# Bundel - Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen van 2 juni 2022

1 Opening

*Aanvang: 9.30u*

2 Vaststellen van de agenda van 2 juni 2022

3 Vaststellen van ingekomen agenderingen (Procedure)

*Deze punten worden alleen procedureel behandeld. De leden van de commissie bespreken of, op welke wijze en voor hoe lang zij deze raadsvoorstellen en onderwerpen willen bespreken. Na vaststelling van dit behandeladvies, wordt het stuk voor een volgende vergadering geagendeerd.*

Behandelvoorraad Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen PROCEDUREEL.docx

Agenderingen Commissie EDW PROCEDUREEL.docx

3.1 Agenderingen ter plaatse op basis van de lijst ingekomen raadsbrieven

OVERZICHT RAADSBRIEVEN 114 april tm 23 mei 2022 – COMMISSIE EDW 2 juni 2022.docx

4 Verslagen

*Ter vaststelling:*
*Conceptverslag commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen van 21 april 2022*

2022 04 21 ConceptVerslag Commissie Energie(transitie) duurzaamheid en wonen.docx

5 Toezeggingen/Moties

Lijst toezeggingen-moties-brieven EDWdd25 mei 2022(inclusief voortgangsinformatie).pdf

6 Raadsvoorstel Warmteplan Zuilense Vecht; collegevoorstel Addendum samenwerkingsovereenkomst 3e fase gebiedsontwikkeling Zuilense Vecht

*Wethouder: Verschuure,, Beleidsterrein: Ruimtelijke ontwikkeling.*
*Indicatieve behandeltijd: 45 minuten*
*In Zuilense Vecht komen deels op Utrechts grondgebied en deels op het grondgebied van Stichtse Vecht, ongeveer 450 nieuwbouwwoningen. Voor deze woningen wordt een collectief warmtenet aangelegd. De gemeenteraden van Utrecht en Stichtse Vecht stellen hiervoor een warmteplan vast, waarin onder andere de mate van energiezuinigheid en milieubescherming van het warmtesysteem is vastgelegd.*

Dossier 2556 voorblad

Raadsvoorstel Warmteplan Zuilense Vecht.docx

Warmteplan Zuilense Vecht (rapport).docx

7 Raadsvoorstel Programma energie besparen gebouwde omgeving 2022-2030

*Wethouder: Van Hooijdonk, Beleidsterrein: Energie*
*Indicatieve behandeltijd: 120 minuten*
*Utrecht werkt aan de energietransitie. Een van de sporen waarop zij dit doet is het besparen van energie. In het Programma energie besparen in de gebouwde omgeving is een strategie, visie en doelstelling op energie besparen in de gebouwde omgeving van Utrecht uitgewerkt voor woningen en zakelijk- en maatschappelijk vastgoed. Het programma stelt zich ten doel om in 2050 een besparing van 30% op het energieverbruik te realiseren ten opzichte van het energieverbruik in 2020; Voor 2030 hanteert het plan een besparing van 10%. Bij het raadsvoorstel zijn twee uitvoeringsplannen voor woningen en zakelijk- en maatschappelijk vastgoed gevoegd.*

Dossier 2525 voorblad

Raadsvoorstel Programma energie besparen gebouwde omgeving 2022-2030.docx

Deel 1 Programma energie besparen in de gebouwde omgeving 2022-2030.pdf

Deel 2 Uitvoeringsplan Wonen 2022-2025.docx

Deel 3 Uitvoeringsplan Zakelijk en maatschappelijk vastgoed 2022-2025.docx

8 Burgeragendering Energiezuiniger hoogbouw

*Wethouder: Van Hooijdonk, Beleidsterrein: Energie*
*Indicatieve behandeltijd: 60 minuten*
*Initiatiefnemer: Kees van Oosten namens Stichting Klimaat 030*
*Sinds 1-1-2022 moeten nieuwe bouwwerken voldoen aan de Bijna Energie Neutraal Gebouw (BENG) eisen. B&W hebben de mogelijkheid om woongebouwen vrij te stellen van deze BENG-eisen door toepassing van art. 5.2.3 van het Bouwbesluit. Het voorstel van de indieners is dat dit artikel niet (meer) wordt toegepast.*

Dossier 2572 voorblad

Burgeragendering energiezuiniger hoogbouw.pdf

Bijlage burgeragendering - notitie woonconcepten.pdf

Toelichting burgeragendering energiezuiniger hoogbouw.pdf

8.1 Raadsbrief Reactie college op Burgeragendering Energiezuiniger hoogbouw

Dossier 2750 voorblad

Raadsbrief Reactie Burgeragendering Energiezuinig bouwen.docx.pdf

9 Raadsbrief Stand van zaken nieuwe woonconcepten en bewonersinitiatieven

*Wethouder: Diepeveen, Beleidsterrein: Wonen*
*Indicatieve behandeltijd: 75 minuten*
*Geagendeerd door J. Zwinkels (CDA Utrecht), R. Peters (D66 Utrecht), C. Passier (Volt Utrecht), G. Dijkstra (EenUtrecht), P. Zwanenberg (GroenLinks) en T. Meerding (Utrechtse VVD).*
*De agenderende fracties gaan graag in debat om meer tempo te kunnen maken met nieuwe woonconcepten en bewonersinitiatieven. In de raadsbrief wordt ook ingegaan op de opvolging van motie M396 "woonzorgconcepten als onderdeel van gebiedsontwikkeling", waar ze graag in het commissiedebat over willen doorpraten, om ook meer sturing en controle te kunnen geven in de komende periode op de toch wel grillige voortgang op dit thema. Graag gaan ze ook specifiek in op de besteding van het potje RSU – Ruimte voor Initiatief. De fracties willen ook een kaderstellend debat kunnen voeren over de gestelde voorwaarden voor toekenning en de manier waarop deze middelen het beste ingezet kunnen worden ten behoeve van deze woonvormen.*

Dossier 2696 voorblad

Raadsbrief Stand van zaken nieuwe woonconcepten en bewonersinitiatieven.docx.pdf

10 Raadsbrief Actieplan en Intentieovereenkomst Een (t)huis voor ouderen

*Wethouder: Diepeveen, Beleidsterrein: Wonen*
*Indicatieve behandeltijd: 45 minuten*
*Geagendeerd door J. Zwinkels (CDA Utrecht), T. Meerding (Utrechtse VVD), C. Bos (Stadsbelang Utrecht)*
*De agenderende fracties zien graag dat de ambities van de gemeente op ouderenhuisvesting groter en concreter worden, en dat ook prioriteit aan gegeven wordt in ruimtelijke plannen waar dat passend is. Tevens denken zij extra input (ideeën, suggesties en zorgen) op te halen tijdens de raadsinformatiebijeenkomst, die zij dan kunnen meegeven aan de wethouder.*

Dossier 2693 voorblad

Raadsbrief Actieplan en Intentieovereenkomst Een (t)huis voor ouderen.pdf

Actieplan (t)huis voor ouderen.pdf

Intentieovereenkomst (t)huis voor ouderen.pdf

# Behandelvoorraad Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen

PROCEDUREEL Te bespreken bij de commissie van 2 juni 2022

## Energie, Duurzaamheid, Circulaire economie (incl. afval), Milieu en Emissieloos vervoer, Wonen en Samen voor Overvecht

| Wethouder Diepeveen | | |
|---|---|---|
| | Raadsbrief beantwoording diverse toezeggingen wonen | Cie behandeling 1 sept 30 minuten (besluit cie 21 april)<br><br>In overleg met voorzitter en raadslid Dijkstra niet ingepland op agenda van 2 juni, mede in afwachting van beantwoording van de SV 2022 nr. 89 (ingediend 17 mei) |

| Wethouder Van Hooijdonk | | |
|---|---|---|
| | | |

| Wethouder Verschuure | | |
|---|---|---|
| | | |

### Te verwachten raadsvoorstellen (mede op basis van de lange termijn agenda)

| | | |
|---|---|---|
| | Nota Externe veiligheid | Volgt,<br>fatale termijn* |
| | Nota Geluid | Volgt,<br>fatale termijn* |

* Deze raadsvoorstellen zijn vertraagd. De fatale termijn hangt samen met de inwerkingtreding van de Omgevingswet, recent uitgesteld tot 1 oktober 2022 of 1 januari 2023.

### Planning Commissie EDW 2022

- 1 september 2022
- 29 september 2022
- 17 november 2022
- 15 december 2022

# Agenderingen Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen

**Procedureel te bespreken bij de commissie van 2 junil 2022**

**Stukken afkomstig van commissieleden/ raadsleden**

| | | |
|---|---|---|
| Datum: 2 juni 2022<br><br>Onderwerp:<br>Change + (SV 2022 nr. 23 Hoe betaalbaar is wonen nu echt bij Change= in Utrecht? (met antwoord)<br><br>Wethouder:<br><br>Beleidsveld:<br>Leidsche Rijn<br><br>Griffier: Mariska de Vos | Geagendeerd door Student & Starter, Annemarijn Oudejans, En D66, Has Bakker.<br><br>De fracties agenderen graag de beantwoording van de schriftelijke vragen over Change=. Er is met Change= afgesproken een complex te bouwen, vallend onder sociale huur. "de kale huur past binnen dit kader, maar de servicekosten zijn buitensporig hoog. De extra kosten die Change= rekent staan niet in verhouding tot wat andere verhuurders rekenen aan servicekosten in zowel de sociale als vrije sector. Deze servicekosten zouden enkel kostendekkend moeten zijn, maar huidige lopende zaken tegen Change= en een uitzending van het programma BOOS wekken het vermoeden dat de servicekosten te hoog zijn.<br><br>De fracties willen in gesprek over de specifieke kaders van sociale huur en welke rol service- dan wel communitykosten spelen. In de beantwoording werd duidelijk dat de woningen moeilijk te vergelijken zijn met het reguliere sociale huuraanbod en daarom ook niet als dusdanig gezien moet worden, maar dat de verhoogde servicekosten geen reden | Voorstel:<br>1. Agenderen voor cie EDW van<br>2. Tijdsduur: |

| | | |
|---|---|---|
| | zijn om deze woningen onder middenhuur te scharen. Graag gaan wij in gesprek over de rol van dit soort woningen in het gewenste percentage sociale huur wat de gemeente heeft vastgesteld. Daarnaast werd in de beantwoording de bereidheid uitgesproken om aandacht te geven aan de afspraken rondom servicekosten bij sociale huurwoningen, waar wij ook graag over in gesprek gaan | |

OVERZICHT RAADSBRIEVEN 14 april 2022 t/m 23 mei 2022 – COMMISSIE EDW 2 juni 2022

| Nr. | Ontvangstdatum | Beleidsveld | Onderwerp | Behandeladvies |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 21-04-2022 | Energie | Raadsbrief Voorgenomen voorkeursalternatief en Reactienota NRD Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop | |
| 2 | 20-04-2022 | Energie | Raadsbrief Start vernieuwing hoogspanningsstation Oudenrijn | |
| | | | | |
| 3 | 17-05-2022 | Milieu en emissieloos vervoer | Raadsbrief Duurzaamheidsverslag, Voortgangsrapportage Energie van de stad Bomenbalans en Meerjaren Groenprogramma 2021 | |
| | | | | |
| 4 | 22-04-2022 | Wonen | Raadsbrief Inzake stijging energiekosten SSH | |
| 5 | 21-04-2022 | Wonen | Raadsbrief Aanvraag deelname experiment Crisis- en herstelwet ten behoeve van tijdelijk wonen | |
| | | | | |
| 6 | 11-05-2022 | Samen voor Overvecht | Raadsbrief Voortgangsrapportage Samen voor Overvecht | |
| | | | | |

# Verslag openbare vergadering Energie(transitie), duurzaamheid en Wonen

**Datum** 21 april 2022
**Locatie** Stadhuisbrug 1, Utrecht
**Verslag door** Judith Dubero (Notuleerservice Nederland)
Vaststelling verslag

## Aanwezigen

De voorzitter, de heer Van Steeg, de leden, mevrouw R. Heijne (GroenLinks), de heer R. Peters (D66), de heer G. Dijkstra (EenUtrecht), mevrouw J. Swinkels (CDA), de heer M. van Heuven (PvdD), de heer G. te Hoonte (VVD) Mevrouw A. Oudejans (Student & Starter), de heer H. Essabiri (DENK), de heer T. Schipper (SP), mevrouw C. Passier

## Verslag openbare vergadering commissie EDW


1. Opening ..... 1
2. Vaststellen van de agenda van 21 april 2022 ..... 2
3. Vaststellen van ingekomen agenderingen ..... 2
4. Verslag 17 februari 2022 ..... 6
5. Toezeggingen/moties ..... 6


## 1. Opening

**De voorzitter, de heer Van Steeg**, opent de vergadering om 14.00 uur.

Hij meldt dat op 28 juni de avond is gereserveerd voor het inwerkprogramma. Onderwerpen kunnen worden aangedragen bij de commissiegriffier. De deadline is dinsdag na het reces.

**Mevrouw Heijne (GroenLinks)** vraagt waar de voorstellen naar toe gestuurd moeten worden. De voorzitter antwoordt dat dit naar de griffier kan.

**De heer Peters (D66)** vindt dit een goed plan. Hij geeft aan dat er straks gesproken wordt over de RIB's die georganiseerd worden en vraagt hoe dit zich tot deze avond verhoudt. Er zijn wellicht onderwerpen die nu in een RIB behandeld worden die zich ook goed lenen voor het inwerkprogramma. De voorzitter geeft aan dat dat een overweging voor de commissie zelf is. Als een onderwerp in een RIB behandeld wordt, hoeft dat niet terug te komen in het inwerkprogramma.

# 2. Vaststellen van de agenda van 21 april 2022

De commissie stemt in met de agenda.

# 3. Vaststellen van ingekomen agenderingen

## 3.1 Burgeragenderingen energiezuiniger hoogbouw

Het voorstel is dit onderwerp in de commissie te behandelen in 75 minuten. Er is een suggestie gedaan een RIB te organiseren.

**De heer Dijkstra (EenUtrecht)** denkt dat wat voorgesteld wordt ingrijpend is en kan zich voorstellen dat het zinvol is hier een expert bij te betrekken. Hierom kan het goed zijn een RIB te organiseren.

**Mevrouw Swinkels (CDA)** stelt voor een technische bijeenkomst te houden om de expertise te vernemen. Verder meldt zij dat het bij een burgeragendering gebruikelijk is dat de indieners aanwezig zijn bij de vergadering.

**De heer Dijkstra (EenUtrecht)** gaat hiermee akkoord.

**De heer Van Heuven (PvdD)** vindt het goed een technische sessie te doen, maar er is een deadline. Er mag geen vertraging ontstaan. Het onderwerp moet zo snel mogelijk op de agenda van de commissie komen.

**De heer Te Hoonte (VVD)** vindt 75 minuten lang.

**De voorzitter** meldt dat dit aan de commissie is.

**De heer Peters (D66)** vindt 45 minuten voldoende. Mevrouw Heijne (GroenLinks) ondersteunt dit.

**Mevrouw Swinkels (CDA)** vindt dat er recht gedaan moet worden aan de indieners en pleit voor 60 minuten.

Het onderwerp wordt in 60 minuten behandeld in de commissie. De heer Dijkstra organiseert de technische briefing.

## 3.2 Raadsvoorstel Programma energie besparen gebouwde omgeving 2022-2030

Het voorstel dit onderwerp te agenderen in de commissie voor 120 minuten wordt aangenomen.

## 3.3 Raadsvoorstel Warmteplan Zuilense Vecht

Het voorstel is dit onderwerp te agenderen in de commissie voor 45 minuten.

**De heer Te Hoonte (VVD)** denkt dat dit onderwerp in 15 minuten behandeld kan worden, tenzij er partijen zijn die het Warmteplan niet goed vinden.

**De voorzitter** geeft aan dat er een nieuwe commissie is, een aantal raadsleden wil bij het plan stilstaan. Het plan is voor een aantal partijen een nieuw onderwerp.

**Mevrouw Oudejans (Student & Starter)** onderschrijft dit, zij wil iets langer de tijd dan 15 minuten.

Besloten wordt dit onderwerp in de commissie te agenderen voor 45 minuten.

## 3.4 Raadsvoorstel Zienswijze ontwerpprogrammabegroting RUD Utrecht 2023

Het voorstel is dit onderwerp in de commissie te agenderen voor 45 minuten.

**De heer Van Heuven (PvdD)** meldt dat de PvdD een punt ten aanzien van de financiering wil maken. Als er meer fracties zijn die een onderwerp willen aankaarten, is 45 minuten niet voldoende.

**Mevrouw Heijne (GroenLinks)** heeft eerder aangekondigd een RIB voor te stellen. GroenLinks heeft een aantal opmerkingen. Zij stelt voor het onderwerp in 30 minuten te behandelen.

**De heer Peters (D66)** stelt 45 minuten voor. D66 komt waarschijnlijk naar aanleiding van de RIB met een aantal vragen.

Besloten wordt dit onderwerp in 45 minuten in de commissie te behandelen.

**De voorzitter** meldt dat er bij dit punt sprake is van een aantal fatale beslistermijnen voor de RUD. Daarom is het voorstel dit onderwerp niet in de commissie EDW te behandelen, maar in de commissie VBF op 12 mei.

**De heer Van Heuven (PvdD**) vindt dit bijzonder. De RUD is pas eind maart met dit stuk gekomen en komt half mei met een fatale deadline. Het onderwerp op 12 mei in de commissie VBF behandelen terwijl mevrouw Heijne ook nog een technische bijeenkomst wil, is onwenselijk. Hij vindt dat de RUD te kennen gegeven moet worden dat de behandeling later plaatsvindt.

**De voorzitter** meldt dat dit aan de commissie is. Hij neemt het punt mee dat de RUD laat met stukken komt. Hij heeft overigens van mevrouw Heijne vernomen dat de technische bijeenkomst en deze behandeling niet met elkaar in verband staan.

**Mevrouw Heijne (GroenLinks)** geeft aan dat de technische bijeenkomst breder gaat dan wat er bij de zienswijze besproken wordt. Dit staat inderdaad niet met elkaar in verband en het staat elkaar niet in de weg. De zienswijzen kunnen vlot behandeld worden. Zij heeft geen bezwaar tegen behandeling van het onderwerp op 12 mei, maar er is vaak aangegeven dat de wijze van indienen van stukken door de RUD niet past in het vergaderschema van de commissie. Dit is niet netjes. Zij verzoekt de voorzitter dringend dit mee te nemen.

**De heer Essabiri (DENK)** meldt dat als het college ervoor kiest dit onderwerp in de commissie VBF te behandelen, hij daar niet bij kan zijn.

**De heer Te Hoonte (VVD)** doet een voorstel, ook namens de commissievoorzitter van de commissie MGOR. Hij vindt het vreemd om het onderwerp in de commissie VBF te behandelen. Er zit veel overlap in de agenda's van de verschillende commissies. Ook hij kan niet bij de vergadering van 12 mei van de commissie VBF aanwezig zijn. Hij ziet liever dat het onderwerp in de commissie MGOR behandeld wordt. Deze commissie vergadert ook op 12 mei.

**De griffier, de heer Schueler,** meldt dat de zienswijzen aan een termijn van acht weken vast zitten. Het vergaderschema van de commissie EDW leent zich daar minder voor. Wat betreft VBF meldt hij dat bij de introductie van het commissiemodel is afgesproken dat dit een achtervangcommissie is voor zienswijzen die niet binnen de planning vallen. Hij gaat na of het onderwerp op de agenda van de commissie MGOR geplaatst kan worden.

**De heer Te Hoonte (VVD)** wil bij het debat over dit onderwerp aanwezig zijn en stelt voor het onderwerp op 12 mei te agenderen in de commissie MGOR.

**Mevrouw Heijne (GroenLinks)** steunt dit voorstel. De voorzitter van de commissie MGOR kan gevraagd worden dit onderwerp te agenderen.

**De heer Schipper (SP)** sluit zich daarbij aan.

**De heer Te Hoonte (VVD)** denkt dat het onderwerp tijdens het avondgedeelte van de commissie MGOR in 45 minuten kan worden behandeld.

Besloten wordt dit onderwerp te agenderen in de commissie MGOR op 12 mei.

3.5 Agenderingen ter plaatse op basis van de lijst ingekomen raadsbrieven

**Mevrouw Heijne (GroenLinks)** stelt voor een technische briefing te agenderen over de RUD. Zij wil daar verschillende onderwerpen aan de orde laten komen. Dit kan ook onderdeel zijn van het inwerkprogramma. Er is laatst een brief verschenen over de asbesttaken die nog moeten worden overgedragen naar de RUD. De Omgevingswet wordt op 1 januari 2023 ingevoerd waarna een aantal basistaken van de gemeente naar de RUD worden overgedragen. Zij wil geïnformeerd worden over de impact hiervan, wat dit betekent voor de relatie met de RUD en welke besluiten er genomen moeten worden door de raad. Er kunnen mogelijk verschillende scenario's geschetst worden en een tijdspad. Voor de verkiezingen heeft GroenLinks schriftelijke vragen gesteld over handhaving van milieu-incidenten. Zij wil hierover doorvragen tijdens de briefing.

**De voorzitter** meldt dat dit ook past in het inwerkprogramma.

**De heer Te Hoonte (VVD)** stelt voor om een deel van het inwerkprogramma bij het RUD te doen zodat wij wat van hun dagelijks werk kunnen laten zien.

Er is breed steun voor dit voorstel.

**Mevrouw Heijne (GroenLinks)** neemt contact op met de griffier om een combinatie te maken met het inwerkprogramma. Zij deelt de onderwerpen die zij heeft genoemd met de fracties die ook interesse hebben zodat er een goed programma tot stand komt. Een bezoek aan de RUD is bijzonder nuttig en interessant.

**De voorzitter** geeft aan dat er meer voorstellen zijn die worden meegenomen in het inwerkprogramma.

**De heer Te Hoonte (VVD)** meldt dat er een raadsbrief is verschenen over Ockhuizen. Veel raadsleden zijn uitgenodigd voor een gesprek. Het is goed als de raad middels een presentatie vanuit de ambtelijke organisatie de bewoners informeert. Hij wil dit onderwerp op de agenda van 24 mei plaatsen. Hier is brede steun voor. De heer Te Hoonte maakt een agendering. Verder meldt hij dat hij al een aantal maal het onderwerp zonnewarmte op de agenda heeft geplaatst. Hierover loopt een motie die met brede steun in de raad is aangenomen. Hij wil hierover graag een expertsessie. Dit hoeft geen formele RIB te zijn en kan eventueel op locatie plaatsvinden.

**De heer Peters (D66)** vindt dit een goed idee. Dit kan misschien ook in het bredere inwerkprogramma terugkomen.

**De heer Te Hoonte (VVD)** ziet dat anders. Hij neemt het initiatief voor een iets langere technische bijeenkomst.

**De heer Dijkstra (EenUtrecht)** meldt er in de brief van het college over de leegstandsaanpak een rare cirkelredenering staat. Er staat dat er wordt toegezegd dat er wordt teruggekomen met een

aanpak richting de raad en aan het eind staat dat daar geen geld voor is. Hij vraagt of dit onderwerp nu niet meer terugkomt en wat de stand van zaken is.

**De voorzitter** meldt dat de heer Dijkstra dit bij de ambtenaren kan navragen.

**De heer Dijkstra (EenUtrecht)** geeft aan dat het er nu op lijkt dat het onderwerp niet meer geagendeerd wordt. Dat is wat hem betreft niet de bedoeling.

**De voorzitter** geeft aan dat de heer Dijkstra dan moet voorstellen het onderwerp te agenderen.

**De heer Dijkstra (EenUtrecht)** gaat zich beraden op een voorstel dat tijdens de volgende vergadering wordt besproken.

**De heer Peters (D66)** stelt voor dat de heer Dijkstra contact opneemt met een ambtenaar. Als de urgentie er dan nog is, kan de heer Dijkstra met een voorstel komen.

**De heer Te Hoonte (VVD)** geeft aan dat de heer Dijkstra een vraag heeft over een brief waarin een toezegging is gedaan aan de raad die niet wordt nagekomen. Dit leent zich voor een debat.

**De heer Dijkstra (EenUtrecht)** weet niet of er een technische reden is voor het niet nakomen van de toezegging. Het liefst wil hij een debat, maar hij weet niet wat er achter zit.

**De voorzitter** verzoekt de heer Dijkstra snel met een agendering te komen. Het onderwerp kan dan voor de volgende commissievergadering worden geagendeerd.

**Mevrouw Swinkels (CDA)** meldt dat er een raadsbrief is verschenen over actieplannen intentieovereenkomst voor thuis voor ouderen. Zij verwacht dat hier veel inspraak op komt. Zij wil hier een RIB en een commissie voor organiseren. Het college heeft bepaald dat dit onderwerp voortaan onder wonen valt.

**De heer Te Hoonte (VVD)** ondersteunt het voorstel van mevrouw Swinkels.

**Mevrouw Heijne (GroenLinks)** vraagt de woordvoerder wonen of zij mede wil agenderen.

Besloten wordt de RIB te plannen op 24 mei en het onderwerp in de commissievergadering van 2 juni te bespreken in 45 minuten.

**Mevrouw Zwinkels (CDA)** meldt voorts dat er een raadsbrief is verschenen over alternatieve woonconcepten en bewonersinitiatieven. Het is goed deze brief te bespreken. Een van de redenen is dat er nu aanspraak gemaakt wordt op het potje van de RSU. Dat is nieuw. Daarbij worden er in de brief kaders aangekondigd voor waar subsidieaanvragen aan moeten voldoen.

**De heer Peters (D66)** agendeert mee voor de commissiebehandeling, evenals de heer Te Hoonte (VVD).

Het onderwerp wordt geagendeerd voor de commissievergadering van 2 juni voor 75 minuten.

**De heer Te Hoonte (VVD)** vraagt of de werkafspraak is dat als een fractie wat ter plekke geagendeerd wil hebben, dit op woensdag voor 18.00 uur met elkaar gedeeld moet worden.

**De voorzitter** antwoordt dat dit klopt. Er mag echter ook altijd een onderwerp ter plekke geagendeerd worden.

# 4. Verslag 17 februari 2022

Het verslag wordt ongewijzigd vastgesteld.

# 5. Toezeggingen/moties

**Mevrouw Zwinkels (CDA)** meldt dat er een toezegging is gedaan over het bijplaatsen van afval. Hierover is een brief verschenen die nu in deze commissie terecht is gekomen. Eerder is over zwerfaval gesproken in de commissie Openbare Ruimte. Zij vraagt of dit dubbel gedaan blijft worden.

**De griffier** gaat dit uitzoeken en laat dit zo spoedig mogelijk weten.

**Mevrouw Passier (Volt)** heeft een vraag over het derde punt: ‘Meer E-waste inzamelen’. Toegezegd is dat de raad eind januari nader wordt geïnformeerd. Zij vraagt of dit is gebeurd en waar zij dit terug kan vinden.

**De griffier** vraagt dit na bij het college.

**De heer Te Hoonte (VVD)** vraagt of alle toezeggingen waarvan de datum is verstreken een kleur kunnen krijgen in het overzicht.

**De voorzitter** zegt dit toe.

De toezeggingenlijst is hiermee vastgesteld.

**De voorzitter** sluit de vergadering om 14.35 uur

Lijst toezeggingen-moties-brieven EDWdd25 mei 2022(inclusief voortgangsinformatie)

| nummer | datum | agendapunt | portefeuille | onderwerp | streefdatum, antwoord, stavaza |
|---|---|---|---|---|---|
| *(467/558)* 20/T517 | Raad 26-11-20 | RV Grondstoffennota | Circulaire Economie | M346 meer e-waste inzamelen | 31-01-22 *(stand van zaken) Het streven is de raad voor het zomerreces te informeren over de uitvoering van de motie. De afgelopen periode hebben we benut om gesprekken te voeren met mogelijke inzamellocaties (wijkbureaus, buurthuizen). Bij het informeren van de raad willen we zoveel mogelijk concrete informatie kunnen geven over inzamellocaties en start inzameling. Daarom heeft het langer geduurd dan oorspronkelijk aangegeven.* |
| *(480/558)* 20/M335 | Raad 05-11-20 | RV Utrecht Circulair 2020-2023 | Circulaire Economie | M335 klein en groot versterken elkaar | 31-05-22 Afgedaan met het versturen van de Raadsbrief "Duurzaamheidsverslag, Voortgangsrapportage Energie van de stad Bomenbalans en Meerjaren Groenprogramma 2021" aan de raad op 17 mei 2022 met als kenmerk 9796315/20220412IK. |
| *(482/558)* 20/T401 | Raad 05-11-20 | RV Nota Inkoop | Circulaire Economie | M333 Bewoners meenemen bij Circulaire Experimenten | 30-06-22 Afgedaan met het versturen van de Raadsbrief "Duurzaamheidsverslag, Voortgangsrapportage Energie van de stad Bomenbalans en Meerjaren Groenprogramma 2021" aan de raad op 17 mei 2022 met als kenmerk 9796315/20220412IK. |
| *(483/558)* 20/T400 | Raad 05-11-20 | RV Nota Inkoop | Circulaire Economie | M332 Maak Utrecht Circulair concreet en controleerbaar | 29-12-23 *(stand van zaken) Na de evaluatie van het programma Utrecht Circulair in 2022 starten we met een nieuw plan voor het vervolg, inclusief nieuwe doelstellingen. De raad wordt hierover in 2023 geïnformeerd.* |
| *(486/558)* 20/T385 | cie. S&R 29-10-20 | Raadsvoorstel Utrecht Circulair 2020-2023 | Circulaire Economie | De wethouder zegt toe de raad in Q2 2022 de evaluatie van circulaire inkoop te sturen. | 01-07-22 *(stand van zaken) Zie Tussenbericht: Raadsbrief "Duurzaamheidsverslag, Voortgangsrapportage Energie van de stad Bomenbalans en Meerjaren Groenprogramma 2021". Verstuurd op 17 mei 2022 met als kenmerk 9796315/20220412IK. Na de zomer volgt evaluatie over circulair inkopen.* |
| *(55/558)* 22/M100 | Raad 10-03-22 | Debat Energievisie | Energie | M100 Bewoners betrekken energievisie | 30-06-22 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(92/558)* 22/LIS14 | Raad 03-03-22 | | Energie | LIS raad 10/3/22 mr B.T. over ongevraagd advies Windturbines Rijnenburg Reijerscop. Voor advies in handen stellen van het college en de raad hierover informeren | 14-04-22 *(antwoord niet aangegeven)* |

Lijst toezeggingen-moties-brieven EDWdd25 mei 2022(inclusief voortgangsinformatie)

| nummer | datum | agendapunt | portefeuille | onderwerp | streefdatum, antwoord, stavaza |
|---|---|---|---|---|---|
| *(110/558)*<br>22/LIS6 | Raad 17-02-22 | | Energie | LIS raad 24 februari 2022. Coupry advocaten: MRP Kruisvaartkade B.V. (cliënte) kan zich niet verenigen met de afdoening van onze brief van 20 december 2021 door de raad in haar vergadering van 3 februari 2022 op basis van het afdoeningsvoorstel van uw griffie. De brief voor advies in handen van stellen van het college. Het college wordt verzocht om op basis van de inhoud van de brief zo spoedig mogelijk de raad te adviseren over heroverweging van de afdoening van het genoemde raadsbesluit. | 02-03-22<br>*(antwoord niet aangegeven)* |
| *(203/558)*<br>21/T503 | EtDW 04-11-21 | 8. Raadsvoorstel Transitievisie Warmte deel II | Energie | De raad ontvangt Q2 2022 informatie over mogelijkheden om het stadsverwarmingsnet beter te laten interacteren met door bewoners zelf opgewekt warmte via bijvoorbeeld zonneboilers. | 19-05-22<br>*(antwoord niet aangegeven)* |
| *(204/558)*<br>21/T502 | EtDW 04-11-21 | 8. Raadsvoorstel Transitievisie Warmte deel II | Energie | De wethouder zegt toe de raad in Q2 2022 te informeren over:<br>-de strategie voor de binnenstad<br>-over de invulling van het 1e tijdsblok 2021-2030<br>-over de rol van de raad en proces besluitvorming wijkuitvoeringsplannen en<br>-over de uitkomsten van het onderzoek met corporaties | 19-05-22<br>*(antwoord niet aangegeven)* |
| *(205/558)*<br>21/T501 | EtDW 04-11-21 | 8. Raadsvoorstel Transitievisie Warmte deel II | Energie | In Q1 2022 ontvangt de raad informatie over de aanleg van een warmtebuffer in Park Bloeyendael | 10-03-22<br>Afgehandeld middels raadsbrief Beheer duivenpopulatie station / Warmtebuffer Rijnsweerd van 29 maart 2022, kenmerk 9822788 |
| *(206/558)*<br>21/T500 | EtDW 04-11-21 | 8. Raadsvoorstel Transitievisie Warmte deel II | Energie | In Q1 2022 komt de wethouder terug op het systeem van warmtenetten en de monopoliepositie van Eneco | 10-03-22<br>*(antwoord niet aangegeven)* |
| *(220/558)*<br>21/T479 | Raad 28-10-21 | Programmabegroting | Energie | Wethouder van Hooijdonk informeert de raad in Q1 2022 over het energieloket voor adviezen aan bedrijven en de effecten en opvolging van gegeven adviezen aan bedrijven. | 03-03-22<br>Afgehandeld middels raadsbrief Evaluatie Energieloket voor zakelijk en maatschappelijk vastgoed van 12 april 2022 met als kenmerk 9944209/20220405/ML. |
| *(221/558)*<br>21/T477 | Raad 28-10-21 | Programmabegroting | Energie | Wethouder Van Hooijdonk komt in Q2 2022 bij de voortgangsrapportage van het programma Energie terug op de gesprekken die met de Europese Commissie zijn gevoerd over deelname aan het project 100 klimaatneutrale steden. | 02-06-22<br>*(antwoord niet aangegeven)* |
| *(247/558)*<br>21/T428 | Raad 25-11-21 | Raadsvoorstel Transitievisie Warmte deel II | Energie | M439 Communicatie op logische momenten | 25-05-22<br>*(stand van zaken) Wordt meegenomen in de wijkuitvoeringsplannen* |

Lijst toezeggingen-moties-brieven EDWdd25 mei 2022(inclusief voortgangsinformatie)

| nummer | datum | agendapunt | portefeuille | onderwerp | streefdatum, antwoord, stavaza |
|---|---|---|---|---|---|
| *(266/558)* 21/M366 | Raad 11-11-21 | Programmabegroting 2022 | Energie | M366 Verken zorgvuldig windenergie op Lage Weide rekeninghoudend met de buurt | 30-12-22 *(stand van zaken) Volgt bij de bespreking van de Energievisie in Q4 2022* |
| *(295/558)* 21/M318 | Raad 07-10-21 | Raadsvoorstel Regionale Energiestrategie 1.0 | Energie | Motie 318 RES Zonnethermie van regionaal belang | 07-01-22 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(314/558)* 21/T325 | cie. S&R 01-07-21 | Raadsvoorstel Vaststelling Utrecht Dichtbij: de tienminutenstad; Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 | Energie | Wethouder Van Hooijdonk zegt toe de raad te informeren over de gevolgen van het recente arrest over de windmolens. Over de termijn waarbinnen de raadsbrief is te ontvangen, vindt nog afstemming plaats met de griffie | 31-12-21 Raadsbrief Uitspraak Raad van State milieuregels windmolens van 9 juli 2022, kenmerk 9044719/20210707IK |
| *(347/558)* 21/T263 | Raad 03-06-21 | RV Transitievisie Warmte deel 1 | Energie | Wethouder Van Hooijdonk zal Eneco meegeven dat de routekaart van Eneco begrijpelijker gemaakt zou moeten worden. | 30-06-22 *(stand van zaken) Q2 2022* |
| *(399/558)* 21/T180 | Raad 03-06-21 | Transitievisie Warmte deel I | Energie | M108 Rol gemeente warmtebedrijf en bewoners bij warmtenetten | 03-06-22 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(400/558)* 21/M105 | Raad 03-06-21 | Transitievisie Warmte deel I | Energie | M105 Nieuwe biomassacentrales zijn niet-wenselijk | 31-12-21 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(451/558)* 21/T26 | Raad 21-01-21 | LIS raad 21 januari 2021 | Energie | Raadsbrief Beantwoording vragen uit Raadsinformatiebijeenkomst Energieopslag. De raad ontvangt naar verwachting in Q4 2021 het nieuwe beleid voor bodemenergie. | 09-12-21 *(stand van zaken) Planning voor nieuw beleid voor bodemenergie volgt.* |
| *(455/558)* 20/T599 | Raad 17-12-20 | LIS raad 17 december 2020 | Energie | Raadsbrief Voortgang Overvecht-Noord aardgasvrij. De in de brief genoemde toezegging wordt toegevoegd aan toezegging 20/T336 in de lijst van toezeggingen: De raad ontvangt eind 2021 het wijkuitvoeringsplan voor de energietransitie in Overvecht-Noord. | 30-09-22 *(stand van zaken) Stand van zaken: beantwoording volgt in Q3 2022* |
| *(456/558)* 20/T598 | Raad 17-12-20 | LIS raad 17 december 2020 | Energie | Raadsbrief Toelichting 3,75 miljoen voor Overvecht-Noord. De raad ontvangt in het 3e kwartaal 2021 de uitkomsten van deelonderzoeken om tot een sluitende businesscase te komen voor diverse alternatieve warmteoplossingen in Overvecht-Noord. | 30-09-22 *(stand van zaken) Stand van zaken: beantwoording volgt in Q3 2022* |
| *(495/558)* 20/T336 | Raad 17-09-20 | LIS raad 17 september 2020 | Energie | Het Wijkuitvoeringsplan (WUP) voor Overvecht Noord zal in concept en op hoofdlijnen naar verwachting eind 2021 gereed zijn. | 30-09-22 *(stand van zaken) Stand van zaken: beantwoording volgt in Q3 2022* |
| *(502/558)* 20/T260 | Raad 20-02-20 | LIS/ Raadsbrief Elektrisch koken Overvecht-Noord | Energie | De wethouder zegt toe de raad eind 2020 een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte ter besluitvorming voor te leggen geldend voor Overvecht-Noord om daar onder voorwaarden geen kookgas meer te kunnen gebruiken. | 31-12-20 *(stand van zaken) Stand van zaken in brief Voortgang elektrisch koken Overvecht-Noord van 20 december (kenmerk 7264623/20211214/LO)* |
| *(503/558)* 20/M195 | Raad 16-07-20 | Actuele moties | Energie | M195 Inkoop gemeentelijk gas | 31-12-20 *(stand van zaken) Loopt.* |

Lijst toezeggingen-moties-brieven EDWdd25 mei 2022(inclusief voortgangsinformatie)

| nummer | datum | agendapunt | portefeuille | onderwerp | streefdatum, antwoord, stavaza |
|---|---|---|---|---|---|
| *(510/558)* 20/T229 | Raad 09-07-20 | Raadsvoorstel Visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop | Energie | M185 Nedereindse plas | 30-12-22 *(stand van zaken) Q4 2022* |
| *(511/558)* 20/M176 | Raad 09-07-20 | Raadsvoorstel Visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop | Energie | Motie roei-, sport- en recreatiewater in Rijnenburg | 31-12-20 *(stand van zaken) Stavaza in raadsbrief Selectiebesluit Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop van 19-02-2021 met als kenmerk4445445/20210216/HK* |
| *(543/558)* 19/T541 | Raad 21-11-19 | Lijst Ingekomen Stukken | Energie | In december 2020 raadsvoorstel over de mogelijke besluitvormingstrajecten bij aardgasvrij maken van Overvecht-Noord, met specifieke rollen en taken van de raad daarin. | 30-09-22 *(stand van zaken) Stand van zaken: volgt bij het WUP OVN in Q3 2022.* |
| *(41/558)* 22/LIS18 | Raad 31-03-22 | | Milieu en Emissieloos Vervoer | LIS raad 12/19/5 Aanbieding ontwerp Programmabegroting 2023 RUD Utrecht voor zienswijzeprocedure. Voor concept zienswijze in handen stellen van het college en de raad hierover informeren | 12-05-22 *(stand van zaken) Graag overzetten naar VTH.* |
| *(275/558)* 21/T411 | Raad 11-11-21 | Programmabegroting 2022 | Milieu en Emissieloos Vervoer | M347 Extra subsidie voor U-pas houders voor verwijderen rookkanaal of vervangen kachel | 10-12-21 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(397/558)* 21/T187 | Vragenuur 22-04-21 | Vragen van mevrouw Heijne (GroenLinks), de heer Wijmenga (ChristenUnie) en de heer Schreuder (D66) inzake "schone en stille taxi's ". | Milieu en Emissieloos Vervoer | Wethouder Eerenberg zal in december en zo mogelijk eerder aan de raad terugkoppelen hoe de gesprekken met de taxibranche inzake schone en stille taxi's zijn verlopen. Ook zal hij een terugkoppeling geven over zijn actie tegen het stationair draaien van taxi's, waarbij ook de regiotaxi's zullen worden meegenomen. | 31-12-21 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(487/558)* 20/T379 | Raad 15-10-20 | LIS raad 15 oktober 2020, raadsbrief Handhavingsvoorbeeld Rotterdam aanpak geluidsoverlast van verkeer | Milieu en Emissieloos Vervoer | Het college zegt toe de raad te informeren over de mogelijkheid om een zogenaamde ‘Lawaaiflitspaal’ in te zetten zodra de technische en juridische randvoorwaarden voldoende duidelijk zijn. | 30-06-22 *(stand van zaken) Q2 2022* |
| *(492/558)* 20/T356 | Raad 01-10-20 | LIS raad 1 oktober 2020 | Milieu en Emissieloos Vervoer | Raadsbrief Voortgang toezegging Geluid en Gezondheid. Vanaf september worden de enquêtes ten behoeve van de gezondheidsmonitor verstuurd en ongeveer in april 2021 zal de data beschikbaar komen waarna de analyses kunnen starten. Wij brengen u voor die tijd op de hoogte van de uitkomst van het gesprek met het RIVM en zullen tevens terugkomen op dit onderwerp in het kader van de Geluidnota Utrecht waar het aspect gezondheid zeker een prominente plaats zal hebben. | 18-03-21 *(stand van zaken) Loopt.* |

Lijst toezeggingen-moties-brieven EDWdd25 mei 2022(inclusief voortgangsinformatie)

| nummer | datum | agendapunt | portefeuille | onderwerp | streefdatum, antwoord, stavaza |
|---|---|---|---|---|---|
| *(547/558)* 19/LIS71 | Raad 10-10-19 | | Milieu en Emissieloos Vervoer | Mail van de heer K. v. O. over miljoenen autokilometers minder in Utrecht, hoe kan dat ? Verzoek om opheldering. Ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord. | 21-11-19 *(stand van zaken) Loopt.* |
| *(1/558)* 22/T111 | Vragenuur 24-02-22 | Vragen van de heer Zwanenberg (GroenLinks) en de heer Rood (GroenLinks) inzake Vieze ramen op grote hoogte | Wonen | Wethouder Diepeveen zal de raad op de hoogte brengen van de resultaten van het gesprek met SSH om de patstelling rondom de vieze ramen in de studentencomplexen te doorbreken. | 24-06-22 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(4/558)* 22/T108 | Raad 10-03-22 | Raadsvoorstel Wijziging voorwaarden middenhuur | Wonen | Wethouder Diepeveen zal, indien amendement 41 wordt aangenomen, binnen een jaar terugkomen naar de raad met de effecten ervan op de bouw van middenhuurwoningen. (is aangenomen) | 10-03-23 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(8/558)* 22/T104 | Raad 24-02-22 | Raadsvoorstel vaststellen bestemmingsplan, Chw. Merwedekanaalzone deelgebied 5, Europalaan fase 1 | Wonen | Wethouder Diepeveen zegt toe dat de Europalaan-noord zo doelmatig en sober mogelijk zal worden ingericht en dat hij daar in Q2 of Q3 in een uitvoerige raadsbrief op zal terugkomen. | 30-09-22 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(45/558)* 22/T77 | Raad 10-03-22 | RV Wijziging voorwaarden Middenhuur | Wonen | M109 Meer toegang tot middenhuur | 31-12-24 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(51/558)* 22/M111 | Raad 10-03-22 | Wijziging Huisvestingsverordening ivm wet opkoopbescherming | Wonen | M111 Huizen om in te wonen, niet voor speculanten en beleggers | 31-03-23 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(70/558)* 22/T70 | Vragenuur 10-02-22 | Vragen van de PvdA-fractie inzake voorrang voor regionale kopers bij nieuwbouwhuizen | Wonen | Wethouder Diepeveen Zal in uiterlijk Q2 2022 bij de raad terugkomen om te spreken over de inzet tijdens de wetconsultatie over de nieuwe Huisvestingswet. | 30-06-22 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(81/558)* 22/T59 | Raad 03-02-22 | Raadsvoorstel Tijdelijk wonen en nieuwe grondexploitatie BEFU-terrein Hoograven | Wonen | Wethouder Diepeveen zal in de brief over het Didamarrest terugkomen op motie 43/2015. | 03-05-22 Afgedaan met Raadsbrief Eerste conclusies Didam-arrest voor gronduitgifte en verhuur van 29 maart 2022. |
| *(98/558)* 22/T43 | Vragenuur 20-01-22 | Vervolgvragen van de heer El Abassi (DENK) over de Utrechtse afvalberg: bergen grofvuil in Kanaleneiland. | Wonen | Wethouder Diepeveen zal na de gesprekken met de woningbouwcorporaties over de in Kanaleneiland ontstane overlast met het aanbieden van grofvuil en de rol van de corporaties in die situatie en de raad uiterlijk in het tweede kwartaal informeren over de uitkomst van die gesprekken. | 30-06-22 Afgedaan met de Raadsbrief Beantwoording diverse toezeggingen wonen van 7 april 2022. |

