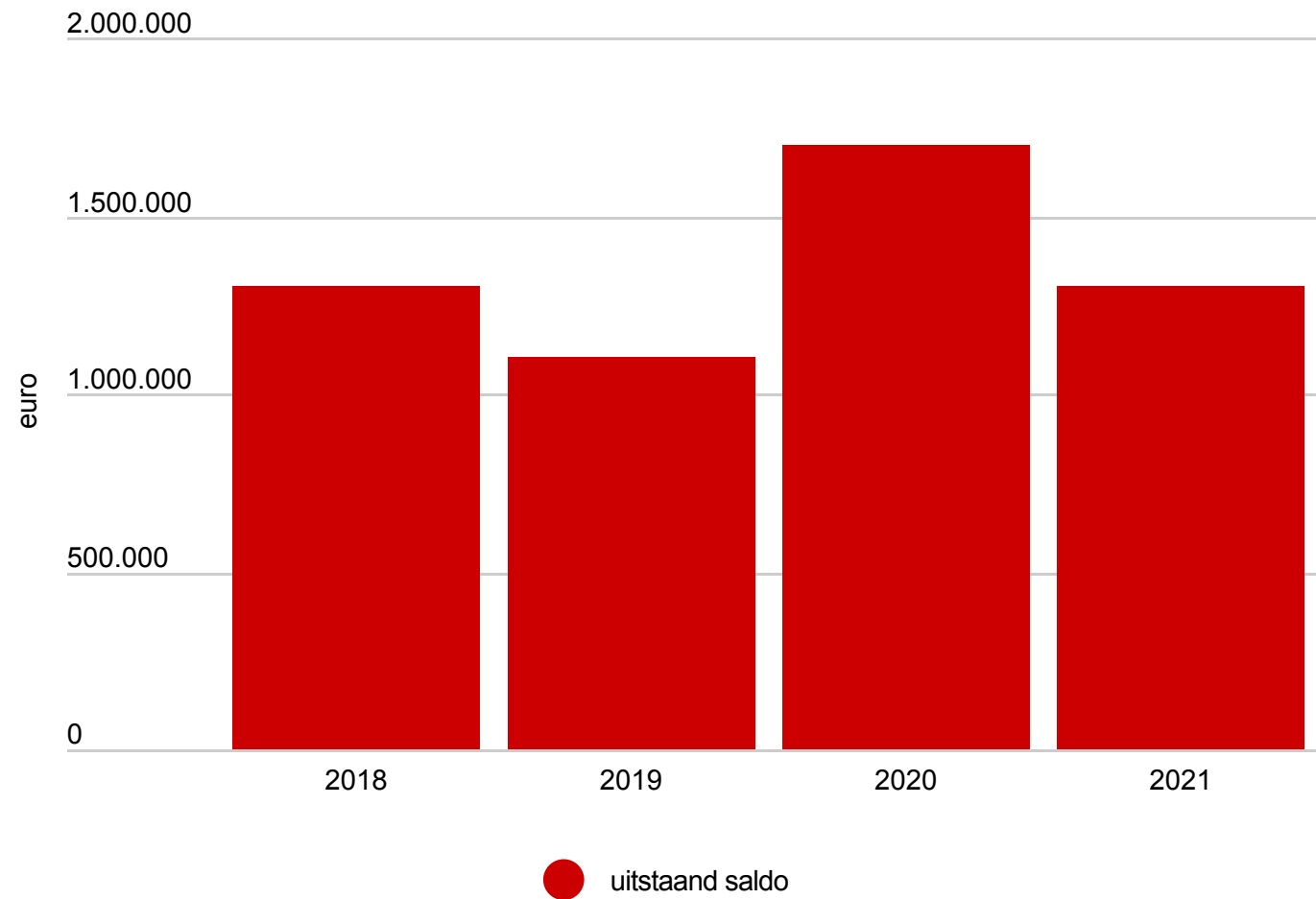
Bron: Stedin

Nieuwbouwwoningen

In 2021 is 100% van de gerealiseerde nieuwbouw niet op gas aangesloten.

2.4 Overig

2.22 Energiefonds



Bron: gemeente Utrecht

De omvang van de werkelijke uitgezette bedragen is lager dan vooraf verwacht: 1,3 miljoen euro in plaats van 1,8 miljoen euro. Dat geldt ook voor de intake van nieuwe aanvragen, die pas in het laatste kwartaal weer begonnen aan te trekken. Een reden voor die lagere omvang is de afspraak met de fondsbeheerder Stichting Energietransitie Utrecht (SETU) dat het fonds momenteel in ruststand verkeert, in afwachting van een geplande evaluatie. Er wordt geen actieve acquisitie gedaan. Standaard aanmeldingen worden wel in behandeling genomen. Wel is SETU actief met advisering, wat ook heeft geleid tot leningen elders (bij banken). Corona heeft ongetwijfeld ook een rol gespeeld en leidde tot onzekerheid in de markt: ondernemers richten zich op hun primaire proces en daardoor minder op bijkomende duurzaamheidsaspecten.

3. Het projectenportfolio van de energietransitie

In bijgevoegd hoofdstuk zijn alle projecten opgenomen die op dit moment onderdeel zijn van de opgave energietransitie. Per project is aangegeven in welke fase het project zich bevindt. De indeling van de projecten is dezelfde als die we in de jaarplanbrief 2022 hebben gebruikt.

Energievisie gemeente Utrecht

De energievisie die nu wordt opgesteld geeft invulling aan de eerste aanbeveling uit het Rekenkamerrapport: Zorg voor een samenhangende visie en goede onderbouwing van de 50 à 60 projecten uit in het uitvoeringsprogramma energietransitie. Zoals in de jaarplanbrief aangekondigd wordt de energievisie in het vierde kwartaal ter besluitvorming aan de raad aangeboden.

Project	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Energievisie: opstellen van een lange termijn visie die dient als overkoepelend verhaal voor alle projecten.	Vorbereidingsfase	Stand van zaken: Een eerste concept van de energievisie is gereed. Een adviesbureau is gestart met de investeringsstrategie. Leervaringen: De belangrijkste leervaring tot nu is: (1) het betrekken van burgers door middel van stadsgesprekken is intensief en bevestigt de ingeslagen koers. (2) Door het uitvoeren van een MER-rapportage krijgt de Energievisie meer een kaderstellend karakter.