Lijst toezeggingen-moties-brieven EDWdd25 mei 2022(inclusief voortgangsinformatie)

| nummer | datum | agendapunt | portefeuille | onderwerp | streefdatum, antwoord, stavaza |
|---|---|---|---|---|---|
| *(165/558)* 21/T538 | EtDW 09-12-21 | Raadsvoorstel Actieplan betaalbare koopwoningen | Wonen | De raad ontvangt in Q1 2022 informatie over de verdere uitwerking van maatregelen uit het actieplan betaalbare koopwoningen voor de iets langere termijn (waaronder het fonds en erfpacht, alsmede informatie over de pilot koopcoöperaties. | 31-03-22 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(183/558)* 21/T521 | Raad 23-12-21 | Besluit tot wijziging van de Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019 Gemeente Utrecht | Wonen | M489 Huurbehoud bij van groot naar beter | 23-03-22 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(184/558)* 21/T520 | Raad 23-12-21 | Besluit tot wijziging van de Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019 Gemeente Utrecht | Wonen | M488 Definitie huishoudens | 01-07-22 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(185/558)* 21/M486 | Raad 23-12-21 | Raadsvoorstel Actieplan betaalbare koopwoningen | Wonen | M486 Fundamentele oplossingen beginnen in Den Haag | 23-03-22 Brief aan het Rijk gestuurd namens de G5 gemeenten. |
| *(186/558)* 21/T519 | Raad 23-12-21 | Actieplan betaalbare koopwoningen | Wonen | M484 Bij afwijken maak woningen goedkoper | 01-07-22 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(187/558)* 21/T518 | Raad 23-12-21 | Actieplan betaalbare koopwoningen | Wonen | M482 Naast een minimale ondergrens ook een gemiddeld aantal m2 opnemen | 01-07-22 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(209/558)* 21/T491 | Vragenuur 25-11-21 | Vragen van de heer Zwanenberg (GroenLinks) en mevrouw Heijne (GroenLinks) inzake Samen verduurzamen in Pijlsweerd | Wonen | Wethouder Diepeveen zal in de eerste helft van 2022 spreken met de corporaties over het samen optrekken bij verduurzaming in de casus Pijlsweerd en elders in de stad en aan de raad terugkoppelen welke afspraken over samenwerken daaruit voortvloeien. | 30-06-22 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(211/558)* 21/T488 | Raad 16-12-21 | Discriminatie op de woningmarkt | Wonen | M456 Bestraf discriminatie woningmarkt | 30-12-22 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(251/558)* 21/LIS63 | Raad 18-11-21 | | Wonen | LIS raad 25/11. Zienswijze bewoners Fahrenheitlaan 20. Raad ontvangt afschrift van het antwoord. | 30-12-21 *(stand van zaken) Zienswijze is reactie op verzonden vooraankondiging. Na overleg met de overtreder heeft deze eind november 2021 ter legalisering van de illegale situatie twee aanvragen ingediend (woonruimte-omzettingsvergunning en omgevingsvergunning voor afwijken van bestemmingsplan). De beslissing op deze aanvragen zal worden afgewacht voordat een beslissing in het handhavingstraject genomen zal worden. Betrokken toezichthouder onderhoudt contact met overtreder en met de huurders.* |
| *(253/558)* 21/T422 | Raad 11-11-21 | Programmabegroting 2022 | Wonen | M402 Studentenhuizen zijn ook sociale huizen | 31-05-22 *(antwoord niet aangegeven)* |

Lijst toezeggingen-moties-brieven EDWdd25 mei 2022(inclusief voortgangsinformatie)

| nummer | datum | agendapunt | portefeuille | onderwerp | streefdatum, antwoord, stavaza |
|---|---|---|---|---|---|
| *(270/558)* 21/M355 | Raad 11-11-21 | Programmabegroting 2022 | Wonen | M355 Stop de verkoop sociale huur in de nieuwe prestatieafspraken | 11-02-22 Afgedaan met Raadsbrief Beantwoording diverse toezeggingen wonen van 7 april 2022. |
| *(303/558)* 21/T369 | Raad 15-07-21 | Debat regionale huisvestingsverordening irt de U10 Governance | Wonen | Wethouder Diepeveen zal terugkomen op het verloop van de pilot in Oog en Al met oudere bewoners die kunnen verhuizen in hun eigen wijk wanneer de woningen bewoond worden en het college weet hoe het uitgepakt heeft. | 31-12-21 *(antwoord niet aangegeven)* |
| *(352/558)* 21/T258 | Vragenuur 01-07-21 | Vragen van de GroenLinks-fractie inzake “Is volledige adreshistorie nodig voor inschrijven bij woningbouwvereniging?”. | Wonen | Vragen van de GroenLinks-fractie inzake “Is volledige adreshistorie nodig voor inschrijven bij woning-bouwvereniging?”. Wethouder Diepeveen zal met de corporaties bespreken of de werkwijze rond het opvragen van de adreshistorie moet worden aangepast en, zo ja, op welke manier, en de raad uiterlijk in september melden wat het overleg heeft opgeleverd. | 01-11-21 Is afgehandeld met de Raadsbrief Beantwoording diverse toezeggingen wonen van 7 april 2022 |
| *(356/558)* 21/T252 | Vragenuur 03-06-21 | Vragen van de fracties van PvdA, Student & Starter en DENK inzake Oproep Opkoopverbod ook in Utrecht. | Wonen | Vragen van de fracties van PvdA, Student & Starter en DENK inzake Oproep Opkoopverbod ook in Utrecht. Wethouder Diepeveen zal zo snel mogelijk komen met een voorstel inzake het invoeren van de opkoopbescherming. | 03-10-21 *(stand van zaken) Dit is meegenomen in het Actieplan Betaalbare Koopwoningen dat de gemeenteraad op 17 juli 2021 heeft ontvangen.* |
| *(396/558)* 21/T188 | Vragenuur 22-04-21 | Vragen van de heer Simsek (DENK) inzake "Erkenning huurdersorganisatie STOK". | Wonen | Wethouder Diepeveen zal de raad op de hoogte stellen van de uitkomst van het beroep dat Bo-Ex heeft aangespannen tegen de Huurcommissie over de status van STOK. | 30-09-21 Afgedaan met Raadsbrief Beantwoording diverse toezeggingen wonen van 7 april 2022. |
| *(440/558)* 21/T70 | Raad 18-02-21 | Raadsbrief Leegstandverordening | Wonen | De raad ontvangt in de 1e helft van 2022 een voorstel voor een kosteneffectieve en doelmatige leegstandsaanpak inclusief een leegstandsverordening voor woningen. | 19-05-22 Afgedaan met de Raadsbrief Beantwoording diverse toezeggingen wonen van 7 april 2022. |
| *(454/558)* 20/M452 | Raad 17-12-20 | Actuele Moties | Wonen | M452 Compensatie sociale huurwoningen Wilhelminawerf | 31-12-21 *(stand van zaken) SPvE Archimedeslaan is in lijn met percentages woonvisie waarmee aan deze motie wordt voldaan.* |

# Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen

| | |
|---|---|
| **Dossiernummer** | 2556 |
| **Vertrouwelijk** | Nee |
| **Vergaderdatum** | 2 juni 2022 |
| **Agendapunt** | 6 |
| **Titel** | Raadsvoorstel Warmteplan Zuilense Vecht; collegevoorstel Addendum samenwerkingsovereenkomst 3e fase gebiedsontwikkeling Zuilense Vecht |
| **ID** | 2726 |
| **Behandelend ambtenaar** | Dijck, Bob van |
| **Telefoon** | 28 68405 |
| **E-mail** | b.van.dijck@utrecht.nl |
| **Datum collegebesluit** | |
| **Geocodering** | Noordwest |
| **Thema** | Ruimtelijke ordening |
| **Portefeuillehouder** | Wethouder Verschuure |
| **Beleidsveld** | Ruimtelijke Ontwikkeling |
| **Referendabel** | Ja |
| **Reden niet referendabel** | |
| **Raadsadviseur (lijst)** | Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed/06-20011476 |
| **Behandelvoorstel** | |
| **Resultaat commissiebehandeling** | |
| **Resultaat raadsbehandeling** | |

| Geagendeerd | Vergaderdatum |
|---|---|
| Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen | 2 juni 2022 |

**Voorgesteld besluit**

Gemeente Utrecht

**Voorstel aan de gemeenteraad**

# Warmteplan Zuilense Vecht

| | |
|---|---|
| Beleidsveld | Ruimtelijke ontwikkeling |
| Organisatieonderdeel | Ontwikkelorganisatie Ruimte |
| Opsteller | Bob van Dijck |
| Kenmerk | 9757090 |
| Vergaderdatum Raad | volgt |
| Geheim | Nee |

## Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor te besluiten:

1. Het gezamenlijk met de gemeente Stichtse Vecht gemaakte warmteplan Zuilense Vecht vast te stellen voor zover dit het grondgebied van de Gemeente Utrecht betreft, onder voorbehoud dat de gemeente Stichtse Vecht het warmteplan eveneens vaststelt, waarin is bepaald dat:
   a) Het warmteplan geldt voor alle geplande nieuwbouw woningen en utiliteitsvoorzieningen in Zuilense Vecht en dat voor deze nieuwbouw in dit gebied in beginsel een aansluitplicht op het warmtesysteem geldt, met uitzondering van de twee nieuwbouw clubhuizen die vooruitlopende op de realisatie van het (woningbouw)plan worden verplaatst.
   b) Er een collectief warmtesysteem (Warmte Koude Opslag in combinatie met Thermische Energie uit Oppervlaktewater) komt met een hoge mate van duurzaamheid en milieubescherming.
   c) De energieprestatie voor dit warmtesysteem vastgelegd wordt.
   d) Het warmteplan voor een periode van 10 jaar geldt.

2. De bevoegdheid om de energieprestatiewaarden en het aantal aansluitingen van het warmteplan te actualiseren, overeenkomstig de energieprestatie van de winnende inschrijving van de aanbesteding van het warmte- en koudesysteem en gedurende de looptijd van het warmteplan, te mandateren aan het college.

3. Akkoord te gaan met het gezamenlijk door het college en de gemeente Stichtse Vecht zorgdragen voor de aanbesteding van het collectieve warmtesysteem Zuilense Vecht, waarbij:
   a) De betaalbaarheid voor de bewoners wordt geborgd door een lage vastrechtbijdrage om energiebesparing te bevorderen.
   b) De koude voor een vergoeding tussen 0 euro en een zeer lage kostprijsvergoeding zal worden gecontracteerd (e.e.a. afhankelijk van de exacte business case en de energieprijsontwikkeling in de markt).
   c) Naast de prijs ook kwalitatieve gunningcriteria worden vastgesteld om de (publieke) belangen van de gemeente en bewoners te borgen.
   d) Wij sturen op de publieke randvoorwaarden: duurzaamheid, betaalbaarheid, betrouwbaarheid,transparantie en klanttevredenheid.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

## Samenvatting

Het voorliggende warmteplan Zuilense Vecht gaat uit van een Warmte Koude Opslag (WKO) in combinatie met Thermische Energie Oppervlaktewater (TEO) en is gezamenlijk gemaakt voor de gemeentes Stichtse Vecht en Utrecht. Het warmteplan legt de mate van energiezuinigheid en milieubescherming van het warmtesysteem vast, de energieprestatie van het systeem. Het warmtesysteem moet naast warmte tevens lage temperatuur leveren wat het temperatuurcomfort in de woningen ten goede komt.

Het Raadsvoorstel warmteplan ziet op het Utrechtse deel van Zuilense Vecht. De gemeenteraad van Stichtse Vecht moet akkoord gaan met het warmteplan voor haar deel van Zuilense Vecht.
In dit warmteplan is ook bepaald dat het warmteplan geldt voor alle nieuwbouw in het gebied (m.u.v de twee nieuwe sportclubgebouwen die vooruitlopend op de gebiedsontwikkeling, om hiervoor ruimte vrij te maken, worden ontwikkeld). De clubgebouwen krijgen een eigen duurzame warmtevoorziening.
De gemeente kiest voor de inzet van een warmteplan omdat dit het geëigende sturingsmiddel is om een collectieve benutting van de energie en ruimte in de bodem te realiseren en te bewerkstelligen dat de nieuwbouw wordt aangesloten op dit duurzame systeem. De aanleg en exploitatie van het warmte- en koude systeem zal door de gemeenten gezamenlijk worden aanbesteed in een Europese aanbesteding met een exploitatieperiode van ca. 30 jaar. Hierbij wordt geselecteerd op de criteria betaalbaarheid, transparantie en klanttevredenheid, duurzaamheid en betrouwbaarheid (hier met name: leverzekerheid).

Deze criteria worden ook toegepast bij andere nieuwe duurzame warmte- en koudesystemen zoals het Beursnet. Hierbij wordt de betaalbaarheid voor de bewoners geborgd door een korting vast te leggen op vastrechttarieven en voor de variabele verbruikstarieven voor koude 0, of bijna 0, euro per GJ vast te leggen. Daarmee wordt het WKO systeem maximaal duurzaam benut. In het licht van de recente grote stijgingen van de gastarieven en de daaraan gekoppelde ACM-tarieven, kunnen we nu nog geen exacte waarde voor de warmte en koude tarieven afgeven. Wel gaan we het warmte- en koudetarief voor dit gebied zo veel mogelijk loskoppelen van de gastarieven omdat een WKO enkel elektra gebruikt. Een koppeling aan de elektra-index is voor dit systeem veel logischer en dat zal leiden tot substantieel lagere warmte en koude tarieven dan de ACM tarieven, wat direct in het voordeel is van de bewoner.

## Context

*Aanleiding*

Naar aanleiding van het klimaatakkoord, de wet VET en de herziene gaswet van 2018 mag nieuwbouw zoals bekend niet meer aangesloten worden op aardgas. Dit betekent dat er een alternatieve voorziening voor warmte moet worden aangelegd.
Beide gemeentes willen tot (een aanbesteding van) het ontwerp, de realisatie en exploitatie van één gezamenlijk Warmtesysteem komen waarbij de gemeente Utrecht als penvoerder van de aanbestedingsdocumenten optreedt namens beide gemeenten.
In Zuilense Vecht worden de komende jaren ca 440 woningen waarvan ca 300 in Utrecht, (commerciële) voorzieningen in de plinten en een onderwijsvoorziening gerealiseerd. Het groene middengebied van Zuilense Vecht wordt samen met de gemeente Stichtse Vecht ontwikkeld. Hoewel de woningbouwlocaties door beide gemeentes ieder voor zich worden ontwikkeld, bleek een gezamenlijk energiesysteem een meer duurzame en kosten-efficiënte oplossing dan twee aparte systemen. Omdat er, voordat de woningbouwkavels worden getenderd, duidelijkheid over de energievoorziening moet zijn, willen wij het warmteplan nu door de raad vast laten stellen en vervolgens de aanbesteding hiervan starten. Omdat de beide bestemmingsplannen naar verwachting in mei 2022 ter visie worden gelegd treden naar verwachting begin 2023 de bestemmingsplannen in werking. Dit is een aandachtspunt bij de aanbesteding van de aanleg warmtesysteem waarmee we al eerder willen starten

*Visie/bestaand beleid*

De Warmtevisie (2017) is door de raad vastgesteld en over het UtrechtsEnergieProtocol (2020) is de raad na vaststelling door het college geïnformeerd.

In de Warmtevisie 2017 en het Utrechts Energie Protocol zijn de uitgangspunten voor duurzaamheid en klimaatneutraliteit opgenomen die gelden bij de realisatie van nieuwbouw van woningen en

gebouwen in de stad. De Warmtevisie bevat een aantal uitgangspunten voor de energietransitie in geval van nieuwbouw:

1. Utrecht realiseert klimaat-neutrale nieuwbouwwijken door in alle nieuwbouwontwikkelingen, waar een alternatief beschikbaar is, geen aardgasleidingen meer aan te leggen en de toepassing van efficiënte lage-temperatuuroplossingen in de gebouwen te stimuleren.
   In nieuwbouw kunnen gebouwen al verwarmd worden met toepassing van water op lage temperatuur, zoals ook past bij een goed geïsoleerde woning. Dit heeft als voordeel dat er minder warmteverlies optreedt in de distributie. Daarnaast kan er gebruik worden gemaakt van verschillende lage temperatuur warmtebronnen, die een lage of geen CO2-emissie veroorzaken.

2. De woningen zijn niet aangesloten op gas of stadsverwarming. Het Utrechts Energie Protocol voegt daaraan toe, dat de energie lokaal in het gebied moet worden opgewekt (zon, water, wind en bodem). Alle nieuwe woningen en voorzieningen in Zuilense Vecht dienen daarmee voorzien te worden van duurzame energie voor de koude en warmtevraag van de gebouwen en vallen onder de Warmtevisie 2017 en het UEP.

*Juridische context*
De bevoegdheid tot vaststelling van het WKO-warmteplan Zuilense Vecht is opgenomen in het Bouwbesluit 2012. Vaststelling is nodig ten behoeve van de realisatie en exploitatie van een collectief warmtesysteem op lage temperatuur voor de toekomstige nieuwbouw in Zuilense Vecht en om daarmee invulling te geven aan de belangrijkste ambities van de Warmtevisie 2017 en het Utrechts Energie Protocol (klimaatneutrale energiesystemen met energie uit lokaal aanwezige bronnen) en de betaalbaarheid, leveringszekerheid, duurzaamheid en klanttevredenheid van de warmte en koudelevering te borgen.

Volgens artikel 1.1 van het Bouwbesluit 2012 is een ‘warmteplan’ een besluit van de gemeenteraad inzake de aanleg van een distributienet voor warmte in een bepaald gebied. Daarbij is van belang dat de term gebied niet is begrensd. Van belang daarbij is dat de gemeenteraden het plan vaststellen voor zover dat betrekking heeft op het grondgebied van de eigen gemeente (en dit in de betreffende besluiten tot vaststelling ook nadrukkelijk naar voren wordt gebracht). Dit heeft te maken met de omstandigheid dat bevoegdheden van de gemeenteraad territoriaal zijn begrensd (artikelen 123 en 124 Grondwet en 147 Gemeentewet).

Met vaststelling van het warmteplan wordt de aansluiting op een (aan te leggen) warmtesysteem verplicht voor nieuw te ontwikkelen bouwwerken. Met uitzondering van de twee nieuwbouw sportclubgebouwen die vooruitlopend op de gebiedsontwikkeling om hiervoor ruimte vrij te maken worden ontwikkeld en niet vallen onder de werking van het warmteplan. De clubgebouwen krijgen een eigen duurzame warmtevoorziening.

*Beoogd effect*
Er zijn verschillende voordelen verbonden aan een collectief WKO-systeem van Stichtse Vecht. De lokale duurzame warmte en koude wordt optimaal benut. Tevens kan de “zeer goedkope tot gratis” en duurzame koude benut worden om gebouwen te koelen, hetgeen de leefbaarheid ten goede komt. De ondergrond wordt optimaal gebruikt, er is kostenvoordeel (goedkopere oplossing voor alle partijen) en de risico’s worden beheerst (leveringszekerheid).

*Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad*
- 2017: raadsbesluit Warmtevisie 2017
- 2020: raadsbesluit Gebiedsplan Zuilense Vecht
- 2020: raadsbrief Utrechts Energie Protocol
- Gemeentes Utrecht en Stichtse Vecht hebben op respectievelijk 12 november 2020 en 16 november 2020 de Samenwerkingsovereenkomst 3e fase Gebiedsontwikkeling Zuilense Vecht d.d. 8 oktober 2020 ondertekend
- 2021 warmteplan Beursgebied. Voorliggende warmteplan Stichtse Vecht is gebaseerd op het warmteplan Beursgebied en is verder geactualiseerd met vernieuwde regelgeving en enkele tekstuele verbeteringen n.a.v. de ervaringen bij Warmteplan Beursgebied.
- 2021: raadsbesluit Vaststelling GrexIPvE en SPVE Zuilense vecht

## Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico’s

| **Beslispunt** | |
|---|---|
| | |
| 1 | Het gezamenlijk met de gemeente Stichtse Vecht gemaakte warmteplan Zuilense Vecht vast te stellen voor zover dit het grondgebied van de Gemeente Utrecht betreft, onder voorbehoud dat de gemeente Stichtse Vecht het warmteplan eveneens vaststelt, waarin is bepaald dat:<br>a) Het warmteplan geldt voor alle geplande nieuwbouw woningen en utiliteitsvoorzieningen in Zuilense Vecht en dat voor deze nieuwbouw in dit gebied in beginsel een aansluitplicht op het warmtesysteem geldt, met uitzondering van de twee nieuwbouw clubhuizen die vooruitlopende op de realisatie van het (woningbouw)plan worden verplaatst.<br>b) Er een collectief warmtesysteem (Warmte Koude Opslag in combinatie met Thermische Energie uit Oppervlaktewater) komt met een hoge mate van duurzaamheid en milieubescherming.<br>c) De energieprestatie voor dit warmtesysteem vastgelegd wordt.<br>d) Het warmteplan voor een periode van 10 jaar geldt. |
| | |
| Argumenten | |
| | |
| 1.1 | Door collectief aan te sluiten op één gezamenlijk gebiedssysteem wordt de warmte en koude in de bodem optimaal (duurzaam en economisch) benut |
| | Een collectief WKO-systeem met een regeneratie uit aquathermie, Thermische Energie uit Oppervlaktewater (TEO) uit het Amsterdam Rijnkanaal, is vooralsnog de meest efficiënte manier om de hoeveelheid benodigde warmte en koude op een duurzame én economische wijze op te wekken. Dit is het referentiesysteem voor het warmteplan. Alternatieve technieken zijn op dit moment duurder en/of minder efficiënt (het kost in verhouding meer energie om de duurzame energie op te wekken dan bij WKO en TEO). Ten behoeve van voldoende schaalgrootte voor een haalbare exploitatie van het warmte-koudenet geldt de aansluitplicht tot het bereiken het aantal geplande aansluitingen, zoals vastgelegd in het warmteplan. Hiermee wordt de warmte en koudecapaciteit van het gebied optimaal benut. |
| | |
| 1.2 | Alleen met een warmteplan heeft de gemeente Utrecht een instrument om te sturen op duurzaam energiegebruik van warmte en koude voor de nieuwbouw in Zuilense Vecht. |
| | Nieuwbouw kan duurzaam ontworpen en gerealiseerd worden en zou geen hoge temperatuur warmte nodig hebben. Het dagelijkse aanbod van hoge temperatuur warmte in het stadswarmtenet is beperkt en wil de gemeente behouden voor de energietransitie van gas naar stadswarmte van bestaande gebouwen die nog langjarig behoefte hebben aan hoge temperatuur warmtelevering. Daarbij wordt het stadswarmtenet voor een aanzienlijk deel gevoed met warmte uit een gasgestookte centrale, waarvan we juist het gebruik willen op termijn willen beëindigen. Nieuwbouw kan duurzaam ontwikkeld worden en wanneer deze aansluit op laagtemperatuur warmtenetten, zal deze nieuwbouw de vraag naar hoge temperatuur warmte in de stad niet verder vergroten. |
| | |
| 1.3 | Het warmteplan borgt de zekerheid van aansluitingen voor het warmtebedrijf, zodat dit warmtebedrijf bereid is te investeren in het nieuwe netwerk. |
| | Door het vaststellen van een warmteplan borgt de gemeente een aansluitplicht voor de nieuwbouw en zet de gemeente haar bevoegdheid in om voor het warmtebedrijf dat het warmtesysteem Zuilense Vecht gaat aanleggen zekerheden te bieden over het aantal afnemers. |
| Kanttekeningen/ Risico’s | |
| | |

| | |
|---|---|
| 1.1 | Afnemers hebben het recht om niet aan te sluiten indien zij een vergelijkbaar duurzaam en milieubeschermend alternatief systeem wensen te realiseren. |
| | Dit is tevens een prikkel voor het warmtebedrijf om een zeer duurzaam systeem te realiseren zodat het op veel aansluitingen kan rekenen. |
| | |
| **Beslispunt** | |
| | |
| 2 | De bevoegdheid om de energieprestatiewaarden en het aantal aansluitingen van het warmteplan te actualiseren, overeenkomstig de energieprestatie van de winnende inschrijving van de aanbesteding van het warmte- en koudesysteem en gedurende de looptijd van het warmteplan, te mandateren aan het college. |
| | |
| Argumenten | |
| | |
| 2.1 | Dit zorgt voor een kortere doorlooptijd. |
| | De raad kan de bevoegdheid tot aanpassing van de energieprestatiewaarden en het aantal aansluitingen mandateren aan het college. Dan is voor de aanpassing geen nieuwe raadsbehandeling nodig, hetgeen de doorlooptijd van de besluitvorming ten goede komt. |
| | |
| 2.2 | Actualiseren van het warmteplan kan nodig zijn en het mandateren aan het college maakt dit eenvoudiger |
| | Het warmteplan gaat uit van een bepaalde geplande hoeveelheid woningen waarop het ontwerp van het warmtesysteem gebaseerd is. De energieprestatie van het warmtesysteem is weer gebaseerd op dit ontwerp. Indien het aantal woningen wijzigt, wijzigt tevens het ontwerp en de energieprestatie. De aansluitverplichting van het Warmteplan geldt voor de bepaalde energieprestatie en het aantal geplande woningen. Een actualisatie aan de werkelijkheid dient daarom ook doorgevoerd te worden in het warmteplan zodat de gebouweigenaren weten waar ze aan toe zijn. |
| | |
| **Beslispunt** | |
| | |
| 3 | a)<br>Akkoord te gaan met het gezamenlijk door het college en de gemeente Stichtse Vecht zorgdragen voor de aanbesteding van het collectieve warmtesysteem Zuilense Vecht, waarbij:<br>a.De betaalbaarheid voor de bewoners wordt geborgd door een lage vastrechtbijdrage om energiebesparing te bevorderen.<br>b. De koude voor een vergoeding tussen 0 euro en een zeer lage kostprijsvergoeding zal worden gecontracteerd (e.e.a. afhankelijk van de exacte business case en de energieprijsontwikkeling in de markt).<br>c. Naast de prijs ook kwalitatieve gunningcriteria worden vastgesteld om de (publieke)<br>belangen van de gemeente en bewoners te borgen.<br>d. Wij sturen op de publieke randvoorwaarden: duurzaamheid, betaalbaarheid, betrouwbaarheid, transparantie en klanttevredenheid. |
| | |
| Argumenten | |
| | |
| 3.1 | Met deze uitgangspunten voor de aanbesteding sluiten we aan op andere aanbestedingen van warmtesystemen zoals het Beursgebied. |
| | Al eerder hebben wij ervaring opgedaan met, en in de raad gesproken over, vergelijkbare warmtesystemen. Deze ervaring benutten wij nu voor het warmtesysteem van ZuilenseVecht |
| | |

| | |
|---|---|
| 3.2 | Met deze wijze van aanbesteding kunnen beide gemeenten een warmtesysteem (laten) realiseren dat duurzaam én economisch voordelig is |
| | Het warmteplan impliceert dat gemeenten het warmtesysteem gaan laten aanleggen met bepaalde duurzaamheidsprestaties. De aanleg en exploitatie van het warmtesysteem wordt gezamenlijk Europees aanbesteed. De aanbesteding betreft het ontwerpen, financieren, realiseren en exploiteren van het warmtesysteem voor een periode van ca. 30 jaar (dit is in lijn met de aanstaande (nu nog concept) Wet Collectieve Warmte die stelt dat de concessieduur van een warmteconcessie tenminste 20 en maximaal 30 jaar moet zijn). Uit de business case analyses blijkt dat een exploitatieperiode van 30 jaar het meest economisch is (en leidt tot de laagste energiekosten voor de bewoners en laagste eenmalige aansluitbijdrage (EA, of BAK) om zo het warmtebedrijf in staat te stellen om zijn investering in het ontwerpen, financieren, realiseren, onderhouden en vervangingen van installatieonderdelen van het warmtesysteem terug te verdienen in de exploitatiefase. Uit de business case analyses (uitgevoerd door IF Technology) komt dat de casus zichzelf terug kan verdienen in de exploitatiefase zonder een bijdrage vanuit de gemeente. De doelstelling is dan ook gerechtvaardigd dat er geen bijdrage van de gemeente nodig zal zijn om de business case positief te laten sluiten. Dit betekent ook dat de gemeenten de kosten voor aanbesteding van het warmtesysteem inclusief het opstellen van het warmteplan, de technische analyse en de businesscase in rekening kunnen brengen bij de exploitant/concessiehouder.<br><br>De concessiehouder zal zorgdragen voor: het ontwerp, de realisatie, financiering en exploitatie van het warmtesysteem. Onder exploitatie wordt begrepen: onderhoud en beheer uitvoeren, opwekken, distribueren en leveren van de warmte en koude aan de bewoners en de utiliteitsbouw en tevens het verzorgen van de facturering, het leveren van een servicedesk, een goede klanttevredenheid en informatievoorziening.<br><br>In de concessieovereenkomst worden eisen van de gemeenten ten aanzien van goed functioneren van het warmtesysteem tot en met bijvoorbeeld de procedures voor vaststellen klanttevredenheid en kwaliteitsmanagement opgenomen. Met een aanbesteding heeft de gemeente niet alleen de regie over de prestaties van het warmtebedrijf maar kan de gemeente tevens het kwaliteitsniveau van dienstverlening en de klanttevredenheid van de afnemers borgen. Door de concessieovereenkomst blijft het warmtesysteem in eigendom van de gemeente (in tegenstelling tot het stadswarmtenet dat in eigendom van Eneco is). De concessiehouder (het geselecteerde warmtebedrijf) is voor de duur van de overeenkomst de economisch eigenaar van het systeem. Dat betekent dat de concessiehouder de opdracht krijgt om te ontwerpen en te realiseren en daarvoor als tegenprestatie het recht krijgt om gedurende de concessieduur het warmtesysteem te exploiteren. Na de concessieduur vervalt het economisch eigendom aan de gemeenten die het kan overdragen op de opvolgende concessiehouder. Deze methode en uitgangspunten worden ook zo toegepast bij andere lopende aanbestedingen zodat er uniformiteit in de methodiek ontstaat. |
| | |
| 3.3 | De gemeente stuurt hierdoor in eerste instantie op de betaalbaarheid voor de bewoners en het bewust gebruikmaken van de duurzame energie. |
| | Door te sturen op lagere vaste kosten ontstaat er een betere prikkel om energie te besparen en meer grip op de energierekening te krijgen. Betaalbaarheid voor de bewoners vinden we als gemeentelijke concessieverlener erg belangrijk. Ook op dit aspect zullen wij kunnen profiteren van de ervaringen opgedaan in het Beursgebied. |
| | |
| 3.4 | Publieke waarden duurzaamheid, betaalbaarheid, transparantie en betrouwbaarheid zijn min of meer de standaard, in nationaal energiebeleid erkende publieke randvoorwaarden, De waarde transparantie wordt bij een warmtesysteem o.a. middels het kwaliteitscriterium klanttevredenheid geborgd. |
| | We geven als volgt met deze aanbesteding concreet invulling aan: |

| | |
|---|---|
| | 1. Duurzaamheid: met een collectief warmtesysteem van deze schaal, een warmteplan en een aanbesteding onder concurrentie krijgen we een warmtesysteem dat de hoogst mogelijke energieprestatie en milieubescherming voor een warmtesysteem kan bereiken in dit gebied;<br>2. Betaalbaarheid: door kortingen te eisen op vastrecht, en lage tarieven voor gebruik van koude en door concurrentie op prijs in de aanbesteding;<br>3. Betrouwbaarheid/Leverzekerheid: op het warmtesysteem zijn de landelijk geldende kwaliteitsregels van ACM en de warmtewet van toepassing (zoals hersteltijden en boetes bij storingen) en met de concessieovereenkomst worden aanvullende prestatie-eisen gesteld aan de dienstverlening en levering van de warmte en koude;<br>4. Transparantie/Klanttevredenheid: Door een 2 jaarlijks klanttevredenheidsonderzoek te laten uitvoeren door de concessiehouder op door ons vastgestelde onderzoeksaspecten, krijgen we inzicht in de tevredenheid van de afnemers. We spreken een bepaalde prestatieniveau af met de concessiehouder, is de klanttevredenheidsscore onder dat niveau dan moet de concessiehouder verbetermaatregelen treffen en aantonen dat de verbetering ook tot een beter resultaat heeft geleidt.<br><br>Deze vier publieke waarden gelden als randvoorwaarden voor de concessieovereenkomst van het warmtesysteem Zuilense Vecht. |
| | |
| Kanttekeningen/ Risico's | |
| | |
| 3.1 | Bij de start van de aanbesteding van het warmtesysteem is er nog geen vigerend bestemmingsplan |
| | Dit betekent dat er ook voor de inschrijvende partijen enig risico bestaat over het definitief doorgaan van de ontwikkeling. Hoe we met dit risico omgaan zullen wij voor de start van de aanbesteding uitwerken. |
| | |

## Financiën

De kosten betreffen:
-Het opstellen van het warmteplan (interne kosten en advieskosten BENG expertise (DGMR).
-Berekeningen bodemenergiecapaciteit door IF Technology en juridisch controle.
-De aanbestedingsstrategie.
-De aanbestedingsdocumenten.
-De aanbestedingsprocedure voor de concessie van het warmtesysteem voor het opstellen van het warmteplan.

Uitgangspunt is dat deze kosten zullen worden doorbelast aan de concessiehouder (het warmtebedrijf). Indien de businesscase dit niet toelaat, dan zullen de kosten 50/50 worden verdeeld tussen de gemeenten Utrecht en Stichtse Vecht. De gemeente Utrecht dekt de kosten dan uit de grondexploitatie Zuilense Vecht.

## Vervolg

Het warmteplan heeft een geldigheidsduur voor een periode van 10 jaar, tenzij eerder het in dit warmteplan genoemde aantal aansluitingen is bereikt. Na vaststelling door de raad, treedt het warmteplan in werking, de dag nadat beiden gemeenten het warmteplan publiceren.
Na vaststelling van het warmteplan door de raad zal het aanbestedingsteam Zuilense Vecht de Europese aanbesteding aankondigen en de selectie starten. In de aanbestedingsdocumenten zit het programma van eisen waarin naast technische eisen voor het systeem ook eisen worden gesteld aan processen zoals de afstemming over planning met ontwikkelaars en over het gebruik van de ondergrond voor het plaatsen van leidingen en WKO's. Naast proceseisen zijn er ook eisen ten aanzien van kwaliteitsborging van de werkprocessen die gevraagd worden, zoals de monitoring van de energieprestatie, de leveringsvoorwaarden, storingenopvolging, hersteltijden, maar ook

klanttevredenheidsmetingen, communicatie en betrokkenheid van de bewoners bij het warmtesysteem, toepassen van technische innovaties e.d.
Iedere 2 jaar dient de concessiehouder een door BCRG gecontroleerde kwaliteitsverklaring van de energetische prestatie van het warmtenet aan te leveren. Hierin wordt zowel de primaire energiefactor (maat voor de hoeveelheid fossiele brandstof) als de primaire hernieuwbare energiefactor (maat voor de hoeveelheid hernieuwbare energie binnen het warmtenet) vastgelegd. BCRG is een onafhankelijke instantie die gelijkwaardigheids- en kwaliteitsverklaringen van producten en systemen die in de bouw- en installatiesector worden toegepast controleert en publiceert. Ook verklaringen over de energieprestatie van maatregelen op gebiedsniveau, zoals een warmtenet, worden door BCRG gecontroleerd.
Nadat de raad het warmteplan heeft vastgesteld zal de gemeente bij de tenders van de woningbouwkavels aangeven dat er een aansluitplicht geldt in het gebied.
Het warmtesysteem maakt het mogelijk dat de bestaande wijk Op Buuren in Stichtse Vecht in een later stadium (deels) ook op het warmtesysteem zal worden aangesloten. Hiervoor kunnen WKO's worden bijgeplaatst in het gebied van Op Buuren.

Het bestemmingsplan voor Zuilense Vecht zal naar verwachting 4e kwartaal aan de gemeenteraad worden voorgelegd.

## Participatie
Het warmtenet wordt gerealiseerd voor de nieuwbouw in Zuilense Vecht. Zowel de toekomstige bewoners/gebruikers als ook het merendeel van de toekomstige ontwikkelaars zijn nog niet bekend. Daarom is er geen participatie georganiseerd.

## Communicatie
Via de projectwebsite www.zuilensevecht.nl worden alle nieuwswaardige feiten gecommuniceerd. De aanbesteding van de aanleg en exploitatie van het warmtesysteem zal op de gangbare manier worden gepubliceerd op tenderned.

## Bijlagen
Bijlagen besluitvorming
- Warmteplan Zuilense Vecht

Bijlagen informatief
-

Gemeente Utrecht

gemeente Stichtse Vecht

# Warmteplan Zuilense Vecht

Datum: 28 februari 2022
Opsteller: M.B.Glaser

Gemeente Utrecht

gemeente Stichtse Vecht

# Samenvatting

Gemeenteraden zijn bevoegd een warmteplan vast te stellen, voor zover dat betrekking heeft op het grondgebied van de eigen gemeente, en daarmee de aansluiting op een (aan te leggen) distributienet voor warmte (”Net”) in beginsel te verplichten voor nieuw te ontwikkelen bouwwerken, met uitzondering van woningen die particulier worden ontwikkeld (door (collectieve) zelfbouw).
Nieuwbouwwoningen worden sinds 1 juli 2018 (Wet VET) niet meer aangesloten op de aardgasinfrastructuur en daarmee is het recht op een aardgasaansluiting voor nieuwbouwwoningen vervallen.

In een warmteplan worden de energie- en milieuprestaties van het collectieve warmtenet beschreven en daarmee kan de energieprestatie van het warmtesysteem voor een aangesloten bouwwerk worden bepaald. Het warmteplan borgt de mate van energiezuinigheid en bescherming van het milieu van het warmtenet en geeft de beoordelingsmethode weer voor een gelijkwaardig alternatief[1] ten aanzien van energiezuinigheid en bescherming van het milieu.

Het warmteplan voor Zuilense Vecht geldt voor het aan te leggen warmtenet voor de nieuwbouw in dit warmteplangebied dat deels in gemeente Utrecht en deels in gemeente Stichtse Vecht ligt. Het beoogde bouwprogramma bestaat conform de nieuwe bestemmingsplannen uit 300 woningen aan de Utrechtse zijde en 150 woningen aan de kant van gemeente Stichtse Vecht. De gemeentes wensen in de toekomst ruimte te bieden voor mogelijke woningsplitsing, daarom gaat dit Warmteplan uit van 315 geplande aansluitingen voor woningen in het Utrechtse deel en maximaal 160 woningen in het Stichtse Vechtse deel. Daarnaast zal in het Stichtse Vechtse deel een onderwijsvoorziening van maximaal 2.400 m2 BVO worden gerealiseerd. In het Utrechtse deel zullen in de plinten van de appartementengebouwen 10 maatschappelijke aansluitingen komen met gezamenlijk een bruto vloeroppervlak van 1.500 m2.

Alle nieuwbouwwoningen moeten voldoen aan de BENG norm (bijna energie neutrale gebouwen), waarmee het project een duurzaam karakter krijgt. Het warmtenet wat hiervoor moet worden aangelegd, levert naast warmte tevens zeer lage temperatuur warmte: ook wel ‘koude’ of ‘ruimtekoeling’ genoemd[2]. Omdat het warmte- en koudeaspect inherent met elkaar verbonden zijn in dit warmtenet, is dit warmteplan automatisch van invloed op (de energie- en milieuprestaties van) koudelevering in dit gebied.

Ten behoeve van optimale benutting van de aanwezige bodemenergie en de beschikbare bronnen, geldt de aansluitplicht voor een periode van 10 jaar, tenzij eerder het in dit warmteplan geplande aantal woningen en geplande aantal maatschappelijk functies is aangesloten. Hiermee wordt de warmte en koudecapaciteit van het gebied optimaal benut. Het warmteplan bevat de eisen die van toepassing zijn voor het aantonen van de gelijkwaardigheid op gebied van energiezuinigheid, hernieuwbare energie en milieuparameters zoals NOx en fijnstof.

De gemeenteraad is bevoegd de looptijd van het warmteplan te vernieuwen indien nodig. Het vaststellingsbesluit van het warmteplan door de raad van gemeente Utrecht én de raad van gemeente Zuilense Vecht, betekent tevens dat de gemeenten gezamenlijk een openbare aanbestedingsprocedure gaan houden voor de concessie aanbesteding van dit gemeentegrensoverschrijdende Net in het warmteplangebied Zuilense Vecht.

---

[1] Zoals bedoeld in artikel 1.3 lid 4 van het Bouwbesluit

[2] Gebouwen aangesloten op het warmtenet krijgen dus altijd warmte én koude geleverd waardoor er geen additionele koeling nodig is. Het Bouwbesluit 2012 vat zowel de ‘koude’ (ca. 9 graden) als de ‘warmte’ samen onder het begrip warmte, aangezien het beide temperaturen boven de 0 graden betreffen.

Gemeente Utrecht

gemeente Stichtse Vecht

# Inhoudsopgave


Samenvatting ....2
Inhoudsopgave ....3
1.1 Energietransitie Utrecht en Stichtse Vecht ....4

1.2 Het collectief warmtesysteem voor Zuilense Vecht....5

1.3 Waarom is dit warmteplan nodig?....7

2. Begripsbepalingen....8
3. Reikwijdte van het warmteplan....9
3.1 Gebiedsafbakening ....9

3.2 Aantal aansluitingen ....11

3.3 Geldigheidsduur van het warmteplan ....11

4. Het Warmtesysteem ....12
4.1 Principeschema van het Warmtesysteem....12

4.2 Kenmerken van het Warmtesysteem ....14

4.3 Energetische prestatie van het Warmtesysteem vastgelegd in een BCRG-gecontroleerde verklaring ....15

5. Beoordeling gelijkwaardige alternatieven....16
5.1 Uitgangspunt aansluitplicht....16

5.2 Uitzondering op de aansluitplicht....16

5.3 Uitgangspunt: meest duurzame alternatief wint ....17

Bijlage I Procedure aanvraag vervallen aansluitplicht op het Warmtesysteem op basis van gelijkwaardigheid....18


Colofon

Dit warmteplan Zuilense Vecht is opgesteld door het Team Energietransitie Utrecht in samenwerking met gemeente Stichtse Vecht en is in samenwerking met de volgende adviesbureaus tot stand gekomen:

- Ingenieursbureau: DGMR
- Ingenieursbureau: IF Technology
- Juridische controle: AKD

# 1. Inleiding

In het projectgebied Zuilense Vecht worden in de komende 10 jaar naar verwachting 475 nieuwe woningen gebouwd. Daarnaast zal in het Stichtse Vechtse deel een onderwijsvoorziening van maximaal 2.400 m2 BVO worden gerealiseerd. In het Utrechtse deel zullen in de plinten van de appartementengebouwen max 1.500 m2 BVO voor 10 aansluitingen voor maatschappelijke functies worden gerealiseerd.

Deze nieuwbouw wordt van warmte en koude voorzien met een collectief laagtemperatuur warmtesysteem dat bestaat uit een systeem van duurzame energiebronnen: een installatie om Thermische Energie uit Oppervlaktewater (TEO) te onttrekken, een grote Warmte en Koude Opslag (WKO) in het 2e watervoerende pakket en warmtepompen (of alternatieve systemen die dezelfde opwekcapaciteit hebben), leidingen en afgiftesets. Dit collectieve warmtesysteem wordt door de beide gemeenten gezamenlijk aanbesteed aan een warmtebedrijf dat de bronnen en het netwerk ontwerpt, financiert, realiseert en exploiteert.

## 1.1 Energietransitie Utrecht en Stichtse Vecht

Het Utrecht Energie Protocol en de Transitievisie Warmte Utrecht gaan uit van onderstaande uitgangspunten die van belang zijn voor de transitie naar duurzame en hernieuwbare energie.

**Optimaal benutten van lokale duurzame bodemenergie**

De transitie van aardgas als energiebron naar hernieuwbare energiebronnen, alsook duurzaamheid en milieukwaliteit zijn voor gemeente Utrecht belangrijke uitgangspunten bij de ontwikkeling van Zuilense Vecht. Maar de energie uit hernieuwbare bronnen is schaars. Dit betekent dat we de energie zo efficiënt mogelijk moeten gebruiken en verdelen over de stad. Nieuwbouw is goed te isoleren en kan zo ontworpen worden dat deze een lage temperatuur behoefte heeft. Daarom verwarmen we nieuwbouw bij voorkeur met duurzame lage temperatuur bronnen zoals warmte-koude opslag, aquathermie, of lage temperatuur restwarmte. In de ondergrond van Utrecht is in de bodem veel bruikbare duurzame energie beschikbaar. Deze energie willen we optimaal benutten.

Ook voor Zuilense Vecht geldt dat lokale duurzame bronnen optimaal benut moeten worden. Daarnaast draagt het warmteplan ook bij aan andere doelstellingen van de gemeente inzake duurzaamheid en milieu, zoals het verbeteren van de luchtkwaliteit en een evenwichtig en efficiënt gebruik van de bodem, zowel wat betreft ruimte als bodemenergiebenutting.

**Duurzame warmte en koude voor zoveel mogelijk gebouwen**

Om de aanwezige bodemenergiecapaciteit optimaal te benutten wordt er een collectief warmtenet gerealiseerd in het plangebied Zuilense Vecht. Zodat er een hoge energieprestatie behaalt kan worden en zoveel mogelijk woningen hiervan gebruik kunnen maken voor een betaalbare prijs.
Daarnaast heeft de gemeente Stichtse Vecht de ambitie om, in de wijk Op Buuren (gebouwd tussen 2007-2015), indien de woningeigenaren dat wensen, ook bestaande bouw de mogelijkheid te bieden om op het collectieve warmtesysteem aan te sluiten. Voor het grondgebied van de gemeente Utrecht, gebouwen gelegen aan de Amsterdamsestraatweg (vanaf Theo Thijssenplein richting Maarssen) krijgen eigenaren die dat wensen, eveneens de mogelijkheid bestaande bouw aan te sluiten op het collectieve net. In de regel heeft (vooral de oudere) bestaande bouw behoefte aan hogere temperaturen dan een laagtemperatuur warmtenet kan bieden. Echter, indien bestaande bouw zodanig wordt geïsoleerd en verduurzaamd dat de warmtevraag van het gebouw verlaagd wordt, kan ook bestaande bouw op een laagthermisch warmtenet worden aangesloten.

**Hoogthermische warmte voor bestaande bouw, laagthermische warmte voor nieuwbouw**

Nieuwbouw heeft een veel lagere temperatuur verwarmingsbehoefte dan bestaande bouw. Om onnodig fossiel energieverbruik te voorkomen, krijgen nieuwbouw woningen en kleinverbruikers in Nederland sinds 2018 geen aansluiting op het aardgasnet meer. Bestaande bouw heeft een hoogthermische

warmtevraag waar voor een deel het (bestaande) stadswarmtenet in kan voorzien. Echter, het stadswarmtenet wordt merendeels nog verwarmd door de gasgestookte warmtecentrale die CO2 -uitstoot, waardoor stadswarmte niet kwalificeert als hernieuwbare bron.

Op de lange termijn wordt het stadswarmtenet steeds meer voorzien van duurzame bronnen, echter deze zijn net als laagthermische bronnetten ook beperkt in de maximale capaciteit per dag. Wanneer alle bestaande bouw in Utrecht van het gas af zou gaan en op het stadswarmtenet zou worden aangesloten, dan is er in de toekomst ook in het stadwarmtenet onvoldoende duurzame hoogthermische warmte beschikbaar voor de gehele stad. Daarom is het de visie van gemeente Utrecht om het stadswarmtenet in beginsel alleen in te zetten voor bestaande bouw met een hogere temperatuur verwarmingsbehoefte.

Om de lokaal aanwezige duurzame warmte- en koude in de bodem optimaal te benutten, wil de gemeente de nieuwbouw heel bewust niet (doen) aansluiten op hoogthermische warmtenetten. Anders zou de totale warmtevraag naar hoge temperatuurwarmte in de stad juist worden vergroot. Zo voert de gemeente regie op de energietransitie in de stad en draagt bij aan de aardgasvrije doelstellingen van Utrecht en het landelijk Klimaatakkoord.

## 1.2 Het collectief warmtesysteem voor Zuilense Vecht

Om de energietransitie in Zuilense Vecht te realiseren, is gekozen voor een collectief warmtesysteem van één groot WKO systeem in het 2e watervoerende pakket. Het Warmtenet Zuilense Vecht wordt daarnaast gevoed met duurzame lage temperatuur warmte, met name afkomstig uit oppervlaktewater (aquathermie) uit het Amsterdam Rijn Kanaal (ARK). De lage temperatuur wordt gebruikt voor het leveren van koude in de zomer en door middel van warmtepompen wordt in de gebouwen warmte opgewekt voor ruimteverwarming in de winter en voor warm tapwater. De positie van de WKO is bepaald aan de hand van de provinciale beleidsregels waarin gesteld is in de dynamische zone[3] WKO's alleen in het 1e watervoerende pakket mogen worden geplaatst. Deze dynamische zone eindigt bij de gemeentegrens, waardoor een WKO in het 2e watervoerende pakket aan de zijde van Stichtse Vecht wel is toegestaan. In het eerste watervoerende pakket zit een veel lagere energieopwekcapaciteit waardoor bij gebruik van dit pakket veel meer WKO's nodig zijn en dit een kostenverhogend effect heeft waarbij de energie inefficiëntie ook lager is.
De posities van de WKO, de TEO en het leidingwerk liggen zo veel mogelijk onder openbaar gebied. Gemeenten Utrecht en Stichtse Vecht gaan een openbare aanbestedingsprocedure houden voor de concessieovereenkomst. De concessieovereenkomst bestaat uit het ontwerpen, financieren, realiseren en exploiteren (leveren, beheren en onderhouden) van de warmte- en koudelevering aan alle nieuwbouw in Zuilense Vecht. Daarbij heeft de gemeente Stichtse Vecht de wens om ook bestaande bouw in Op Buuren hierop aan te sluiten. Voor de gebouwen aan de Amsterdamsestraatweg (vanaf Theo Thijssenplein richting Maarssen), geldt deze mogelijkheid tot aansluiten ook.

De aansluitplicht die via dit warmteplan wordt opgelegd, is niet van toepassing op de bestaande gebouwen tenzij deze gaan verbouwen[4] en de mogelijke (collectieve) zelfbouwers (thans nog niet voorzien) in Zuilense Vecht. Wel moet het mogelijk zijn dat bestaande bouw en zelfbouwers ook aangesloten kunnen worden op het Net. Dit laatste zal onderdeel uitmaken van de aanbestedingsprocedure voor het Net.

[3] De dynamische zone in Utrecht is een zone met een verhoogde concentratie van vervuilingen zoals VOCI vervuilingen.
[4] Bouwbesluit 2012 stelt dat een warmteplan kan worden toegepast bij nieuwbouw en bestaande bouw waarbij sprake is van verbouw of van het "gedeeltelijk vernieuwen van een installatie" (op grond van artikel 1.12 lid 3 Bouwbesluit). Het Bbl (besluit bouwwerken leefomgeving) is later van toepassing.

## 1.3 Waarom is dit warmteplan nodig?

**Ordening van de ondergrondse schaarse ruimte**
In het Bouwbesluit 2012 is de aansluitplicht op warmtenetten geregeld. Gemeenten hebben de bevoegdheid een warmteplan vast stellen en daarmee de verplichting voor aansluiting op een warmtenet op te leggen voor nieuw te ontwikkelen en te vernieuwen bouwwerken (tot het geplande aantal aansluitingen is bereikt), met uitzondering van woningen die particulier worden ontwikkeld (door (collectieve) zelfbouw)[5].

**Ruimte in de grond steeds schaarser**
De verstedelijking neemt steeds meer toe en in centrale gebieden zien we steeds meer schaarste van ruimte zowel bovengronds als ondergronds. Het verlagen van de CO2-uitstoot in de energietransitie is van groot belang. Ten eerste door de vraag naar energie te verlagen, bijvoorbeeld door isolatie van gebouwen. Ten tweede door hernieuwbare energiebronnen en duurzame warmtenetten te realiseren.
Duurzame warmtesystemen hebben ook ruimte in de ondergrond nodig. En deze ruimte is schaars, zowel in de diepere ondergrond waar WKO's geplaatst worden is er nog maar beperkt ruimte voor deze installaties, maar vooral in de ondiepe ondergrond is er een grote schaarste aan ruimte voor leidingwerk, kabels, riolering. Ondergrondse bouwwerken, bomen met diepe wortels, waterinfiltratie en andere stedelijke functies. De gemeente wil duurzame energievoorzieningen voor haar gebouwen en zal daarvoor de regie moeten voeren op de schaarse ruimte in de bodem.

**Energieprestatie warmtesysteem vaststellen**
In het warmteplan omschrijft de gemeente de energiezuinigheid en mate van milieubescherming door en van het netwerk en de energiebron. Alternatieve (warmte- (en koude)) oplossingen worden tegen deze omschrijving afgewogen. Het gemeentelijk beleidsuitgangspunt is hier een laagtemperatuur warmtesysteem dat maximaal gebruik maakt van lokale bronnen. Met een warmteplan voor het Warmtesysteem wordt deze norm uitgewerkt in rekeneenheden en wordt het bereiken van de gewenste energiezuinigheid en mate van milieubescherming bereikt. De geplande energiezuinigheid wordt beschreven door middel van de energieprestatie van het Warmtesysteem en omvat zowel de warmte- als koudeopwekking die technisch onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn (zie hoofdstuk 4).

Een warmteplan bevat de ruimtelijke begrenzing van het gebied, het geplande aantal aansluitingen op het Warmtesysteem en de mate van energiezuinigheid en bescherming van het milieu. De energiezuinigheid van het Warmtesysteem is gebaseerd op de eindsituatie: het moment dat het geplande aantal aansluitingen is bereikt. Het warmteplan geldt voor een periode van ten hoogste tien jaar vanaf het moment dat het warmteplan is vastgesteld in de gemeenteraad. Het warmteplan is tevens een instrument waarmee de gemeente sturing kan geven aan het energiebeleid, waarbij voor een gebied de best passende duurzame energievoorziening gerealiseerd wordt (maatwerk).

**Duurzame alternatieven zijn mogelijk**
Warmteplannen bieden daarnaast een kader om te waarborgen dat de duurzame alternatieven (op basis van gelijkwaardigheid) kunnen worden toegepast. Duurzame alternatieven moeten ten minste dezelfde mate van energiezuinigheid en bescherming van het milieu realiseren als bij aansluiting van een gebouw op het Warmtesysteem. Als een duurzaam alternatief gelijkwaardig of beter scoort op de criteria die opgenomen zijn in het warmteplan (conform H5 Bouwbesluit 2012), dan vervalt de aansluitplicht op het Warmtesysteem.

[5] De verplichting voor aansluiting op een warmtenet geldt op grond van artikel 6.10 lid 3 Bouwbesluit voor 'bouwwerken met een of meer verblijfplaatsen', waarbij de aansluitafstand niet groter is dan 40 meter of groter is dan 40 meter en de aansluitkosten niet hoger zijn dan bij een aansluitafstand van 40 meter.

Gemeente Utrecht

gemeente Stichtse Vecht

# 2. Begripsbepalingen

De volgende begrippen worden gehanteerd in dit warmteplan.

**Warmtesysteem, het Warmtesysteem Zuilense Vecht** De energievoorziening die voorziet in transport van warmte en koude vanuit de bronnen en opslagsystemen naar de Bouwwerken. De technische scope van het Warmtesysteem reikt vanaf de thermische energieopwekking – inclusief de opwekinstallaties – en het collectief van WKO en TEO tot aan de afleverset *in* de woningen of utiliteitsbouw, waar de benodigde warmte voor ruimteverwarming – en tapwaterverwarming en tevens koude voor comfortkoeling (ruimtekoeling) wordt afgeleverd.

**Bouwwerken**: elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die op de plaats van bestemming hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren..

**Bureau Controle en Registratie Gelijkwaardigheid (BCRG)** Deze onafhankelijke instantie controleert en publiceert gelijkwaardigheids- en kwaliteitsverklaringen van producten en systemen die in de bouw- en installatiesector worden toegepast. Ook verklaringen over de energieprestatie van maatregelen op gebiedsniveau, zoals een warmtenet, worden door BCRG gecontroleerd.

**NTA 8800** Bepalingsmethode voor het berekenen van de energieprestatie-indicatoren van een gebouw. Vanaf 1 januari 2021 is de NTA 8800 aangewezen via het Bouwbesluit, en vervangt daarmee de NEN 7120. De energieprestatie van gebouwen moet vanaf dat moment met de NTA 8800 bepaald worden. Ontwikkelaars van gebouwen moeten NTA 8800-berekeningen (laten) uitvoeren.

**NTA 8800 – bijlage P:** Voor de waardering van gebiedsmaatregelen (zoals het Zuilense Vecht warmtesysteem) wordt vanuit de NTA 8800 doorverwezen naar bijlage P van de NTA 8800 (voorheen NEN 7125). Bijlage P is de methode voor het bepalen van de energiefactoren van gebiedsmaatregelen. Met deze methode worden de primaire energiefactoren (maat voor de hoeveelheid fossiele brandstof) en de primaire hernieuwbare energiefactoren (maat voor de hoeveelheid hernieuwbare energie) van gebiedsmaatregelen bepaald. Dit zijn eigenschappen van het Warmtesysteem. De exploitant van het Warmtesysteem moet NTA 8800-bijlage P-berekeningen (laten) uitvoeren.

**Thermische energie uit oppervlaktewater /TEO:** Thermische Energie Oppervlaktewater (TEO) is een energieopweksysteem waarmee de temperatuur van het water gebruikt wordt als warmte- en/of koudebron voor het verwarmen en/of koelen van bouwwerken en woningen.

**Warmteplan** besluit van de gemeenteraad inzake de aanleg van een distributienet voor warmte in een bepaald gebied, waarin voor een periode van ten hoogste 10 jaar, uitgaande van het voor die periode geplande aantal aansluitingen op dat distributienet, de mate van energiezuinigheid en bescherming van het milieu, gebaseerd op de energiezuinigheid van dat distributienet en het opwekkingsrendement van de over dat distributienet getransporteerde warmte, bij aansluiting op dat distributienet is opgenomen ( artikel 1.1., eerste lid van het Bouwbesluit 2012).

# 3. Reikwijdte van het warmteplan

## 3.1 Gebiedsafbakening

Het plangebied voor het Warmtesysteem waar dit Warmteplan betrekking op heeft, is het nieuwbouwproject Zuilense Vecht, dit project is gemeentegrensoverschrijdend. Een deel van de woningen (315) wordt in gemeente Utrecht gerealiseerd en een deel (160) in gemeente Stichtse Vecht (zie figuur 3.1). Het Warmtesysteem ligt zoveel in grondgebied van gemeente Utrecht als in gronden van gemeente Stichtse Vecht. De WKO positie ligt in de bodem van Stichtse Vecht en de TEO installaties ligt in de buurt van het Amsterdam Rijn Kanaal en kan in beide gemeentegronden geplaatst worden. Dit zal in een later stadium bepaald worden aan de hand van het ontwerp van het warmtesysteem in relatie tot de energie- en kostenefficiënte manier van opwek van warmte en koude en afstemming over de ondergrondse technische ruimte in het gebied.
Binnen de aangegeven grenzen liggen 2 clubhuizen van voetbalclubs, 1 clubhuis van een tennisclub en 1 kiosk. De nieuwbouw van deze voorzieningen is van dit warmteplan uitgesloten.




figuur 3.1 Warmteplangebied, met een kader aangegeven waar het Warmtesysteem gerealiseerd wordt voor de aansluitingen van de betreffende nieuwbouw in gemeente Utrecht en gemeente Stichtse Vecht. De 4 ( schetsmatig met een cirkel) aangegeven voorzieningen (3 Clubhuizen en 1 Kiosk) vallen buiten de reikwijdte van dit warmteplan.

**Bodemenergie analyse en inventarisatie warmte en koudevraag**

IF Technology heeft een inventarisatie toepassing WKO en TEO Zuilense Vecht uitgevoerd waarbij de warmte en koude vraag van het project Zuilense Vecht is geïnventariseerd en de bodemenergieopwek- en opslagcapaciteit in combinatie met TEO is berekend.

Het project heeft een warmtebehoefte van ca. 2.280 MWh en een koudebehoefte van ca. 460 MWh. Het WKO-systeem zal de 460 MWh aan koude direct leveren. De warmtebehoefte wordt deels geleverd met warmte uit de WKO en een deel van de warmte wordt geleverd met elektriciteit van de warmtepomp. De verhouding tussen de warmte uit de grond en elektriciteit wordt bepaald door de COP (Coëfficiënt of Performance) van de warmtepomp. In dit project wordt een gemiddelde COP van de warmtepompen van 4 aangenomen. Dit wil zeggen dat drie gedeeltes van warmte uit de grond aangevuld moeten worden met één gedeelte elektriciteit. De warmtebehoefte bestaat dus voor 75% uit warmte uit het WKO-systeem. Afgerond komt dit neer op 1.710 MWh aan warmte.

De onbalans bedraagt: 1.710 MWh (warmte) – 460 MWh (koude) = 1.250 MWh (warmte). Hieruit wordt geconcludeerd dat het WKO-systeem op jaarbasis 1.250 MWh warmte te kort komt. Om deze onbalans recht te trekken is er behoefte aan regeneratie van warmte. Dit kan op verschillende manieren gebeuren. Voor dit project is gekozen om aquathermie als regeneratiemiddel in te zetten. Het dichtbijgelegen Amsterdam-Rijnkanaal lijkt daarbij een geschikte bron voor de toepassing van een systeem op basis van TEO.

## 3.2 Aantal aansluitingen

In het warmteplangebied zijn in totaal 475 woningaansluitingen gepland en 11 aansluitingen voor maatschappelijke functies. Verdeeld naar de 2 gemeenten spreken we van 160 woningaansluitingen in het Stichtse Vechtse deel als ook een aansluiting voor een onderwijsvoorziening van maximaal 2.400 m2 BVO en in het Utrechtse deel zijn 315 woningaansluitingen gepland en 10 aansluitingen in de plinten van de appartementengebouwen voor maatschappelijke functies met een max van 1.500 m2.

## 3.3 Geldigheidsduur van het warmteplan

Het warmteplan Zuilense Vecht wordt door de gemeenteraden Stichtse Vecht en Utrecht vastgesteld voor zover dat betrekking heeft op het grondgebied van de eigen gemeente. Dit heeft te maken met de omstandigheid dat bevoegdheden van de gemeenteraad territoriaal zijn begrensd (artikelen 123 en 124 Grondwet en 147 Gemeentewet). Daarom wordt het warmteplan voor het gemeentegrensoverschrijdend warmtenet 'Zuilense Vecht', enkel voor het "eigen" grondgebied van de gemeenten vastgesteld per gemeenteraad. Het warmteplan wordt pas gepubliceerd nadat beide gemeenteraden hetzelfde stuk ongewijzigd hebben vastgesteld (voor zover het betrekking heeft op het gemeentelijk grondgebied). Hiermee wordt geborgd dat een identiek warmteplan in werking treedt ter plaatse van de deelgebieden.

Het warmteplan heeft een geldigheidsduur van maximaal 10 jaar met de mogelijkheid van vernieuwing als het maximale aantal aansluitingen niet is gerealiseerd. Het warmteplan treedt in werking de dag na publicatie van de kennisgeving van de vaststelling van het warmteplan door de gemeenteraden van Utrecht en Stichtse Vecht in het Gemeentebladen en de daarbij geldende termijnen inzake referendumverordening en publicatie zijn verstreken.

Aangezien de energieprestatiewaarden van het Warmtesysteem sterk afhankelijk zijn van de hoeveelheid woningen die er op enig moment op aangesloten zijn wordt tenminste iedere 3 jaar een nieuwe Energieprestatieberekening (NTA 8800 bijlage P) opgesteld om als referentienorm te dienen voor de gelijkwaardigheidstoets die in dit Warmteplan is opgenomen. De raad stelt vast dat voor deze aanpassing geen nieuwe raadsbehandeling nodig is en dat het college van burgemeester en wethouders hiertoe mandaat verkrijgen.

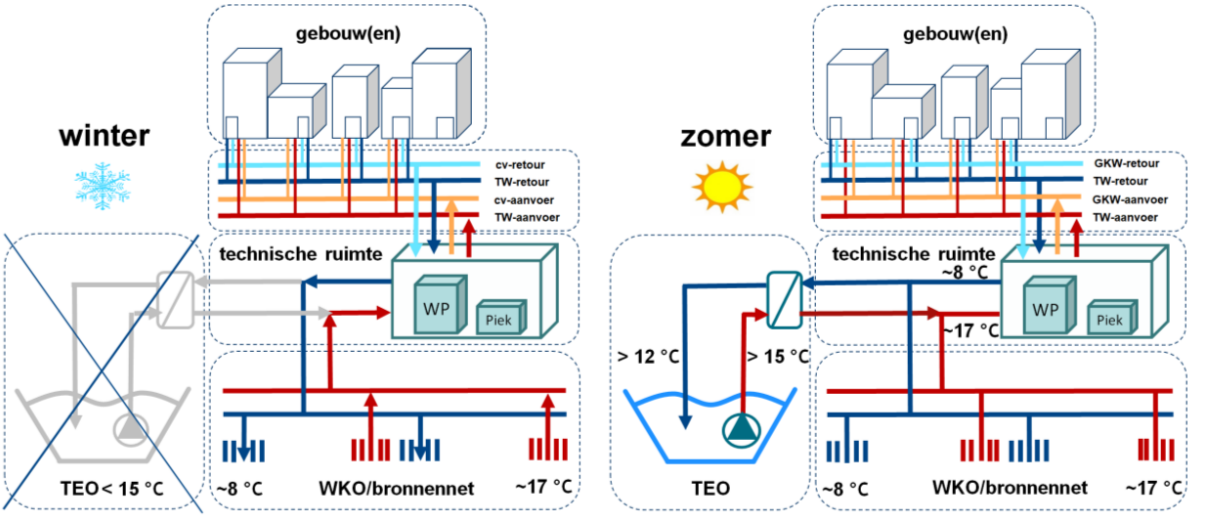
# 4. Het Warmtesysteem

## 4.1 Principeschema van het Warmtesysteem

Het principeschema van een collectieve WKO en TEO voor de winter en de zomer is in figuur 4.1 weergegeven. In de winter is het TEO-systeem uitgeschakeld. In de zomer wordt het oppervlaktewater gebruikt als bron van warmte om de WKO te laden/regenereren. Het kan ook voorkomen dat er een warmtevraag in de gebouwen is en het TEO-systeem aan het laden is. In dat geval wordt de warmte uit oppervlaktewater direct ingezet om de gebouwen te verwarmen.

De technische scope van het Warmtesysteem reikt vanaf de thermische energieopwekking – inclusief de opwekinstallaties – en het collectief van WKO's tot en met de warmte- en koudelevering en warmtapwater aan de afleverset in de woningen en gebouwen. (Dus het Warmtesysteem is inclusief de in het gebouw opgestelde warmtepompen, de warmte-/koudedistributie van de warmtepompen naar de afleversets, en de afleversets in de woningen. De leidingen en installaties na de afleverset in de woning zijn geen onderdeel van het Warmtesysteem).

In figuur 4.1 is de demarcatie schematisch weergegeven. Het warmtebedrijf, wekt de warmte op en levert via het Warmtesysteem de warmte voor ruimteverwarming – en warmtapwater en tevens koude voor comfortkoeling (vloerkoeling).




figuur 4.1 schematische weergave van het Warmtesysteem voor Zuilense Vecht

In bovenstaand schema is het Warmtesysteem conceptueel weergegeven. Links: het principeschema collectieve WKO en TEO in de winter en zomer (grijs = niet in bedrijf).
Winter: het TEO-systeem is uitgeschakeld, omdat het oppervlaktewater te koud is (< 15°C). Het WKO-systeem levert warmte uit de warme bron die door de warmtepomp wordt opgewaardeerd.
Zomer: het TEO-systeem is ingeschakeld, warmte kan aan de warmtepomp geleverd worden om de gebouwen van warmte en/of tapwater te voorzien, daarnaast wordt de warmte uit het oppervlaktewater gebruikt om de WKO te laden/regenereren. Vanuit de koude bron wordt rechtstreeks koude geleverd aan de woningen. In de technische ruimte wordt ook een piek/backup voorziening opgesteld. Op enkele momenten in het jaar, waarbij de vraag naar warmte piekt, zal deze installatie bijspringen om te kunnen voldoen aan de warmtevraag.
WP = warmtepomp,
GKW = koude,
TW = tapwater,
CV = ruimteverwarming en
Piek = piek/backup voorziening




*Schetsontwerp collectieve WKO en TEO. Indicatief zijn zoeklocaties aangegeven voor de inlaat en uitlaat van het TEO-systeem (blauwe cirkel). Hetzelfde geldt voor de locaties van de WKO bronnen (paarse blokken). In de TR TEO wordt de warmte uit het oppervlaktewater overgedragen aan het WKO bronnet. Vanuit hier gaat het opgewarmde water naar de WKO bronnen of direct richting de technische ruimtes (groene cirkel). In de technische ruimtes wordt het water opgewaardeerd naar de gewenste temperatuur en gedistribueerd naar de woningen (rode leidingen). Voor een volledig beeld zijn ook twee bestaande bronnen in de projectomgeving weergegeven (kleine rode en blauwe rondje). Het figuur is slechts een voorbeeld van het systeem (haalbaarheidsniveau) en betreft geen ontwerp. In de engineeringsfase wordt nadrukkelijk naar inpassing van de verschillende onderdelen gekeken.*

Hieronder zijn de verschillende onderdelen van het concept toegelicht:
1. TEO-systeem (blauw): de warmtebron is energie uit oppervlaktewater. De warmte wordt in de zomer onttrokken uit het oppervlaktewater. Het TEO-systeem bestaat onder andere uit een inlaat, een uitlaat, leidingwerk, pompen, filters, warmtewisselaars en regelkasten. Voor de componenten van het TEO-systeem in de TR is een minimale ruimte van enkele tientallen vierkante meters benodigd.
2. WKO (paars): het opslagsysteem is een WKO-systeem. De warmte uit het oppervlaktewater wordt in de zomer opgeslagen in de bodem. In de winter wordt deze warmte gebruikt om de gebouwen te verwarmen. Via de paarse leidingen wordt het warme en koude water naar de TR's gedistribueerd. Uit de huidige warmte- en koudevraag blijkt dat de capaciteit van één doublet in de gemeente Stichtse Vecht voldoende is. In de afbeelding zijn twee zoeklocaties weergegeven, voor respectievelijk een koude en een warme bron. De benodigde afstand tussen de warme bron en koude bron is circa 150 meter.
3. Technische ruimte (groen): In de technische ruimte wordt warmte geproduceerd voor het gebruik van ruimteverwarming en warmtapwater. In de winter komt de aanvoertemperatuur vanuit de WKO bronnen. In de zomer wordt de benodigde aanvoertemperatuur direct geleverd door het TEO-systeem (dit verloopt via het paarse WKO net). Op basis van het aantal woningen die zijn aangesloten op de TR's is de indicatieve omvang bepaald. De TR in de gemeente Stichtse Vecht (linkerkant afbeelding) heeft een verwachte omvang van circa 70-100 m2. De TR aan de Utrechtse zijde (rechterkant afbeelding) heeft een verwachte omvang van circa 100-150 m2.
4. 4-pijps distributienet (rood): Vanuit de TR's wordt een 4-pijps distributienet aangelegd naar de woningen toe. De woningen worden allemaal voorzien van een warmtewisselaar (afleverset) waarmee de warmte en koude kan worden afgenomen.

## 4.2 Kenmerken van het Warmtesysteem

Kenmerken op gebied van energiezuinigheid:

- Warmte- en koudelevering zijn binnen een Warmtesysteem onlosmakelijk met elkaar verbonden (i.v.m. balans in de bodem)[6]. De bouwwerken die op het Warmtesysteem worden aangesloten nemen dus zowel warmte voor ruimteverwarming (en tapwater bij woningen) als koude voor ruimtekoeling af. Het is niet mogelijk om alleen warmte of alleen koude af te nemen.
- De energetische prestatie van het Warmtesysteem wordt vastgelegd in een door BCRG gecontroleerde kwaliteitsverklaring (zie hierna) waarin zowel de primaire energiefactor (maat voor de hoeveelheid fossiele brandstof) als de primaire hernieuwbare energiefactor (maat voor de hoeveelheid hernieuwbare energie binnen het Warmtesysteem) zijn vastgelegd.

Kenmerken op het gebied van milieubescherming:

- Er is geen sprake van NOx en/of fijnstof uitstoot van het Warmtesysteem binnen het warmteplangebied.

## 4.3 Energetische prestatie van het Warmtesysteem vastgelegd in een BCRG-gecontroleerde verklaring

De energetische prestatie van het Warmtesysteem wordt uitgedrukt in een aantal indicatoren:

tabel 1: voorlopige primaire factoren energiesysteem Zuilense Vecht

| Voorziening | Primaire energiefactor $f_{P;del}$ | Hernieuwbare energiefactor $f_{P;ren}$ |
|---|---|---|
| Verwarming | 0,49 | 0,69 |
| Warm tapwater | 0,93 | 0,55 |
| Koeling | 0,11 | 0,91 |

Deze waarden zijn de voorlopige referentiewaarden van de energetische prestatie van het Warmtesysteem. De definitieve waarden worden bepaald door het energieconcept van het warmtebedrijf die aangewezen wordt in de Europese aanbesteding. De energieprestatie van dat energieconcept zal tenminste de referentie energieprestatie moeten betreffen, of beter zijn dan opgenomen in dit warmteplan. De energieprestatie van het Warmtesysteem wordt tenminste iedere 3 jaar vastgelegd in een door BCRG gecontroleerde kwaliteitsverklaring. Waarna deze door het college van burgemeester en wethouders op basis van een aan haar verleend mandaat, wordt toegevoegd aan het warmteplan Zuilense Vecht.

De primaire energiefactoren geven aan in welke mate het Warmtesysteem gebruik maakt van fossiele energiebronnen. Daarbij geldt hoe lager de primaire energiefactor is, hoe minder fossiele energie in het Warmtesysteem gebruikt wordt. De primaire hernieuwbare energiefactor geeft aan in welke mate in het Warmtesysteem gebruik gemaakt wordt van hernieuwbare energie of restwarmte. Een primaire hernieuwbare energiefactor van 0 betekent dat er geen hernieuwbare energie of restwarmte gebruikt wordt, een getal groter dan 0 geeft aan dat er wel sprake is van het gebruik van hernieuwbare energie en/of restwarmte.

[6] Doordat gebruik wordt gemaakt van een balanssysteem van warmte-/koudeopslag (WKO) is de levering van koude noodzakelijk om het systeem voor warmtelevering goed te laten functioneren. De levering van koude is onlosmakelijk verbonden met de levering van warmte. Dit sluit aan op de regulering van warmte koude systemen conform de Warmtewet, zoals beschreven in paragraaf 2.1.3 van de nota van toelichting op de wijziging van het Warmtebesluit, d.d. 26 maart 2019.

De primaire energiefactoren en de primaire hernieuwbare energiefactoren zijn eigenschappen van het Warmtesysteem. De exploitant van het Warmtesysteem heeft op basis van berekeningen en/of metingen conform bijlage P van NTA 8800 bepaald wat de waarde is van deze factoren. Deze waarden worden na contracteren van de exploitant in het warmteplan opgenomen en daarmee wordt het warmteplan definitief vastgesteld.

De berekening van deze waarden wordt gecontroleerd door BCRG. Deze onafhankelijke instantie controleert en publiceert gelijkwaardigheids- en kwaliteitsverklaringen van producten en systemen die in de bouw- en installatiesector worden toegepast. Ook verklaringen over de energieprestatie van maatregelen op gebiedsniveau (EMG), zoals een warmtenet, worden door BCRG gecontroleerd.

De exploitant van het Warmtesysteem is ervoor verantwoordelijk dat er altijd een geldige verklaring in de database van BCRG opgenomen is. Een afgegeven verklaring heeft een beperkte geldigheidsduur (in de regel drie jaar).

# 5. Beoordeling gelijkwaardige alternatieven

## 5.1 Uitgangspunt aansluitplicht

Elk nieuw bouwwerk met één of meer verblijfsgebieden in Zuilense Vecht waarvoor een omgevingsvergunning wordt aangevraagd, dient aangesloten te worden op het Warmtesysteem.

## 5.2 Uitzondering op de aansluitplicht

Uitzondering op de aansluitplicht is wettelijk mogelijk indien ten minste aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

- het bouwwerk wordt via een (collectief) zelfbouwproject gerealiseerd;
- de aanvrager van de Omgevingsvergunning Bouw wenst een duurzaam alternatief te realiseren dat conform de criteria en richtlijnen gesteld in voorliggend hoofdstuk minimaal dezelfde mate van energiezuinigheid en bescherming van het milieu bereikt als wordt bereikt met aansluiting op het Warmtesysteem zoals omschreven in dit warmteplan;
- het in het warmteplan voor het eigen grondgebied van de gemeente geplande aantal aansluitingen voor woningen en het aantal m² BVO utilitaire voorzieningen is bereikt op het moment van indienen van de vergunningaanvraag voor de bouw;
- de afstand van het bouwwerk tot het Warmtesysteem (de aansluiting op het Warmtesysteem) is groter dan 40 meter én de aansluitkosten zijn hoger dan bij een aansluitafstand van 40 meter;
- de geldigheidsduur van dit warmteplan is verstreken, te weten 10 jaar na de inwerking treding. Het warmteplan treedt in werking op de dag volgend op de datum waarop het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd.

Deze voorwaarden zijn niet cumulatief bedoeld. Voldoening aan één voorwaarde is voldoende voor uitzondering van de aansluitplicht.

## 5.3 Uitgangspunt: meest duurzame alternatief wint

Wanneer de aanvrager, niet zijnde (collectieve) zelfbouw, geen gebruik wenst te maken van een aansluiting op het Warmtesysteem, dient deze aan te tonen dat het bouwwerk of het gebruik daarvan voor wat betreft energiezuinigheid en bescherming van het milieu minimaal gelijkwaardig is aan een aansluiting van het bouwwerk op het Warmtesysteem.
Het uitgangspunt is hierbij dat met het alternatief hetzelfde thermisch comfortniveau binnen de gebouwen behaald kan worden. Concreet betekent dit dat in de berekening van het alternatief zowel de energieprestatie voor het leveren van warmte én koeling aan de gebouwen moet worden gemaakt, omdat bij een aansluiting op het Warmtesysteem ook altijd koeling geleverd zal worden en op deze wijze de vergelijkbaarheid compleet is[7].

Het toetsingskader bij het beoordelen van gelijkwaardige alternatieven is als volgt:

**Stap 1:** stel een NTA 8800-berekening op voor het gebouw waarbij voor de energieopwekking uitgegaan wordt van de aansluiting op het Warmtesysteem. Gebruik hierbij de door de exploitant van het Warmtesysteem opgegeven waarden voor de primaire energiefactoren en primaire hernieuwbare energiefactoren voor verwarming, tapwater en koeling. Uit deze berekening volgen drie resultaten:

- De energiebehoefte-indicator: $Ewe_{H+C;nd;ventsys=C1}$ in kWh/m$^2$.jaar
- De primaire-fossiele-energieindicator: $Ewe_{PTot}$ in kWh/m$^2$.jaar
- Het aandeel hernieuwbare energie $RER_{PrenTot}$ in %.

Deze drie indicatoren moeten voldoen aan de minimum vereisten uit het Bouwbesluit (artikel 5.2).

**Stap 2:** maak vervolgens een tweede NTA 8800-berekening voor hetzelfde gebouw (met dezelfde geometrische kenmerken en dezelfde indeling in gebruiksfuncties) waarbij uitgegaan wordt van de alternatieve energievoorziening voor warmte en koude, eventueel aangevuld met extra energiebesparende maatregelen. Daarbij moet als uitgangspunt genomen worden dat het gebouw gekoeld wordt. Het resultaat van deze tweede berekening moet ten minste gelijk of beter zijn dan het resultaat van de berekening in stap 1. Hierbij geldt dat voor alle drie de indicatoren uit stap 1 een gelijke of betere score behaald moet worden.

**Stap 3:** Aanvullend op bovenstaande toets op energiezuinigheid, moet het alternatief ook voldoen aan de volgende randvoorwaarden ten aanzien van de bescherming van het milieu:

- De NOx- en fijnstofuitstoot van het alternatief is (binnen het warmteplangebied) gelijk aan 0.

**Ten slotte:**
De procedure voor een aanvraag tot het laten vervallen van de aansluitplicht op het Warmtesysteem op basis van gelijkwaardigheid, is beschreven in bijlage I.

[7] In de NTA 8800 komen gebouwen/woningen die niet gekoeld worden per definitie op een betere energieprestatie uit dan gebouwen die wel gekoeld worden omdat er dan geen energiegebruik voor koeling in rekening gebracht wordt. Dit kan ertoe leiden dat partijen ervoor kiezen om een (woon)gebouw niet te koelen omdat dit in de energetische vergelijking beter scoort. Terwijl dit ook leidt tot een slechter thermisch comfort in de gebouwen. Daarom is het uitgangspunt dat ook bij de alternatieve oplossing de gebouwen voorzien moeten worden van koeling zodat de gebouwen qua comfort gelijkwaardig zijn.

Gemeente Utrecht

gemeente Stichtse Vecht

# Bijlage I Procedure aanvraag vervallen aansluitplicht op het Warmtesysteem op basis van gelijkwaardigheid

Een aanvrager van een omgevingsvergunning die wil bouwen in een warmteplangebied en niet aangesloten wenst te worden op het Warmtesysteem maar een duurzamer of tenminste gelijkwaardig, alternatief wenst te realiseren, moet een aanvraag tot vervallen van de aansluitplicht indienen.
De procedure om te beoordelen of de aansluitplicht kan vervallen, verloopt volgens onderstaand stappenplan.

**STAP 0: De aanvraag**
De Aanvrager doet een officiële aanvraag voor een omgevingsvergunning en geeft bij deze aanvraag aan dat hij een beroep doet op wettelijke bepalingen waardoor volgens hem geen aansluitplicht geldt. Voor onderbouwing van dit onderdeel van de aanvraag levert de aanvrager de volgende informatie aan:

a. NTA 8800-berekening met aansluiting op het Warmtesysteem conform de gestelde eisen in dit warmteplan.
b. NTA 8800-berekening van het toegepaste alternatief, zonder de aansluiting op het Warmtesysteem.
c. Aanvullende documentatie zoals kwaliteitsverklaringen.
d. Gegevens waaruit aantoonbaar blijkt dat de NOx- en fijnstofuitstoot van het voorgestelde alternatief gelijk aan 0 is.

**STAP 1: toetsing van de aanvraag door de Gemeente**
Burgemeester en Wethouders controleren of aanvraag volledig en correct is (ontvankelijkheidstoets):
Zijn alle documenten aangeleverd?

a. Zijn juiste getallen uit NTA 8800 berekening overgenomen?
b. Zijn juiste waarden uit de kwaliteitsverklaring(en) overgenomen?

Nee:
Aanvrager ontvangt aanschrijving dat aanvraag tot vervallen van de aansluitplicht nog niet in behandeling genomen kan worden. De aanvrager wordt op grond van het bepaalde in artikel 4:5 van de Algemene wet bestuursrecht in de gelegenheid gesteld om de benodigde aanvullende gegevens te verstrekken. Indien deze niet binnen de gestelde termijn worden geleverd, wordt de aanvraag omgevingsvergunning, wegens onvolledigheid van stukken, buiten behandeling gelaten.

Ja:
Burgemeester en Wethouders toetsen of de aansluitplicht kan vervallen door:

1. de NTA 8800-berekeningen te controleren
2. te controleren of de energetische prestatie, NOx- en fijnstofemissie van het duurzame alternatief gelijk of lager dan zijn dan bij aansluiting op het collectieve Warmtesysteem.

**STAP 2: besluitvorming door Burgemeester en Wethouders**
Nee:
Indien het duurzame alternatief niet voldoet, ontvangt de Aanvrager een weigeringsbesluit van Burgemeester en Wethouders, wegens strijdigheid met het Bouwbesluit. De omgevingsvergunning wordt geweigerd.
Aanvrager kan een nieuwe aanvraag indienen voor omgevingsvergunning op basis van:

1. een aansluiting op het collectieve Warmtesysteem (volgens reguliere procedure voor omgevingsvergunning)
2. een aangepaste aanvraag met een duurzaam alternatief dat gelijkwaardig aan of beter scoort dan aansluiting op het collectieve Warmtesysteem met inachtneming van de overige eisen.

Ja:
Indien het duurzame alternatief wel voldoet aan de criteria: de aanvraag voldoet aan het Bouwbesluit door toepassing van het alternatief. Verdere toetsing vindt plaats aan het bestemmingsplan, Verordening Interferentiegebied en de overige toepasselijke regelgeving.

# Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen

| | |
|---|---|
| **Dossiernummer** | 2525 |
| **Vertrouwelijk** | Nee |
| **Vergaderdatum** | 2 juni 2022 |
| **Agendapunt** | 7 |
| **Titel** | Raadsvoorstel Programma energie besparen gebouwde omgeving 2022-2030 |
| **ID** | 2695 |
| **Behandelend ambtenaar** | Inge van de Klundert |
| **Telefoon** | 030 - 28 64115 |
| **E-mail** | i.van.de.klundert@utrecht.nl |
| **Datum collegebesluit** | |
| **Geocodering** | Stad Utrecht |
| **Thema** | Ruimtelijke ordening |
| **Portefeuillehouder** | Wethouder Van Hooijdonk |
| **Beleidsveld** | Energie |
| **Referendabel** | Ja |
| **Reden niet referendabel** | |
| **Raadsadviseur (lijst)** | Manon Leenders/Cie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen/030-2863710 |
| **Behandelvoorstel** | |
| **Resultaat commissiebehandeling** | |
| **Resultaat raadsbehandeling** | |

| Geagendeerd | Vergaderdatum |
|---|---|
| Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen | 2 juni 2022 |

**Voorgesteld besluit**

Gemeente Utrecht

**Voorstel aan de gemeenteraad**

# Programma energie besparen gebouwde omgeving 2022-2030

| | |
|---|---|
| Beleidsveld | Energie |
| Organisatieonderdeel | Ontwikkelorganisatie Ruimte |
| Opsteller | Inge van de Klundert |
| Kenmerk | 9773224 |
| Vergaderdatum Raad | volgt |
| Geheim | Nee |

## Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor te besluiten:

1) Het Programma energie besparen gebouwde omgeving 2022-2030 deel 1 vast te stellen met de volgende doelstellingen:
   a) Het programma richt zich op energie besparen in de gebouwde omgeving te weten gebouweigenaren van woningen en zakelijk & maatschappelijk vastgoed;
   b) Een besparing van 30% op het energieverbruik in 2050 te hanteren ten opzichte van het energieverbruik in 2020;
   c) Voor 2030 een besparing van 10% te hanteren ten opzichte van het energieverbruik in 2020;

   bij het programma de volgende uitgangspunten te hanteren:
   a) Iedereen doet mee aan energie besparen
   b) Iedereen doet op eigen tempo de benodigde aanpassingen; op een natuurlijk of een van buitenaf gecreëerd verandermoment
   c) Verandermomenten laten we niet onbenut of een gemiste kans zijn; iedereen past toekomstbestendige maatregelen toe.
   d) Iedereen die dat wenst kan van het begin tot het eind informatie, advies en ondersteuning krijgen: het ontzorgen van de zogenoemde ‘klantreis’
   e) Naast de gemeente, gaan ook andere partijen bewoners, bedrijven en instellingen op het juiste moment attenderen en helpen om energie te besparen;

   en het programma volgens de volgende drie strategische lijnen uit te voeren:
   a) Een stadsbrede aanpak met een focus op 1) (natuurlijke) verandermomenten en 2) gebouwen met het meeste besparingspotentieel
   b) In de buurtaanpakken uit de Transitievisie Warmte boven op het aanbod dat via de wijkgerichte aanpak komt, in te zetten op een intensivering in tijd van de aanpak energie besparen om (ook) energiebesparende maatregelen te nemen;
   c) Buurtinitiatieven voor energie besparen te faciliteren met financiële ondersteuning in de vorm van subsidies en het verbeteren van de kennisuitwisseling tussen initiatieven.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

## Samenvatting
Het programma energie besparen in de gebouwde omgeving is een uitwerking van één van de drie sporen om over te stappen op schone energie in Utrecht. In het programma is een strategie, visie en doelstelling op energie besparen in de gebouwde omgeving van Utrecht uitgewerkt voor woningen en zakelijk- en maatschappelijk vastgoed. In het tweede en derde deel van dit programma zijn de uitvoeringsplannen voor woningen en zakelijk- en maatschappelijk vastgoed uitgewerkt. Deze onderdelen worden ter informatie aan de raad gestuurd.

## Context
*Aanleiding*
In 2021 is tweemaal een toezegging aan de raad gedaan om een programma energie besparen in Q1 2022 aan de raad te sturen (2021/T291 en 2021/T174). In één van de toezeggingen is gevraagd aandacht te besteden aan gedragsverandering. Het programma energie besparen in de gebouwde omgeving geeft invulling aan deze toezeggingen.

In het programma is de inzet voor energie besparen bij woningen en zakelijk- en maatschappelijk vastgoed onder één overkoepelende doelstelling, visie en strategie opgenomen. Ook is aangegeven waar en wanneer de inzet op energie besparen wordt geïntensiveerd. In het tweede en derde deel zijn de uitvoeringsplannen energie besparen bij woningen en zakelijk- en maatschappelijk vastgoed te vinden. In deze uitvoeringsplannen is op basis van de bestaande en nieuwe instrumenten te zien hoe aan het programma energie besparen uitvoering wordt gegeven.

Het Programma energie besparen gebouwde omgeving 2022-2030 geeft mede uitvoering aan de aanbevelingen uit het Rekenkameronderzoek ‘Grip op Energietransitie’.

*Juridische context*
Het programma energie besparen gebouwde omgeving (deel I) met strategische beleidsuitspraken ligt ter besluitvorming aan de raad voor. Vooruitlopend op de Energievisie bevat het programma een visie en strategie op energie besparen in gebouwde omgeving die ook in de aangekondigde Energievisie gaat landen. De Energievisie wordt naar verwachting in Q4 2022 aan de raad ter besluitvorming voorgelegd. De visie en de doelstelling uit het programma energie besparen, worden overgenomen in de Energievisie. Bij de Energievisie brengen we nader in kaart wat de juridische consequenties zijn van de uitvoering van de onderliggende programma’s. Nieuwe kaders of aanvullingen die bij de besluitvorming over het Programma energie besparen worden toegevoegd, zullen ook worden verwerkt in de Energievisie.
De uitvoeringsplannen (deel 2 en 3) zijn een uitwerking van het programma energie besparen voor respectievelijk wonen en zakelijk- en maatschappelijk vastgoed over hoe de doelstelling uit het programma wordt gerealiseerd. Het is een bevoegdheid van het college om deze uitvoeringsprogramma’s vast te stellen. Deze uitvoeringsprogramma’s vallen onder het onverplichte programma van de in te voeren Omgevingswet (uitgesteld tot nadere orde). Het onverplichte programma is een instrument dat op eigen initiatief en behoefte inzetbaar is. Het programma Energie besparen in de gebouwde omgeving bindt de gemeente zelf aan de beleidsuitspraken die worden gedaan in het programma. Burgers of bedrijven kunnen op basis van dit programma geen bezwaar en beroep instellen en zijn niet gebonden aan de uitvoering van deze beleidsuitspraken

*Beoogd effect*
Het programma energie besparen gebouwde omgeving geeft invulling aan de visie en strategie om te werken aan een 30% besparingsdoelstelling op het energieverbruik in de stad uiterlijk in 2050.

*Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad*
- Raadsbrief Prestatieafspraken gemeente woningcorporaties en huurdersorganisaties 2022-2026, 23 december 2021
- Raadsbrief Diervriendelijk na-isoleren particuliere woningeigenaren, 9 december 2021
- Raadsbrief Energielabel C voor kantoren, 2 december 2021
- Raadsbrief Uitbreiding aanbod bewoners en buurtinitiatieven energie, 9 november 2021
- Raadsbrief Uitbreiding, actualisatie en verlenging van subsidie ‘Energieadvies aan huis en Trajectbegeleiding’, 25 juni 2021

- Raadsbrief Aanvullende storting fonds duurzaamheidsleningen, 14 mei 2021
- Raadsbrief Duurzaamheidsverslag 2020 en Voortgangsrapportage Energie van de stad 2020 inclusief Bomenbalans en Voortgangsrapportage Meerjaren Groenprogramma, 30 april 2021
- Raadsbrief Transitievisie warmte: resultaten onderzoek aardgasvrije bedrijventerreinen, 20 april 2021
- Transitievisie Warmte (Deel I en Deel II), 3 juni 2021 en 25 november 2021.

## Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

| **Beslispunt** | |
|---|---|
| | |
| 1 | Het programma energie besparen gebouwde omgeving 2022-2030 deel 1 vast te stellen met de volgende doelstellingen:<br>a) Het programma richt zich op energie besparen in de gebouwde omgeving te weten gebouweigenaren van woningen en zakelijk & maatschappelijk vastgoed;<br>b) Een besparing van 30% op het energieverbruik in 2050 te hanteren ten opzichte van het energieverbruik in 2020;<br>c) Voor 2030 een besparing van 10% te hanteren ten opzichte van het energieverbruik in 2020;<br><br>bij het programma de volgende uitgangspunten te hanteren:<br>a) Iedereen doet mee aan energie besparen<br>b) Iedereen doet op eigen tempo de benodigde aanpassingen; op een natuurlijk of een van buitenaf gecreëerd verandermoment<br>c) Verandermomenten laten we niet onbenut of een gemiste kans zijn; iedereen past toekomstbestendige maatregelen toe.<br>d) Iedereen die dat wenst kan van het begin tot het eind informatie, advies en ondersteuning krijgen: het ontzorgen van de zogenoemde 'klantreis'<br>e) Naast de gemeente, gaan ook andere partijen bewoners, bedrijven en instellingen op het juiste moment attenderen en helpen om energie te besparen;<br><br>en het programma volgens de volgende drie strategische lijnen uit te voeren:<br>a) Een stadsbrede aanpak met een focus op 1) (natuurlijke) verandermomenten en 2) gebouwen met het meeste besparingspotentieel<br>b) In de buurtaanpakken uit de Transitievisie Warmte boven op het aanbod dat via de wijkgerichte aanpak komt, in te zetten op een intensivering in tijd van de aanpak energie besparen om (ook) energiebesparende maatregelen te nemen;<br>c) Buurtinitiatieven voor energie besparen te faciliteren met financiële ondersteuning in de vorm van subsidies en het verbeteren van de kennisuitwisseling tussen initiatieven. |
| | |
| Argumenten | |
| | |
| 1.1 | Energie besparen in de gebouwde omgeving is een belangrijke pijler om de klimaatdoestelling van de stad te kunnen realiseren en biedt veel voordelen |
| | Energie besparen is een belangrijk onderdeel van de overstap naar duurzame energie in de stad om zo de klimaatdoelstelling in de stad te kunnen realiseren. Het is belangrijk om het energie verbruik in de stad terug te brengen, omdat energie die niet wordt gebruikt, niet duurzaam hoeft worden opgewekt. Gezien de beperkte ruimte in de stad voor het opwekken van duurzame energie en de schaarste aan hoge temperatuur warmtebronnen in de stad is het belangrijk het verbruik van energie zo veel mogelijk terug te dringen. Uit de Transitievisie Warmte (Deel I en Deel II) blijkt dat iedereen aan de slag moet met het isoleren |

| | |
|---|---|
| | van de woning zodat de schaarse warmtebronnen in de stad efficiënt kunnen worden ingezet.<br>Voor bewoners, bedrijven en instellingen die gebouweigenaar zijn, is het zinvol om aan de slag te gaan met energie besparen. Zij besparen op hun energiekosten en de kwaliteit en comfort in de gebouwen zijn beter als de gebouwen goed zijn geïsoleerd. Gezien de stijgende energieprijzen van de laatste maanden is het nu meer dan ooit zinvol om als gebouweigenaar snel te besparen. Ook bieden de investeringen die gebouweigenaren willen doen kansen voor extra (lokale) werkgelegenheid.<br><br>Ook voor huurders is het interessant om energie te besparen; voor hen is een energiebox- en coaching beschikbaar. Meer structureel biedt de renovatie en onderhoudsplanning van verhuurders meer aanknopingspunten om energie te besparen. Met woningbouwcorporaties zijn daarover prestatieafspraken gemaakt (raadsbrief Prestatieafspraken gemeente woningcorporaties en huurdersorganisaties 2022-2026) |
| | |
| 1.2 | Het programma brengt samenhang tussen de verschillende onderdelen en maatregelen voor energie besparen, sluit aan bij de uitgangspunten van de Transitievisie warmte en benut de mogelijkheden die het Nationaal Isolatieprogramma biedt. |
| | In het programma is een geïntegreerde visie en strategie voor energie besparen in woningen en zakelijk- en maatschappelijk vastgoed opgenomen. Daarmee ontstaat een betere samenhang tussen de maatregelen en activiteiten die worden aangeboden. Het programma sluit aan bij de buurtgerichte aanpak die in de Transitievisie warmte is vastgelegd en de uitgangspunten die daarin zijn opgenomen. Als uitgangspunten zijn in het programma energie besparen vastgelegd dat iedereen op z'n eigen tempo de benodigde aanpassingen gaat doen en dat iedereen aan de slag moet. Daarmee anticipeert het programma ook op de benodigde temperatuurverlaging die voor 2050 in het collectieve warmtenet nodig is.<br>Het gemeentelijke programma wil de mogelijkheden die de landelijke aanpak, met onder andere het Nationaal Isolatieprogramma biedt, zoveel mogelijk ontsluiten. Het landelijk aanbod bestaat veelal uit subsidieregelingen, financiering en in het geval van zakelijk- en maatschappelijk vastgoed verplichtingen om maatregelen te nemen. Het gemeentelijke programma anticipeert op deze mogelijkheden en zet erop in dat onze bewoners, bedrijven en instellingen maximaal gebruik maken van het landelijke aanbod. |
| | |
| 1.3 | Het programma focust de inzet voor energie besparen op verandermomenten en meeste besparingspotentieel, de inzet van andere partijen, bijvoorbeeld van banken, makelaars, om mensen te attenderen op de verandermomenten en een collectief aanbod om op te schalen en te versnellen boven op de maatregelen die gelden voor bedrijven en instellingen vanuit de wettelijke plicht. |
| | In het programma ligt de focus op de (natuurlijke) verandermomenten en inzet op gebouwen met het meeste besparingspotentieel (lees; slechtste energielabels). De meeste gebouweigenaren nemen maatregelen op natuurlijke verandermomenten, dat is het meest kosteneffectief en geeft het minste gedoe. Natuurlijke verandermomenten zijn breed geformuleerd, dit kan een verhuizing zijn maar ook het ontvangen van een erfenis of omdat er een aanbod is van alternatieve duurzame warmtevoorziening via de buurtgerichte aanpak. In het programma en de communicatiestrategie spelen we effectiever in op deze verandermomenten en zetten we ook andere partijen in de stad in om deze verandermomenten te benutten. Voor bedrijven en instellingen stimuleren we om maatregelen te nemen boven op de wettelijke verplichte maatregelen. Gebouweigenaren van woningen en zakelijk en maatschappelijk vastgoed weten waar ze informatie kunnen vinden als ze aan de slag gaan, kunnen de benodigde toekomstbestendige energiebesparende maatregelen voor hun woning of gebouw nemen en, indien gewenst, ligt er een passend aanbod voor ze klaar. Waar mogelijk wordt collectieve inkoop ingezet. |

| | |
|---|---|
| 1.4 | Een doelstelling van 30% vermindering van het energieverbruik in 2050 is ambitieus en reëel. |
| | Uit een recent onderzoek door adviesbureau Energiepaleis (en door Berenschot gevalideerd) blijkt dat er een besparingspotentieel van 30-37% in de Utrechtse woningen is, ondanks dat er al veel (kleinere) isolatiemaatregelen zijn genomen. De woningen zijn dan minimaal spijtvrij geïsoleerd. Spijtvrij betekent dat ze zonder extra isolatiemaatregelen de overstap naar een duurzaam midden- of lagetemperatuur warmtealternatief kunnen maken. Dit komt ongeveer overeen met energielabel B voor de schil. Onderzoek van CE Delft voor bedrijventerreinen (Raadsbrief Transitievisie warmte: resultaten onderzoek aardgasvrije bedrijventerreinen) geeft ook een gemiddeld besparingspotentieel van 30% aan. Het gaat dan over het nemen van energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd korter dan vijf jaar plus schilisolatie naar label B. Daarmee is het gebouw geschikt voor een duurzaam (midden- of lagetemperatuur) warmtealternatief.<br>Voor de bedrijven en instellingen in de woonwijken is geen nader onderzoek beschikbaar. De veronderstelling is dat het besparingspotentieel voor de woningen van 30% hier een goede indicatie is. Daarnaast is er bij bedrijven en instellingen meer dan bij woningen ook sprake van een besparingspotentieel door de toepassing van energiebesparende maatregelen op het vlak van installaties, verlichting en bedrijfsprocessen.<br>Een eerste indicatieve inschatting is dat er voor koopwoningen jaarlijks gemiddeld 6.500 maatregelen (dak, vloer, spouw en glas) nodig zijn om in 2050 het spijtvrijniveau te halen. Dit is ambitieus omdat in een landelijk onderzoek naar de isolatie van woningen door Berenschot is ingeschat dat er momenteel jaarlijks 57.000-72.000 isolatiemaatregelen worden uitgevoerd. Als we aannemen dat dit evenredig verdeeld is over Nederland zou dit circa 1140 tot 1440 maatregelen per jaar in Utrecht zijn.<br>Het beperken van de energievraag past in de Trias Energetica, een strategie om de $CO_2$ -emissie te verminderen. Hoeveel dit programma bijdraagt is afhankelijk van diverse factoren zoals de toekomstige energievraag van de stad en de toekomstige $CO_2$ -emissiefactoren die door een steeds verdere vergroening van de landelijke energiemix zullen dalen. Als we uitgaan van het huidige energieverbruik in de stad (peiljaar 2020) en de huidige $CO_2$ -emissiefactoren voor gas, warmte en elektra levert de besparingsdoelstelling van 30% in 2050 een besparing van ruim 126.000 ton $CO_2$ op. We rapporteren jaarlijks over de daadwerkelijke stedelijke $CO_2$ -emissie in de Voortgangsrapportage Energie in de stad. |
| | |
| 1.5 | Een tussendoelstelling van 10% vermindering in 2030 is ambitieus en reëel |
| | Als tussendoelstelling voor 2030 is 10% vermindering op het energieverbruik ten opzichte van 2020 opgenomen. We veronderstellen daarmee dat we in lineaire stappen van 10 jaar tot 30% besparing te komen in 2050. We zien een inspanningsverplichting om waar mogelijk sneller in tijd te besparen. Gezien de huidige hoge gasprijzen en ook door de geopolitieke situatie in Europa zien we een groeiende urgentie bij bewoners en bedrijven om te besparen. We opereren in een continu veranderend speelveld, waarop we ons moeten kunnen aanpassen. De strategie in dit programma is adaptief en kan zich aanpassen op de nieuwe ontwikkelingen. Mocht het rijk bijvoorbeeld overgaan op een meer normerend kader (bijvoorbeeld het uitfaseren van de CV- ketel) dat heeft dit impact op hoe snel we in Utrecht stappen kunnen zetten. In de beleidscyclus is voorzien in het vierjaarlijks bijstellen van het programma om de doelstellingen in beeld te houden en, indien nodig, bij te sturen. We doen dit door onze inzet van het aanbod en instrumenten in relatie tot het energieverbruik te monitoren en evalueren. |
| | |

| | |
|---|---|
| 1.6 | Indien gewenst, biedt het programma ondersteuning aan buurtinitiatieven van bewoners |
| | Buurtinitiatieven van bewoners helpen om het draagvlak in de buurt voor het nemen van energiebesparende maatregelen aan te jagen en op te schalen. Recent is het aanbod voor de ondersteuning van buurtinitiatieven uitgebreid (Raadsbrief Uitbreiden aanbod bewoners en buurtinitiatieven energie). Het voorgestelde programma biedt ondersteuning aan buurtinitiatieven die aan de slag willen met besparingsacties op maat gebruik te maken van het voorgestelde aanbod. Bijvoorbeeld door een collectieve inkoop actie in de buurt op te zetten of op maat informatie aan te bieden. |
| | |
| 1.7 | Gedrag is een integraal onderdeel van de communicatiestrategie van dit programma |
| | Bij energiebesparing is ook energiegedrag in huis van huiseigenaren en huurders een belangrijk component. Een woning kan perfect geïsoleerd zijn, maar als de verwarming onnodig aanstaat, of de thermostaat onnodig hoog, dan zal er toch sprake zijn van hoog energieverbruik. Structurele gedragsverandering is complex en vraagt om een lange adem. In de communicatiestrategie is gedragsverandering als integraal onderdeel opgenomen. Een ander aspect van gedrag is het gedrag van bewoners, bedrijven en instellingen over hoe zij besluiten over de grotere energiemaatregelen, zoals het isoleren van het dak. Dit doen ze hooguit een paar keer in hun leven. In het programma en de uitvoeringsplannen is het aanbod erop gericht om bewoners, bedrijven en instellingen hierbij te ondersteunen. |
| | |
| Kanttekeningen/ Risico's | |
| | |
| 1.1 | Het succes van het programma is afhankelijk van andere partijen zoals de landelijke overheid, de bereidheid van gebouweigenaren en de beschikbaarheid van de benodigde vakmensen. |
| | Voor een succesvolle werking van het programma moeten ook andere partijen bereid zijn hun inzet voort te zetten en/of te intensiveren. Het rijk moet de huidige landelijke subsidieregelingen en beschikbare financiering beschikbaar blijven stellen totdat het vanwege kostendalingen voor alle gebouweigenaren interessant is om maatregelen te nemen. In het regeerakkoord zijn middelen voor deze inzet tot meestal 2025 en soms tot 2030 begroot. Ook moeten er voldoende vakmensen beschikbaar zijn om de maatregelen aan de gebouwen uit te voeren. Daarvoor zijn landelijke stimuleringsprogramma's opgezet, maar het duurt een aantal jaren voordat deze programma's tot meer instroom van de benodigde vakmensen op de arbeidsmarkt leidt. |
| | |
| 1.2 | Haalbaarheid van de 30% besparingsdoelstelling in 2050 is op dit moment geen gegeven |
| | Energie besparen in de gebouwde omgeving tot spijtvrij of (schil) energielabel B is ambitieus, zelfs als de tijdshorizon tot 2050 loopt. De haalbaarheid van deze ambitieuze doelstelling is op dit moment daarom geen gegeven. Ten eerste moeten we de komend tijd ervaren en leren hoe effectief onze activiteiten en instrumenten uit de uitvoeringsplannen zijn. Daarnaast zijn we ook afhankelijk van externe ontwikkelingen die in beweging zijn zoals de beschikbaarheid van subsidies uit het rijk, het normerende kader dat het rijk wil gaan hanteren om energie te besparen, de ontwikkeling van de energieprijzen et cetera. Onze inzet en instrumenten op energie besparen moeten we gaandeweg op dit veranderende speelveld aanpassen. We zullen de komende tijd ervaren of we de verwachte 10% besparing op het energieverbruik 2030 en 30% in 2050 daadwerkelijk realiseren en of die energiebesparing inderdaad lineair verloopt zoals we nu inschatten, of juist sneller of langzamer, ook omdat we om dit moment niet weten of een lineaire afname van het energieverbruik in de stad het maximaal haalbare is, als het gaat om energie te besparen. Van invloed zou ook |

| | |
|---|---|
| | het reboundeffect kunnen zijn: de werkelijke energiebesparing is lager dan verwacht door ander gedrag van bewoners in een beter geïsoleerde woning. In het programma is daarom een monitoring en evaluatie paragraaf opgenomen waar wordt gekeken of het verwachte effect is behaald. De komende jaren kunnen we de stadsbrede aanpak en de genoemde activiteiten in de uitvoeringsplannen (deel 2 en 3) uitvoeren. Een intensivering van de aanpak, bijvoorbeeld op de buurtaanpak, de aanpak voor bedrijventerreinen, het ondersteunen van bedrijven via het Energieloket of de aanpak van particuliere verhuur zijn op dit moment niet in de uitvoeringsplannen opgenomen, omdat er geen middelen voor beschikbaar zijn. De inzet van alle voorgestelde maatregelen in het programma is erop gericht om te leren van de ervaringen en op basis daarvan verbeteringen door te voeren. De raad wordt hier vanzelfsprekend over geïnformeerd. |
| | |
| 1.3 | De belemmeringen in wet- en regelgeving om gebouwen te isoleren moeten worden opgelost. |
| | In de afgelopen jaren zijn verschillende gebouweigenaren tegen diverse belemmeringen in de wet- en regelgeving aangelopen bij het nemen van energiebesparende maatregelen aan de woning. Voorbeelden zijn de Wet natuurbescherming die een uitgebreid ecologisch onderzoek aan het gebouw noodzakelijk maakt en de regelgeving voor erfgoed en welstand. Voor beide belemmeringen geldt dat de gemeente actief probeert deze belemmeringen op te lossen, indien nodig samen met medeoverheden. De bijzondere waarden moeten beschermd worden en tegelijk moet tempo worden gemaakt met het nemen van maatregelen aan woningen. Het moet blijken of deze nieuwe oplossingen en werkwijzen de belemmeringen oplossen. |
| | |

## Financiën

Binnen het programma worden instrumenten ingezet om gebouweigenaren en inwoners te informeren en stimuleren hun woningen en panden te verduurzamen. De uitvoering hiervan wordt bekostigd vanuit de structurele middelen in het programma Duurzaamheid, onderdeel uitwerken van de energieambities. Hiervoor is 865.000 euro beschikbaar Voor het uitvoeringsplan Wonen zijn er in de eerste jaren naast structurele middelen ook nog incidentele rijksmiddelen beschikbaar waarmee we tijdelijk extra kunnen inzetten op reductie energiegebruik en energiearmoede.  Het gaat hierbij om bijvoorbeeld de uitgifte energiebox- en coaching en een nog uit te werken en vast te stellen regeling ondersteuning isolerende maatregelen voor sociale huurwoningen.

## Vervolg

Met het vaststellen van het programma energie besparen in de gebouwde omgeving 2022-2030 gaan we intensiever aan de slag om bewoners, bedrijven en instellingen ertoe aan te zetten om maatregelen te nemen. De in te zetten communicatiecampagne is daarbij een belangrijk instrument. De uitvoeringsprogramma's wonen en zakelijke en maatschappelijk vastgoed worden jaarlijks gemonitord en eventueel bijgesteld. Mogelijk komt uit de monitoring naar voren dat om de doelstellingen te halen een verdere intensivering nodig is. Dit kan financiële consequenties hebben, waarvan de bekostiging van deze ambitie op een later moment moeten zal worden uitgewerkt en afgewogen

Het programma energie besparen gebouwde omgeving evalueren we elke vier jaar om te kijken of de strategie en visie nog voldoen. Afhankelijk van de impact van een eventuele bijstelling wordt de raad geïnformeerd of een nieuw raadsvoorstel met kaders voorgelegd.

Het programma energie besparen gebouwde omgeving is een vooruitlopend op de aangekondigde Energievisie (verwachting Q4 2022) opgesteld. De visie en doelstelling uit het programma energie besparen, zullen worden overgenomen in de Energievisie.

## Participatie

Voor het opstellen van dit programma is bij de volgende stakeholders input opgehaald:

- Stadsgesprek Nieuwe Energie (Raadsbrief Uitkomsten Stadsgesprek Nieuwe Energie Utrecht, 25 mei 2021). Er is invulling gegeven aan de spelregels gericht op energie besparen die uit het Stadsgesprek naar voren zijn gekomen:
  1) Alle panden in Utrecht moeten heel goed geïsoleerd worden. Dit geldt voor oude en nieuwe woningen, monumenten en bedrijfspanden. De verantwoordelijkheid ligt bij de eigenaar.
  2) Woningeigenaren beslissen zelf hoe zij hun pand verduurzamen. Woningeigenaren kunnen zelf beslissen wanneer zij dit doen, tenzij een wijk aardgasvrij wordt. Dan maakt de gemeente bekend wanneer hun woning of pand tot een bepaald niveau moet zijn geïsoleerd en tot wel niveau moet worden geïsoleerd. Eigenaren hebben dan 8 jaar de tijd om dit te halen.
  3) De gemeente zorgt voor onafhankelijke en deskundige informatie over het verduurzamen van woningen en bedrijfspanden.
  4) Bij de overstap naar duurzame energie in Utrecht moeten er concrete doelen tot aan 2050 zijn, waar we steeds met de beste technieken naar toewerken.
  5) De gemeente verwelkomt initiatieven die bijdragen aan de energietransitie. De gemeente zorgt ervoor dat elke initiatiefnemer één aanspreekpunt heeft en helpt het initiatief waar mogelijk en nodig verder.
- Regiegroep stedelijke energietransitie met daarin onder andere Energie-U, een vertegenwoordiging van woningbouwcorporaties, Stedin en Eneco.
- Expertbijeenkomst voor het programma energie besparen waarin energieadviseurs/bureaus, kennisinstellingen, Bouwend Nederland en een gemeente zijn gevraagd om input te geven op het nieuw op te stellen programma.

In de toekomst willen we de visie en strategie elke vier jaar herijken. Voorstel is een klankbordgroep bestaande uit experts en een vertegenwoordiging van bewoners te laten reflecteren op de aanpak. Daarnaast zetten we bewonersenquêtes en -panels in om input op te halen voor de bijsturing op de uitvoeringsplannen en het programma energie besparen gebouwde omgeving.

## Communicatie

Een communicatiestrategie voor zowel wonen als zakelijk en maatschappelijk vastgoed is als onderdeel van de uitvoeringsplannen opgenomen. Een communicatiecampagne gericht op inwoners is voorbereid.

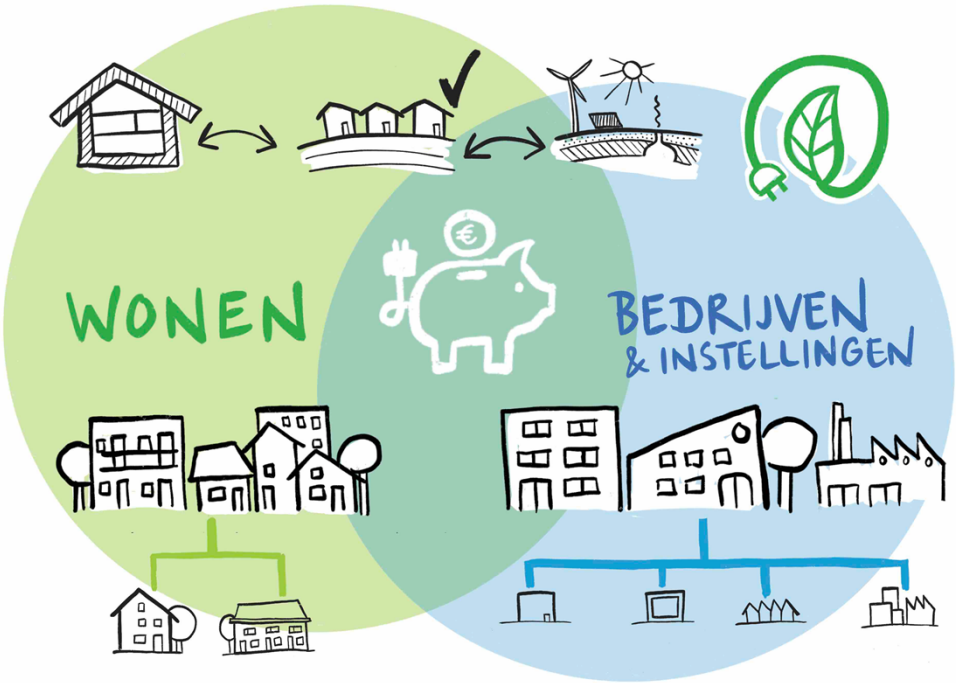
## Bijlagen

Bijlagen besluitvorming
- Deel 1 Programma energie besparen in de gebouwde omgeving 2022-2030

Bijlagen informatief
- Deel 2 Uitvoeringsplan energie besparen wonen 2022-2025
- Deel 3 Uitvoeringsplan energie besparen zakelijk- en maatschappelijk vastgoed 2022-2025

# Programma Energie besparen gebouwde omgeving (2022-2030)

## Deel 1



# Inhoud

Inhoud....2
Deel 1 Visie & strategie Energie besparen gebouwde omgeving....3
Inleiding....4
Opgave energie besparen gebouwde omgeving....5
Doelstelling....8
Visie en strategie....11
Doelgroepen....24
Monitoren, evalueren en monitoren....26
Bijlagen....27

# Deel 1 Visie & strategie Energie besparen gebouwde omgeving

# Inleiding

Utrecht wil een duurzame stad zijn. Daarom werken we de komende jaren aan de overstap naar schone energie. Dat doen we op drie manieren. We helpen inwoners en ondernemers om woningen en gebouwen te isoleren en energie te besparen. We gaan alle energie duurzaam opwekken, bijvoorbeeld met zonnepanelen, windmolens en energie uit de bodem. En we stappen buurt voor buurt over op duurzame manieren van koken en verwarmen. In dit programma werken we de pijler energie besparen in de gebouwde omgeving uit.

In het voorliggende programma energie besparen gebouwde omgeving is de visie, strategie en doelstelling voor energie besparen nader uitgewerkt. Daarnaast wordt het daaruit in te zetten instrumentarium en aanbod beschreven. Met het programma is een samenhang tussen de verschillende onderdelen en maatregelen voor energie gebracht. Het programma brengt ook focus aan op de gemeentelijke inzet voor energie besparen.

*Leeswijzer*
In deel 1 is de Utrechtse visie en strategie voor energie besparen in de gebouwde omgeving (2022-203) uiteengezet. De strategie die we voor ons zien om energie te besparen in de gebouwde omgeving voor woningen en het zakelijke en maatschappelijk vastgoed zijn nagenoeg gelijk. Beide doelgroepen komen in deel 1 aan de orde.

In deel 2 en deel 3 komen de uitvoeringsplannen voor wonen en zakelijk en maatschappelijk vastgoed aan de orde.

# Opgave energie besparen gebouwde omgeving

*Inleiding*

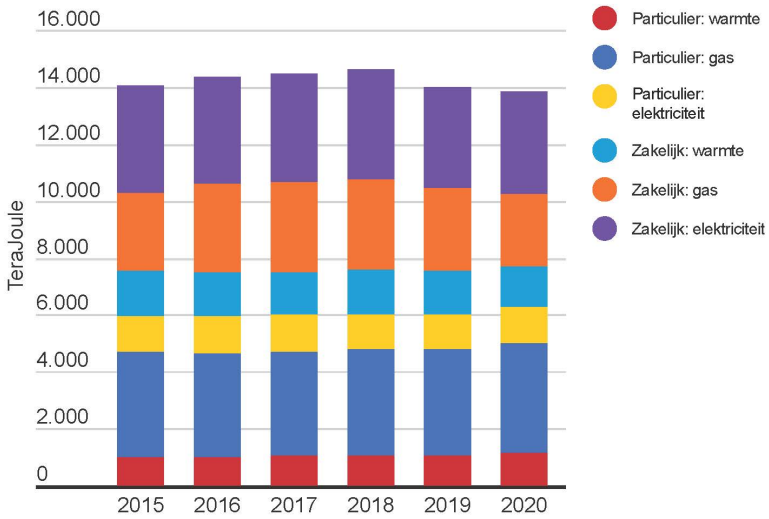
Om de klimaatdoelstellingen te halen moeten we niet alleen schone duurzame energie opwekken en onze woningen van duurzame warmte voorzien. Het is ook noodzakelijk dat het energieverbruik in de stad wordt teruggebracht. Tenslotte; energie die niet wordt gebruikt, hoeft niet duurzaam te worden opgewekt.

Het is sowieso verstandig om aan de slag te gaan met energie besparen. Is het niet voor het klimaat, dan omdat energie besparen loont. Je bespaart op de energiekosten en de kwaliteit en comfort in de gebouwen is beter. Gezien de stijgende energieprijzen van het laatste jaar is het nu meer dan ooit interessant en soms zelfs noodzakelijk om als gebouweigenaar te gaan isoleren. Ook bieden de investeringen die gebouweigenaren willen doen kansen voor extra (lokale) werkgelegenheid.

*Energie besparen in de gebouwde omgeving is een grote opgave*

*1. Energie- en warmteverbruik in de gebouwde omgeving levert een significante bijdrage aan de CO2 uitstoot van Utrecht.*

Het energieverbruik in de gebouwde omgeving levert een significante bijdrage aan de $CO_2$ -uitstoot in Utrecht. Als we de elektriciteitscentrale op Lage Weide buiten beschouwing laten vindt bijna 79% van het energieverbruik in Utrecht in de gebouwde omgeving plaats. De overige 21% is het energieverbruik die voor mobiliteit in de stad nodig is. Dit komt omdat in Utrecht bijna geen landbouwactiviteiten en een beperkte hoeveel (proces) industrie aanwezig is. We zien de laatste jaren een daling in de stedelijke $CO_2$-emissie. Als het gaat om het energieverbruik in de gebouwde omgeving is er een licht dalende trend tussen 2015-2020 te zien van 0,9% in vijf jaar tijd. In dezelfde periode is de stad gegroeid met 6,5%.In het programma energie besparen ligt de focus op het verbeteren van de bestaande gebouwen waardoor er minder gas- en warmteverbruik op termijn nodig is. Voor bedrijven en instellingen zijn ook significante besparingen te halen op het elektriciteitsverbruik.




*Figuur: energieverbruik in gebouwde omgeving is significant/ Bron Voortgangsrapportage Energie in de stad 2020.*

*2. Er zijn veel verschillende gebouweigenaren om te bereiken*

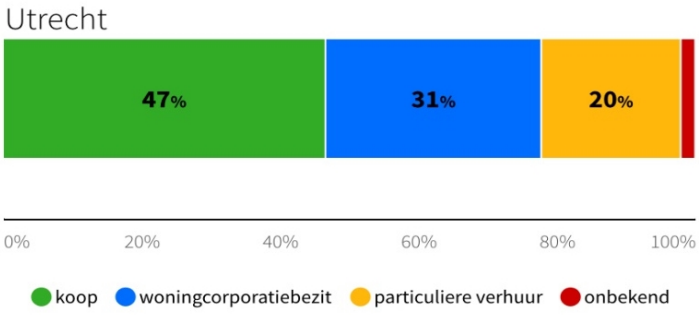
Als het gaat om energie besparen zijn er veel gebouweigenaren die bereid moeten zijn te investeren in hun gebouw.

In onderstaande tabel is de omvang van het aantal gebouweigenaren in Utrecht weergegeven.

| | |
|---|---|
| Aantal woningen | 155.000 |
| Aantal bedrijven en/of instellingen | 7.151[1] |

Er zijn circa 75.000 koopwoningen en 80.000 huurwoningen. Van deze koopwoningen maken er ca. 25.000 woningen deel uit van een VvE. Utrecht kent ruim 5.000 VvE's, waarvan tweederde een kleine VvE (2-3 appartementen) betreft. Van de huurwoningen zijn ca. 50.000 corporatiewoningen, ca. 20.000 van particuliere verhuurders en ca. 10.000 van institutionele beleggers.

Van de in totaal 7.142 bedrijven en instellingen in de gemeente Utrecht bevinden zich er 1.969 op een bedrijventerrein en in totaal vallen 1.661 bedrijven (midden- en grootverbruikers) onder de energiebesparingsverplichting van de Wet Milieubeheer, waarvan 625 op één van de bedrijventerreinen[2]. De overige bedrijven moeten net als woningeigenaren uit zichzelf aan de slag met energie besparen.




Afbeelding: woningen naar eigendomsverhouding (BAG)

*3.. Vanwege schaarse beschikbare hoge temperatuurbronnen moet op termijn iedereen isolerende maatregelen nemen*

In Utrecht ontkomen we er niet aan om stevig in te zetten op energie besparen. Gezien de beperkte ruimte in de stad voor het opwekken van duurzame energie en de verwachte schaarste aan hoge temperatuur warmtebronnen in de stad is het belangrijk het verbruik van energie zo veel mogelijk terug te dringen. Dit betekent dat de duurzame warmtebronnen zo efficiënt mogelijk moeten worden gebruikt, onder andere door op termijn de temperatuur te verlagen van de stadswarmte zodat meer gebouwen gebruik kunnen maken van de duurzame bronnen. Zo kunnen de meeste mensen tegen de laagste maatschappelijke kosten in de toekomst hun woning verwarmen. We hebben daarom onder andere met de regio in de Regionale Energiestrategie en de warmteleverancier afgesproken om in te zetten op energie besparen (Raadsbrief Samenwerkingsafspraken Eneco en Nieuwegein, 22 december 2021). Dit betekent dat we de komende jaren iedereen willen bereiken en stimuleren om aan de slag te gaan met het besparen van energie. Voor het comfortabel verwarmen van de gebouwen moeten alle Utrechtse gebouwen op termijn goed geïsoleerd zijn. Iedereen in Utrecht moet dan ook gaan isoleren en energie besparen.

[1] Bron: Squit gemeente Utrecht. Dit zijn de bedrijven en instellingen met een pand die onder energiewetgeving zoals EED, Wet Milieubeheer en label C verplichting vallen.
[2] Bron: Squit gemeente Utrecht

*4. Iedereen gaat vanuit een andere motivatie aan de slag met energie besparen*

Om al deze gebouweigenaren te bereiken moet er een compleet en divers aanbod voor iedereen zijn. Een deel van de inwoners gaat aan de slag omdat ze sowieso een bijdrage willen leveren aan de verduurzaming van de stad, maar veel inwoners zullen andere overwegingen hebben om te gaan investeren, zoals de snel stijgende energieprijzen en (dreiging) van energiearmoede. Bewoners zullen op heel veel verschillende manieren moeten worden benaderd om om aan de slag te gaan met energie besparen. Dit geldt in mindere mate voor het zakelijk- en maatschappelijk vastgoed ook omdat er verplichtingen gelden. Niettemin is ook hier een intensiever aanpak nodig omdat blijkt dat er meer te bereiken is als zij voorbij de wettelijke energiebesparingsplicht (terugverdientijd vijf jaar of korter) gaan kijken.

Energie besparen en de Transitievisie Warmte

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat elke gemeente voor eind 2021 een Transitievisie Warmte heeft vastgesteld. De Transitievisie warmte is een plan waarin staat hoe en wanneer de stad voor 2050 aardgasvrij wordt. Dit plan heet de Transitievisie Warmte en bestaat in Utrecht uit twee delen.

In de Transitievisie Warmte Deel 1 (vastgesteld op 3 juni 2021) is de strategie en visie beschreven. Hierin staat hoe de bestaande huizen en gebouwen in Utrecht geleidelijk, en buurt-voor-buurt, over kunnen gaan naar nieuwe vormen van verwarmen en koken. In de Transitievisie Warmte is aangegeven wat per buurt de meest logische oplossing is (collectief warmtenet of oplossing nog onzeker) en welke warmtevraag er is na isolatie. Deel II van de Transitievisie Warmte (vastgesteld op 25 november 2021) geeft aan wanneer en in welke buurten aan de slag wordt gegaan met het voorbereiden van een overstap naar een duurzaam alternatief. De buurten zijn verdeeld in 3 blokken. In 2022 wordt gestart in Blok 1. Dit blok bevat zo'n 40.000 woningen, verspreid over 24 buurten. Dat is ongeveer een derde van het totaal aantal woningen. Blok 3 is als laatste gereed, uiterlijk in 2050.

Op basis van één van de criteria waarop de volgorde van wijken is bepaald in de Transitievisie Warmte kiezen we ervoor om te beginnen in wijken waar minder aanpassingen of isolerende maatregelen aan de gebouwen nodig zijn. Dit betekent niet dat er op termijn geen isolerende maatregelen aan deze gebouwen moeten worden genomen. Uit de Transitievisie Warmte blijkt namelijk ook dat duurzame hogetemperatuur-warmtebronnen in Utrechts schaars zijn. Dit betekent dat de duurzame warmtebronnen zo efficiënt mogelijk moeten worden gebruikt, onder andere door op termijn de temperatuur te verlagen zodat meer gebouwen gebruik kunnen maken van de duurzame bronnen. Daarover zijn afspraken gemaakt met de warmteleverancier in de stad. Voor het comfortabel verwarmen van de gebouwen moeten alle Utrechtse gebouwen op termijn goed geïsoleerd zijn. Iedereen in Utrecht moet dan ook gaan isoleren en energie besparen.

Voor bedrijven en instellingen geldt dat ze het treffen van isolerende maatregelen en andere energiebesparende maatregelen moeten gaan opnemen in hun meerjarenonderhoudsbegroting en -planning als ze onderdeel zijn van de buurtgerichte aanpak. Veel bedrijven moeten ook op zoek naar een aardgasvrij alternatief voor hun bedrijfsprocessen. Dit programma energie besparen richt zich op de energiebesparende maatregelen aan de gebouwen. Het alternatief voor aardgas in bedrijfsprocessen onderzoeken we eerst in een drietal pilotprojecten op een aantal bedrijventerreinen omdat dit om een specifieke aanpak en mogelijk andere alternatieve duurzame energiebronnen vraagt dan we in de buurtaanpak verwachten, bijvoorbeeld met waterstofgas of groen gas.

# Doelstelling

*Doelstelling: 30% energie besparen in 2050 en 10% in 2030*
Als doelstelling voor het programma energie besparen gebouwde omgeving willen we:

- In 2050 30% energie besparen in de gebouwde omgeving ten opzichte van het energieverbruik in 2020.

Dit betekent dat gemiddeld iedere 10 jaar 10% minder energie wordt verbruikt. De tussendoelstelling is daarom:

- In 2030 10% energie besparen in de gebouwde omgeving ten opzichte van het energieverbruik in 2020

Voor woningen komt een besparing van 30% in 2050 neer op het isoleren naar minimaal spijtvrij niveau. Spijtvrij is het isolatieniveau waarmee een huiseigenaar, ongeacht het toekomstig warmte-alternatief, altijd goed zit. Het betekent dat die zonder extra isolatiemaatregelen de overstap op een duurzaam midden- of lagetemperatuur warmtealternatief kunnen maken. Dit niveau komt ongeveer overeen met energielabel B. Voor het zakelijk en maatschappelijk vastgoed gaat het om het nemen van de energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van minder dan vijf jaar plus het isoleren van de schil van het gebouw naar energielabel B. Daarmee is het gebouw geschikt voor midden- of lagetemperatuur verwarming.