3. Het projectenportfolio van de energietransitie

Energiebesparing door het isoleren van gebouwen

Aan de basis van de energietransitie ligt de opgave energie besparen. Hierbij is het van belang dat niet alleen koop- en huurwoningen of VvE's worden geïsoleerd, maar dat dit ook gebeurt bij bedrijven en het maatschappelijk vastgoed zoals bij zorginstellingen of sportkantines.

Het afgelopen jaar heeft in het teken gestaan van zaaien en oogsten. Zo is er meer samenhang gekomen in de producten die bewoners helpen om hun huis te verduurzamen. Wij zien een toename met en aantal vragen naar instrumenten (onderstaande projecten in de tabel) ten opzichte van een jaar geleden. Er nemen bijvoorbeeld veel meer mensen deel aan de digitale Jouw Huis Slimmer avonden, er worden meer energieadviezen uitgegeven. En we zien ook een hoge respons op een nieuw instrument als de inkoopacties en ook zien wij, mede door de gestegen energieprijzen, de zorg rondom het thema energiearmoede toenemen.

Rondom de aanpak van bedrijven en het maatschappelijk vastgoed is het afgelopen jaar veel 'gezaaid'. Er is gewerkt aan het fundament voor een goed energieloket. De eerste vruchten beginnen we nu te plukken. Steeds meer bedrijven weten het loket te vinden en de eerste subsidieaanvragen zijn binnen gekomen. De afspraken die zijn gemaakt met de zorginstellingen hebben geresulteerd in concrete maatregelen, waardoor drie zorginstellingen een 'zilveren certificaat' hebben ontvangen. Zes andere zorginstellingen hebben inmiddels een eigen CO2 routekaart opgesteld. Ook sportverenigingen zijn aan de slag. Zij hebben gezamenlijk ongeveer €350.000 uitgegeven aan isolatiemaatregelen, zonnepanelen en ledverlichting.

Programma energiebesparing	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Opstellen Programma Energie besparen gebouwde omgeving 2022-2030	Afgerond	Stand van zaken: Zowel voor woningen als voor het zakelijk maatschappelijk vastgoed is een programma opgesteld en is in Q1 2022 naar de raad gestuurd. Leerervaringen: bij het opstellen van deze aanpak van dit programma is nadrukkelijker aandacht voor natuurlijke momenten en besparingspotentieel waaronder slechtste labels. Doordat meer collectief te doen verwachten we de komende jaren de noodzakelijke hogere aantallen te halen. En dat we de komende jaren ook moeten inzetten op een gebiedsgerichte aanpak die aansluit bij de blokken die zijn genoemd in de transitievisie warmte.

In onderstaande tabel staan de projecten die betrekking hebben op het onderdeel wonen.

Programma energiebesparing woningen	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Voorbeeld woning Gasvrij Thuis: voorbeeldwoning en informatiecentrum over het isoleren van je huis	Uitvoering	Stand van zaken: Het aantal bezoeken in 2021 heeft erg te lijden gehad onder de coronamaatregelen, hierdoor was de woning noodgedwongen vaak gesloten. Leerervaringen: Een fysieke locatie is zeker bij een wijk die van het aardgas af gaat een waardevolle aanvulling. Maar we verbreden deze functie voor de rest van de stad, door nadrukkelijker de besparingsmogelijkheden te laten zien.
Groene karavaan: wijkgerichte aanpak waarbij wordt gestimuleerd om de woonomgeving te verduurzamen	Uitvoering	Stand van zaken: In 2021 is voor het eerst gestart met de Groene caravaan. Er zijn 350 mensen mee bereikt. Leerervaringen: In 2022 gaan we de Groene caravaan inbedden in de geplande campagne, waardoor we verwachten een groter bereik te behalen.
Verstrekken van energieadviezen: bewoners individueel of collectief voorzien van energieadvies	Uitvoering	Stand van zaken: In 2021 zijn 287 individuele adviezen verstrekt en aan VvE's 257 (dat is exclusief de Vve's die voor het advies Rijkssubsidie krijgen – cijfers waren ttv schrijven van deze rapportage nog niet bekend). Dat is opnieuw meer dan voorgaande jaren. We verwachten deze stijgende lijn door te zetten. Leerervaringen: wij zien dat deze individuele adviezen steeds vaker, doordat een groeiend aantal bewoners zo'n advies heeft, ook een basis vormt om meer collectief aanbod te kunnen doen (samen isoleren of inkoopacties).
Trajectbegeleiding:	Uitvoering	Stand van zaken: Er zijn 30 individuele begeleidingstrajecten gedaan. Leerervaringen: We zullen meer bekendheid moeten geven aan dit instrument. Voor veel bewoners is een offertetraject een drempel. Begeleiding kan helpen om deze drempel eenvoudiger te nemen.

3. Het projectenportfolio van de energietransitie

Programma energiebesparing woningen	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Samen isoleren: aanpak om collectief als buurt, blok of straat aan de slag te gaan.	Uitvoering	Stand van zaken: Zo'n 30 bewoners hebben gezamenlijk één of meer maatregelen genomen. Leerervaringen: Dit aanbod haakt aan op onderhoudsmomenten (natuurlijke momenten). We werken aan een database van de stad (op basis van verbruik, woning types en bouwjaren) waarmee we steeds proactiever bewoners kunnen benaderen, om hen te attenderen op de verduurzamingskansen die er liggen en op de hulp die wij bieden bij het verzilveren daarvan.
Jouw Huis Slimmer website: informatieplatform voor verduurzaming	Uitvoering	Stand van zaken: Een groeiende groep bewoners weet de site te vinden. In 2021 waren er zo'n 8.000 bezoekers. Leerervaringen: De site groeit qua bezoekers, maar vormt ook steeds meer het platform zoals het bedoeld is. Een plek waar vraag en aanbod elkaar beter vindt, maar ook adviseurs, bouwers, installateurs etc.) om ook stappen te kunnen zetten
Webinar Jouw Huis Slimmer: digitale informatiebijeenkomst over besparing en verduurzaming woning.	Uitvoering	Stand van zaken: In 2021 hadden we ruim 2000 bezoekers, verdeeld over 10 webinars (dat waren er 500 meer dan in 2020). Deze webinars richten zich niet alleen op besparingsmogelijkheden, maar informeren ook over de Transitievisie warmte en wat het één voor de ander betekent. Leerervaringen: Het lukt steeds beter om in de webinars aan te haken op waar bewoners behoefte aan hebben: concreet handelingsperspectief en bekendheid van hulpaanbod.