Het besparingspotentieel van 30% vraagt veel aanpassingen aan bestaande gebouwen. Een eerste inschatting is dat op dit moment in slechts 23% van de koopwoningen vier maatregelen (zijnde dak, glas, spouw en vloer) zijn genomen, dat in circa 14% van de woningen alleen HR++ glas is aangebracht en dat in circa 63% van de woningen alle vier de maatregelen nog moeten worden genomen. Voor bedrijven geldt dat ook aanpassingen aan installaties en verlichting moeten worden gedaan. Een eerste indicatieve inschatting van het totaal aantal te nemen maatregelen (dak, vloer, spouw en glas) dat voor dit spijtvrije niveau aan Utrechtse woningen moet worden genomen is ruim 6500 maatregelen per jaar. Dit is ambitieus omdat in een landelijk onderzoek naar de isolatie van woningen door Berenschot is ingeschat dat er momenteel jaarlijks 57.000-72.000 isolatiemaatregelen worden uitgevoerd. Als we aannemen dat dit evenredig verdeeld is over Nederland zou dit circa 1140 tot 1440 maatregelen per jaar in Utrecht zijn[3]. Opschaling naar een tempo van 6500 maatregelen per jaar is daarmee ambitieus.

Als tussendoelstelling voor 2030 is 10% vermindering op het energieverbruik ten opzichte van 2020 opgenomen. We gaan ervanuit dat we in lineaire stappen van 10% per 10 jaar tot een 30% besparing komen in 2050. We zien een inspanningsverplichting om waar mogelijk sneller in tijd te besparen, ook omdat we om dit moment niet weten of een lineaire afname van het energieverbruik in de stad het maximaal haalbare is, als het gaat om energie te besparen.

We verwachten dit tempo met de gekozen strategie te kunnen realiseren. Doordat gebouweigenaren met deze strategie doorlopend geattendeerd worden op verduurzamingskansen en het beschikbare hulpaanbod. En doordat bewoners door verschillende partijen (bijvoorbeeld makelaars, installateurs) op het nut en noodzaak van het nemen van maatregelen worden gewezen. Bovendien biedt de buurtgerichte aanpak extra kansen om energie besparen onder de aandacht te brengen, in de tijd naar

[3] Beschouwing van mogelijke invullingen van een nieuwe isolatiesubsidie voor woningeigenaren (Berenschot, april 2021).

voren te halen en daarmee mogelijk een hogere respons op de activiteiten op te leveren. We verwachten dat daarmee het nemen van maatregelen op (natuurlijke) verandermomenten de standaard wordt, langs de lijnen van verhuizing, comfortwensen en onderhoud. We zien momenteel dat de urgentie om aan de slag te gaan met energie besparen toeneemt, ook vanwege de stijgende energieprijzen. We opereren in een continu veranderend speelveld, waarop we ons moeten kunnen aanpassen. De strategie in dit programma is adaptief en kan zich aanpassen op de nieuwe ontwikkelingen.

Het zoveel mogelijk beperken van de groei van de energievraag is een efficiënte maatregel om de $CO_2$-uitstoot te beperken. Dit staat ook wel bekend als de zogenoemde Trias Energetica. In de eenvoudigste vorm ziet het principe van de Trias Energetica er zo uit:
• Stap 1. Beperk de energievraag
• Stap 2. Gebruik energie uit hernieuwbare bronnen
• Stap 3. Gebruik eindige (fossiele) energiebronnen efficiënt

Het beperken van de energievraag en daarmee de uitvoering van dit programma past dus in de Trias Energetica en zal een bijdrage leveren aan het verminderen van de $CO_2$ -uitstoot van de stad. Hoeveel dit programma bijdraagt is afhankelijk van diverse factoren zoals de toekomstige energievraag van de stad en de toekomstige $CO_2$ -emissiefactoren die door een steeds verdere vergroening van de landelijke energiemix zullen dalen. Als we uitgaan van het huidige energieverbruik in de stad (peiljaar 2020) en de huidige $CO_2$ -emissiefactoren voor gas, warmte levert de besparingsdoelstelling van 30% in 2050 een besparing van ruim 126.000 ton $CO_2$ op als we kijken naar warmte en gas. De verdere vermindering van de $CO_2$ uitstoot in de stad zal via de verduurzaming van de (warmte)bronnen moeten komen. We rapporteren jaarlijks over de daadwerkelijke stedelijke $CO_2$ -emissie in de Voortgangsrapportage Energie in de stad.

*Haalbaarheid van de 30% besparingsdoelstelling in 2050 is geen gegeven*
Het realiseren van deze besparingsdoelstellingen is geen gegeven. Ten eerste gaan we de komende tijd ervaren en leren hoe effectief onze activiteiten en instrumenten uit de bijgevoegde uitvoeringsplannen zijn.

Daarnaast zijn we ook afhankelijk van externe ontwikkelingen die in beweging zijn zoals:

- De beschikbaarheid van subsidies uit het rijk
- De bereidheid en gevoel van urgentie van bewoners om aan de slag te gaan
- De ontwikkeling van de energieprijzen
- De economische situatie
- Het oplossen van belemmeringen vanuit de wet- en regelgeving (bijvoorbeeld Wet Natuurbescherming en erfgoed)
- De mogelijkheid dat het rijk met meer verplichtende regelgeving komt, bijvoorbeeld het uitfaseren van de Cv-ketel.
- En het beschikbaar zijn van de benodigde vakmensen.

Ook mogelijke toekomstige verplichtende regelgeving over de energieprestatie bij woningen, bedrijven en instellingen vanuit Europa kan een belangrijke rol gaan spelen in het halen van de doelstelling. We opereren in dit programma in een continu veranderend speelveld en zullen onze inzet en instrumenten daarop gaandeweg moeten gaan aanpassen. We zetten wel een stip op de horizon over waar we naar toe willen. Zodat we dit ook kunnen communiceren aan onze bewoners en hen het handelingsperspectief kunnen bieden om daar naar eigen inzicht en tempo op in te kunnen spelen.

*Onderbouwing doelstelling 30% in 2050 bij woningen*

Uit een onderzoek van adviesbureau Energiepaleis (bijlage 2) blijkt dat er in veel Utrechtse woningen al isolatiemaatregelen zijn genomen, maar ook dat er nog veel besparingspotentieel is. Tot nu toe zijn met name de wat simpelere maatregelen zoals spouwmuurisolatie en dubbel glas genomen. Dat weten we op basis van kennis van het huidige woningbestand, maar we kunnen dat ook terugzien in het huidige verbruik van deze woningen: als ze nog in originele staat waren geweest, dan had het verbruik veel hoger gelegen. Er is echter in veel woningen nog steeds veel energiebesparingspotentieel te benutten, met name met wat ingewikkelder en ingrijpender maatregelen, zoals dakisolatie. Er is nog een besparingspotentie van 30-37% bij woningen blijkt uit het onderzoek. In het hoofdstuk visie & strategie gaan we uitgebreider in of met de voorgestelde strategie of de doelstelling in 2050 haalbaar is.

*Onderbouwing besparingsdoelstelling zakelijk en maatschappelijk vastgoed*

Uit onderzoek van CE Delft (Raadsbrief Transitievisie warmte: resultaten onderzoek aardgasvrije bedrijventerreinen, 20 april 2021) voor duurzame bedrijventerreinen blijkt dat er voldoende potentie voor een besparingspotentieel van gemiddeld circa 30% is. Dit potentieel is opgebouwd uit energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van korter dan vijf jaar plus het isoleren van de gebouwschil naar energielabel B, daarmee wordt het gebouw geschikt voor lage temperatuurverwarming.

Voor de bedrijven en instellingen in de woonwijken sluiten we aan bij het besparingspotentieel van circa 30% dat uit het onderzoek van adviesbureau Energiepaleis bij woningen naar voren komt. Daarnaast is er bij bedrijven en instellingen meer dan bij woningen ook sprake van een besparingspotentieel door de toepassing van energiebesparende maatregelen op het vlak van installaties, verlichting en bedrijfsprocessen.

# Visie en strategie

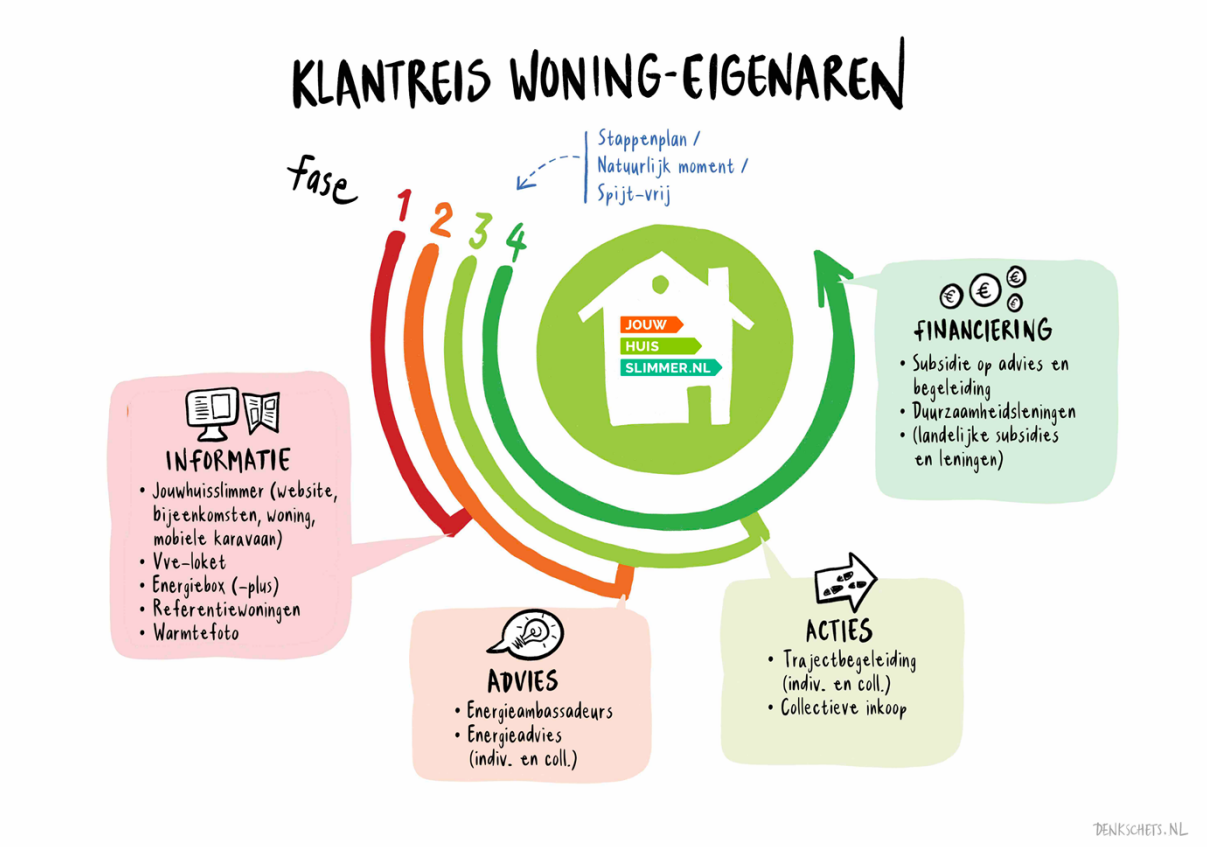
In dit programma is de inzet voor energie besparen bij woningen en zakelijk- en maatschappelijk vastgoed onder één overkoepelende doelstelling, visie en strategie opgenomen.

Op basis van onze ervaringen uit voorgaande jaren op projecten voor energie besparen wonen en zakelijk en maatschappelijk vastgoed en de input die is opgehaald bij stakeholders en met het Stadsgesprek Nieuwe Energie (Raadsbrief Uitkomsten Stadsgesprek Nieuwe Energie Utrecht, 25 mei 2021) zijn een aantal uitgangspunten en een strategie voor dit programma opgesteld. In bijlage 1 een uitgebreid overzicht opgenomen van de evaluatie, resultaten en conclusies op energie besparen uit voorgaande jaren.

**Visie op het programma energie besparen**

Voor energie besparen gaan we uit van de volgende uitgangspunten:

1. Iedereen doet mee aan energie besparen
2. Iedereen doet op eigen tempo de benodigde aanpassingen; op een natuurlijk of een van buitenaf gecreëerd verandermoment
3. Verandermomenten laten we niet onbenut of een gemiste kans zijn; iedereen past toekomstbestendige maatregelen toe.
4. Iedereen die dat wenst kan van het begin tot het eind informatie, advies en ondersteuning krijgen: ontzorgen van de zogenoemde 'klantreis'
5. Naast de gemeente, gaan ook andere partijen bewoners, bedrijven en instellingen op het juiste moment attenderen en helpen om energie te besparen




*Figuur: Ter illustratie: klantreis voor wonen*

Het doel van het programma energie besparen gebouwde omgeving is om de komende jaren energie besparen bij inwoners, bedrijven en instellingen aan te jagen en belemmeringen op te lossen zodat een versnelling en opschaling bij het energie besparen bereikt wordt.

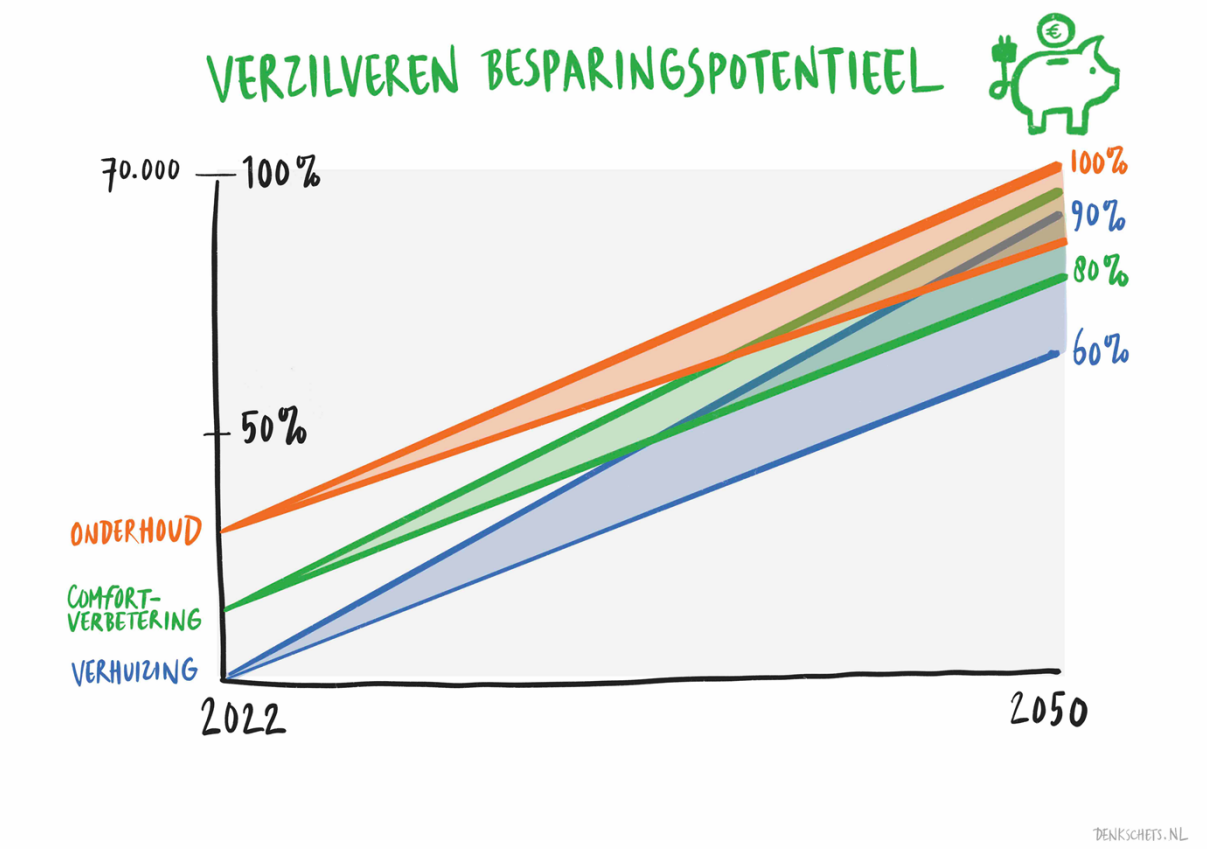
*De samenhang tussen maatregelen staat in het programma energie besparen centraal*

De samenhang van de maatregelen en de verbinding naar andere thema's staat in het nieuwe programma energie besparen centraal. Het programma brengt meer samenhang in de instrumenten die we in de gemeente aanbieden en sluit aan bij de buurtgerichte aanpak die in de Transitievisie warmte is uitgewerkt. Het programma anticipeert ook op de benodigde temperatuurverlaging die uiteindelijk in het collectieve warmtenet nodig is en zoals is afgesproken met de warmteleverancier. Zowel woningen als zakelijk en maatschappelijk vastgoed zijn in één programma samengebracht, hoewel de inzet per doelgroep kan verschillen. Ook zijn alle doelgroepen waarop we ons kunnen richten in dit programma opgenomen. Voor sommige doelgroepen, zoals de particuliere verhuurders, gaan we de komende tijd nog nieuwe aanpakken ontwikkelen.

*Het programma focust de inzet op verandermomenten, gebouwen met het meeste besparingspotentieel en het ontwikkelen van een collectief aanbod*

De meeste gebouweigenaren nemen maatregelen op natuurlijke verandermomenten, dat is het meest kosteneffectief en geeft het minste gedoe. De natuurlijke verandermomenten zijn zeer divers. Dit kan zijn omdat er onderhoud of verbouwingsplannen zijn, maar ook vanwege een verhuizing, het ontvangen van een erfenis of omdat er een alternatief warmteaanbod vanuit de buurtgerichte aanpak is. In de uitvoeringsprogramma's en de communicatiestrategie spelen we in op deze verandermomenten. Gebouweigenaren van woningen en zakelijk en maatschappelijk vastgoed moeten weten waar ze informatie kunnen vinden en terecht kunnen als ze aan de slag gaan.

**Toelichting verzilveren besparingspotentieel**




Deze grafiek laat zien hoe we in 2050 opgeteld tot 30% reductie van het energieverbruik voor woningen verwachten te komen. De verticale as geeft het percentage woningen weer waar het potentieel verzilverd is, de horizontale as geeft de tijd weer. Om de besparing te behalen is de strategie gericht op het besparingspotentieel en natuurlijke momenten. Dat vertaalt zich in drie onderdelen, die ieder de komende jaren zullen stijgen: onderhoudsmomenten, comfortverbetering en verhuizing. We weten nu niet zeker of al deze aanleidingen gebruikt zullen worden, vandaar dat we voor ieder onderdeel een bandbreedte hanteren. Ook zal er overlap zijn tussen deze onderdelen of soms juist een stapeling. Daardoor achten we het aannemelijk dat de onderdelen gezamenlijk “optellen” tot 90%, maar mogelijk zelfs 100% verzilvering van het besparingspotentieel. Soms wordt een woning aangepakt vanwege een verbouwing, soms vanwege onderhoud en soms omdat een eigenaar de woning wil moderniseren. Met deze optelsom verwachten we het doel van 30% reductie op het energieverbruik te behalen. Dat gaat niet vanzelf. We zullen woningeigenaren regelmatig moeten attenderen op het potentieel en op de natuurlijke momenten. En waar hulp gevraagd of geboden is, staan we klaar, met ons instrumentarium, om ze te helpen gedurende de klantreis.

Bij deze grafische weergave van het besparingspotentieel zijn een aantal uitgangspunten aangenomen:

- Een woning hoeft niet volledig verduurzaamd te worden naar bijvoorbeeld energieneutraal, maar de optelsom van de componenten moet leiden tot een spijtvrij-niveau’, om met de woning op de toekomst voorbereid te zijn.

- We weten uit statistieken dan een woningeigenaar gemiddeld om de 7 tot 10 jaar verhuisd (een woning gaat dus tot 2050 gemiddeld zo’n 3 à 4 keer naar een andere eigenaar). We starten deze lijn op 0%

- Veel woningeigenaren gaan bij het betrekken van een andere woning verbouwen, waardoor een aanleiding ontstaat om ook meteen te verduurzamen

- Steeds vaker zijn comfortverbeteringen als isolatieglas, vloer- en spouwmuurisolatie een ‘nieuw normaal’: een groeiend aantal woningeigenaren vindt dat dat bij een moderne woning hoort. En bij veel woningen is dat ook al gedaan, vandaar dat deze in de grafiek bij 20% begint.

- Pas vanaf 1992 zijn bij de bouw van een nieuwe woningen eisen aan isolatie gesteld, die sindsdien regelmatig zijn aangescherpt. Voor die woningen geldt dat er minder natuurlijke momenten zijn omdat ze al een zeker mate van isolatie (glas, spouwmuur) hebben. Daarom start dit scenario op 30% begin van de verticale as.

Sturen op natuurlijke momenten

Het verbeteren van een woning kan dus vanwege achterstalligonderhoud, comfortwensen of verbouwingsplannen. Maar de woningverbetering kan ook ontstaan of versneld worden door diverse andere aanleidingen. Denk bijvoorbeeld aan het ontvangen van een erfenis, een verhuizing of stijgende energieprijzen. Door aan de woningverbetering besparende energiemaatregelen te koppelen, wordt zo’n moment optimaal benut.

*Voorbeelden sturen op natuurlijke momenten*

Een voorbeeld hoe de gemeente inspeelt op woningverbetering vanwege onderhoud, is het attenderen van woningeigenaren op de staat van hun dak en ze collectieve begeleiding aan te bieden om hun dak te verbeteren inclusief passende isolatie. We sporen de betreffende daken op via een ‘dakenkaart’. In het aanbod is rekening gehouden met mogelijke belemmeringen zoals de aanwezigheid van beschermde diersoorten.

Een voorbeeld van hoe de gemeente inspeelt op woningverbetering vanwege comfort, is het aanbieden van collectieve inkoopacties met o.a. spouwmuurisolatie.

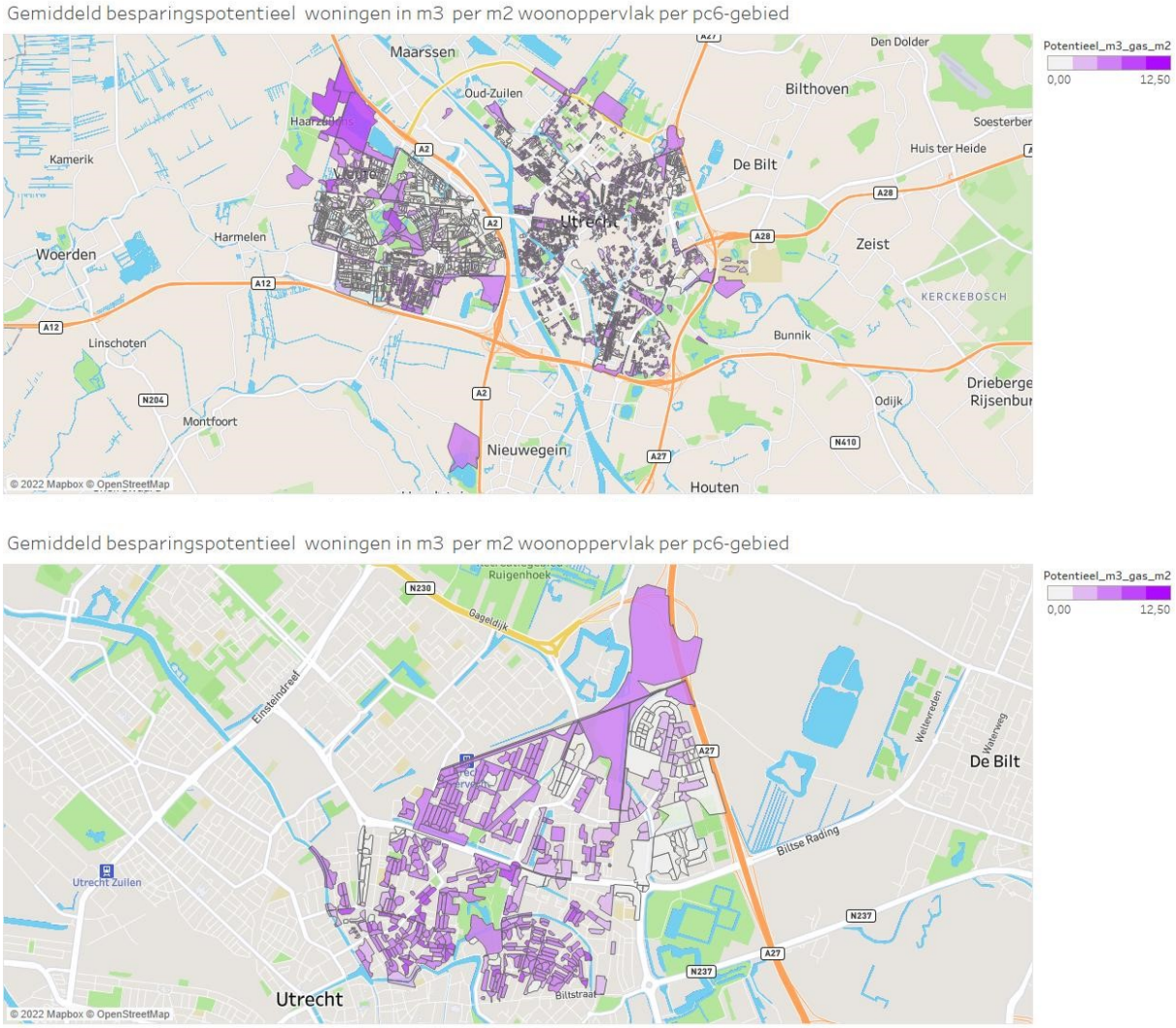
Een voorbeeld van een onderhoudsmoment is als bewoners een nieuwe keuken aanschaffen of als de cv-ketel moet worden vervangen. Op dat moment attenderen we bewoners op de mogelijkheden voor elektrisch kopen of de vervanging van een ketel door een hybride warmtepomp. Overigens zijn dit voorbeelden waarbij we juist de andere partijen in de stad (keukenverkopers of installatiebedrijven) deze boodschap aan bewoners willen laten meegeven. Dit hoeft niet de gemeente te zijn.

Een verbouwing komt ten opzichte van onderhoud en comfort minder vaak voor. Het is van het belang dat we hier voorafgaand aan de verbouwing woningeigenaren op attenderen en zo nodig helpen om meteen energiebesparende maatregelen te treffen. Door bijvoorbeeld handelingsperspectief te bieden via makelaars (aankoop) of banken (financiering).

Zakelijk en maatschappelijk vastgoed

De voor woningen benoemde natuurlijke momenten zijn ook in grote lijnen van toepassing op zakelijk en maatschappelijk vastgoed. De natuurlijke momenten komen voort uit de meerjaren onderhoudsbegroting voor het gebouw of verplichting om energiebesparende maatregelen te nemen. Het verbouwingsmoment vindt vaak plaats bij een wisseling van huurder of eigenaar van het gebouw. Deze momenten worden niet altijd gebruikt, met name niet bij sectoren waar een relatief hoge omloopsnelheid is van huurder, zoals bij de horeca en detailhandel. Comfortverbetering is voor zakelijk en maatschappelijk vastgoed deels een apart moment, bijvoorbeeld als een huurder of eigenaar voor lange tijd in het pand zit en vanuit motivaties als comfortverbetering, een aantrekkelijke werkgever zijn, een intrinsieke duurzaamheidsmotivatie, of omdat er subsidie beschikbaar komt. Daarnaast wordt comfortverbetering ook vaak meegenomen bij het natuurlijke of verbouwingsmoment. De verwachting is dat we met deze momenten het besparingspotentieel tot 2050 gaan halen.

Daarnaast spelen we in op gebouwen en woningen met het meeste besparingspotentieel. Uit onderzoek van Energiepaleis (bijlage 1) blijkt dat er een besparingspotentieel van 30-37% in de Utrechtse woningen is, ondanks dat er al veel (kleinere) isolatiemaatregelen zijn genomen. We willen door middel van data toepassingen de hot spots voor dit besparingspotentieel in de stad vinden. Die woningen, bedrijven en instellingen kunnen we een gericht collectief aanbod bieden, aangepast aan het woningtype waarin zij wonen en waarin mogelijke belemmeringen zijn ondervangen.




*Figuur: besparingspotentieel woningen gebaseerd op m² woningoppervlakte. Hoe paarser het woningblok is hoe meer besparingspotentieel er is. Uitsnede besparingspotentieel Tuindorp.*

De inzet op het meeste besparingspotentieel (vaak zijn dat ook de slechtste energie labels) betekent ook een kostenefficiënte aanpak: het “laaghangend fruit” zoals het vervangen van enkel glas en het aanpakken van geïsoleerde spouwmuren en vloeren levert grote besparing op.

*Inzet uitbreiden om zakelijk en maatschappelijk vastgoed meer te laten doen dan wettelijk verplicht.*

Voor het zakelijke en maatschappelijke vastgoed richten we ons in dit programma voornamelijk op de vrijwillige inzet van bedrijven. Daarom is het belangrijk om aan te sluiten op motivaties van zakelijk en maatschappelijk ondernemers om verder te gaan dan de drijfveer “Compliance” (voldoen aan wet-regelgeving door het nemen van de verplichte energiebesparende maatregelen) door een aanbod te doen dat zich richt op:

- Haalbare businesscase: door als ondernemer of instelling energiebesparende maatregelen toe te passen (zoals goed inrichten van installaties, toepassen van isolatie, duurzame verlichting), besparen ze geld op de energierekening. Zo ontstaat er een business case met

terugverdientijden voor de energiebesparende maatregelen. Ook binnen de verplichtende termijn van vijf jaar is er een potentieel aan maatregelen die bedrijven en instellingen kunnen nemen.
- Toekomstbestendigheid: door tijdig energiebesparende maatregelen toe te passen ben je als ondernemer of instelling beter voorbereid op verplichtingen in de toekomst.
- Eigen regie: door zelf na te denken over energiebesparende maatregelen kan je gebruik maken van natuurlijke momenten in de bedrijfsvoering. Dit heeft ook een positieve invloed op de business cases van verduurzamingsmaatregelen.
- Comfort: door het toepassen van energiebesparende maatregelen neemt het comfort van bijvoorbeeld de kantoorruimtes van een onderneming of instelling toe. Ook de waarde van het vastgoedobject neemt toe.
- Intrinsieke duurzaamheidsmotivatie: steeds meer bedrijven en instellingen willen vanuit hun eigen motivatie duurzamer worden en hun $CO_2$-uitstoot verkleinen.
- Verdienmodel: voor sommige bedrijven kan verduurzaming ook onderdeel uitmaken van of bijdragen aan het verdienmodel.
- Reputatie: voor sommige bedrijven is het belangrijk om zich te onderscheiden van hun concurrenten door duurzaamheid. Bijvoorbeeld om aantrekkelijk te zijn werknemers op de krappe arbeidsmarkt.

*Het programma anticipeert erop dat bewoners, bedrijven en instellingen maximaal gebruik maken van het landelijke aanbod, zoals het Nationaal Isolatieprogramma*

Het gemeentelijke programma wil de mogelijkheden die de landelijke aanpak, met onder andere het Nationaal Isolatieprogramma biedt, zoveel mogelijk ontsluiten. Het gemeentelijke programma anticipeert op deze mogelijkheden en zet erop in dat onze bewoners, bedrijven en instellingen maximaal gebruik maken van het landelijke aanbod. Het landelijk aanbod bestaat op dit moment veelal uit subsidieregelingen, financiering en in het geval van zakelijk- en maatschappelijk vastgoed verplichtingen om maatregelen te nemen. Het gemeentelijke programma richt zich daarom met name op het informeren, ondersteunen en ontzorgen van de bewoners en eigenaren van zakelijk – en maatschappelijk vastgoed.

*Het programma richt zich op het inzetten van andere partijen om inwoners, bedrijven en instellingen te stimuleren aan de slag te gaan met energie besparen*

Er zijn duizend en een aanleidingen om aan de slag te gaan met energie besparen. Met dit programma is het de bedoeling om verandermomenten niet onbenut voorbij te laten gaan of een gemiste kans te laten zijn omdat niet de juiste toekomstbestendige energiemaatregelen zijn toegepast. In dit programma staan op zichzelf staande instrumenten opgenomen die helpen om deze kansen te verzilveren. Bijvoorbeeld via communicatie, een collectief aanbod of omdat er subsidies beschikbaar zijn. De gemeente is echter niet bij alle aanleidingen in beeld. Daarom willen we met dit programma ook andere partijen de boodschap laten uitdragen om geen kansen voor energie besparen onbenut te laten. Denk bijvoorbeeld aan makelaars en bankiers bij de aankoop van een woning of accountants in het geval van bedrijven.

*Het oplossen van mogelijke belemmeringen is een integraal onderdeel van het programma en de uitvoeringsplannen*

Iedereen die aan de slag gaat met energie besparen kan tegen belemmeringen aanlopen. Die belemmeringen kunnen heel divers zijn. De meeste belemmeringen zijn de afgelopen jaren wel naar voren gekomen. Specifieke voorbeelden zijn de Wet natuurbescherming en regelgeving voor erfgoed en welstand. De bijzondere waarden moeten beschermd worden en tegelijk moet tempo worden gemaakt met het nemen van maatregelen aan woningen. De gemeente is actief met mogelijke oplossingen aan de slag, indien nodig met mede- overheden. In dit programma zorgen we ervoor dat de oplossingen die werken integraal onderdeel van de voorgestelde aanpak zijn, zoals uitgewerkt in deel 2 en 3 van dit programma. Een concreet voorbeeld is de Wet natuurbescherming. Mussen, gierzwaluwen en vleermuizen zijn beschermde diersoorten die vaak in gebouwen nestelen. Op het

moment dat er maatregelen voor isolatie aan het gebouw worden genomen moet hier rekening mee worden gehouden. De gemeente heeft daarom met de provincie een oplossing bedacht om deze belemmering weg te nemen (Raadsbrief Diervriendelijk na-isoleren particuliere woningeigenaren, 9 december 2021). Deze oplossing zal een integraal onderdeel zijn van het collectieve aanbod dat wordt ontwikkeld.

*Gedrag is een integraal onderdeel van de communicatiestrategie energie besparen en daarmee met het programma energie besparen*

Bij energiebesparing is ook energiegedrag een component van de aanpak voor huiseigenaren en huurders. Een woning kan perfect geïsoleerd zijn, maar als de verwarming onnodig aanstaat, of de thermostaat onnodig hoog, dan zal er toch sprake zijn van hoog verbruik. Maar ook apparaten zoals een airco, computer, warmwaterboiler, koelkast of een wasdroger kunnen ware energieslurpers zijn. Bewust omgaan met deze apparaten en met de thermostaat kan heel veel besparing opleveren. In de instrumenten en het aanbod is daar aandacht voor. Een onderdeel van de campagne zal op dit onnodig energieverbruik gericht zijn. Maar ook door energieboxen uit te reiken met een begeleidend gesprek door een coach om de energieslurpers in huis aan te geven. En door gericht energiemanagers beschikbaar te stellen. We verkennen de huidige instrumenten om het aanbod op dit aspect van gedrag aan te vullen.

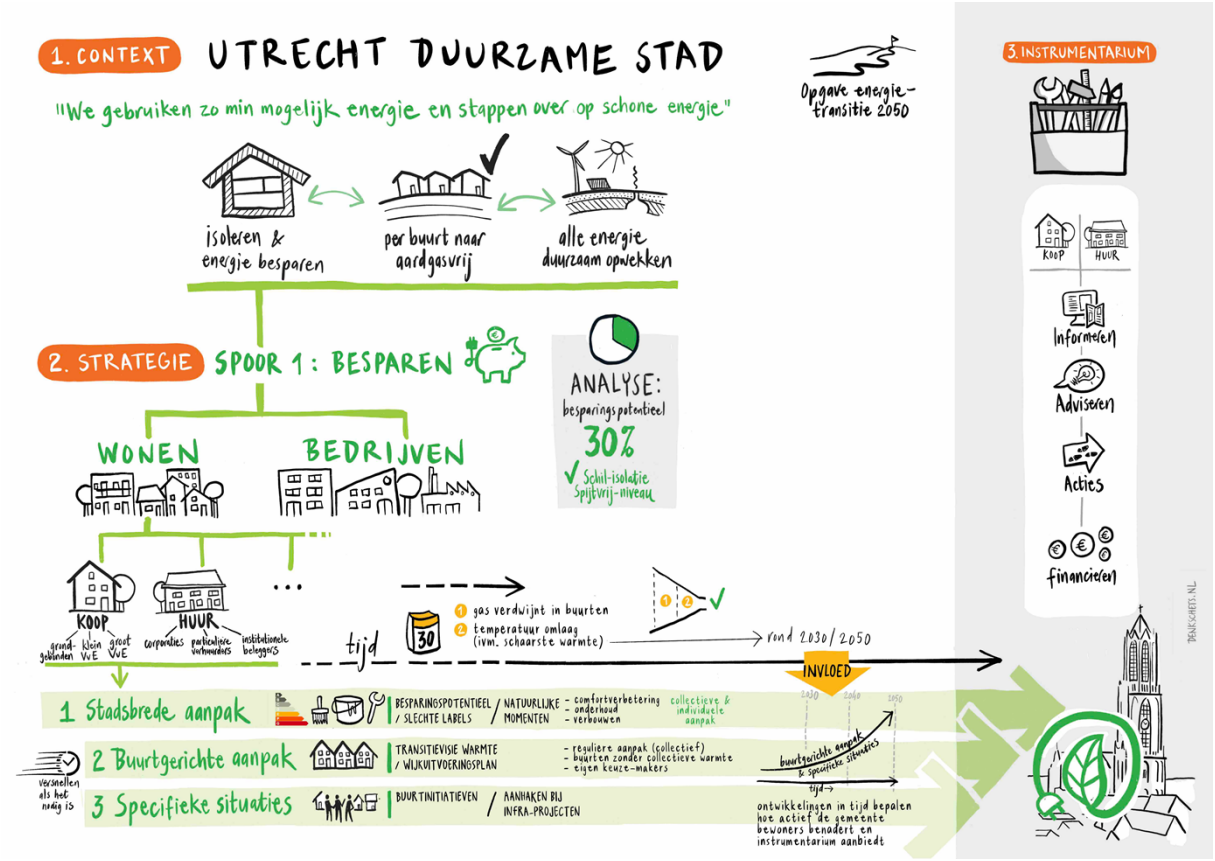
Tegelijk ligt de focus voor energie besparen in dit programma en de uitvoeringsplannen vooral bij de grotere maatregelen die een grotere en zekere structurele impact op het verminderen van het energieverbruik hebben. Het gaat dan om bewoners en hoe zij omgaan met de mogelijkheden van grotere energiemaatregelen aan de woning, zoals isoleren en een hybride verwarmingsinstallatie. Het nemen van dit soort maatregelen is iets wat bewoners hooguit een paar keer in hun leven doen. Het is daardoor incidenteel gedrag, waar ze geen tot weinig ervaring mee hebben én het vraagt bovendien om relatief grote investeringen (Milieu Centraal, 2020). Die combinatie kan zorgen voor enige onzekerheid. Met communicatie, waaronder de campagne, kunnen we mensen hierin richting geven. Zeker als we daar acties (handelingsperspectief) aan koppelen. Gedragsverandering is complex en vraagt om een lange adem. Gedrag verander je niet in één keer. Mensen moeten soms over langere tijd meerdere keren geattendeerd worden op mogelijkheden van besparing. Dat betekent dat het aanbod gericht moet zijn op het herhaald brengen van de boodschap.

## Strategie energie besparen

In dit programma energie besparen in de gebouwde omgeving worden de volgende drie strategieën ingezet:

1. Stadsbrede aanpak gericht op:
    a. (Natuurlijke) verandermomenten
    b. Gebouwen met het grootste besparingspotentieel (slechtste energie labels)
2. Buurtgerichte aanpak; aansluitend bij wijkuitvoeringsplannen en pilots bedrijventerreinen die naar aanleiding van de Transitievisie Warmte zullen worden opgesteld.
3. En een specifieke aanpak, gericht op de ondersteuning van (bewoners)initiatieven

*Toelichting strategie wonen*



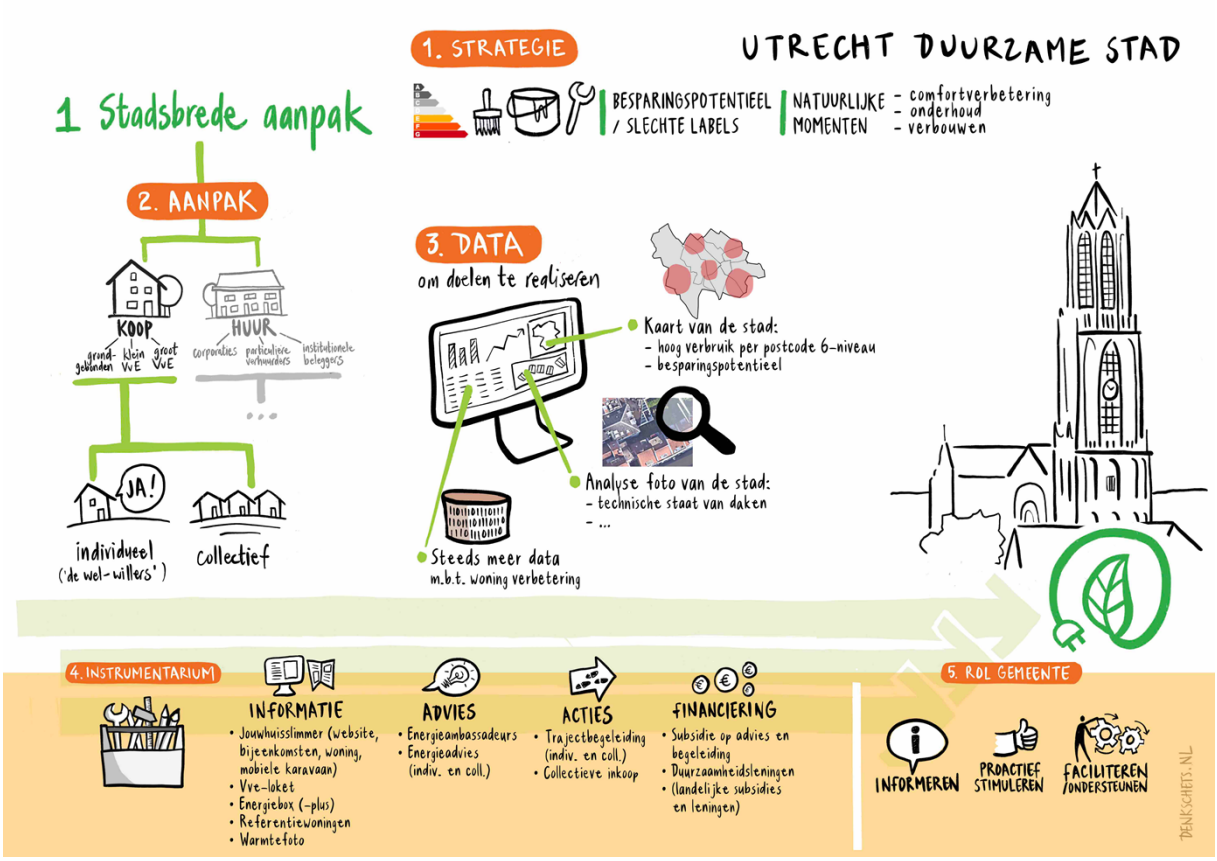

*Figuur: Strategie energie besparen wonen*

1. Stadsbrede aanpak

Het betreft een regulier aanbod langs de VNG-klantreis (informeren, adviseren, acties, financiering) en een collectieve aanpak. Er wordt gestuurd op:

a. Natuurlijke verandermomenten gericht op maatregelen aan de schil van de woning. Uitgangspunt is het 'spijtvrij' niveau'. Maar bijvoorbeeld ook vervanging van cv-ketel, waar de hybridewarmtepomp een oplossing kan zijn. Dit kan door een individueel en/of collectief aanbod.

b. Gerichte inzet op het meeste besparingspotentieel. Deze strategie is met name gericht op een het organiseren van een collectieve aanpak op basis van een analyse naar het besparingspotentieel. Bewoners krijgen een aanbod voor het nemen van de maatregelen aangeboden.