Programma energiebesparing woningen	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Duurzaamheidslening: bewoners laagdrempelig geld lenen.	Uitvoering	Stand van zaken: Er zijn 107 duurzaamheidsleningen verstrekt. Dat is een lichte daling t.o.v. 2020. We zien dat aantal in 2022 fors aantrekken, waardoor we de stijgende lijn die we al jaren zien gewoon doortrekken. Leerervaringen: Lang niet iedereen (gemiddeld maar zo'n 10%) van de bewoners die duurzaamheidsmaatregelen treffen, maken daarvoor gebruik van de lening. Maar voor mensen die de investering niet in een hypotheek kunnen onderbrengen of uit eigen middelen betalen, vormt deze lening een noodzakelijke voorziening.
RRE(W): gericht op kleine maatregelen in de woning (o.a. kadokaarten, energiemanagers etc.)	Uitvoering	Stand van zaken: Er zijn ruim 3000 cadeau-kaarten verstrekt, ruim 2.076 warmtefoto's gemaakt, 218 eigenaren hebben meegedaan aan de inkoopactie, 301 energiebespaarpakketten (energieboxen) vanuit RRE en 978 vanuit RREW. Leerervaringen: Ook al gaat het grotendeels om wat lichtere maatregelen, het bereik was groot. Daarmee hebben deze bewoners een belangrijke eerste stap (bewustwording) in de klantreis gezet.
Energiebox: box en coaching gericht op gedrag en uitvoering van kleine besparingsmaatregelen.	Uitvoering	Stand van zaken: Inclusief de aantallen die ook bij RRE(W) genoemd zijn, hebben we 1910 energieboxen uitgereikt, waarbij het grootste deel ook een coaching gesprek kreeg. Leerervaringen: Leek de animo voor de Energiebox in de afgelopen jaren wat tanende, mede door de stijgende prijzen zien we een groeiende belangstelling. De lijn is dat we iedere (potentiële – want we gaan ook opzoek naar de doelgroep) belangstellende bedienen met een box en een gesprek.

3. Het projectenportfolio van de energietransitie

Programma energiebesparing woningen	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Inkoopacties: collectief aanbod verduurzaming woningen	Uitvoering	Stand van zaken: Zie voor cijfers inkoopacties: RRE(W) Leerervaringen: Het is voor het eerst dat we inkoopacties doen. Pas in 2022 hebben we in de hele stad (in de buurten met het hoogste besparingspotentieel), inkoopacties gedaan. De lessen die we hieruit leren nemen we mee in het vervolgaanbod: we zullen de komende jaren herhaald inkoopacties doen in de stad en in de wijken waar de wijkaanpak speelt.
VvE's: hulp en begeleiding	Uitvoering	Stand van zaken: Het VVE-loket wordt door steeds meer VvE's gevonden (zie voor aantallen adviezen ook de cijfers hierboven). VvE's kunnen hier niet alleen terecht voor vragen over verduurzaming, maar ook over financiële, juridische en besluitvormingszaken. Leerervaringen: We gebruiken 2022 om de aanpak verder aan te scherpen, waarbij we waar nodig aanvullend op de Rijksregeling en met oog voor de verschillen tussen (hele) kleine en grote vve's ons aanbod beter inrichten

3. Het projectenportfolio van de energietransitie

Zakelijk en Maatschappelijk vastgoed

In onderstaande tabel staan de projecten die betrekking hebben op zakelijk en maatschappelijk vastgoed.

Programma energiebesparing bedrijven en zakelijk maatschappelijk vastgoed	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Pilot aardgasvrije bedrijventerreinen: samen met bedrijven op 3 bedrijventerreinen onderzoeken wat er nodig is voor de transitie naar een duurzame warmtevoorziening.	Vorbereiding	Stand van zaken: In 2021 is het plan van aanpak voor de pilots aardgasvrije bedrijventerreinen opgesteld. Leerervaringen: We moeten meer samenwerken met intermediairs die bekend zijn op de bedrijventerreinen en bedrijven, om zo meer bedrijven te enthousiasmeren mee te doen.
Energieloket voor bedrijven: Het energieloket helpt ondernemers, instellingen, verenigingen en vastgoedeigenaren te verduurzamen d.m.v. advies op maat.	Uitvoering	Stand van zaken: Tot en met eind 2021 zijn 89 bedrijven, ondernemers, instellingen en/of eigenaren verder geholpen met hun vragen over verduurzaming door de adviseurs van het Energieloket. Leerervaringen: We nu zetten sterker in op de promotie van het Energieloket, zodat onze doelgroep ons beter kan vinden en we meer bedrijven verder kunnen helpen met verduurzamen.

Programma energiebesparing bedrijven en zakelijk maatschappelijk vastgoed	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Stimuleren verduurzamen kantoren label C: stimuleren dat kantooreigenaren duurzaamheidsmaatregelen nemen.	Uitvoering	Stand van zaken: Tijdens een dinerbijeenkomst in 2021 hebben we met kantoorvastgoedeigenaren informatie uitgewisseld over o.a. verduurzamingsambities, de gebiedsgerichte aanpak en hoe we met onze stimuleringsaanpak goed kunnen aansluiten op de praktijk van de vastgoedeigenaren. Leerervaringen: Aanbevelingen zijn om verder te gaan met informatieverstrekking over de gebiedsgerichte aanpak, we breiden onze data analyse uit en richten ons op de doelgroep binnen de vastgoedeigenaren waar een grote impact behaald kan worden.
Stimulerend toezicht: Bedrijven worden tijdens de energiecontrole gestimuleerd ook aan de slag te gaan met bovenwettelijke verduurzamingsmaatregelen	Uitvoering	Stand van zaken: In 2021 hebben 251 bedrijven een energiecontrole gehad. Leerervaringen: Aansluiting bij de praktijk van bedrijven, met bijvoorbeeld de mogelijkheid van een portefeuille aanpak vanuit VTH, kan helpen dat het aantrekkelijker wordt voor bedrijven om aan de slag te gaan met bovenwettelijke verduurzamingsmaatregelen.
Uitvoeren convenant Green Business Club Utrecht: alle partners rondom centraal Station meekrijgen in de ambitie energieneutraal in 2030.	Uitvoering	Stand van zaken: Er wordt gewerkt aan het plan van aanpak. Hiervoor is een subsidieaanvraag bij het Energieloket ingediend. Leerervaringen: Hier wordt mooi zichtbaar hoe de verschillende onderdelen van het stimuleringsprogramma verduurzaming zakelijk en maatschappelijk vastgoed elkaar kunnen versterken.

3. Het projectenportfolio van de energietransitie

Programma energiebesparing bedrijven en zakelijk maatschappelijk vastgoed	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Verduurzaming maatschappelijk vastgoed (zorg en sportverenigingen): Stimuleren dat zorginstellingen en sportverenigingen verduurzamen.	Uitvoering	Stand van zaken: Zorginstellingen en sportverenigingen hebben concrete verduurzamingsmaatregelen genomen. De programma's worden voor 2022 doorgezet. Leerervaringen: de deelnemende partijen aan de Green Deal zorg Utrecht geven aan dat lokale Green Deal en de onderlinge contacten de verduurzaming in de organisatie versnelt. Vanuit de sport blijkt dat door de langlopende termijn van het programma, niet alleen de koplopers meedoen. Steeds meer sportverenigingen die eerder niet in actie kwamen gaan vragen stellen.
Verduurzaming zakelijk en maatschappelijk vastgoed in Overvecht Noord	Uitvoering	Stand van zaken: In 2021 is gestart met een onderzoek naar de kosten van het aardgasvrij maken van bedrijven in Overvecht Noord. Daarbij worden 3 onderdelen in kaart gebracht; kosten voor warmwater, kosten voor ruimteverwarming en kosten voor bedrijfsvoering. Het onderzoek wordt eind Q2 2022 afgerond. Leerervaringen: Om een bureau te selecteren dat een onderzoek naar uitvoeringskosten kon uitvoeren bleek lastig. Veel partijen in de markt vinden het een complexe opgave, hebben genoeg werk of zien het niet als hun expertise. De zoektocht blijkt maar weer eens dat het aardgasvrij maken een nieuw werkgebied is waar veel marktpartijen nog niet op voorbereid zijn.

Aandachtspunten voor het vervolg

Op dit moment is er geen reden om de ingezette weg te wijzigen. In maart 2022 is het programma energie besparen naar de gemeenteraad gestuurd waarin de koers voor de komende jaren is opgenomen.

Voor komend jaar is wel aandacht nodig op de volgende terreinen:

- Zoals beschreven in het nieuwe programma energie besparen moeten we als gemeente intensiever worden naar bewoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties in de stad door op elk (natuurlijk) verandermoment aanwezig te zijn. Dit met de boodschap dat iedereen aan de slag moet.
- Moet er een uitwerking komen van het programma besparen voor de onderdelen 'institutionele beleggers en kleine verhuurders' en een intensivering voor de VvE's en is het van belang dat het thema energie armoede blijvend aandacht krijgt. Tevens is het wenselijk om een aanpak te ontwikkelen voor het gespikkeld bezit in de wijken die in blok 1 van de transitievisie warmte vallen. Met gespikkeld bezit wordt bedoeld, rijwoningen waar koop- en huurwoningen door elkaar staan.
- Zeker op de bedrijventerreinen is het van belang om het thema energiebesparing te bezien in het licht van de systeemintegratie en de link te leggen naar andere duurzaamheidsambities.

3. Het projectenportfolio van de energietransitie

Aanpassing van de energie-infrastructuur en overgang naar duurzame energiebronnen

Deze deelopgave richt zich op ruimte geven aan de productie van duurzame energie binnen de zoekgebieden zoals opgenomen in Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040. In de Regionale Energie Strategie (RES) is aangegeven dat we werken aan een programma voor zon op dak en voor 2025 mogelijk planologische besluitvorming volgt over wind en zonne-energie in Rijnenburg, Utrecht Science Park en zonnepanelen in Meijewetering, op de Geluidswal A12, op de Haarrijnseplas en op de Nedereindse Plas, in Ockhuizen en in Voordorpse Polder). Wat betreft duurzame warmte gaat het vooral om benutting van de kansen voor geothermie en warmtebronnen waarvoor meer elektriciteit nodig is, zoals aquathermie, warmte uit afvalwater (TEA) bij de RWZI Overvecht. Eneco heeft een definitief besluit genomen over de RWZI en BWI2 in gebruik genomen, waardoor nu ca. 40 % van de stadsverwarming van Eneco duurzaam is.

In onderstaande tabel staan de projecten die betrekking hebben op het gebied van duurzame opwek en infrastructuur.

Projecten duurzame opwek elektriciteit	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Zonnepark Meijewetering: ontwikkeling van een zonnenveld op een grasveld door Energie U.	Uitvoering	Stand van zaken: omgevingsvergunning verleend. De uitvoering is in voorbereiding. Leerervaringen: voortgang gaat langzamer dan gepland. De evaluatie van het besluitvormingsproces laat zien dat dit soort plannen complexer is dan gedacht. Tevens is het belastend voor de organisatie omdat er in het begin geen ervaring en competentie in de organisatie beschikbaar was. Belangrijke vertragende factor was de vorm van de gronduitgifte. In het project is de standaard ontwikkeld voor de daaropvolgende zonnenveldprojecten.
Zonnepark Geluidswal A12	Uitvoering	Stand van zaken: omgevingsvergunning verleend. Zodra de financiering rond is start de uitvoering. Leerervaringen: We geleerd dat het lokaal eigendom beter concreet vormgegeven kan worden voorafgaand aan een tender. In de tender was wel de eis van minimaal 50% lokaal eigendom opgenomen, maar was niets opgenomen over de manier waarop dit tot stand komt. Hierdoor is het niet mogelijk gebleken voor bewoners om direct na gunning aan Sunrock in te stappen en bij later instappen hebben bewoners een minder goede onderhandelpositie. De tijd die bewoners nodig hebben om zich te organiseren en overeen te komen wat ze willen kan leiden tot vertraging van het project.
Zon op Haarrijnseplas: duurzame opwek van elektriciteit met zonnepanelen op de plas t.b.v. energieneutrale woonwijk Haarrijn.	Vorbereiding	Stand van zaken: selectie van een ontwikkelaar (op basis van lokaal eigendom) voorbereid. Leerervaringen: We passen de leerervaringen van het lokaaleigendom toe van de Geluidswal A12 door het lokaal eigendom te organiseren voorafgaande aan de tender. Het heeft wel een jaar gekost om het lokaal eigendom te organiseren in een bewonerscollectief en om binnen het bewonerscollectief tot overeenstemming te komen. Ook doen we eerste ervaringen op met het borgen van ecologische waarden voor zonnepanelen op water.