*Figuur: Strategie 1: stadsbrede aanpak wonen*

2. Buurtgerichte aanpak naar aanleiding van de Transitievisie Warmte

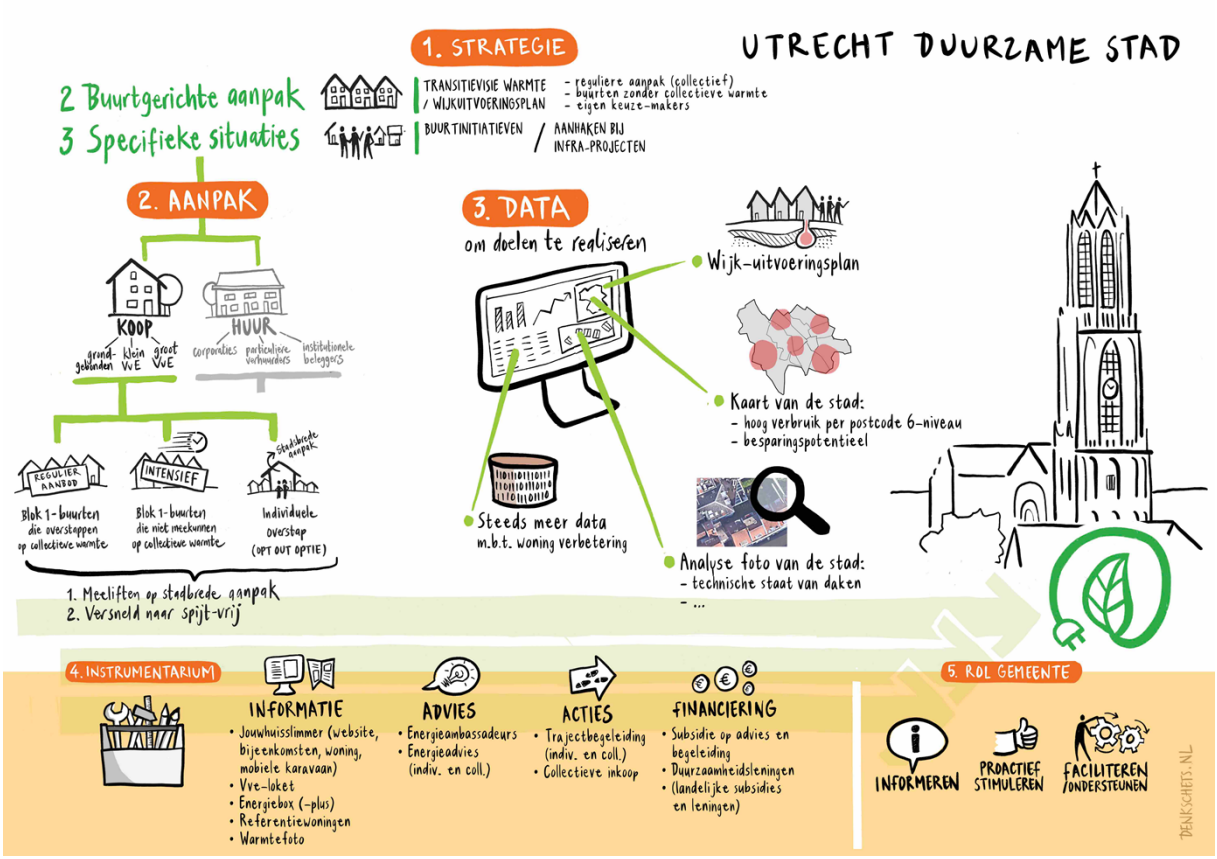
In de buurtaanpakken uit de Transitievisie Warmte boven op het aanbod dat via de wijkgerichte aanpak komt, in te zetten op een intensivering van de aanpak energie besparen om (ook) energiebesparende maatregelen te nemen;

a. Reguliere aanpak voor buurten in tijdsblok 1: Er komt een collectief warmte aanbod plus alternatief kookgas (vervangen installaties door warmte afleverset en elektrische kookplaat) via de buurtgerichte aanpak. Aanvullend daarop zetten we in op de bovengenoemde stadsbrede aanpak om ook energie te gaan besparen. Eigenaren kunnen daar nu al een start mee maken.

b. Specifieke aanpak voor buurten binnen de wijkuitvoeringsplannen: Als voor bepaalde buurten in tijdsblok 1 geen collectief warmte aanbod mogelijk is, zijn er twee opties: Of de woningblokken schuiven door naar een ander tijdsblok van de Transitievisie warmte, of we zoeken naar een ander alternatief. In het laatste geval zal een alternatieve

duurzame warmtebron gevonden moeten worden, waarvoor de woningen vervroegd naar een ‘spijtvrij’ niveau moeten worden geïsoleerd, om op tijd klaar te zijn voor een overstap. Dat betekent dat intensivering van de aanpak nodig is, omdat verduurzaming dan niet meer op de natuurlijke momenten of vanwege besparingspotentieel gaat.

c. Individuele aanpak: Voor bewoners die geen gebruik willen maken van het collectieve warmteaanbod in de buurtgerichte aanpak is het uiteraard mogelijk een (individueel) gelijkwaardig alternatief te kiezen. Inwoners die hiervoor kiezen, zullen hun woning wel op tijd naar het spijtvrijniveau moeten isoleren, omdat dat alternatief waarschijnlijk lagetemperatuurverwarming zal betreffen. Zij kunnen gebruik maken van het reguliere stadsbrede aanbod.




*Figuur: Strategie 2: buurtgerichte aanpak en initiatieven aanpak wonen*

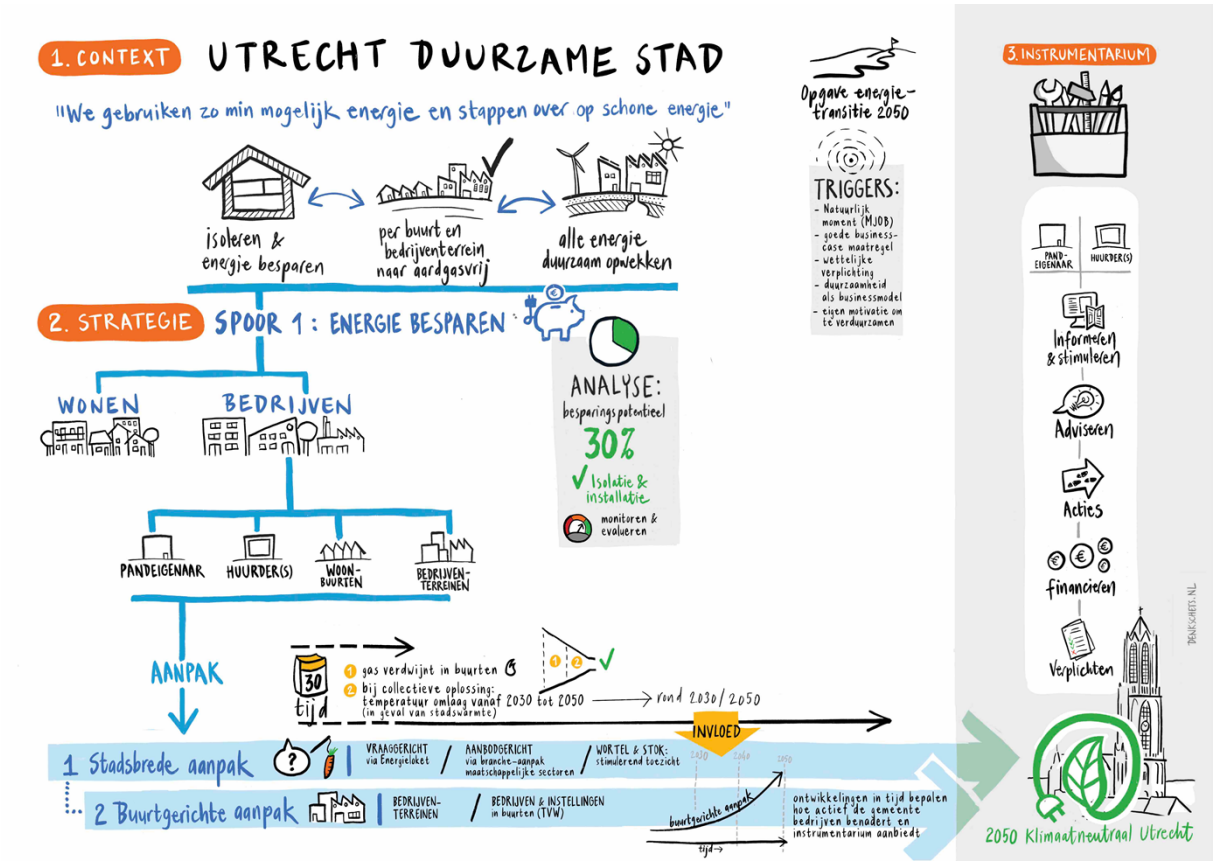
3. Specifieke situaties (maatwerk)

a. Buurtinitiatieven: er zijn groepen inwoners die graag zelf aan de slag gaan met de verduurzaming van hun woning, soms inclusief een duurzame warmtebron. De gemeente faciliteert deze buurtinitiatieven via collectieve trajectbegeleiding. En de initiatieven kunnen via het Initiatievenfonds financiële ondersteuning aanvragen. Ook zetten we in op het beter ontsluiten en uitwisselen van kennis tussen initiatieven. Ook hier geldt dat woningen in de meeste gevallen vervroegd zullen worden aangesloten op een duurzame (lagetemperatuur) warmtebron. Woningen zullen daar met hun schil op tijd klaar voor moeten zijn.

Op basis van bovenstaande strategie is een aanbod voor wonen opgebouwd, beschreven in het bijgevoegde uitvoeringsplan wonen (deel 2). Het aanbod is in lijn met de klantreis zoals door VNG is ontwikkeld. In een klantreis zijn diverse fasen te onderscheiden: informeren, adviseren, acties en financieren. Deze klantreis staat in deel 2 ook nader toegelicht. Het ontwikkelde aanbod bestaat deels uit al langer beschikbare instrumenten, maar omvat ook recent georganiseerd aanbod gericht op

opschalen en versnellen energie besparen. Voor een aantal onderdelen wordt het aanbod in 2022 verder uitgewerkt, zoals voor particuliere verhuur en de aanpak bij installaties (bijvoorbeeld vervangen cv-installaties).

Toelichting strategie zakelijk en maatschappelijk vastgoed

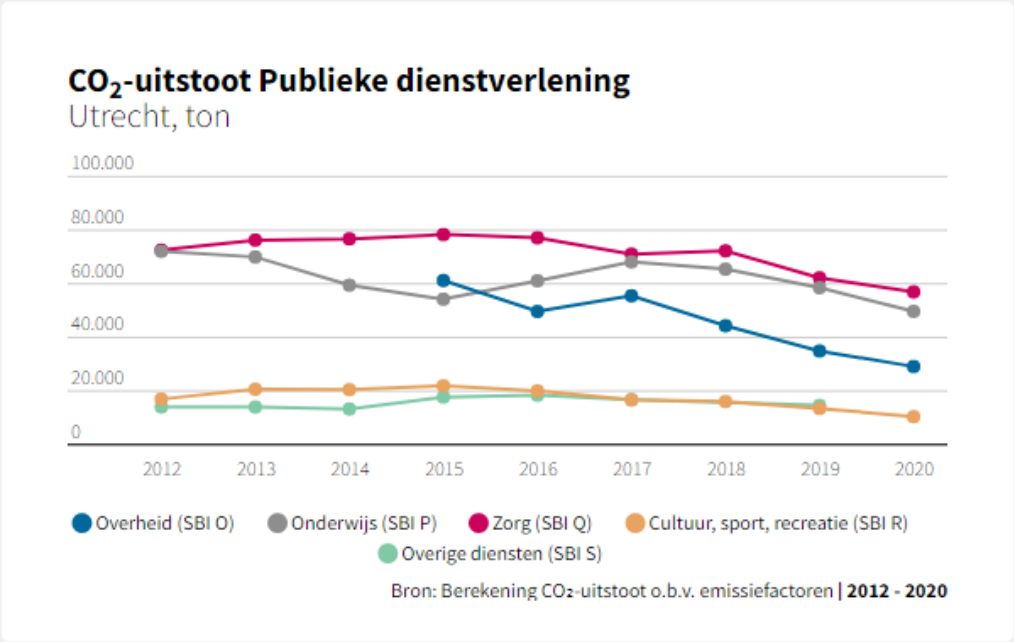



*Figuur: Strategie energie besparen zakelijk en maatschappelijk vastgoed*

1. Stadsbrede Aanpak:
    a. (Natuurlijke) verandermomenten: Vraaggericht via Energieloket
        i. Advies op maat
        ii. Subsidieregeling
        iii. Toegang tot hulpmiddelen
    b. Meeste besparingspotentieel:
        (i) Aanbodgericht via brancheaanpak bij maatschappelijke sectoren die vanuit het Klimaatakkoord routekaarten voor verduurzaam van hun gebouwen aan het opstellen zijn. Het ontwikkelen van een collectief aanbod voor onder andere zorg, sport en scholen. Deze sectoren hebben samen met overheidsgebouwen een groot besparingspotentieel (zie figuur). Met gerichte energiesparingsprogramma's kan hier een veel effect worden gehaald.
        (ii) Ontwikkeling van een collectief aanbod, mede op basis van de input die vanuit de drie pilots op de aardgasvrije bedrijventerreinen die we gaan uitvoeren ophalen.
    c. Stimulerend toezicht en handhaving bij bedrijven (wortel- en stokmethode)
2. Buurtgerichte aanpak:
    a. Pilots bedrijventerreinen

i. Op drie bedrijventerreinen gaan we met bedrijven en stakeholders aan de slag met wat een kansrijk alternatief is voor aardgas en wat er nodig is voor de overstap naar een groene energievoorziening.

b. Bedrijven en instellingen in de buurtgerichte aanpak vanuit de Transitievisie Warmte.




*Figuur: CO2 uitstoot publieke dienstverlening; hier is veel besparingspotentieel om energie te besparen.*

Op basis van bovenstaande strategie is een aanbod specifiek voor zakelijk en maatschappelijk vastgoed uitgewerkt in het bijgevoegde uitvoeringsplan zakelijke en maatschappelijk vastgoed (deel 3). Het aanbod is gebaseerd op de ervaringen van de afgelopen jaren en de klantreis die door adviesbureau Ecorys is uitgewerkt voor de opzet van het Energieloket voor bedrijven en instellingen. Net als voor bewoners zijn daarin diverse fasen te onderscheiden: oriënteren, selecteren, implementeren en ervaren. Deze klantreis en het ontwikkelde aanbod zijn in deel 3 nader uitgewerkt. Het ontwikkelde aanbod bestaat deels uit de al beschikbare instrumenten. Deels gaat het ook om het ontwikkelen van een nieuw aanbod gericht op het opschalen en versnellen van energie besparen bij het zakelijke en maatschappelijke vastgoed. De ervaringen met het Energieloket en de drie pilots op bedrijventerreinen leveren voor het niet te ontwikkelen aanbod input.

*Randvoorwaarden*

De inzet van deze strategie op de (natuurlijke) verandermomenten is kosteneffectief (je gaat toch investeren), maar dit betekent niet automatisch dat de te nemen energiemaatregelen altijd rendabel zijn. Om deze strategie te laten werken zijn we afhankelijk van andere partijen. Het rijk moet de landelijke subsidies en financiering tot minimaal 2030 beschikbaar blijven stellen (of totdat er geen onrendabele top meer is). Op termijn verwachten we een versnelling op deze aanpak door dalende prijzen voor installaties en isolerende maatregelen. En de mensen voor het uitvoeren van de maatregelen moeten er zijn. Daarnaast moeten de ingezette oplossingen voor een aantal specifieke belemmeringen gaan werken zoals voor natuurvriendelijke na-isoleren en de nieuwe beleidsregels voor erfgoed. Voor bedrijven en instellingen maar ook voor verhuurders is het oplossen van de zogenaamde split incentive een uitdaging. Wat is bij gespikkeld bezit de verdeling in verantwoordelijkheid van verduurzaming tussen eigenaren en (ver)huurders en hoe doorbreek je hierin de impasse die mogelijk ontstaat? En meest belangrijke randvoorwaarde is dat iedereen bereid is te investeren in de woning, bedrijf of instelling.

De komende jaren kunnen we de stadsbrede aanpak en de genoemde activiteiten in de uitvoeringsplannen (zie deel 2 en 3) uitvoeren. Een intensivering van de aanpak, bijvoorbeeld op de buurtaanpak, de aanpak voor bedrijventerreinen, het ondersteunen van bedrijven via het Energieloket, de aanpak van particuliere verhuur of extra inzet op VvE’s zijn op dit moment niet in de uitvoeringsplannen opgenomen omdat er geen middelen voor beschikbaar zijn.

# Doelgroepen

Met bovenstaande strategie kunnen we alle doelgroepen in de stad in principe bedienen. Hieronder staat kort beschreven hoe we dit voor de verschillende doelgroepen voor ons zien. In de bijgevoegde uitvoeringsplannen wonen en zakelijk en maatschappelijk vastgoed (deel 2 en 3) is het aanbod voor de verschillende doelgroepen uitgewerkt.

**Wonen**

*Klantreis energie besparen staat centraal voor huiseigenaren*

Voor koop geldt dat we een aanpak hebben gebouwd rond de klantreis, met individuele en collectieve instrumenten, waarmee we woningeigenaren faciliteren naar een duurzame woning. Daaronder vallen ook VvE's, waarbij we in ons aanbod extra aandacht geven aan de soms ingewikkelde besluitvormingsstructuur, juridische context en financiële huishouding.

*Voor verhuurders is het aanbod gericht op geplande investeringsmomenten*

Voor huur geldt een ander karakter. Niet de bewoner maar de verhuurder gaat over de verduurzaming van woning. We onderscheiden hier sociale en particuliere huur. Corporaties zijn zich terdege bewust van de verduurzamingsopgave die er ligt. Zij hanteren een meerjarenplanning waarmee ze complex voor complex verduurzamen. Inmiddels is al hun bezit gemiddeld energielabel B. We monitoren de voortgang van de corporatiewoningen via de prestatieafspraken.

Particuliere huur is ingewikkelder. Daar ligt geen wettelijk verplicht instrument als de prestatieafspraken. En behalve een paar grotere institutionele beleggers, die vaak ook al heel ver zijn met verduurzaming (ligt op het niveau van corporaties), betreft het veel verhuurders die we niet kennen. Nu het Rijk per 1 april 2022 een SVOH-regeling (Subsidieregeling Verduurzaming en onderhoud Huurwoningen) ligt er ook een basis om daar een aanpak op te organiseren. Dat zullen we onder meer doen in samenspraak met partijen als Vastgoedbelang Nederland.

*Aanbod voor huurders gericht op het verminderen van het energieverbruik*

Bij huur speelt nog wel het gedrag van de individuele huurder. Hoe gaat de huurder om met z'n energieverbruik: hoe wordt de woning verwarmd en hoe is het gebruik van elektrische apparaten? Om huurders daar bewuster mee om te laten gaan en ook het verbruik wat naar beneden te brengen, is er de energiebox, aangeboden door een energiecoach.

**Zakelijk en maatschappelijk vastgoed**

*Aanbod gericht op maatwerk en waar mogelijk collectief (branche of gebied)*

Los van het verschil tussen zakelijk en maatschappelijk vastgoed, zijn binnen deze groep meerdere subdoelgroepen aan te wijzen, o.a.:

- Bedrijven en instellingen die wel en niet moeten voldoen aan de wettelijke energiebesparende maatregelen.
- Grote en kleine bedrijven en instellingen.
- Bedrijven op bedrijventerreinen en bedrijven in de woonwijken
- Eigenaren en huurders.
- Collectief georganiseerd of alleen individueel benaderbaar.

Het gemeentelijk vastgoed maakt ook onderdeel uit van het zakelijke en maatschappelijke vastgoed.

Voor bedrijven en instellingen geldt dat er een grootte diversiteit van eigendom, functies, wel of niet vallend onder Wet Milieubeheer, maatschappelijk of zakelijk of locatie (woonbuurt of bedrijventerrein) mogelijk zijn. Dit geeft een groot aantal combinaties van mogelijkheden. Via het energieloket kunnen we maatwerk voor elke specifieke situatie geven. Waar mogelijk bieden we een collectief aanbod, bijvoorbeeld bij bedrijventerreinen of specifieke branches zoals zorg.

# Monitoren, evalueren en leren

Het programma energie besparen gebouwde omgeving evalueren we elke vier jaar om te kijken of de strategie en visie nog voldoen. We stellen een klankbordgroep bestaande uit experts en een vertegenwoordiging van bewoners in om hen te laten reflecteren op de aanpak. Daarnaast zetten we bewonersenquêtes en -panels in om input op te halen voor de bijsturing op de uitvoeringsplannen en de visie en strategie uit het programma energie besparen gebouwde omgeving.

De uitvoeringsprogramma's wonen en zakelijke en maatschappelijk vastgoed worden jaarlijks gemonitord en eventueel bijgesteld. Mogelijk komt uit de monitoring naar voren dat om de doelstellingen te halen een verdere intensivering nodig is. Dit kan financiële consequenties hebben. De rapportage en eventuele bijstelling van de plannen vindt bij voorkeur plaats in een document als onderdeel van de beleidscyclus energietransitie.

# Bijlagen

1. Bijlage met uitgebreide evaluatie energie besparen in de gebouwde omgeving
2. Bijlage onderzoek adviesbureau Energiepaleis

## Bijlage 1 Evaluatie energie besparen in de gebouwde omgeving

In deze bijlagen vatten we de geleerde lessen van de afgelopen jaren voor energie besparen in de gebouwde omgeving voor woningen en voor het zakelijke en maatschappelijke vastgoed samen. Op basis van onderstaande evaluatie hebben we de visie, strategie en instrumenten in dit programma verder uitgewerkt.

*Wonen*

*Wat hebben we afgelopen jaren gedaan?*

De afgelopen jaren is hard gewerkt om inwoners met een koopwoning een volledig klantreis (zie figuur Klantreis) aan te kunnen bieden op het moment dat ze aan de slag willen met energie besparen. Dit betekent dat bewoners die aan de slag willen, afhankelijk van de fase van de reis waar ze zitten, informatie, hulp of begeleiding kunnen krijgen. De spil daarin is het platform Jouwhuisslimmer.nl waarbij zowel digitaal maar ook op aanvraag in fysieke vorm hulp wordt geboden. Ook voor VvE's is er een loket ontwikkeld. In Overvecht-Noord is een woning gerenoveerd naar een aardgasvrije woning, waar mensen kunnen komen om inspiratie op te doen voor hun eigen plannen. Voor inspiratie en advies kunnen woningeigenaren ook terecht bij energieambassadeurs uit de buurt. En voor (gesubsidieerd) advies en begeleiding zijn onafhankelijke energieadviseurs beschikbaar. Maatregelen kunnen zij financieren met een duurzaamheidslening. Er zijn gericht in bepaalde wijken warmtefoto's aangeboden. En er zijn pilots gedaan met het collectief begeleiden van groepen bewoners en het collectief inkopen van maatregelen. Voor huurders geldt dat zij niet zelf aan de slag zullen met hun woning, maar om hun energieverbruik laag te houden kunnen ze een energiebox met coaching en begeleiding aanvragen.




Figuur: Klantreis inwoners energie besparen woning

*Conclusies wonen*

1. Het meest kosteneffectief is om op de natuurlijke verandermomenten te isoleren. Dit zijn momenten waarop eigenaren investeringen doen in de woning vanwege onderhoud of een verbouwing. Dit geeft ook het minste gedoe: een bewoner moet vanwege onderhoud toch al aan de slag, dan is het slim om verduurzaming meteen mee te nemen. De buurtaanpak uit de TVW deel II sluit ook aan op het investeren op natuurlijke momenten in isolatie: bewoners gaan pas isoleren op het moment dat het hen past. Andere aanleidingen voor verduurzaming zijn bijvoorbeeld een erfenis, verhuizing, kind krijgen, met pensioen gaan et cetera. Maar bijvoorbeeld ook omdat in de wijk corporatiewoningen worden verduurzaamd, waar huiseigenaren dan mogelijk bij kunnen aanhaken. In de communicatie naar bewoners zullen we effectiever moeten inspelen op deze aanleidingen: een bewoner moet zich wel bewust zijn van die aanleiding en op dat moment ook een aanbod krijgen.
2. Uit een onderzoek van Energiepaleis (bijlage 1) blijkt dat er in veel Utrechtse woningen al isolatiemaatregelen zijn genomen, maar ook dat er nog veel besparingspotentieel is. Tot nu toe zijn met name de wat simpelere maatregelen zoals spouwmuurisolatie en dubbel glas genomen.

Dat weten we op basis van kennis van het huidige woningbestand, maar we kunnen dat ook terugzien in het huidige verbruik van deze woningen: als ze nog in originele staat waren geweest, dan had het verbruik veel hoger gelegen. Er is echter in veel woningen nog steeds veel energiebesparingspotentieel te benutten, met name met wat ingewikkelder en ingrijpender maatregelen, zoals dakisolatie. Er is nog een besparingspotentieel van 30-37% blijkt uit het onderzoek.

3. Om bewoners gericht te kunnen benaderen en te helpen wordt gebouwd aan kennis over de stad: waar is het besparingspotentieel het hoogst, waar zitten de slechte labels, wat zijn natuurlijke momenten van onderhoud, waar liggen kansen om bijvoorbeeld met corporaties op te trekken. Deze verzamelde kennis helpt ons om te bepalen waar en wanneer ons aanbod nodig is en het meest effectief is.
4. Het instrumentarium voor woningeigenaren dat de gemeente inzet betreft een breed palet, dat dekkend is voor de verschillende onderdelen uit de klantreis die door VNG voor energiebesparing is ontwikkeld. En deze zijn aangevuld met meer collectief gericht instrumentarium. In deze fase van de aanpak is dat aanbod dekkend. Hoewel we stijgende aantallen zien in bereik en resultaat hiervan moet het aanbod wel veel breder bekend worden in de stad zodat meer mensen er gebruik van gaan maken. Een brede communicatiecampagne kan daarbij helpen.
5. Door diverse pilots collectieve aanpak en inkoop momenteel uit te proberen ontwikkelen we een steeds betere aanpak om te versnellen en vooral de schaal te vergroten.
6. Eén van de belemmeringen die vaak wordt genoemd om nog niet aan de slag te gaan met isoleren is dat veel bewoners zich afvragen in welke logische stappen ze de woning het beste kunnen isoleren en welk isolatieniveau ze dan per component (dak, vloer, gevel, glas) minimaal moeten hanteren. Om eigenaren hierbij op weg te helpen is ‘handelingsperspectief’ nodig, zoals inzicht in minimale isolatiewaarden. Daarvoor hanteren wij een “spijtvrij” niveau conform de landelijke ”standaard en streefwaarden”, bedoeld om te voorkomen dat een woningeigenaar later alsnog moet na-isoleren. Deze worden actief gebruikt in de communicatie en vormen de basis voor advies en hulp.
7. Als we het potentieel en de natuurlijke momenten willen benutten, dan zal ook de markt van aanbieders zoals aannemers, bouwers, installateurs, makelaars, banken (kortom de hele keten) daarvoor klaar moeten zijn en bewoners attenderen op de mogelijkheden die er zijn. Hoewel er wel degelijk sprake is van krapte in die markt van bouwers en installateurs, lukt het nog steeds om marktpartijen te vinden die woningen kunnen isoleren. Zeker als het collectief georganiseerde inkoopacties betreft en de markt niet hoeft te investeren in (individuele) acquisitie en offertes, blijkt uit de pilotacties tot nu toe dat partijen daar ruimschoots op inschrijven. Om de individuele eigenaar niet in de kou te laten staan, zullen we komend periode onze contacten met de aanbieders op JHS.nl intensiveren. Enerzijds is dit gericht om meer gevoel te krijgen hoe we op een effectieve manier vraag en aanbod koppelen (mogelijk door de individuele eigenaar meer te bundelen met andere woningeigenaren die soortgelijke maatregelen willen), maar ook door de markt beter te informeren over verduurzaming (gemeentelijk beleid en uitgangspunten) en bewustwording over gedragsregels naar klanten.
8. Het programma besparen is (voorlopig) vrijwillig, het is niet verplichtend voor bewoners. Bewoners hebben tijd om op eigen tempo aanpassingen aan de woning te doen ook als ze al snel op een duurzaam warmtealternatief overstappen (blok 1 Transitievisie warmte). We verwachten op termijn wel verplichtende maatregelen vanuit Europa die moeten worden geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. In eerste instantie richting corporaties en particuliere verhuurders, maar later mogelijk ook naar huiseigenaren.
9. Voor de aanpak van VvE’s zullen we meer oog moeten hebben voor de soms ingewikkelde besluitvormingsstructuur. VvE’s worden op dezelfde wijze als de grondgebonden woningen benaderd met energieadviezen. Daar is al een landelijke subsidieregeling voor. Maar om

versnelling en verbreding aan te brengen is mogelijk meer specifiek advies nodig richting bestuurders van VvE's en VVE-beheerders. In overleg met Provincie Utrecht zijn we daartoe momenteel de mogelijkheden aan het verkennen.

10. Voor huur geldt een ander karakter. Niet de bewoner maar de verhuurder gaat over de verduurzaming van woning. Corporaties zijn zich hiervan bewust. Zij hanteren een meerjarenplanning waarmee ze complex voor complex verduurzamen. Inmiddels is al hun bezit gemiddeld energielabel B. Maar er zijn ook nog steeds sociale huurwoningen met een energielabel F of G. We monitoren via prestatieafspraken de voortgang op het verduurzamen van de sociale huurwoningen. Huurders zelf stimuleren we met een energiebox en coaching om energie te besparen.
11. Particuliere huur is ingewikkelder. Daar ligt geen instrument als de prestatieafspraken. En behalve een paar grotere institutionele beleggers, die vaak ook al heel ver zijn met verduurzaming (op het niveau van corporaties), betreft het veel verhuurders die we niet kennen. Via verenigingen als Vastgoedbelang en IVBN (Vereniging van Institutionele Beleggers in Vastgoed) proberen we beter met deze groep in contact te leggen, om zo te komen tot een aanpak waarmee we beter vinger aan de pols kunnen houden, kunnen stimuleren en op termijn eventueel afdwingen.
12. Met de focus op besparingspotentieel en natuurlijke momenten richten we ons met name op de vraagkant. En op stapsgewijze verduurzaming. In deze fase van de energietransitie denken wij dat een goede vraagontwikkeling centraal moet staan. We hebben daarbij oog voor de aanbiedende markt. We volgen de ontwikkelingen rond innovatie, modulair bouwen, opschalingsconcepten (o.a. via contacten met Stroomversnelling). Zo participeren we (als opdrachtgever) in de ROM (regionale ontwikkelmaatschappij) en SETU (Stichting Energietransitie Utrecht) en zijn we partner in ARV (Europees samenwerkingsproject gericht op opschaling). We achten het van belang om deze ontwikkelingen te volgen, om daarmee ook een doelgroep te kunnen helpen die daar belangstelling voor hebben, maar bijvoorbeeld ook isolatieaanbod van woningen uit de buurtaanpak die van het gas af gaan, maar waarvoor geen collectief aanbod komt. Maar ook voor bewoners initiatieven of voor de samenwerking met corporaties in de aanpak van grondgebonden "gespikkeld bezit".

*<u>Zakelijk en maatschappelijk vastgoed</u>*

*Wat hebben we afgelopen jaren gedaan?*

De afgelopen jaren (2019 – 2022) is ingezet op de volgende instrumenten als het gaat om energie besparen in het zakelijk en maatschappelijke vastgoed:

- Branchegerichte aanpak (met name voor de maatschappelijke sectoren, maar ook bijvoorbeeld retail en horeca)
- Energiecontroles bij bedrijven en instellingen die vallen onder de Wet Milieubeheer inclusief stimulerend toezicht
- Het ontwikkelen van een Energieloket voor hulpvragen van ondernemers

*Resultaten branchegerichte aanpak*

- Opbouw van een netwerk van bedrijven dat positief doorwerkt voor de buurtgerichte aanpak, door middel van goede voorbeelden van koplopers verspreid door de stad.
- Kennisuitwisseling die andere bedrijven en instellingen stimuleert en inspireert.
- Door middel van een meerjarige aanpak wordt een bredere doelgroep bereikt, niet alleen de koplopers, maar ook volgers. Daarnaast kunnen door de meerjarige aanpak natuurlijke momenten benut worden, wat leidt tot betere business cases voor de ondernemer.
- De branchegerichte aanpak werkt vooral goed voor maatschappelijke sectoren (zorg, sport) en blijkt minder goed te werken voor een commerciële sector zoals retail en horeca. De reden hiervoor is dat maatschappelijke sectoren een langetermijnperspectief hebben als het gaat om investeringen

dan veel retail- en horecabedrijven. Hier speelt ook dat veel horeca- en retail bedrijven huurder zijn in hun pand en voor verduurzaming ook afhankelijk zijn van de eigenaar van het pand. We verwachten dat eigenaren en verhuurders van commercieel vastgoed veel baat kunnen hebben van een vergelijkbare aanpak zoals bij de maatschappelijke sectoren is ingezet: het opstellen van routekaarten voor de langere termijn met meer jaren investeringsplannen.
- De kantorenbranche is ook een sector waar de branchegerichte aanpak ook aanslaat (Convenant Rijnsweerd, Green Business Club Utrecht Centraal). Hierbij zijn kantooreigenaren en (ver)huurders een belangrijke doelgroep

*Resultaten energiecontroles bij bedrijven en instellingen die vallen onder de Wet Milieubeheer inclusief stimulerend toezicht*
In de voortgangsrapportage Energie van de Stad 2020 staat aangegeven dat ondertussen 1620 bedrijven een energiecontrole hebben gehad. Vanuit handhaving wordt gekeken naar de wettelijk verplichte energiebesparingsmaatregelen. Daarnaast wordt informatie gegeven over de ambities naar energieneutraal en klimaatneutraal in 2050 en wat de gemeente aan hulpmiddelen biedt om hier als bedrijf mee aan de slag te gaan. Dit laatste valt onder de noemer van stimulerend toezicht.

Uit de ervaringen met stimulerend toezicht blijkt dat dit vaak aansluit bij de realiteit van de praktijk en context van bedrijven en organisatie die al nadenken over verduurzamen naast het controleren van een lijstje van wettelijke maatregelen. In die zin is er qua ambitieniveau van verduurzamingsmaatregelen en daarmee het verminderen van het energieverbruik meer te bereiken met stimulerend toezicht dan met alleen het handhaven van de wettelijke verplichte energiebesparingsmaatregelen. Dit laatste is wel belangrijk voor de doelgroep van bedrijven en instellingen die uit zichzelf niets willen doen aan verduurzaming. Voor die doelgroep is de handhaving belangrijk en werkt de wortel van stimulerend toezicht niet.

*Resultaten energieloket voor bedrijven*
Via het Energieloket voor bedrijven bieden we aansluitend bij de behoeftes van onze doelgroep advies op maat en ontsluiten we alle hulpmiddelen die we als gemeente hebben, zoals de Milieubarometer en een subsidieregeling. In 2021 hebben we ondanks coronamaatregelen die het bedrijfsleven hard hebben geraakt en het feit dat de intensieve communicatiecampagne nog moet starten toch al circa 75 bedrijven en/of instellingen verder geholpen. Vanuit diverse stakeholders in de stad én vanuit de Stadsgesprekken horen we dat er behoefte is aan een Energieloket dat bedrijven en instellingen die door de bomen het bos niet meer zien verder op weg te helpen.

*Conclusies: zakelijk en maatschappelijk vastgoed*
1. De branchegerichte aanpak zetten we door voor de maatschappelijke sectoren. Hierbij sluiten we ook aan bij de lijn van de Rijksoverheid, die hier financiën voor beschikbaar heeft gesteld.
2. Via de wortel- en stokmethode van stimulerend toezicht willen we bedrijven en instellingen stimuleren verder te gaan dan alleen de wettelijk verplichte maatregelen. Het is zowel voor ondernemers als voor de energietransitie beter als bedrijven een langetermijnperspectief en investeringsplanning ontwikkelen. Met alleen de wettelijke verplichte maatregelen halen we de doelstellingen voor energie besparen in 2030 en 2050 niet.
3. Door intensivering van het Energieloket sluiten we aan op een behoefte bij onze doelgroep én helpen we bedrijven en instellingen stappen te nemen om te komen tot concrete verduurzamingsmaatregelen.
4. Deze intensivering betekent ook het ontwikkelen van een nieuw hulpmiddel zoals faciliteren bij collectieve inkoop.

Voor de buurtgerichte aanpak sluiten we voor de bedrijven en instellingen in de woonbuurten aan bij de aanpak vanuit de transitievisie warmte. Voor de bedrijventerreinen gaan we door het uitvoeren van

pilotprojecten meer informatie ophalen over wat een kansrijk alternatief is voor verwarmen op aardgas, wat de bijbehorende business case is en wat dit vervolgens betekent voor de overstap naar een aardgasvrij bedrijventerrein in de context van een aardgasvrije stad.

**Bijlage 2**
Besparingspotentieel particuliere woningbestand Utrecht (onderzoek adviesbureau Energiepaleis)

# Besparingspotentieel Particuliere woningbestand Gemeente Utrecht

1 september 2021

In opdracht van gemeente Utrecht

Energiepaleis Gildstraat 134, 3572 ES Utrecht +31 (0)654933471

# Inhoudsopgave

Samenvatting ..... 3
1. Inleiding ..... 5
2. Databronnen en analysemethode ..... 7
3. Totaal energieverbruik woningen Utrecht ..... 9
4. Besparingspotentieel Warmte (aardgas & stadswarmte) ..... 10
4.1. In verleden gerealiseerde besparingen ..... 10
4.2. Huidige verbruik en besparingspotentieel ..... 14
4.3. Nadere analyse besparingspotentieel particuliere woningen ..... 17
5. Elektriciteitsvraag in relatie tot het besparingspotentieel ..... 20
5.1. Huidige verbruik ..... 20
5.2. Ontwikkeling toekomstige elektriciteitsvraag ..... 21
6. Monitoring van voortgang energiebesparing woningen ..... 25
6.1. Toegepaste methode ..... 25
6.2. Monitoringresultaten periode 2013 t/m 2020 ..... 26
6.3. Toekomstig gebruik monitoringmethode ..... 28
7. Informatiekaarten ..... 30
Bijlage 1: Beschrijving van werkmethode en gebruik databestanden ..... 32
Bijlage 2: Kentallen woningcategorieën ..... 41
Bijlage 3: Resultaten van monitoring energieverbruik ..... 48
Bijlage 4: Voorbeeld Informatiekaarten ..... 52

# Samenvatting

Voor de gemeente Utrecht is een methode ontwikkeld om het energiebesparingspotentieel van alle woningen in de stad te kunnen bepalen. Hiermee zijn woningen van particuliere eigenaar/bewoners geanalyseerd.

Het betreft energieverbruik voor verwarmen, warmtapwater en koken. Het grootste deel van de woningen gebruikt hiervoor aardgas en een kleiner deel stadswarmte. Het gebruik van elektriciteit voor deze toepassingen is nog beperkt, maar door de opkomst van warmtepompen zal daar naar verwachting een groei gaan plaatsvinden.

Er is behoefte aan zo'n methode vanuit de lopende programma's Energietransitie en Wonen. Het hoofddoel van het onderzoek is om het besparingspotentieel van het energieverbruik bij alle Utrechtse particuliere woningen in beeld te krijgen. Op basis daarvan kunnen doelen gesteld worden en beleid gemaakt. Van belang is om de resultaten van de programma's te kunnen gaan monitoren waarmee directe terugkoppeling en bijsturing mogelijk wordt. Met de in dit rapport beschreven methode worden de drie thema's bediend: bepalen van besparingspotentieel, ondersteuning beleidsontwikkeling en monitoren van de resultaten.

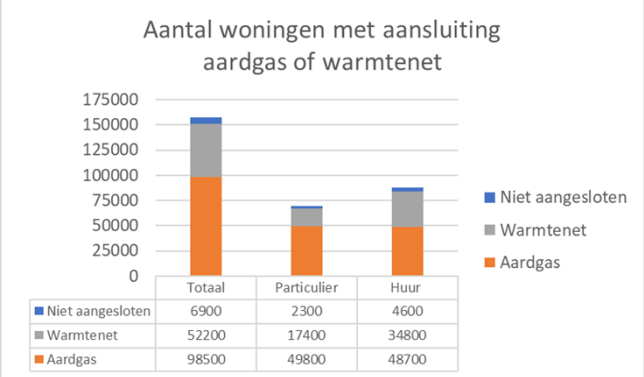
Focus is de warmtevraag en de potentie om dit te reduceren. Als uitgangspunt voor het warmtepotentieel wordt door de gemeente Utrecht geadviseerd om een niveau te kiezen dat momenteel vaak omschreven wordt als 'spijtvrij' of, in de termen van de gemeente Utrecht, 'altijd goed'. Hierbij wordt een woning dusdanig geïsoleerd dat het zonder comfortverlies kan worden aangesloten op LT-verwarming.

### *Besparingspotentieel*

De methode levert gedetailleerde informatie over de originele situatie, de huidige situatie van energiebesparing bij woningen en het toekomstige besparingspotentieel. Het besparingspotentieel is gekoppeld aan type, bouwjaar en grootte van woningen.

Daarmee brengt de methode een nuancering aan die nodig is om het actuele besparingspotentieel goed in kaart te brengen. Er wordt aangetoond dat er met name bij de vooroorlogse particuliere woningen een aanzienlijk besparingspotentieel aanwezig is. Terwijl dit potentieel in de landelijke discussie over standaarden en streefwaarden veel lager wordt ingeschat vanwege de (vermeende) hogere kosten voor verbeteropties. Met maatwerk kunnen binnen dit segment van vooroorlogse particuliere woningen de efficiënte maatregelen geïdentificeerd worden zodat alsnog het substantiële besparingspotentieel benut wordt.

Van de circa 157.000 woningen in de stad Utrecht zijn er 67.000 in gebruik van particuliere eigenaar/bewoners. Het grootse deel (50.000) gebruikt 70 miljoen m3 aardgas voor verwarming, warmtapwater en koken. Daarnaast wordt er ook nog door ruim 17.000 van deze particuliere woningen 730.000 GJ aan stadswarmte gevraagd.

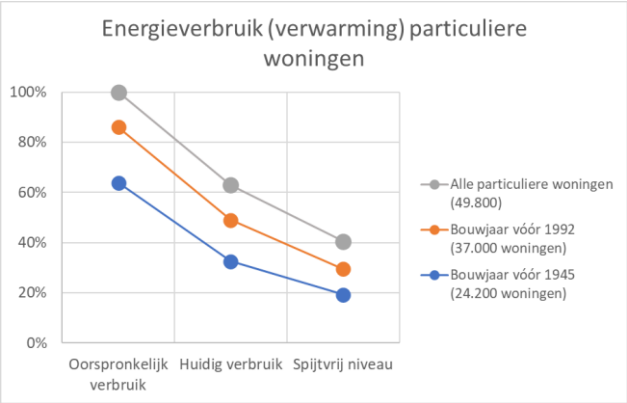



| | Totaal | Particulier | Huur |
|---|---|---|---|
| Niet aangesloten | 6900 | 2300 | 4600 |
| Warmtenet | 52200 | 17400 | 34800 |
| Aardgas | 98500 | 49800 | 48700 |

De specifieke groep van particuliere woningen gebruikt momenteel 37% minder energie dan men zou kunnen verwachten op basis van de originele staat van de woning. Het betreft met name driekwart van de woningen met een bouwjaar

van vóór 1991. De meeste van deze woningen zijn in de loop der jaren verbouwd of zijn aangepast waardoor de isolatie is verbeterd.