3. Het projectenportfolio van de energietransitie

Projecten duurzame opwek elektriciteit	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Zon op Nedereindse Plas: duurzame opwek van elektriciteit met zonnepanelen op de plas	Vorbereiding	Stand van zaken: selectie van een ontwikkelaar (op basis van lokaal eigendom) is voorbereid. Leerervaringen: We passen de leerervaringen van de Haarrijnseplas toe, zowel v.w.b. het lokaal eigendom als het borgen van ecologische waarden. Nieuw aan dit project is dat het proces technisch (relatie met saneringsopgave) en bestuurlijk (relatie met recreatievisie) complex is. We creëren een bestuurlijk moment waarin we samen met de bestuurlijke partners bespreken hoe groot het zoekgebied voor zonnepanelen mag zijn, zodat het college daarover een weloverwogen besluit kan nemen. Dit vergt een extra bestuurlijk moment.
Energielandschap Rijnburg en Reijerscop: duurzame opwek van elektriciteit met zonnepanelen en windmolens (i.s.m. Rijn-energie)	Vorbereiding	Stand van zaken: initiatiefnemer is geselecteerd en de m.e.r.-procedure is gestart. Leerervaringen: Er is voor de eerste keer een Intentie en plankostenovereenkomst (IPOK) afgesloten. Daarbij hebben we geleerd dat ontwikkelaars het niet accepteren dat ze verantwoordelijk worden voor allee plankosten zolang de politiek nog kan besluiten dat het project niet doorgaat. Het moment van afsluit van de IPOK en de daarin op te nemen voorwaarden zijn een bruikbare les voor met name Ockhuizen. Hetzelfde geldt voor de (al wat oudere leerervaringen) over participatie, duidelijkheid creëren over hoeveel energie er geproduceerd mag worden en de grondeigenaren.
Ontwikkeling Voordorpse Veld:	Vorbereiding	Stand van zaken: In overleg met de provincie Utrecht bereiden we een haalbaarheidsstudie voor die duidelijk moet maken onder welke voorwaarden ontwikkelingen (energie, sport en groen) mogelijk zijn binnen het werelderfgoed van de Hollandse Waterlinies. Leerervaringen: In de RSU is geconstateerd dat er sprake is van meerdere opgave in de gebieden die interessant zijn voor duurzame energie. Daarom wordt Voordorpse Veld, net als Ockhuizen, benaderd als integrale gebiedsontwikkeling met onder andere energieproductie. Daarbij nemen we de lessen mee uit Ockhuizen.

Projecten duurzame opwek elektriciteit	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Ontwikkeling Ockhuizen: duurzame opwek van elektriciteit met zonnepanelen, bos en recreatiegebied.	Vorbereiding	Stand van zaken: startnotitie is gepubliceerd. Conform UPP is dat een collegebesluit geweest. Daarin is opgenomen de dat raad een besluit voorgelegd wordt over een Integraal Programma van eisen (IPvE). Leerervaringen: We passen de leerervaringen van Energielandschap Rijnburg en Reijerscop toe. We maken vroegtijdig duidelijk welke opgaven in het gebied moeten landen door het college programmatisch vertrekpunt vast te laten stellen. We richten een participatiespoor in voor het lokaal eigendom (co-creatie) en trekken meer samen op met de initiatiefnemende grondeigenaren bij de vormgeving van de plannen, zonder daarbij de publieke waarden uit het oog te verliezen. Net als bij Energielandschap Rijnburg en Reijerscop moeten er meerdere opgaven landen in het gebied. Voor Ockhuizen zijn de opgaven wel concreter gespecificeerd en is tijdelijkheid geen randvoorwaarde. Dat maakt dat in dit project een integrale gebiedsontwikkeling plaats kan vinden die ruimte biedt voor meerdere opgaven die volgen uit de groei van de stad (barcode). In Ockhuizen hebben we kennis gemaakt met de keerzijde van het lokaal eigendom. Er is een conflict ontstaan tussen bewoners die tegen een zonneveld zijn en het bestuur van de energiecoöperatie die graag mee wil werken.
Uitbreiding Hoogspannings station Oudenrijn: uitbreiding HS station ten behoeve van vergroten netcapaciteit.	Vorbereiding	Stand van zaken: Stedin en Tennet hebben beide een initiatiefvoorstel ingediend. Collegebesluit over IDOC en IPOK voor het initiatief van Stedin. Leerervaringen: Zorgvuldigheid (m.n. locatiekeuze) en snelheid (doorlopen UPP) kunnen hand in hand gaan, door de discussie over de voorkeurslocatie en de planvoorbereiding parallel te schakelen. De keuze voor UPP 0 scheelt een tussenstap (IPvE) die in dit geval weinig toevoegt en minimaal een half jaar tijdswinst oplevert.
Solar Carports: onderzoek en ontwikkeling van solar carports op gemeentelijke gronden	Vorbereiding	Stand van zaken: Uit een quickscan zijn 20 locaties geselecteerd voor een vervolg haalbaarheidsonderzoek in 2022. Leerervaringen: eind 2021 werd netcongestie aangekondigd door de netbeheerders. Dit heeft invloed op het project. Daarom wordt er ook samengewerkt in een onderzoek naar oplossingen voor netcongestie en is hier rekening mee gehouden in de keuze voor de locaties.

3. Het projectenportfolio van de energietransitie

Projecten duurzame opwek elektriciteit	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Zon op bedrijfsdak: activeren van eigenaren en huurders voor het aanleggen van zon op bedrijfsdaken	Uitvoering	Stand van zaken: goed op koers; doelstelling van 20% van de daken met zonnepanelen in 2025 is in 2022. Er is een coalitie zon op dak gevormd en nieuw ambitieus doel vastgesteld voor 2030 inclusief benutting bedrijfsdaken. Leerervaringen: Groot en ingewikkeld knelpunt in de realisatie van grootschalig zon en wind is de plotseling afgeroepen congestie in het regionale net voor grote projecten. Dit treft vooral de grotere aansluitingen. TenneT onderzoekt nu in hoeverre er ruimte gemaakt kan worden op het netwerk. Als gemeente doen we nu zelf ook pro-actief onderzoek naar oplossingen voor deze congestie, door bijvoorbeeld slimme netten met opslag en load management.[MP6]
Ruimtelijke inpassing energie-infrastructuur: in de ondergrond en bovengrond	Vorbereiding	Stand van zaken: In de Ruimtelijke Strategie Utrecht staat dat er zowel boven als onder de grond ruimte nodig is voor energie-infrastructuur. Uitwerking komt in de Visie op de ondergrond, (beleids)regels en handboeken. Daarin staat ook dan de verwachte impact van energie-infrastructuur. Hiervoor wordt 3D inzicht in de ondergrond en bestaande objecten gebruikt. Profielen worden opgesteld voor de meest voorkomende straten voor de toekomstige ruimte voor o.a. warmteleidingen. De gemeente neemt deel in verschillende onderzoeksprojecten met stakeholders over warmtenetten, netcongestie en flexibiliteitsonderzoek en impactanalyses voor elektriciteit en warmte. Leerervaringen: Zowel in de bestaande als nieuwe gebouwde omgeving moeten we veel meer besluiten nemen over energie-infrastructuur dan dat we gewend zijn. We zien dat onze interne processen daar nog niet op zijn ingericht. We doen nu eerste ervaringen op met een integrale aanpak voor energiesystemen in nieuwbouw, inpassing van transformatorstations in de bestaande stad en ondergrondse ruimtelijke ordening voor met name WKO-systemen.

3. Het projectenportfolio van de energietransitie

Infrastructuur en verduurzaming van het warmtenet

In onderstaande tabel staan de projecten die betrekking hebben op de infrastructuur en verduurzaming van het warmtenet.

Projecten duurzame opwek warmte	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Onderzoek uitbreiding warmtenetten	Vorbereiding	Stand van zaken: De visie-ontwikkeling op de mogelijke rol van gemeenten, bewoners, initiatieven, woningbouwcorporaties en warmtebedrijven in warmtenetten voor de gewenste sturing en het borgen van de publieke waarden is gestart. Voor het deel van Eneco wordt ook de gemeente Nieuwegein en de provincie Utrecht betrokken in dit vraagstuk. In het kader van de nieuwe warmtewet wordt ook afgestemd met VNG. Voor meekoppelkansen bij onderhoud aan het warmtenet of andere grote graafwerkzaamheden is een project gestart samen met Eneco (Haverstraat). Voor de nieuwbouwlocaties Beursgebied en Merwedekanaalzone is geconcludeerd dat een collectief wko-warmtenet op lage temperatuur de meest duurzame warmtevoorziening is. Voor beide gebieden zijn aanbestedingsprocessen opgestart om een exploitant te selecteren voor de aanleg van het systeem. Leerervaringen: Bij bestaande woningen komen veel onverwachte situaties voor waar een oplossing voor gevonden moet worden voordat grootschalige aansluiting mogelijk is. Bij nieuwe netten (op lage temperatuur) moeten goede afspraken gemaakt worden over de back up en piek bronnen omdat dit voor nieuwe aanbieders een knelpunt is. De nieuwe structuren voor publiek private samenwerking worden uitgewerkt in de lage temperatuur netten voor de nieuwbouw. De kennis zal van groot belang zijn voor de bestaande bouw.

Projecten duurzame opwek warmte	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Verduurzaming warmtenetten	Vorbereiding	Stand van zaken: Samen met de gemeente Nieuwegein en Eneco is een samenwerkingsovereenkomst getekend waarin afspraken staan over de verduurzaming van het warmtenet. Tevens zijn locaties vastgesteld voor de aanleg van warmtebuffers om het net efficiënter te maken en verduurzaming te ondersteunen. Het gebruik van de warmte uit het afvalwater bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Overvecht wordt uiterlijk 2023 gerealiseerd door de bouw van de grootste warmtepomp van Nederland. De eerste stappen zijn gezet door het in kaart brengen van de potentie van bronnen en nu wordt dit verder in een visie op de bronnen uitgewerkt. De mogelijkheden voor diepe en ultradiepe geothermie zijn onderzocht. Op basis van deze onderzoeken blijkt er nu onvoldoende basis om in de regio Utrecht een project te starten voor ultradiepe geothermie. Ook het lopende project voor diepe geothermie (LEAN) is beëindigd, omdat het voor de initiatiefnemers niet haalbaar was om het project binnen de (financiële) kaders en daarbij horende planning voort te zetten. Initiatiefnemers wachten nu op de resultaten van een onderzoeksboring die meer duidelijkheid moet geven over geschiktheid ondergrond om voor diepe geothermie. Deze onderzoeksboring gaat naar verwachting niet op Utrechts grondgebied plaatsvinden. Het initiatief voor deze boring ligt extern bij EBN. Leerervaringen: Door de onderzoeken die in 2021 zijn uitgevoerd, is het inzicht in potentie van de belangrijkste potentiële warmtebronnen (geothermie en aquathermie) structureel verbeterd. Grosso modo is op basis van de nieuwe inzichten de potentie voor duurzame warmtebronnen in Utrecht naar beneden bijgesteld. Het project LEAN in Nieuwegein heeft ons geleerd dat het belangrijk is om eerst afwegingskaders op te stellen voor geothermie om gebieden aan te wijzen en de buurt voldoende mee te nemen en dan pas projecten te starten. Wij zijn voornemens deze kaders op te nemen in de Energievisie.

3. Het projectenportfolio van de energietransitie

Projecten duurzame opwek warmte	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Verduurzaming warmtenetten	Vorbereiding	Het project LEAN in Nieuwegein heeft ons geleerd dat het belangrijk is om eerst (algemene) kaders vast te stellen voor geothermie en dan pas projecten te starten. Wij zijn voornemens deze kaders op te nemen in de Energievisie.
Bodemenergie:	Vorbereiding	Stand van zaken: De hoge temperatuur bronnen zijn zeer schaars. Bodemenergie is seizoensbuffering van warmte uit gebouwen en in beperkte mate ook een lage temperatuur bron. De mogelijkheid tot goede benutting hangt af van de drukte in de ondergrond en ook de mogelijkheid om de gebouwen aan te passen aan de benutting van deze lage temperatuur warmte. Schaarste in de ondergrond is in kaart gebracht. De noodzaak voor het benutten van het tweede watervoerende pakket in sommige gebieden zorgt er een proefboring en monitoring van de ondergrond uitgevoerd gaat worden om te bekijken of en hoe dit veilig benut kan worden. We zijn gestart met het onderzoek naar de beste regeling om regie te voeren op de benutting van bodemenergie per gebied en voor de hele stad. Leerervaringen: Goede samenwerking met andere overheden is van belang omdat voor verschillende bodemenergie systemen andere overheden bevoegd gezag zijn en omdat bodemenergie vaak samenwerkt met andere duurzame bronnen zoals aquathermie. De onbekendheid met de ondergrond en de onzekerheid over vervuiling maakt dat zorgvuldigheid belangrijk is.