De particuliere woningen kunnen nog verder verbeterd worden naar het Spijtvrije niveau. Het gaat hierbij om een set van maatregelen op het gebied van isolatie, beglazing, kierdichting en ventilatie die gezamenlijk de woning comfortabel en energiezuinig kunnen maken op een kostenefficiënte wijze[4]. Het verbeterpotentieel naar dit niveau bedraagt 26 miljoen m3 aardgas en 190.000 GJ warmte en is gelijk aan 35% besparing ten opzichte van huidige verbruik.




Ruim de helft van dit potentieel is afkomstig van de 24.000 vooroorlogse rijwoningen (tussen-, hoek- en bis-woningen). Daarmee is dit een interessante groep van woningen om het energiebesparingsbeleid op te richten.

### *Monitoring energiebesparing woningen*

Het tempo van energiebesparing ligt de afgelopen jaren voor een gemiddelde woning in de stad Utrecht op het niveau van 1,5% per jaar. Dit percentage geldt zowel voor elektriciteit als voor aardgas. De verlaging kent meerdere oorzaken. De belangrijkste zijn isolatieverbeteringen bij oudere woningen (aardgasbesparing) en het gebruik van zonnepanelen (elektriciteitsbesparing).

De methode ondersteunt tevens de monitoring van energieverbruik van woningen in de stad. Daarmee zal de voortgang van energiebesparing bij particuliere woningen in de komende transitieperiode nauwkeurig gevolgd kunnen worden. In ieder geval op het niveau van aardgas, stadswarmte en huishoudelijk elektriciteitsverbruik. Maar ook zullen veranderingen in energievraag of type installaties in beeld kunnen worden gebracht, zoals bijvoorbeeld het gebruik van warmtepompen, koeling, elektrisch vervoer of productie van zonnestroom.

### *Beleidsinstrumenten*

Alle informatie, zowel van huidige verbruik als van besparingspotentieel, is beschikbaar op het niveau van postcode6-gebieden. Daarmee is een eerste voorbeeld van een inzichtelijk kaart van de stad geproduceerd die ondersteunend is voor het maken van beleidskeuzes of het uitvoeren van concrete projecten als collectieve aanpak of de Transitievisie Warmte.  Met de verkregen data uit dit voorliggende onderzoek zijn meer speciale kaarten te maken op PC-6 niveau. Bijvoorbeeld van het benodigde investeringsniveau per woning of de terugverdientijden.

[4] In dit rapport wordt kosteneffectiviteit van maatregelen niet beschreven. Eind 2021 zal informatie over kosteneffectiviteit gepresenteerd worden in de vorm van ‘Referentiewoningen’ voor de regio Utrecht.

# 1. Inleiding

De gemeente Utrecht werkt aan de energietransitie naar aardgasvrij en CO2-neutraal. In aanvulling op ontwikkelingen vanuit het Rijk stelt zij doelen vast en maakt gemeentelijk beleid. Dit gebeurt langs drie sporen: besparen, infrastructuur en vergroening van bronnen.

Eén van de onderdelen uit het spoor besparen betreft de bestaande particuliere woningen. Om dat gericht vorm te geven is het zinvol om een helder beeld te krijgen van het huidige energieverbruik en het mogelijke besparingspotentieel.

De gemeente heeft voor verbruiksgegevens van aardgas en elektriciteit de beschikking over diverse informatiebronnen, zoals die van het netwerkbedrijf Stedin of de landelijke klimaatmonitor.

Binnen voorliggend onderzoek naar de energetische staat van woningen en het besparingspotentieel wordt gebruik gemaakt van het Renow-model van Energieadviesbureau Energiepaleis. Dit model combineert de specifieke jarenlange praktijkervaring van Energiepaleis met energiebesparing bij particuliere woningeigenaren (onder andere in de stad Utrecht), met de meer algemeen beschikbare kennis van gebouwmodellering. Het Renow-model geeft op basis van eenvoudig te achterhalen woningkenmerken -zoals woningtype, gebruiksoppervlakte, bouwjaar- inzicht in energieverbruik en besparingsmogelijkheden van deze categorieën woningen. Met het model kunnen de invloeden van woningverbeteringen en bewonersgedrag geduid worden. Daarmee is het model zowel geschikt voor analyse van individuele woningen (met haar specifieke bewoners) als van groepen van woningcategorieën (met gemiddelde bewoning).

Er is door een combinatie van verbruiksdata en het Renow-model een methode uitgewerkt waarmee energievraagstukken van het bestaande Utrechtse woningbestand kunnen worden geanalyseerd. Doel van de methode is om het besparingspotentieel (ook in detail) te kunnen bepalen en de voortgang van de energietransitie te monitoren. Dit is mogelijk door een koppeling tussen het databestand van de gemeente Utrecht en het simulatiemodel Renow.

### Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een samenvatting van de voorgestelde methode waarmee het energieverbruik in de stad kan worden geanalyseerd. Een nadere uitleg van specifieke elementen is verder uitgewerkt in bijlage 1.

In hoofdstuk 3 zijn de energieverbruiksgegevens van het jaar 2020 op hoofdlijnen gepresenteerd. Voor de gehele stad zijn de totale en gemiddelde verbruiken gegeven voor aardgas, stadswarmte en elektriciteit.

Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van analyses voor verwarming, warmtapwater en koken. Zowel voor de woningen die aangesloten zijn op het aardgasnet als die op het warmtenet.
Allereerst geeft paragraaf 4.1 de huidige stand van zaken. Voor elke woningcategorie is het huidige verbruik vergeleken met het ingeschatte oorspronkelijk verbruik (afhankelijke van bouwjaar). Dit geeft een indicatie van de reeds gerealiseerde besparingen en is dus een maat voor de huidige stand van energiebesparing bij woningen in de stad.
Paragraaf 4.2 kijkt naar het toekomstige besparingspotentieel. Er zijn gedetailleerde analyses uitgevoerd voor het woningbestand van particuliere eigenaren (4.3). Bijvoorbeeld geeft dit inzicht in de mogelijkheden om woningen geschikt te maken voor Lage Temperatuur (LT-)verwarming of over besparingspotentiëlen. Duidelijke verschillen zijn waarneembaar voor kansen bij voor- versus naoorlogse woningen of bij grondgebonden versus meerlaagswoningen.

Op een vergelijkbare wijze is het elektriciteitsverbruik in hoofdstuk 5 geanalyseerd. Na een kort overzicht van de huidige stand van zaken wordt in paragraaf 5.2 dieper ingegaan op de gevolgen van warmtepomptoepassingen bij particuliere woningen. Per woningcategorie is een inschatting gegeven van de besparing op aardgas en het extra benodigde elektriciteitsverbruik.

Hoofdstuk 6 beschrijft het voorstel voor monitoring van de toekomstige ontwikkelingen. Door gebruik te maken van de resultaten uit de vorige hoofdstukken, zoals de kennis over de implementatiegraad van besparingsmaatregelen, is een eenvoudige methode ontwikkeld voor een nauwkeurige monitoring van het aardgas- en elektriciteitsverbruik voor woningen in de stad Utrecht.

Tenslotte wordt in hoofdstuk 7 ingegaan op de mogelijkheid om de resultaten visueel weer te geven in wijken en buurten op de kaart van de gemeente Utrecht. Ter illustratie is in dit rapport voor één voorbeeldwijk kaartmateriaal opgenomen van het besparingspotentieel en wordt deze toegelicht. Voor een totaalanalyse in de stad, per wijk of per buurt is materiaal via een reader toegankelijk gemaakt. Hiermee komen resultaten inzichtelijk beschikbaar voor de ontwikkeling van lokaal beleid.

# 2. Databronnen en analysemethode

Dit hoofdstuk geeft een korte samenvatting van de gebruikte databestanden en de gebruikte analysemethode. Voor een uitgebreide beschrijving van ontwikkelde methode en achtergronden wordt verwezen naar bijlage 1.

### Stedin meetgegevens

Het netwerkbedrijf Stedin meet de energieverbruiken van aansluitingen in de stad Utrecht en maakt deze openbaar op het niveau van postcode-6 (PC6) gebieden. Het betreft 170.000 elektriciteit- en 117.000 gasaansluitingen in het jaar 2020. Het aantal aansluitingen is iets groter dan aantal woningen aangezien er ook overige gebouwen zijn aangesloten. De stad is onderverdeeld in ruim 8400 verschillende postcodegebieden. Binnen deze gebieden zijn er ruim 150.000 woningen met een elektriciteitsaansluiting. Van deze woningen hebben er 108.000 tevens een aardgasaansluiting en ruim 51.000 een SW-aansluiting. Een deel van de woningen heeft dus zowel SW als aardgas, waarbij aardgas meestal voor koken gebruikt wordt en de SW voor verwarming en warmwater.

Stedin levert de gegevens alleen voor aardgas en elektriciteit. De SW-verbruiken zijn niet openbaar en kunnen dus niet meegenomen worden in de analyses.

### Databestand woningen Gemeente Utrecht

De gemeente Utrecht beschikt over een databestand van de woningen in de stad, waaronder die van 70.000 particuliere koopwoningen. Op individueel woningniveau zijn diverse kenmerken in het bestand opgenomen. Het gaat bijvoorbeeld over bouwjaar, grootte en type woning, maar ook over eigendom of verhuur.

Informatie over energiegebruik van woningen is via het databestand van Stedin ook bij de gemeente Utrecht beschikbaar. Het verbruik van aardgas, stadswarmte (SW) of elektriciteit kan echter niet per individuele woning gekoppeld worden aan het databestand. Dat is een gevolg van privacyregelgeving.

### Renow-model

Energiepaleis heeft de afgelopen jaren het rekenmodel Renow ontwikkeld dat bestemd is voor gebruik bij particuliere woningverbeteringen.

Met het Renow-model kan voor elke woning het energieverbruik berekend worden in de oorspronkelijke (bouwjaar) uitvoering en/of een prognose gegeven worden van toekomstige energiebesparing. Deze gegevens zijn beschikbaar voor 300 woningcategorieën waarin combinaties zijn opgenomen van woningtype, -omvang en bouwjaar.

### Bepalen van huidig verbruik en besparingspotentieel per woningcategorie

Voor de in dit rapport beschreven analyse van besparingspotentieel particuliere woningen en het monitoren daarvan zijn de meetgegevens van Stedin gekoppeld aan de woningcategorieën. Dit gebeurt in twee stappen:
Stap1: Op postcode 6 niveau zijn de energieverbruiksgegevens van Stedin gekoppeld aan de woninggegevens van de gemeente Utrecht. Met behulp van een wiskundige analyse (meervoudig lineair regressiemodel) zijn voor elke woningcategorie de gemiddelde energieverbruiken uitgerekend, zowel voor aardgas als voor elektriciteit. Daarmee is per woningcategorie een gemiddeld gemeten energieverbruik bepaald.
Stap 2: Deze verbruiksgegevens zijn vervolgens vergeleken met de simulaties uit het Renow-model. Daarmee worden de woningen met hun actuele energieverbruiken door het Renow-model geschaald naar een bijbehorend besparingsniveau. Voor elke woningcategorie is daarmee een indicatie gegeven

van de energiebesparing die in de loop der jaren is gerealiseerd en het besparingspotentieel dat nog aanwezig is.

***Opbouw van de methode***

Met de ontwikkelde methode kan het energieverbruik van de woningen in de stad Utrecht geanalyseerd worden. Daarvoor zijn de volgende onderdelen beschikbaar:

1) Oorspronkelijk verbruik: Alle woningen in de stad zijn gekenmerkt naar type, grootteklasse en bouwjaar. Op basis daarvan is het energieverbruik met het Renow-model gesimuleerd voor de woningen in hun oorspronkelijke staat.
2) Huidige verbruik: Stedin geeft de jaarlijkse energieverbruiken voor kleinverbruikersaansluitingen in de stad per postcode-6 gebied. Deze gegevens worden gecombineerd met de aantallen en typen woningen zoals bekend vanuit de BAG. Met behulp van een wiskundige analyse zijn deze verbruiksgegevens vertaald naar huidige energieverbruik per woningcategorie.
3) Gerealiseerde besparing: Het Renow-model combineert de oorspronkelijke en huidige energieverbruiken en berekent daarmee het gemiddelde isolatieniveau dat momenteel in de woningen al is gerealiseerd. Deze informatie is beschikbaar per woningcategorie en ook per postcode6-gebied.
4) Verbeterniveau: Per woningcategorie zijn 5 concepten gedefinieerd die de energetische kwaliteit van een woning beschrijven. Zo is er bijvoorbeeld het 'spijtvrije' concept dat beschrijft met welk isolatieniveau de woning gebruik kan maken van een lage temperatuur verwarmingsniveau. Maar ook is er een niveau dat beschrijft op welke wijze de woning volledig energieneutraal kan worden gerenoveerd. Voor elke woningcategorie zijn deze concepten beschikbaar. Deze worden gebruikt als 'stip aan de horizon' waarnaar woningen verbeterd kunnen gaan worden in de toekomst.
5) Besparingspotentieel: Het verschil tussen huidige niveau en het gewenste toekomstige niveau geeft het besparingspotentieel. Deze zijn met het Renow-model vertaald naar kentallen. De besparingspotentiëlen voor het niveau 'spijtvrij' zijn beschikbaar gemaakt per woningcategorie en per postcode-6 gebied (zie paragraaf 4.1 voor definitie van Spijtvrij).

**Monitoring van voortgang energiebesparing bestaande woningen**

Met de ter beschikking gekomen resultaten van energieverbruiken per woningcategorie is het ook mogelijk om de jaarlijkse voortgang van energiebesparing nauwkeuriger en met meer detail te gaan presenteren dat tot nu toe het geval is met de bestaande bronnen van Klimaatmonitor of de rapportages van Stedin.

De mate van nauwkeurigheid wordt vergroot doordat de gepubliceerde jaarverbruiken van Stedin worden gefilterd naar verbruiken voor de diverse soorten afnemers (woningen, overige gebouwen, overige objecten) en de verschillende eigendomsvormen (particulier, huur, overige). Deze gegevens kunnen met hoge nauwkeurigheid per individuele postcode bepaald worden.

De mate van detail wordt verhoogd door de gemeten verbruiken te vergelijken met de simulatieverbruiken. Daarmee kan de voortgang van isolatieverbetering en de te transitie van aardgas naar andere vormen (stadswarmte, warmtepompen) op postcode-6 gebied gevolgd gaan worden.

# 3. Totaal energieverbruik woningen Utrecht

Alvorens dieper in te gaan op de resultaten van de analyse en de monitoring geven we in dit hoofdstuk een overzicht van de huidige energieverbruiken voor het jaar 2020. Deze gegevens zijn het resultaat van de analyses uit dit rapport.

| Onderwerp | Totaal | Eigenaar/bewoner |
|---|---|---|
| Elektriciteit aantal woningaansluitingen | 150.500 | 67.300 |
| Gemiddelde vraag per woning | 2645 kWh | 2980 kWh |
| Aardgas aantal woningaansluitingen | 108.500 | 51.600 |
| Gemiddelde vraag per woning[5] | 1270 m3 | 1400 m3 |
| Stadswarmte aantal woningaansluitingen | 42.100 | 15.600 |
| Gemiddelde vraag per woning[6] | 34 GJ | 42 GJ |
| SW én aardgas aantal woningaansluitingen | 10.500 | 1.750 |
| Gemiddelde vraag per woning | 36 GJ en 60 m3 | 43 GJ en 80 m3 |
| | | |
| Totaal aantal woningen | 157.400 | 69.600 |
| Totale elektriciteitsvraag | 398 GWh | 201 GWh |
| Totale aardgasvraag | 125 Mm3 | 70 Mm3 |
| Totale stadswarmtevraag uitgedrukt in GJ en m3 aardgasequivalenten[7] | 1.790.000 GJ<br>= 51 Mm3 aeq | 730.000 GJ =<br>21 Mm3 aeq |
| | | |
| Totaal warmtevraag (= aardgas+SW) | 176 Mm3 aeq | 91 Mm3 aeq |

*Tabel 1 totaal en gemiddelde energieverbruik stad Utrecht voor het jaar 2020. Gecorrigeerd voor een gemiddeld klimaatjaar.*

[5] Gemiddelde voor de woningen die een aardgasaansluiting hebben bestemd voor verwarming. In andere statistieken (bijvoorbeeld CBS, klimaatmonitor) kan het aardgasverbruik berekend worden als gemiddelde van alle woningen, waardoor dat lager uitkomt.

[6] De totale stadswarmtevraag op woningniveau is niet gemeten maar ingeschat op basis van een vergelijking met aardgasverbruik bij vergelijkbare woningen.

[7] De warmtevraag in GJ kan uitgedrukt worden in m3 aardgasequivalenten. 1 GJ stadswarmte komt overeen met 28,4 m3 aeq.

# 4. Besparingspotentieel Warmte (aardgas & stadswarmte)

In hoofdstuk 3 is het gemiddelde energieverbruik per woning in de stad Utrecht gegeven voor het jaar 2020 en gecorrigeerd naar graaddagen. Bijvoorbeeld bedraagt het gemiddelde aardgasverbruik 1400 m3 aardgas per particuliere woning en dit wordt gebruikt voor verwarming, warmwater en koken.

In dit hoofdstuk wordt het besparingspotentieel geanalyseerd. Dit is gedaan voor de data die afkomstig zijn uit het jaar 2018. Daardoor kunnen cijfers uit dit hoofdstuk iets afwijken van de genoemde totalen uit 2020. De afwijkingen zijn klein en hebben geen gevolgen voor conclusies.

In dit hoofdstuk wordt zowel de besparing van aardgas als die van stadswarmte bij woningen besproken. Aangezien er meer (meet)informatie aanwezig is van woningen met aardgasaansluiting dan met stadswarmte zijn sommige analyses wel voor aardgas uitgevoerd, maar niet voor stadswarmte.

Vóórdat we in paragraaf 4.2 doorgaan met een prognose voor het nog aanwezige besparingspotentieel zullen we eerst bepalen hoeveel daarvan reeds is gerealiseerd in het verleden.

## 4.1. In verleden gerealiseerde besparingen

**Oorspronkelijke verbruik**
Om een indruk te krijgen van het huidige (jaar 2018) aardgasverbruik voor woningen in de stad Utrecht en de reeds gerealiseerde besparingsmaatregelen wordt gekeken naar 107.000 woningen, waarvan 49.000 particulier, die alléén met aardgas worden verwarmd. De totale hoeveelheid aardgasverbruik van deze woningen bedraagt 129 respectievelijk 70 miljoen m3.

Van alle woningen is bekend in welke van de 300 verschillende woningcategorieën zij zich bevinden en met het Renow-model is uitgerekend wat het totale aardgasverbruik zou zijn geweest als de woningen nog in de oorspronkelijke staat zouden verkeren van tijdens het bouwjaar. Dit niveau beschouwen we als referentie voor de berekening van de reeds gerealiseerde aardgasbesparing.

In werkelijkheid zijn de meeste bestaande woningen al voor een deel voorzien van energiebesparingsmaatregelen zoals isolatie, kierdichting of dubbelglas. Daardoor zal het aardgasverbruik voor de meeste woningen al lager zijn dan oorspronkelijk. Ook kunnen deze woningen in de toekomst niet meer zoveel extra besparen, immers een deel van het besparingspotentieel is al opgenomen. Voor de bepaling van het besparingspotentieel is het dus van belang te weten wat voor soort energiebesparing er al is uitgevoerd en welk deel van het potentieel nog benut kan gaan worden in de toekomst.

Met het Renow-model kunnen we op basis van het werkelijk gemeten energieverbruik inschatten hoeveel energiebesparingsmaatregelen er al zijn getroffen in de woning. Dat betekent dat we wel een inschatting kunnen maken de mate van energiebesparing (bijvoorbeeld veel of weinig), maar niet exact kunnen aangeven met welke maatregel dit is gedaan (bijvoorbeeld spouwmuurisolatie of dubbel glas). Vanuit de praktijk zijn er echter wel een aantal 'logische' pakketten van maatregelen te benoemen die regelmatig voorkomen. Bijvoorbeeld zien we bij vooroorlogse woningen wel vaak de combinatie van verbeteringen met zolderisolatie met dubbel glas, maar zelden de combinatie van triple glas met ongeïsoleerde muur. Met andere woorden er is op empirische gronden een samenstelling te maken van maatregelen die vaak in samenhang voorkomen. Binnen het Renowmodel zijn daar 4 vaste pakketten voor ontwikkeld die elk staan voor een bepaalde mate van energiebesparing en gekenmerkt worden door een kwaliteit. De pakketten worden hieronder genoemd en vergeleken met de bekende energielabels van woningen. In bijlage 1.2 zijn deze Renowconcepten nader beschreven.

| RENOW concept | komt ongeveer overeen met |
|---|---|
| Oorspronkelijk | Label is afhankelijk van bouwjaar |
| 1) Basis | Label D |
| 2) Comfort | Label C |
| Bijzonder niveau 'Spijtvrij' | Label B |
| 3) Duurzaam | Label A |
| 4) NOM | Label A+ of beter |

*Tabel 2 Renow-concepten bestaan uit een samenstel van energiebesparingsmaatregelen die in de praktijk vaak samengaan. Elke pakket wordt gekenmerkt door een mate van energiebesparing die vergelijkbaar is met de labelsystematiek van woningen.*

In de tabel komt een bijzonder niveau voor dat we 'Spijtvrij' noemen. Dit niveau is gedefinieerd om voor een woning te kunnen aangeven welke isolatiemaatregelen er in de gebouwschil moeten worden genomen om in de toekomst over te kunnen gaan naar een lage temperatuur verwarmingsbron. Dat kan bijvoorbeeld een warmtepomp worden of een warmtedistributiesysteem met een watertemperatuur van gemiddeld 35 graden.

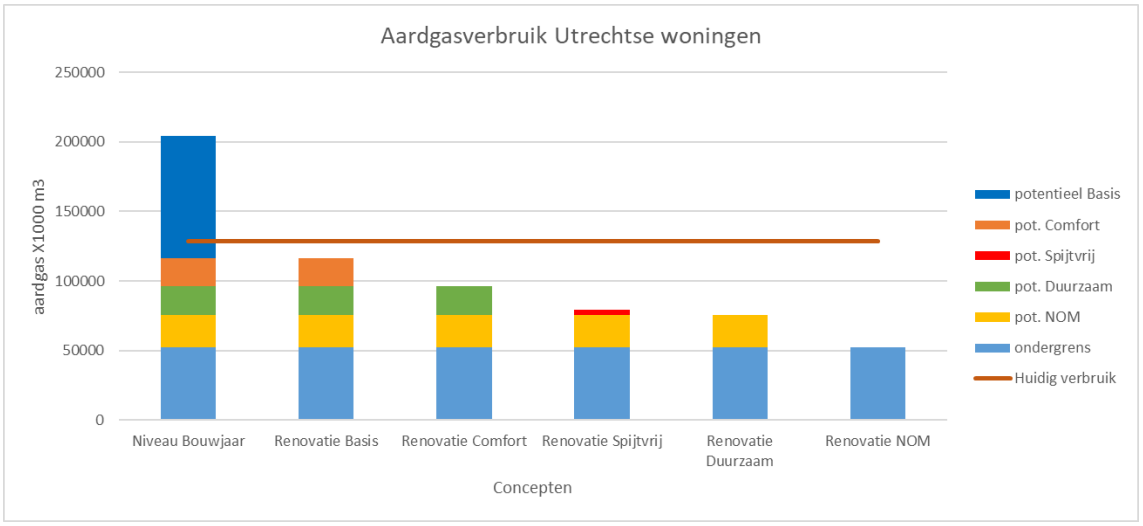
Het spijtvrije niveau wordt gekenmerkt door isolatie en glassoort. Aangezien dit gepaard gaat met verbeterde kierdichting is het noodzakelijk om tevens de ventilatievoorziening te verbeteren. De maatregelen die nodig zijn voor het spijtvrije niveau verschillen per woningcategorie, maar zijn in de regel te financieren uit een lagere energierekening.

Dit spijtvrije niveau is vergelijkbaar met het niveau dat recent door ministerie van BZK is aangekondigd in de 'Standaarden en Streefwaarden' voor woningrenovatie. Alleen voor woningen van vóór 1945 is het Spijtvrije niveau iets strenger dat dat van BZK. Daar waar de 'Standaarden & Streefwaarden' geen betaalbare mogelijkheden zien voor gevelisolatie bij vooroorlogse woningen, zien we in de praktijk dat dit in de meeste gevallen wel realistisch vormgegeven kan worden. Het Spijtvrije niveau zal in deze studie dus ook van toepassing zijn bij de vooroorlogse woningen.

Om de mate te kunnen bepalen van het ‘gemiddelde’ niveau van energiebesparing van woningen in de gemeente Utrecht is voor alle woningen berekend wat het verbruik zou zijn geweest als alle bestaande woningen minimaal naar het genoemd niveau zouden worden gerenoveerd. De woningen die op basis van hun bouwjaar al aan de energieprestatie voldoen blijven oorspronkelijk. De resultaten staan in onderstaande tabel 3 en figuur 1.

| Situatie | Totaal aardgasverbruik in miljoen m3 (alle woningen) | Particuliere woningen |
|---|---|---|
| Oorspronkelijk niveau | 204 | 116 |
| Huidig verbruik | 129 | 70 |
| Concept Basis (label D) | 117 | 65 |
| Concept Comfort (label C) | 96 | 54 |
| Concept Spijtvrij (label B) | 79 | 44 |
| Concept Duurzaam (label A) | 75 | 42 |
| Concept NOM (label A+) | 52 | 29 |

*Tabel 3 Prognose van totale aardgasverbruik in miljoen m3 voor de stad Utrecht bij de verschillende renovatieconcepten*




*Figuur 1: Reeds gerealiseerde besparing bij alle woningen die met aardgas verwarmd worden*

In bovenstaande figuur is tevens het huidige aardgasverbruik gegeven van 129 miljoen m3 per jaar voor woningen. Vergeleken met het verbruik van 204 miljoen m3 van alle woningen in oorspronkelijke staat (linker kolom) is er al 37% aardgas bespaard.

Dat betekent dat gemiddeld over de stad bijna alle oudere woningen al energiebesparingsmaatregelen hebben getroffen die gekarakteriseerd worden door het niveau Basis. In de volgende paragraaf wordt dit verder uitgewerkt.

De figuur laat ook zien dat er nog ruimte is om extra te gaan besparen. Bijvoorbeeld kan er nog 50 miljoen m3 aardgas bespaard worden (bijna 40% ten opzichte van huidig) als alle woningen minimaal het niveau ‘Spijtvrij’ gaan behalen.

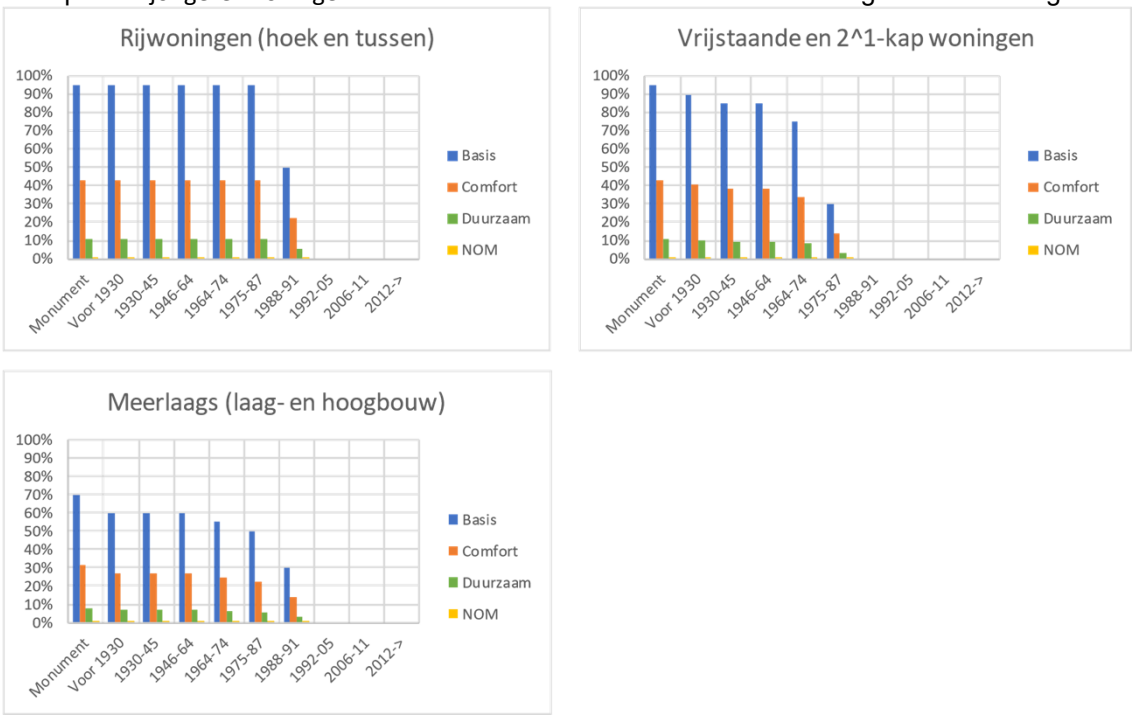
Technisch gezien zou het niveau NOM als meest vergaande energiebesparing kunnen worden gezien. Voor de stad zou dit nog ‘maar’ 29 miljoen m3 (20%) extra besparing geven ten opzichte van het Spijtvrije niveau.

**Gerealiseerde besparing**
Ten opzichte van de oorspronkelijke situatie in de bouwjaren van de woningen is er 37% aardgas bespaard. Dit is bijvoorbeeld een gevolg van de oudere woningen die met relatief eenvoudige maatregelen zijn verbeterd. Deze verbeteringen zijn in het algemeen uitgevoerd om het comfort te verbeteren en/of de hoge energielasten te verlagen.

Het besparingsgetal van 37% is een gemiddelde over het gehele woningbestand, maar niet elke woning zal op dezelfde wijze en in dezelfde mate besparingsmaatregelen hebben genomen.

Met het Renow-model zijn enkele besparingsniveaus onderzocht en vergeleken met het gemeten huidige niveau. Hierbij is gedetailleerd gekeken naar de verschillende woningtypen en bouwjaren. In bijlage 4 zijn de genoemde besparingsniveau ’s in meer detail beschreven. Binnen elke categorie is een match gezocht tussen besparingsprognose (Renow) en huidige waarden (Stedin).

Eén van de resultaten laat zien dat het totale woningbestand in drie groepen uniform verdeeld kan worden. Elk van de groepen heeft in het verleden een bepaalde mate van besparingsmaatregelen uitgevoerd. Dit is uit te drukken in het percentage van de woningen dat verbeterd is naar het niveau van de renovatieconcepten Basis, Comfort, Duurzaam of NOM. In de drie onderstaande figuren is dit gepresenteerd door aan te geven welk deel van het besparingspotentieel reeds is benut. Dit is alleen getoond voor de relevante woningen, dus de woningen die nog verbeterd kunnen worden binnen een concept. De ‘jongere’ woningen voldoen vaak al hieraan en behoeven dan geen verbetering.




*Figuur 2: Percentage van woningen die reeds verbeterd zijn naar het niveau van vier renovatieconcepten.*

Bovenstaande figuren zijn verkregen door iteratie- en kalibratieprocedure uit te voeren zoals in detail beschreven in bijlage 1.4. Er is gebruik gemaakt van een dataset met 2000 postcodegebieden waarin alleen woningen aanwezig zijn (dus geen kleine kantoren, winkels of overige gebouwen in de betreffende postcodegebieden). Het betreft 50.000 woningen waarvan de door Stedin gemeten

energieverbruiken vergeleken zijn met de Renow-prognoses. Door in het Renow-model besparingsmaatregelen toe te voegen zijn de prognoses ‘geschaald’ naar de werkelijke verbruiken. Dit is voor elke woningcategorie uitgevoerd waarmee bovenstaande figuren zijn geproduceerd.

Uit de figuren zijn een aantal conclusies te trekken:

- Bij de meeste woningen van voor 1991 zijn reeds substantieel besparingsmaatregelen uitgevoerd. Dit geldt met name voor de rijwoningen en de meerlaags woningen.
- Bij deze oudere woningen is een groot deel van het Basis potentieel reeds benut. Het betreft hier de eenvoudige maatregelen zoals dubbelglas, kierdichting of een spouwmuurisolatie. Bij de grondgebonden woningen is dit een iets hoger percentage (70 - 95%) dan bij de meerlaags woningen (50-70%).
- Van alle woningentypen van vóór 1975 heeft 60% (meerlaags) tot 90% (grondgebonden) een verbruik dat minimaal gelijk is aan label D. Een kleiner deel van 20% tot 40% heeft zelfs al verbruik vergelijkbaar met label C of beter.
- Het meest eenvoudige besparingspotentieel (Basis) met de hoogste financiële efficiëntie is voor het grootste deel dus reeds uitgevoerd. Bij meerlaagse woningen lijkt er nog wel wat ruimte beschikbaar te zijn voor de meest efficiënte besparingsmaatregelen.
- Het ‘Spijtvrij’ niveau ligt voor elk woningtype tussen de niveaus Comfort en Duurzaam in. We kunnen voorzichtig concluderen dat circa 25% van de oudere woningen in de buurt van niveau ‘Spijtvrij’ komt, of dit zelfs al heeft bereikt.

Met deze besparingscijfers is het huidige energieverbruik ten opzichte van het oorspronkelijke verbruik goed te verklaren voor elk van de woningcategorieën. Wel dient opgemerkt te worden dat de onderlinge verdeling tussen de verschillende besparingsniveaus niet exact bepaald kan worden. Er kan nog in de orde van grootte van 10% verschil zitten in de verhouding tussen de niveaus. Bijvoorbeeld zouden er ook iets minder oude woningen geïsoleerd kunnen zijn, maar wel met een beter energielabel. Dat zou dan op papier vergelijkbare uitkomsten kunnen geven. De aanname is dat de verschillen niet veel groter kunnen zijn dan hier aangegeven. Immers, er zijn geen praktijkvoorbeelden van woningcategorieën (uit de oudere bouwperiodes) waarbij bijvoorbeeld de ene helft van de woningen nog geheel oorspronkelijk is terwijl de andere helft volledig vergaand is gerenoveerd.

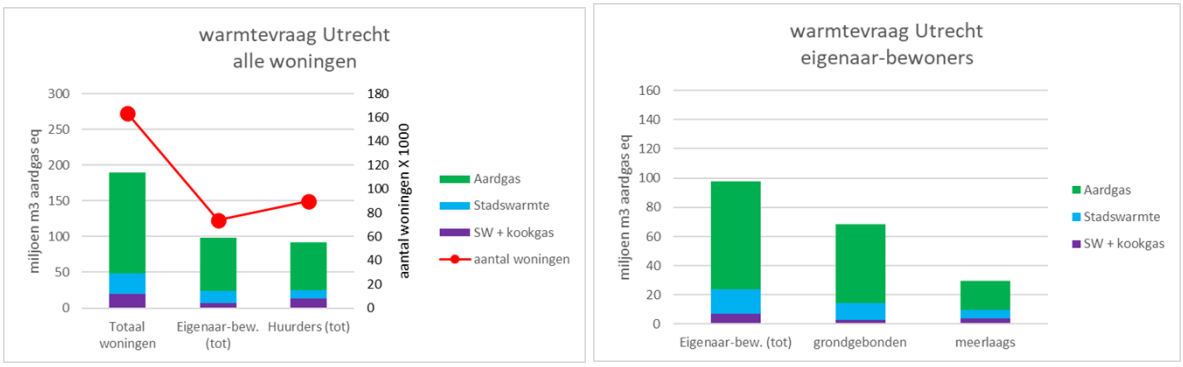
Alle sets van Renow kentallen die horen bij deze huidige niveaus van aardgasverbruik zijn gepresenteerd per woningcategorie in bijlage 2.

## 4.2. Huidige verbruik en besparingspotentieel

Met de bevindingen uit de vorige paragraaf zijn analyses gemaakt over het huidige energieverbruik voor de vraag naar verwarming van woningen in de stad. Deze worden hier gepresenteerd op een niveau van totale en gemiddelde energieverbruiken voor het gehele woningenbestand. In de paragraaf hierna wordt verder uitgezoomd met een detailanalyse voor de particuliere woningen.

**Alle woningen**

De totale warmtevraag, zowel aardgas als stadswarmte, van de gehele stad is gelijk aan 169 miljoen m3 aardgasequivalenten bestemd voor 146.000 woningen. Hierbij is er rekening mee gehouden dat ca 5% van het totaal aantal woningen geen aansluiting heeft gekend in het analysejaar 2018, bijvoorbeeld omdat deze tijdelijk niet bewoond werden. Iets meer dan de helft van de 146.000 woningen wordt gebruikt door 67.000 particuliere woningen, die voor het merendeel grondgebonden zijn. Dit is getoond in onderstaande figuren 3.

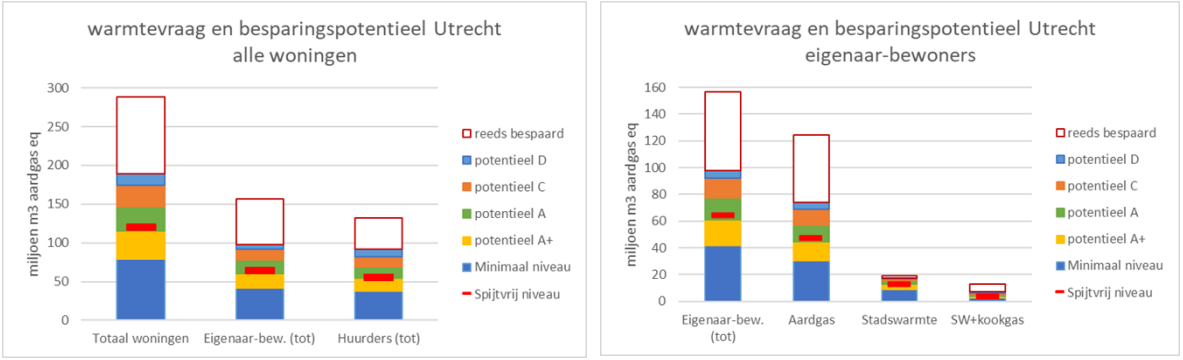



*Figuur 3: totaal energievraag (aardgas én stadswarmte) voor verwarming, warmwater en koken tbv woningen in de stad Utrecht in het jaar 2018, uitgedrukt in m3 aardgasequivalenten.*

De linker figuur 3 laat zien dat de gehele warmtevraag (zowel aardgas als stadswarmte) gelijk verdeeld is over particuliere woningen en huurwoningen. Daarbij gebruiken de huurwoningen wel vaker en meer stadswarmte dan de particuliere woningen. Die laatste zijn dus vaker aangesloten op het aardgas netwerk.
De rechter figuur laat zien dat tweederde van de energievraag bij particuliere woningen bestemd is voor grondgebonden woningen en slechts éénderde voor meerlaags woningen. Deze laatste categorie bestaat overigens met name uit de bis-woningen en minder vaak uit andere vormen zoals bijvoorbeeld (galerij)flats.

**Beschikbaar besparingspotentieel**
Van het huidige energieverbruik is aangegeven hoe dit ontstaan is. Er is van elke woningcategorie bekend in welke mate er reeds besparingsmaatregelen zijn getroffen. Binnen een categorie kunnen woningverbeteringen en gebruikersgedrag verschillen, maar over de gehele categorie is er een gemiddelde bepaald. Van het resterende energieverbruik kan aangegeven worden hoe groot het nog beschikbare besparingspotentieel is.

In eerste instantie wordt dit beschreven in termen van besparingspotentieel dat aanwezig is bij de renovatieniveaus Basis, Comfort, Duurzaam of NOM. Deze gegevens zijn voor alle woningcategorieën bekend. Als voorbeeld worden deze in bijlage 2 gegeven voor de particuliere woningen met aardgasaansluiting. Een samenvatting voor het gehele woningenbestand en dat van particulieren wordt gepresenteerd in onderstaande figuren 4.




*Figuur 4: Besparingspotentieel voor alle woningen en per eigendomsvorm (linker figuur) afhankelijk van het gekozen renovatieniveau. Voor particuliere woningen (rechter figuur) is tevens de verdeling gegeven voor woningen met alleen aardgasaansluiting, alleen stadswarmte of beide.*

In de figuren wordt op de linker as het totale energieverbruik (aardgas en warmte) voor woningen gegeven. Wederom kan gezien worden dat er al 37% gemiddeld is bespaard ten opzichte van oorspronkelijke bouw.

In de linker figuur is te zien dat een groot deel van het 'Basis' potentieel (label D) al is uitgevoerd. Dat betekent dat de 'makkelijke' maatregelen voor een groot deel genomen zijn. Het betreft een waarneming van het gemiddelde, dus er zijn nog steeds woningen zijn die deze maatregelen nog niet hebben genomen.

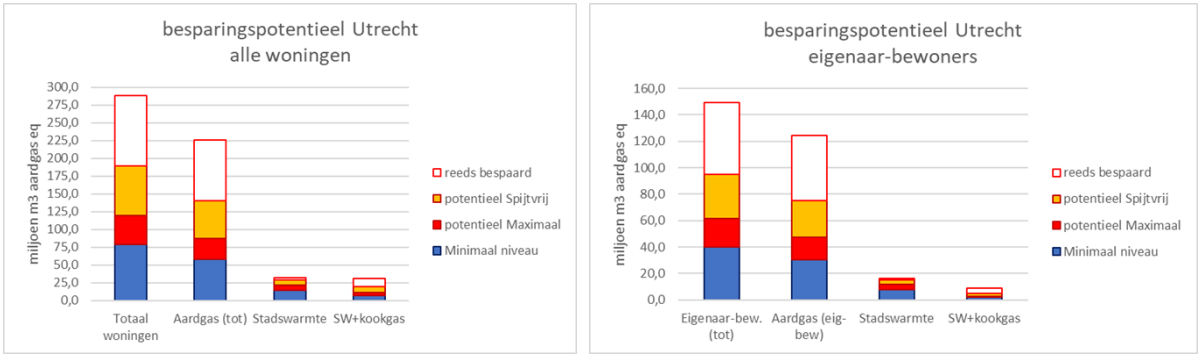
Op vergelijkbare wijze is te zien dat er veel woningen nog niet verbeterd zijn naar niveau C of beter. Dat betekent dat er nog voldoende ruimte is voor verbetering. In het bijzonder is dat het geval voor het Spijtvrije niveau. In de volgende paragraaf wordt hier verder op ingegaan.

**Besparingspotentieel 'Spijtvrij'**

In de vorige paragrafen is beschreven wat de huidige isolatiestaat is van de Utrechtse woningen. Daarvoor is in termen van concepten en energielabels de huidige situatie geduid.

Van alle besparingspotentieel is met name het deel bestemd voor de 'Spijtvrije' renovaties van belang voor de energietransitie in de stad. Met dit deel kan de woning namelijk geschikt gemaakt worden voor LT-verwarming waarmee de woningen aangesloten kunnen worden op elke toekomstige verandering in energie-infrastructuur.

Voor alle woningcategorieën is het Spijtvrije renovatieniveau bepaald en is berekend wat het besparingspotentieel daarvan is. Ook deze gegevens staan in bijlage 2. De samenvatting is getoond in onderstaande figuur 5.




*Figuur 5: Maximale en Spijtvrije besparingspotentieel voor alle woningen en alleen particuliere koopwoningen.*

In de linker figuur is nogmaals te zien dat van de oorspronkelijk benodigde energievraag ruim 1/3 is bespaard (witte vlak). Maar ook is te zien dat van het restant bijna 40% beschikbaar potentieel is om naar het Spijtvrije niveau (oranje) te gaan. Nog verdere besparing (rood, niveau maximaal) is mogelijk maar zal hoge investeringskosten vragen en betreft maximaal 20% extra besparing. Dit niveau lijkt niet realistisch voor een gemiddelde woning. Dat betekent dat het huidige woningbestand in de orde van 100 Mm3 aardgasequivalenten nodig zal blijven hebben voor warmte.