Projecten duurzame opwek warmte	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Aquathermie: onderzoek naar de mogelijkheden om water als warmtebron te gebruiken	Vorbereiding	Stand van zaken: Een belangrijke warmtebron is oppervlaktewater (Merwedekanaal, ARK). Met betrokken partijen is overleg gestart om te komen tot een afwegingskader voor vergunning gebruik aquathermie uit oppervlaktewater. Ook in de RES Warmte is aquathermie een belangrijke bron die door meerdere gemeenten stroomt. Afstemming hierover en uitwisseling van kennis vindt binnen de RSW[MP3] plaats. Leerervaringen: Voor de waterschappen en Rijkswaterstaat is de ontwikkeling van aquathermie bronnen nog nieuw en dat maakt dat de eerste vergunningstrajecten langzaam verlopen. De verwachting is dat de opgedane kennis zorgt voor een soepel vervolg.
Ontwikkeling warmte-koudenet Utrecht Science Park:	Uitvoering	Stand van zaken: Voor de uitbreiding van het warmtenet op het USP is een intentieovereenkomst getekend. Daarnaast is een subsidie bij de Provincie Utrecht aangevraagd en toegekend voor het vervolgonderzoek. Leerervaringen: In dit traject hebben we de rol aangenomen van onafhankelijke procesbegeleider en aanjager. We hebben hiervan geleerd dat deze rol zeer belangrijk is voor de voortgang van het proces en ook door de andere partijen gewaardeerd wordt.

Aandachtspunten voor het vervolg

Stoppen van projecten? Nu niet perse aan de orde: de processen lopen door. Op basis van de planMER die opgesteld wordt voor de Energievisie, kunnen een aantal zoekgebieden voor duurzame energie heroverwogen worden. Het gaat dan met name om de mate waarin geluidhinder acceptabel wordt gevonden en de mate waarin energieproductie verenigbaar is met het werelderfgoed van de Hollandse Waterlinies in de noordkant en oostkant van de stad. Daarbij heeft elk project mijlpaalmomenten waarop raad kan aangeven wel of niet door te gaan.

Er speelt veel voor de regie op de warmtewetten. De nieuwe warmtewet wordt uitgewerkt waarin de rol voor gemeenten duidelijker en groter wordt. Lokaal zullen we hierop inspelen en onze eigen rol alsook die van warmtebedrijf en bewoners goed moeten vastleggen.

3. Het projectenportfolio van de energietransitie

Gebiedsgerichte aanpak

In de transitievisie warmte deel 1 en deel 2 zijn de belangrijkste kaders voor de warmtetransitie vastgelegd. Deze zijn in 2021 door de gemeenteraad vastgesteld. Hierin zijn 24 buurten benoemd waarmee we als eerste aan de slag gaan om ze voor te bereiden om van het aardgas af te gaan. Het adviesbureau AEF heeft een onderzoek uitgevoerd naar de middelen die nodig zijn om voor al deze buurten, of een cluster van buurten, een wijkuitvoeringsplan te schrijven. De raad is hierover geïnformeerd in de jaarplanbrief van januari 2022. Ook doen we sinds 2017 ervaringen op in de wijk Overvecht-Noord, waar gewerkt wordt aan het eerste wijkuitvoeringsplan voor Utrecht.

Afgelopen jaar hebben we verschillende buurtinitiatieven begeleid en gefaciliteerd. In vier Stedelijke gesprekken, zijn we met elkaar in gesprek over wat de buurtinitiatieven tegenkomen en wat zij daarvoor van de gemeente nodig hebben. Het in 2020 gestarte Expeditie Warmte hebben we in maart afgerond met een spectaculaire finale. De opbrengst van de Expeditie Warmte hebben we vastgelegd in een whitepaper. Ook in de wijkaanpak Overvecht-Noord ondersteunen we de bewoners in hun wens zelf op zoek te gaan naar alternatieve warmteoplossingen. Eind 2021 hebben we een website voor buurtinitiatieven gelanceerd met handige tips, goede voorbeelden, mogelijkheden van subsidies en handleidingen. De subsidieregeling van het Initiatievenfonds is uitgebreid met de mogelijkheden voor buurtinitiatieven rondom warmte.

In onderstaande tabel staan de projecten die betrekking hebben op de gebiedsgerichte aanpak.

Projecten	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Aardgasvrij Overvecht-Noord	Vorbereiding	Stand van zaken: Er zijn onderzoeken uitgevoerd naar haalbaarheid en betaalbaarheid van een aardgasvrije oplossing van woningen en bedrijven in Overvecht Noord. In 2021 zijn de onderzoeken van Greenvis naar aardgasvrij oplossingen afgerond. In 2021 zijn de onderzoeken/ pilots gestart naar elektrisch koken en een alternatief voor de warmtevoorziening voor de woningen aan de Vechtdijk afgerond. De gesprekken met Eneco lopen, Eneco is in 2021 gestart met het opstellen van een Business case voor Overvecht Noord. De onderzoeken naar oplossing Antoniuskwartier en bedrijven is in 2021 gestart. De uitkomsten worden verwerkt in een Wijkuitvoeringsplan waarbij wordt gestreefd om eind 2022 aan de raad het eerste wijkuitvoeringsplan voor te leggen wat mede afhankelijk is van de businesscase welke Eneco presenteert. Hiermee kan de raad de beschikbare financiële middelen toewijzen. Na akkoord vanuit de raad kan in 2023 gestart worden met de uitvoering om de eerste woningen aardgasvrij te maken met inzet van de gemeentelijke financiële middelen en PAW rijksmiddelen. Leervaringen: Er is gesproken met de buurtinitiatieven Nieuwe Energie voor de Vechtzoom en Klopvaart. Deze gesprekken zijn vooral gericht op ontwikkeling van een eigen warmtenet met duurzame bron. Maar minder over draagvlak van bewoners en achterban van deze onderzoeken. Uit de onderzoeken is gebleken dat een duurzame bron grote investeringen vraagt. Door gesprekken met andere delen van de wijk, Vechtdijk, bedrijven en Antoniuskwartier zien we ook dat er veel draagvlak is voor een warmtenet en dat bewoners graag willen weten wat de impact is voor hen. Dit sluit aan bij eerdere enquêtes welke in de wijk zijn afgenomen. Het gesprek met Eneco om te komen tot haalbare en betaalbare oplossing is complex. Mede ook gezien het grote speelveld aan keuzes die mogelijk gemaakt moeten worden. Dit kan het proces vertragen. Als dit proces vertraagt en dat is reëel, dan schuift besluitvorming van het wijkuitvoeringsplan richting 2023.

3. Het projectenportfolio van de energietransitie

Projecten	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Transitievise Warmte deel I	Afgerond	Voor de warmtetransitie die nodig is om te komen tot een CO2-vrije warmtevoorziening in 2050, die haalbaar en betaalbaar is voor iedereen, hebben we een gezamenlijk eindbeeld opgesteld van deze nieuwe warmtevoorziening. Iedereen in de stad kan daar nu al mee aan de slag gaan. Per buurt is doorgerekend wat de maatschappelijke kosten van alternatieven voor aardgas zijn. Per buurt is duidelijk gemaakt en gevisualiseerd wat het logisch alternatief is en welke warmtevraag er in een buurt na verwachte isolatie overblijft. Voor de collectieve warmtenetten als alternatief/oplossing hebben we zes publieke (randvoor)waarden gedefinieerd waarop we sturen bij de aanleg en uitbreiding van warmtenetten. Met de criteria die we hebben geformuleerd om buurten aan te wijzen waar we de logistieke opgave starten, beginnen we de komende tien jaar op die plekken waar de minste aanpassingen in de gebouwen nodig zijn. We gaan pas tot uitvoering over als de randvoorwaarden duurzaamheid, betaalbaar en betrouwbaar op orde zijn.
Transitievise Warmte deel II	Afgerond	In deel II hebben we de criteria uit deel I verder uitgewerkt om te komen tot een selectie van buurten waar we in de eerste periode kunnen beginnen om te komen tot een aardgasvrije buurt. Ook is een eerste stappenplan uitgewerkt om via een wijkuitvoeringsplan (dat te zijner tijd aan de raad wordt voorgelegd) daadwerkelijk tot aardgasvrije buurten te komen. Deze visie betreft de planvorming. Daadwerkelijke uitvoering is pas aan de orde als ook aan andere financiële en organisatorische randvoorwaarden is voldaan. Het gaat dan om de voorwaarden die de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) heeft gesteld. Bij de totstandkoming van de Transitievise Warmte deel I werd al duidelijk dat de warmtetransitie complexe materie is. Ook de warmtetransitie kenmerkt zich door onzekerheden op diverse vlakken. Wetgeving is nog in ontwikkeling, financieel instrumentarium nog niet op orde en toch moeten we beslissingen nemen om vooruit te komen. We leerden dat het nodig is een structuur aan te brengen en de opgave op te delen zodat we in kleine stappen toch beslissingen kunnen nemen. We hebben eind 2020 het besluit genomen om de TVW in twee delen op te knippen. Het vaststellen in delen, waarmee we in deel I de kaders hebben vastgelegd, maakte het mogelijk om in deel II veel sneller het besluit voor te leggen voor de eerste buurten. Duidelijk is dat we de warmtetransitie als een iteratief moeten zien, waarin we door het zetten van kleine stapjes voortgang kunnen behalen.

Projecten	Fase	Stand van zaken en leerpunten
Expeditie Warmte	Afgerond	Stand van Zaken: In het najaar 2020 zijn we Expeditie Warmte gestart. In deze verkenning koppelden we het technisch potentieel van lokale laag-temperatuurbronnen (zoals bijv. warmte uit kanalen, riolering, ondergrond of restwarmte) aan de vraag van bewonersinitiatieven om zelf aan de slag te gaan met het zoeken naar een eigen warmte-oplossing voor hun buurt of VvE. Belangrijk doel van Expeditie Warmte was te leren wat buurtinitiatieven nodig hebben in hun zoektocht naar eigen duurzame warmteoplossingen. Leervaringen: zie 'Whitepaper Expeditie Warmte'
Energie in Ruimte: het borgen van de Utrechtse ambities waardoor nieuwbouw de energie-opgave niet vergroot.	Uitvoering	Stand van zaken: Training voor collega's over de opgave energietransitie, waar we voor staan en hoe we daar als gemeente mee aan de slag zijn. Doorontwikkeling Utrechts Energieprotocol Leervaringen: De energietransitie is een complexe opgave, ook voor collega's is het belangrijk de juiste kennis te hebben in hun werk bij de ruimtelijke ontwikkeling van de stad. Het is nodig ervaringen te delen over hoe deze toe te passen we starten met het opstellen van een quickscan
Aanbod buurtinitiatieven: het organiseren van een goede ondersteuning voor buurtinitiatieven.	Uitvoering	Stand van zaken: Het volgende is voor de buurtinitiatieven in 2021 georganiseerd: (1) subsidiemogelijkheden, (2) overzicht van het aanbod van de gemeente voor bewoners en buurtinitiatieven op een digitaal platform, (3) aanspreekpunt voor buurtinitiatieven en (4) vier keer per jaar een stedelijk gesprek. Leervaringen: Buurtinitiatieven zijn er in verschillende fases, van net opgestart tot coöperaties, elke fase vraagt andere ondersteuning. Buurtinitiatieven vragen kaders van de gemeente waarbinnen zij aan de slag kunnen gaan. Buurtinitiatieven verkennen de mogelijkheden of de gemeente hen financieel kan ondersteunen[MP3]

Aandachtspunten voor het vervolg

We blijven de ingezette weg volgen, waarbij we aandacht houden voor de complexiteit en we de transitievise warmte echt gaan 'doorleven'. Met onze partners bespreken we de impact en werken we de publieke waarden verder uit. Dit bovenop de onderwerpen haalbaar, betaalbaar en woonlastenneutraliteit. Dit gaat ons helpen bij de oplossingen op stads- en buurtniveau.

Tevens besteden we aandacht aan hoe we het gaan organiseren, zowel binnen de gemeentelijke organisatie, maar ook met de organisaties in de stad.

Colofon

Uitgave

Gemeente Utrecht,
Opgave Energietransitie
[Utrecht.nl/energie](https://utrecht.nl/energie)
energie@utrecht.nl
[@energie030](https://twitter.com/energie030)

Internet

[Utrecht.nl/energie](https://utrecht.nl/energie)

Datum

april 2022