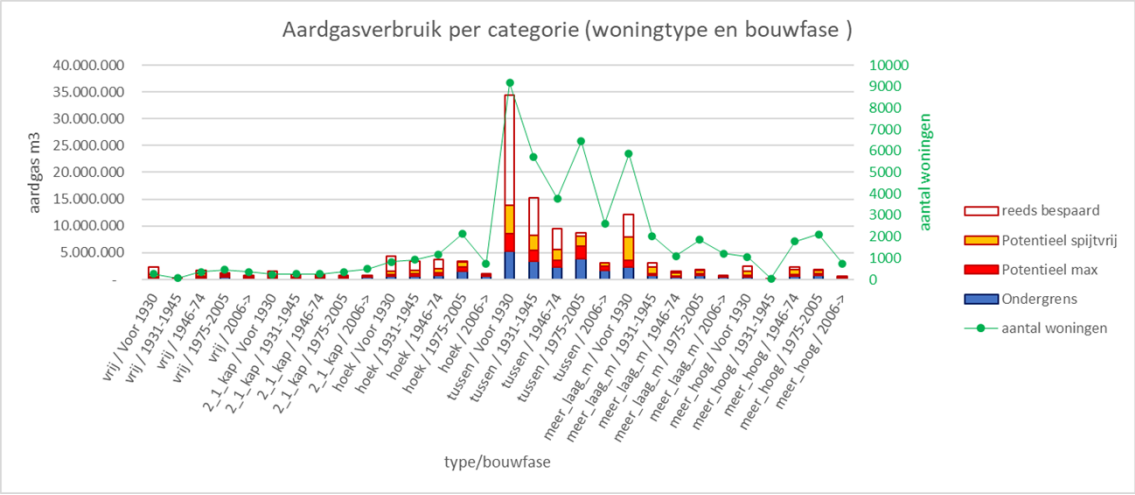
**Samenvattende conclusies**

- De totale warmtevraag voor alle woningen in de stad bedraagt 169 miljoen m3 aardgasequivalenten (respectievelijk koopwoningen 89 Mm3 aeq). Het betreft hier het totaal van aardgas én stadswarmte.
- In het verleden is door het nemen van eenvoudige verbetermaatregelen reeds 85 miljoen m3 aeq per jaar bespaard (koopwoningen 51 Mm3).
- Van het huidige gebruik moet nog 37% bespaard worden om op niveau Spijtvrij te komen. Dit komt overeen met ruim 63 Mm3 aeq voor gas én stadswarmte.
- Het spijtvrije besparingspotentieel bij alleen de particuliere woningen bedraagt 31 miljoen m3 aeq. Hiervan is 26 Mm3 afkomstig van aardgas en 5,5 Mm3 aeq afkomstig van stadswarmte (190.000 GJ).

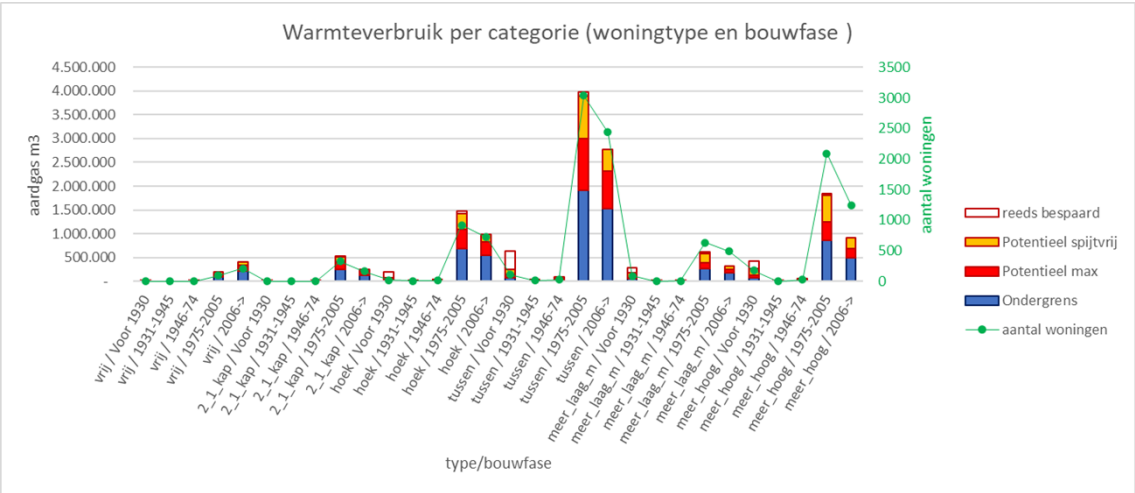
In de volgende paragraaf worden de besparingsmogelijkheden nader bekeken voor het woningbestand van particuliere woningen.

## 4.3. Nadere analyse besparingspotentieel particuliere woningen

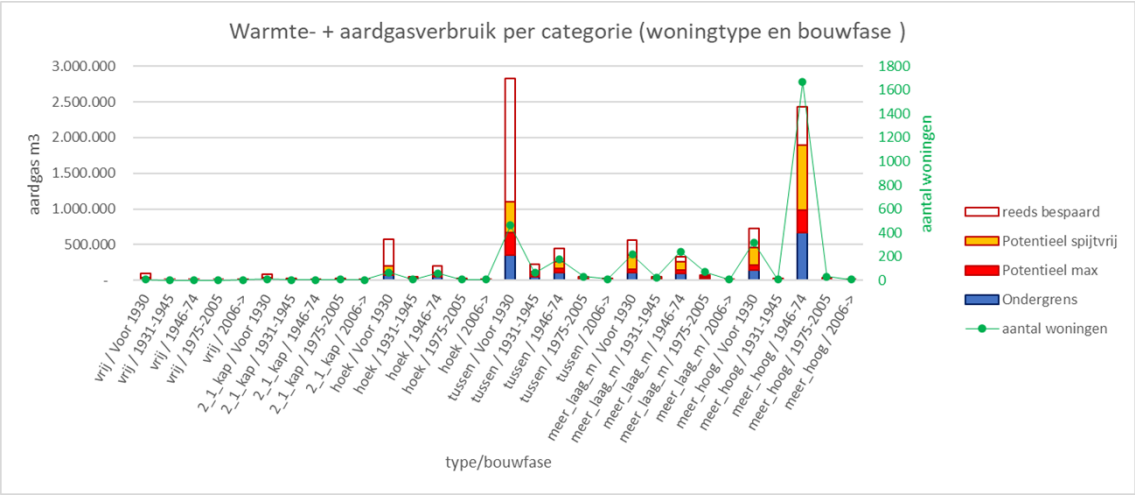
In Utrecht zijn 67.000 particuliere woningen waarvan 51.000 met alleen een aardgasaansluiting en 17.500 met stadswarmte (waarvan 10% tevens een kookgasaansluiting). Van al deze woningen zijn gegevens bekend zoals type woning, bouwjaar en het gebruiksoppervlakte. De verdeling in aantallen naar woningcategorie is in de volgende drie figuren weergegeven. Naast de aantallen is tevens aangegeven het totale aardgas- en/of stadswarmteverbruik per categorie, de reeds gerealiseerde besparing en het besparingspotentieel.




*Figuur 6: particuliere woningen met alleen aardgasaansluiting. Totaal aardgasverbruik (linker y-as) en totaal aantal woningen (rechter y-as) per woningcategorie (alle grootteklassen).*




*Figuur 7: particuliere woningen met alleen stadswarmteaansluiting. Totaal warmteverbruik (linker y-as) en totaal aantal woningen (rechter y-as) per woningcategorie (alle grootteklassen).*

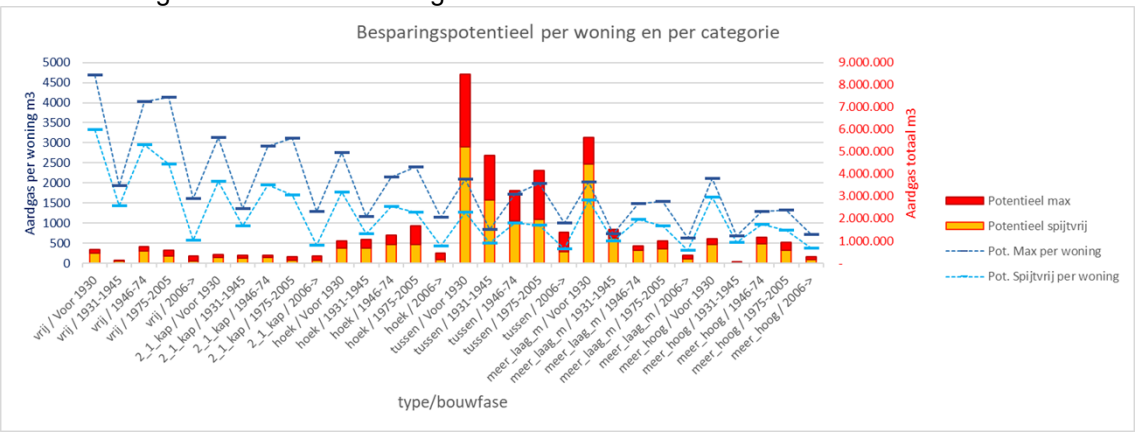



*Figuur 8: particuliere woningen met zowel stadswarmte als kookgasaansluiting. Totaal warmte- en aardgasverbruik (linker y-as) en totaal aantal woningen (rechter y-as) per woningcategorie (alle grootteklassen).*

Bovenstaande figuren laten zien dat voor particuliere woningen het grootste besparingspotentieel aanwezig is bij de tussenwoningen en bis-woningen (meerlaags-laag-midden). Dit is vooral het geval bij de woningen die met aardgas verwarmen (figuur 6). De woningen die alleen of tevens stadswarmte gebruiken laten ook potentieel zien bij de meerlaags hoogbouw. Het potentieel is daar wel veel kleiner (let op: de linker assen van de figuren verschillen).

**Aardgasbesparing particuliere koopwoningen**

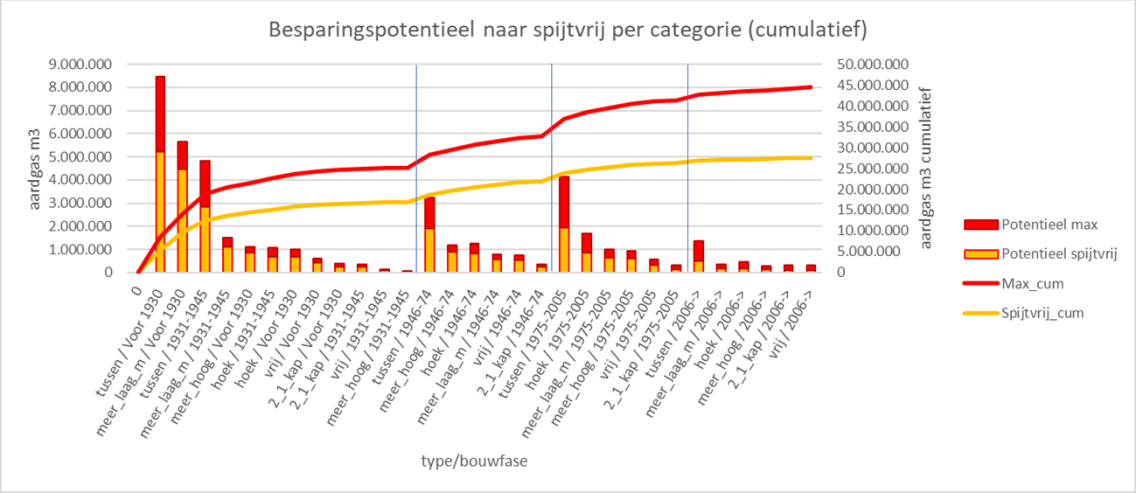
In figuur 9 wordt ingezoomd op de woningen met alleen een aardgasaansluiting. Het betreft 51.000 woningen met een jaarverbruik van 70 miljoen m3 aardgas. Het grootste besparingspotentieel is afkomstig van de vooroorlogse rijwoningen (6.000 hoek en tussenwoningen) en de vooroorlogse meerlaagswoningen (8.000 laag- en middenbouw woningen). De laatstgenoemde categorie bestaat voor het overgrote deel uit bis-woning.




*Figuur 9: particuliere woningen met alleen aardgasaansluiting. Totale besparingspotentieel (rechter y-as) per woningcategorie voor het Spijtvrije niveau en voor het maximale niveau. Tevens is het gemiddelde potentieel per individuele woning gegeven op de linker y-as.*

Een groot deel van het besparingspotentieel ligt bij de woningen van vóór 1930, dus de van oorsprong geïsoleerde woningen met veelal massieve buitengevels. Dit potentieel kan gerealiseerd worden door het nemen van isolatiemaatregelen in gevels, dak en vloer, door glasvervanging naar HR++ het dichten van kieren. Vergeleken met de iets jongere woningen zal dit alleen voor de buitengevel iets lastiger zijn vanwege het gemis van een te isoleren spouwmuur. Als alternatief kan

gekozen worden voor een voorzetwand aan de binnenzijde. Zodra dit gecombineerd kan worden met een natuurlijk moment, zoals bijvoorbeeld een verhuizing die gepaard gaat met een verbouwing, zijn de meerkosten beperkt.




*Figuur 10: Het besparingspotentieel uit figuur 9 opnieuw weergegeven, maar nu van links naar rechts in volgorde van bouwjaar en van bijdrage aan totaal. De linker-as geeft het potentieel per woningcategorie, de rechter-as geeft de cumulatieve waarde. Het totale besparingspotentieel is af te lezen op de cumulatieve as: spijtvrij potentieel van 26 miljoen m3 aardgas en bijna 42 miljoen m3 maximaal.*

Ondanks het feit dat er bij de vooroorlogse rijwoningen (tussen-, hoek- en bis-woningen) reeds veel besparingen in het verleden zijn gerealiseerd is er nog steeds een omvangrijk besparingspotentieel.

In figuur 10 zijn de woningen gegroepeerd naar bouwjaar. In het linker deel staan de woningen met bouwjaar vóór 1930 en die met bouwjaar tussen 1930 en 1945. In het rechter deel de nieuwbouwwoningen van na 2006, en daartussen de twee groepen van 1946-1974 en van 19752005. Duidelijk waarneembaar is dat het hoogste besparingspotentieel bij de oude woningen ligt.

Uit figuur 10 kan geconcludeerd worden dat twee-derde deel van het totale besparingspotentieel voor aardgas afkomstig is van deze vooroorlogse woningen met een grote meerderheid voor de tussen- en meerlaagswoningen (laag+midden). Het overige deel is vooral afkomstig van de naoorlogse tussen- en hoekwoningen (gelijk verdeeld over de periode vóór en na 1975).

De volgende conclusies kunnen worden getrokken voor de 67.000 particuliere woningen (eigenaar/bewoners) in de stad:

- Veel van de eenvoudige en financieel meest efficiënte maatregelen zijn in het verleden al genomen.
- Er is met name nog aardgasbesparing mogelijk bij de woningen van vóór 1945. Het betreft 24.000 tussen-, hoek-, en bis-woningen.
- Het totale besparingspotentieel bij vooroorlogse woningen bedraagt 14 miljoen m3 aardgas per jaar, zijnde 50% van totale spijtvrije potentieel van particuliere woningen,
- De overige 50% besparingspotentieel aardgas komt van de 27.000 naoorlogse woningen met aardgasaansluiting.

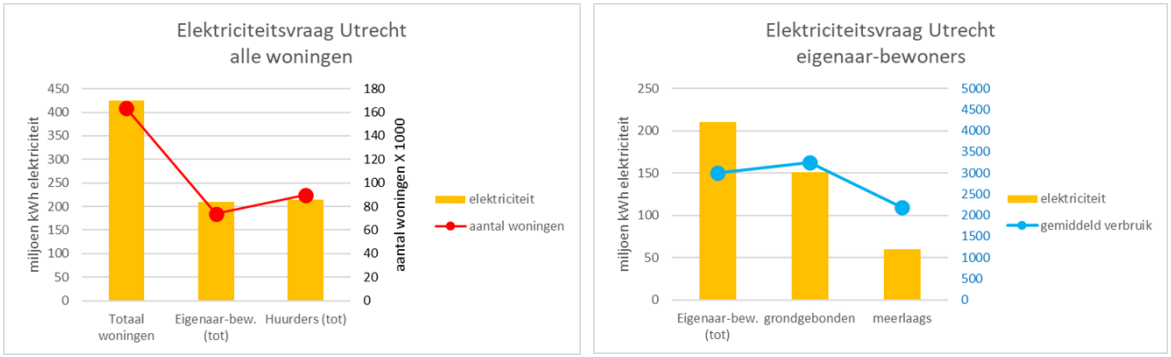
# 5. Elektriciteitsvraag in relatie tot het besparingspotentieel

Van alle 157.000 woningen in de stad Utrecht is het elektriciteitsverbruik bekend bij Stedin. Op een vergelijkbare wijze als die van het aardgasverbruik zijn deze gegevens beschikbaar op PC6 niveau in het databestand van de gemeente Utrecht. De kentallen voor elektriciteitsverbruik per woningcategorie staan gegeven in Bijlage 2.

## 5.1. Huidige verbruik

**Alle woningen**

De totale elektriciteitsvraag van woningen in de gehele stad bedroeg 398 miljoen kWh in het jaar 2020. Deze hoeveelheid is in gelijke verhouding verdeeld over de woningen van eigenaar/bewoners en huurwoningen. Dit is getoond in onderstaande figuur 11. Het gemiddelde verbruik voor een particuliere woning bedraagt 2980 kWh.




*Figuur 11: totaal elektriciteitsverbruik voor woningen in de stad Utrecht.*

Bovenstaande figuren laten zien dat er een verschil is tussen de grondgebonden woningen en de meerlaags woningen (laag-, midden- en hoogbouw). Bij grondgebonden (particuliere) woningen wordt er gemiddeld 3300 kWh verbruikt en bij meerlaagswoningen 2350 kWh.

**Toepassingen**

Elektriciteit wordt in of bij woningen vooral besteed aan huishoudelijke gebruik. In Nederland komen de volgende toepassingen vaak voor:

- binnenverlichting (en een beperkt deel buitenverlichting)
- keuken (koelkast, oven, keukenapparatuur)
- elektronica voor communicatie, computers, beeld en geluid
- schoonmaken (wasmachine, vaatwasser, droger, etc)
- hulpenergie verwarming (pompjes, boiler, ventilatoren, etc)

De totale elektriciteitsvraag blijft de laatste jaren vrij constant. De extra vraag naar nieuwe toepassingen (bijvoorbeeld meer beeldschermen) wordt gecompenseerd door een hogere efficiëntie (bijvoorbeeld het vervangen van traditionele verlichting door LED lampen).

Daarnaast speelt mee dat steeds meer woningen gebruik maken van zonnepanelen voor de productie van elektriciteit op eigen woningdaken. Het gebruik daarvan stijgt sterk en op basis van CBS data wordt de productie van zonne-energie in het jaar 2019 ingeschat op gemiddeld 200 kWh per woning in de gemeente Utrecht.

Een deel van de opgewekte stroom wordt direct achter de meter in de woning gebruikt. Bij de meeste woningen ligt dit deel tussen 35 en 50% van de zonnestroomproductie. Dit deel is 'onzichtbaar' voor Stedin en wordt dus ook niet meegenomen in de verbruikscijfers van de woningen.
Maar het betekent wel dat het elektriciteitsverbruik in de woningen gemiddeld hoger is dan de gemeten Stedin-waarden. In 2019 ging het om bijna 100 kWh gemiddeld per woning, waardoor het gemiddelde elektriciteitsverbruik per woning 2850 kWh bedraagt.
Alle duurzame stroom die niet direct in de woning wordt gebruikt zal teruggeleverd worden aan het net. Dit leidt tot een toename van de lokale elektriciteitsproductie.

## 5.2. Ontwikkeling toekomstige elektriciteitsvraag

De komende jaren verwachten we ontwikkelingen die de elektriciteitsvraag van woningen zal laten toenemen. De belangrijkste zijn:

- Toename zonnepanelen
- Toename in gebruik van particuliere oplaadpunten voor elektrische auto's (en fietsen)
- Elektrificering van warmtevraag als gevolg van de energietransitie naar aardgasvrij, bijvoorbeeld met warmtepompen

Deze drie onderwerpen zullen vooral van invloed zijn op elektriciteitsvraag van grondgebonden woningen en minder bij meerlaagswoningen. Immers:

- Meerlaagswoningen hebben beschikking over relatief kleine dakvlakken waardoor er minder gebruik gemaakt kan worden van zonnepanelen. Bovendien zullen de panelen minder vaak direct aangesloten worden op de meterkast van de woningen, waardoor er ook geen direct verbruik plaatsvindt. Daardoor gaat de energievraag van deze woningen niet omlaag.
- Meerlaagswoningen kunnen geen individuele laadpalen per woning krijgen die aangesloten zijn op de eigen elektriciteitsmeter. Het elektriciteitsverbruik van huurders met een elektrische auto zal afgerekend gaan worden via een andere dan de energierekening.
- Meerlaagswoningen hoogbouw zullen bij afsluiting aardgas een grotere kans hebben om aangesloten te worden op het Utrechtse stadswarmte-net en geen gebruik maken van warmtepompen.

In het volgende deel van deze paragraaf gaan we iets dieper in op de mogelijke ontwikkelingen voor elektriciteitsgebruik in de stad als gevolg van de transitie van aardgas naar een all-electric voorziening met warmtepompen. De focus ligt daarbij op grondgebonden woningen en meerlaagse (laag+midden) woningen. De stad heeft 98.000 woningen die binnen deze groep vallen en de helft daarvan is in bezit van particuliere eigenaar/bewoners. Een aanzienlijk deel van de particuliere woningen kan in potentie met een warmtepomp verwarmd gaan worden.

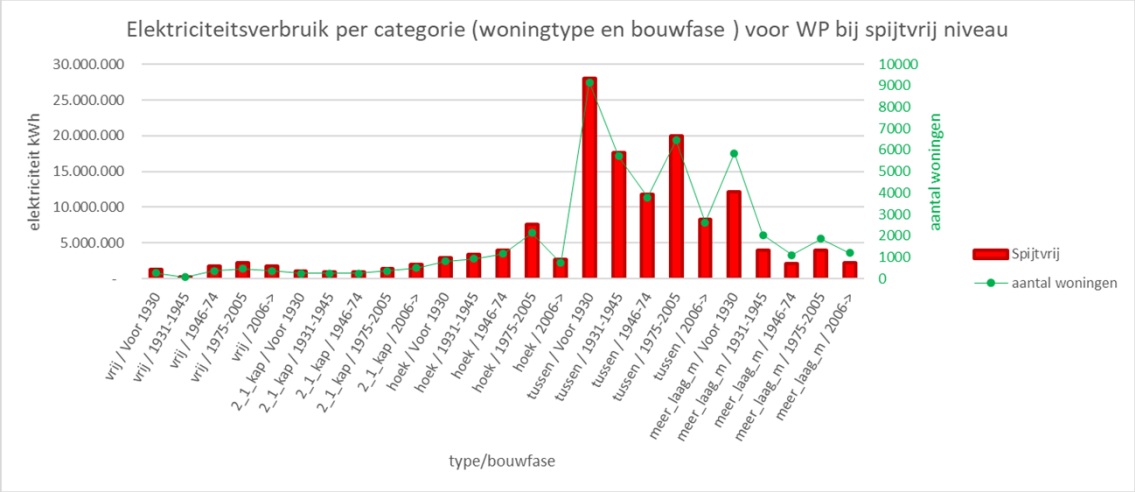
**Warmtepompen bij particuliere woningen**
Op dit moment is het nog onbekend welke wijken en buurten in de toekomst gebruik zullen gaan maken van warmtepompen voor verwarming en warmwater. Het is dus ook nog niet mogelijk om voor de betreffende woningen een prognose te geven voor het toenemende elektriciteitsverbruik als gevolg van de overstap van aardgas naar all-electric.

Wel kunnen we een inschatting maken van de hoeveelheid elektriciteit die nodig zou zijn als de 48.000 particuliere grondgebonden woningen en de lage (en middelhoge) meerlaagswoningen overstappen van een aardgas CV-toestel naar een warmtepomp. Dit geeft dus de bovengrens van het extra elektriciteitsverbruik voor de particuliere woningen.

Voordat deze woningen gebruik kunnen gaan maken van een warmtepomp zullen ze aangepast moeten worden naar het Spijtvrije niveau. Dat is het isolatieniveau waarbij er met lage temperatuur kan worden verwarmd. In hoofdstuk 3 is geanalyseerd om welke woningen het gaat en wat de benodigde verwarmingsenergie is voor de diverse woningcategorieën.

Hieruit is de hoeveelheid elektriciteit berekend die nodig is voor verwarmen, warmwater en koken. Daarbij  is uitgegaan van gebruik van warmtepomp met COP is 3,5 voor verwarming en 2,5 voor warmtapwater. Een inductie kookplaat vervangt het aardgasfornuis.

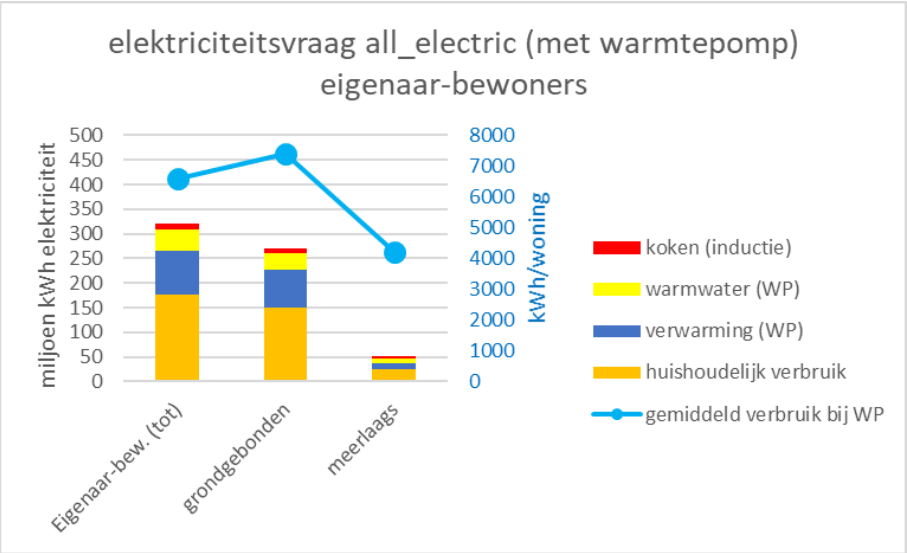
De resultaten staan in onderstaande figuur 12 gegeven voor particuliere woningen, exclusief hoogbouw. Zoals al eerder in hoofdstuk 3 geconstateerd gaat het dan met name om de categorieën vooroorlogse rij- en bis-woningen.




*Figuur 12: Elektriciteitsverbruik voor verwarming, warmwater en koken per woningcategorie. Het betreft alleen de particuliere woningen. Grondgebonden en meerlaagse woningen, maar geen hoogbouw.*

In totaal zal er 145 miljoen kWh per jaar extra aan elektriciteit nodig zijn om deze groep van 48.000 particulieren woningen over te laten stappen van aardgas naar een all-electric warmtevoorziening. Daarmee wordt 45 miljoen m3 aardgas bespaard.

In onderstaande figuur 13 is het totale elektriciteitsvraag van de woningen gegeven. Voor de gehele groep van 48.000 woningen zal de huidige elektriciteitsvraag van circa 175 miljoen kWh bijna verdubbelen naar ruim 300 miljoen kWh.




*Figuur 13: Totaal elektriciteitsverbruik voor particuliere woningen. Grondgebonden en meerlaags(laag + midden). Dus geen hoogbouw. Huishoudelijk elektriciteitsverbruik aangevuld met verwarming, warmwater en koken.*

Uit de figuur blijkt dat het gemiddelde verbruik per woning stijgt van 3000 naar 6500 kWh per jaar. Voor grondgebonden woningen gaat het verbruik naar 7400 en voor meerlaagswoningen naar 4100 kWh per jaar.

Opvallend is dat van het extra elektriciteitsverbruik (3500 kWh) ruim éénderde deel bestemd is voor warmwater en koken. Het aandeel verwarming is dus slechts tweederde. Dit is een gevolg van de hoge isolatiegraad in combinatie met het lagere omzettingsrendement van de productie van warmwater vergeleken met die van verwarmen. Het is dus zaak om in de toekomst voor een zorgvuldig ontworpen en efficiënte warmwaterproductie te kiezen, anders gaat warmtapwaterbereiding een onevenredig groot aandeel van het elektriciteitsverbruik opvragen.

# 6. Monitoring van voortgang energiebesparing woningen

Een goede monitoring van energieverbruik in de stad is van belang om het resultaat van beleid te kunnen meten en indien nodig te kunnen bijsturen.

Gegevens over het energieverbruik worden momenteel jaarlijks verzameld en openbaar gemaakt door Stedin en vervolgens door CBS ontsloten in portalen zoals de Klimaatmonitor. Hier worden de jaarcijfers gepubliceerd over bijvoorbeeld totale energieverbruiken voor de stad en per wijk/buurt. Ook worden er voor de gehele stad gemiddelde verbruiken per woning berekend. Daarmee kan op hoofdlijnen de voortgang per jaar bijgehouden worden, maar dit is onvoldoende nauwkeurig om de resultaten van beleid te kunnen monitoren. Specifiek betreft het de volgende punten.

- De cijfers van Stedin geven geen getrouw beeld aangezien deze het gehele bestand van kleinverbruikers monitoren, dus ook alle gebouwen en objecten die geen woningen zijn.
- De cijfers van CBS zijn met name onvoldoende nauwkeurig in de combinatie van buurt en woningtype.

In dit hoofdstuk wordt een methode voorgesteld waarmee op kleinere schaal (postcode6 niveau) en met grotere nauwkeurigheid de ontwikkeling van energiebesparing bij particuliere woningen op jaarbasis kan worden gevolgd. Daarmee is de actuele stand van zaken gedetailleerd beschikbaar, kunnen buurten met substantieel besparingspotentieel geïdentificeerd worden en kan de voortgang van beleid of concrete projecten gevolgd worden.

## 6.1. Toegepaste methode

De hier voorgestelde methode maakt gebruik van de eerder benoemde bronnen (Stedin en BAG) en combineert deze met de in dit rapport gepresenteerde verbruiken per woningcategorie. In de kern worden er drie stappen uitgevoerd waarmee de nauwkeurigheid en de detaillering sterk verbeterd is ten opzichte van de data uit de Klimaatmonitor:

1) De gemeten jaarlijkse energieverbruiksdata van Stedin geven informatie over het totaal aantal aansluitingen van alle kleinverbruikers in de stad. Door deze te vergelijken met de woningdata van gemeente Utrecht zijn data van meetgegevens afgeleid voor elke individueel PC6-gebied en opgesplitst naar de totalen voor woningen, overige gebouwen en overige objecten.

2) De data per PC6-gebied zijn gecategoriseerd naar drie niveaus van postcodegebieden, namelijk de ‘zuivere’ gebieden (alléén woningen in PC6-gebied), de ‘schone’ gebieden (merendeel met woningen en slechts een beperkte aanwezigheid van overige kleinverbruikers) en tenslotte de ‘vervuilde’ gebieden (met veel invloed van overige gebouwen/bedrijven en objecten). Voor de verdeling in de laatste twee categorieën is gebruik gemaakt van een vergelijking met de Renow-simulatieberekeningen. Hiermee is voor een groot deel van de postcodegebieden (85% bij aardgasverbruik en 65% bij elektriciteitsverbruik) het energieverbruik nauwkeurig aan de woningen toe te delen.
3) Tenslotte kunnen de energieverbruiken van de woningen per PC6-gebied met behulp van de Renow-simulaties verdeeld worden naar particuliere woningen, huur- en overige woningen. Met deze laatste stap is per PC6-gebied zowel het aantal particuliere woningen bekend (inclusief kenmerken type, bouwjaar, grootteklasse) als het actuele energieverbruik. Dit geeft de basis voor een nauwkeurige en gedetailleerde jaarlijkse monitoring.

## 6.2. Monitoringresultaten periode 2013 t/m 2020

Als voorbeeld voor de mogelijke monitoring op gemeentelijk niveau worden de resultaten gegeven voor de afgelopen jaren vanaf 2013. Voor de komende jaren zullen deze resultaten op vergelijkbare wijze gevolgd kunnen gaan worden. Hierbij is het goed om te beseffen dat deze resultaten hier op het niveau van de gehele gemeente worden gepresenteerd, echter deze zijn opgebouwd met de individuele resultaten die bepaald zijn per PC6-gebied. Hiermee kunnen de resultaten dus ook gedetailleerd op de kaart van Utrecht gepresenteerd worden (zie volgende hoofdstuk 7).

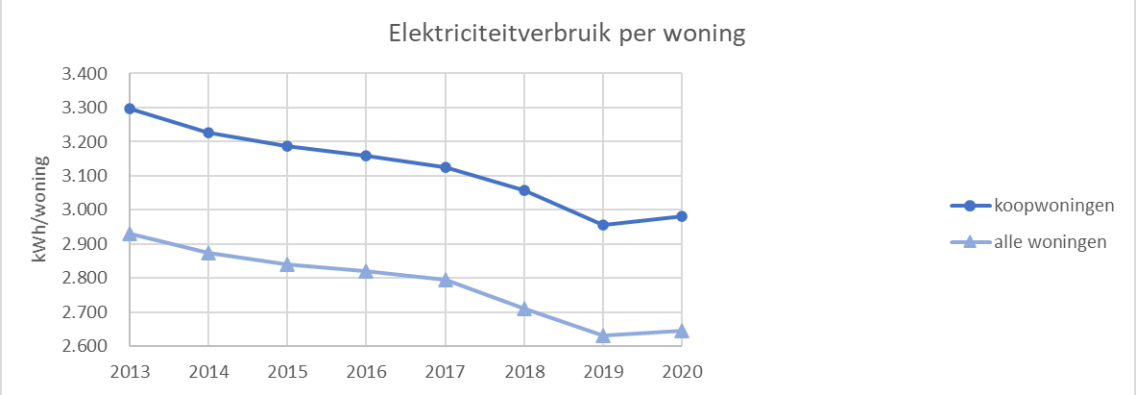
Er zijn monitoringsdata beschikbaar van:

1) Het aantal gebouwen en objecten in de gemeente en het aantal energieaansluitingen.
2) Het totale gemeten energieverbruik (aardgas, elektriciteit) en ingeschatte warmteverbruik (stadswarmte) voor woningen.
3) Dezelfde gegevens voor particuliere koopwoningen. 4) De gemiddelde verbruiken per (koop)woning.

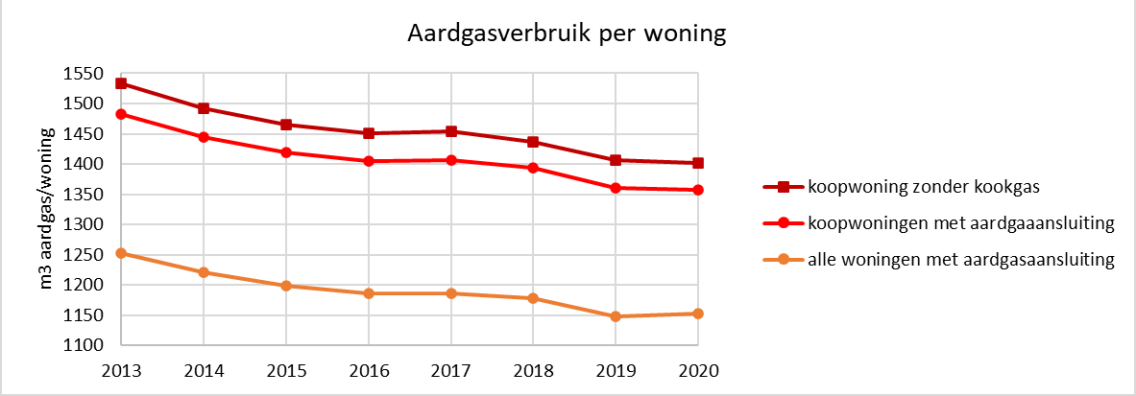
In dit hoofdstuk wordt alleen het laatste onderdeel met de gemiddelde aardgas, elektriciteit en warmte verbruiken van woningen gepresenteerd. In bijlage 3 zijn alle overige resultaten beschreven.

**Gemiddelde energieverbruiken**

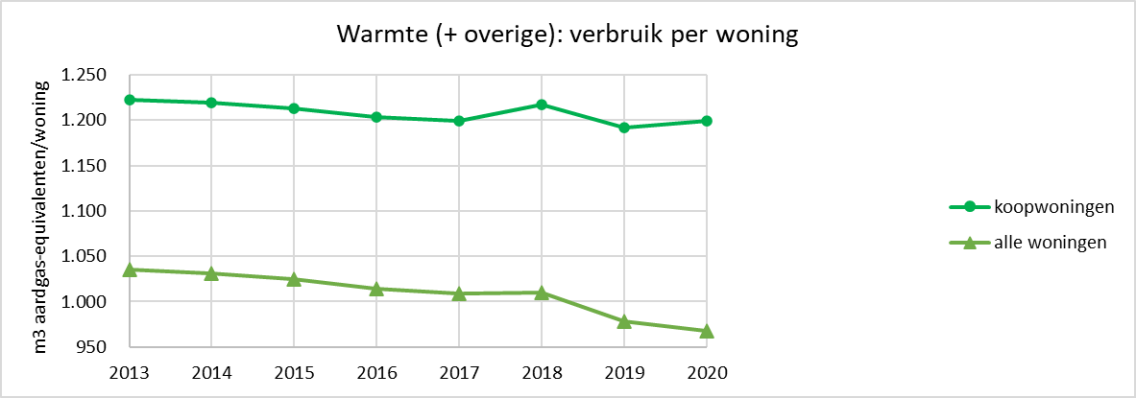
Met de tussenresultaten uit bijlage 3 over de aantallen aansluitingen en de totale energieverbruiken kan per woning het gemiddelde berekend worden. De resultaten staan in de figuren hieronder.




*Figuur 14a: Gemiddeld elektriciteitsverbruik per woning (alle woningen en alleen koopwoningen)*




*Figuur 14b: Gemiddeld aardgasverbruik per woning (alle woningen) en voor alleen koopwoningen. Bij koopwoningen worden twee waardes gegeven. Het gemiddelde verbruik van koopwoningen kan gemiddeld worden over alle koopwoningen met een aardgasaansluiting, of alleen die met volledig gebruik van aardgas (dus zonder kookgas). Die laatste groep is kleiner waardoor het gemiddelde verbruik hoger ligt. Dit is de groep die het meest betrouwbaar het werkelijk gemiddelde verbruik definieert.*

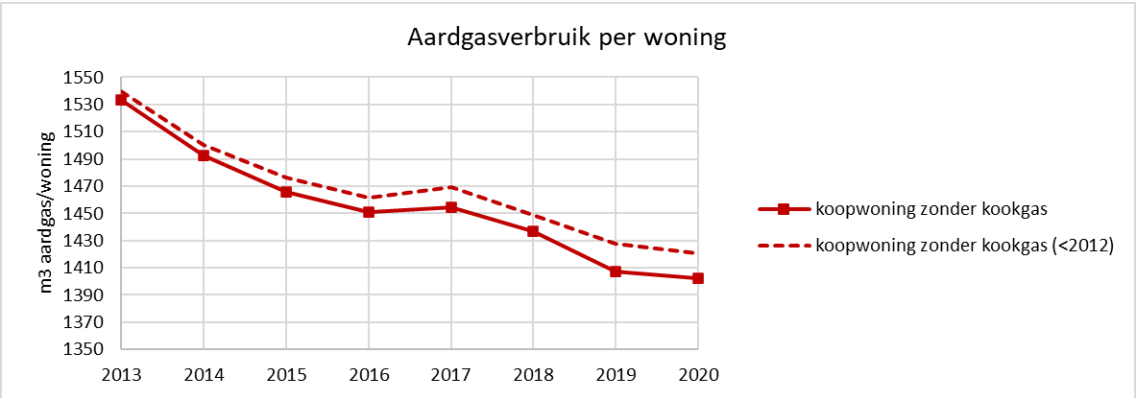



*Figuur 14c: Gemiddeld warmteverbruik per woning.*

Geconcludeerd kan worden dat alle gemiddelden de afgelopen jaren zijn gedaald. Uit de figuren zijn een paar opvallende zaken te benoemen:

- Alle gemiddelde verbruiken liggen voor koopwoningen hoger dan voor de groep van alle woningen in de stad. Dit is een gevolg voor de gemiddeld grotere omvang van koopwoningen.
- Alle grafieken geven in het jaar 2018 een onregelmatigheid. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door een onregelmatigheid in de brondata van Stedin (zie bijlage 3 voor meer informatie).
- Alle verbruiken, zowel voor elektriciteit als aardgas geven een verhoging in het jaar 2020 op het gemiddelde verbruik. Dit lijkt een gevolg van Covid19 pandemie waardoor een grote groep mensen is gaan thuiswerken vanaf maart 2020.
- Het gemiddelde elektriciteitsverbruik voor koopwoningen daalt van 2013 t/m 2019 met gemiddeld 1,5%.
- Het gemiddelde aardgasverbruik voor koopwoningen daalt van 2013 t/m 2019 met gemiddeld 1,5%
- De warmteverbruiken laten ook een daling zien (0,5% per jaar). Dit is niet afkomstig van een besparing, immers de warmteverbruiken worden niet gemeten, maar ingeschat op basis van woningkenmerken. De daling wordt dus veroorzaakt doordat er gemiddeld meer woningen komen van jongere leeftijd die op stadswarmte zijn aangesloten. Door de verbeterde bouwnorm daalt het warmteverbruik.

De vraag is of het lagere verbruik van aardgas misschien ook een gevolg is van een aanwas van nieuwe woningen. Dit is gecontroleerd door ook de aardgasverbruiken te bekijken van alleen de koopwoningen van vóór het bouwjaar 2012 (zie onderstaande figuur 15). Het blijkt dat de energiebesparing bij die groep 1,2% per jaar bedraagt. Dus de besparingscijfers op aardgasverbruik van 1,5% voor de gehele groep wordt voor slechts een klein deel beïnvloed door de nieuwe woningen.



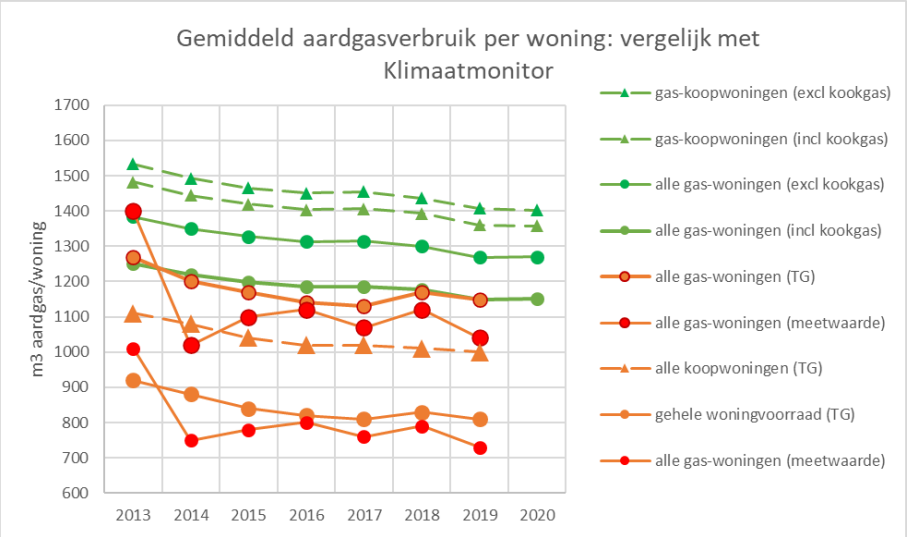

*Figuur 15: Effect van nieuwe woningen op de besparingscijfers van aardgas.*

## 6.3. Toekomstig gebruik monitoringmethode

Met de hier gepresenteerde methode voor de monitoring van energieverbruiken van woningen in de stad Utrecht wordt een aanvulling gegeven op de gegevens uit de landelijke klimaatmonitor van CBS.

In zowel de klimaatmonitor als in de Statline database van CBS worden diverse overzichten gegeven van energieverbruiken, zowel totale als gemiddelden. In onderstaande figuur 16 zijn de gegevens over specifiek aardgasverbruik in de gemeente Utrecht zoals gegeven door de klimaatmonitor gepresenteerd naast die van de nieuwe methode. Door de wijze van presentatie van CBS lijken alle gemiddelde verbruiken lager te liggen dan circa 1200 m3 aardgas per jaar gemiddeld en bovendien kunnen trends sterk fluctueren. Dit is een gevolg van de definities die CBS hanteert en de wijze waarop gecorrigeerd wordt voor temperatuur gemiddelden over de jaren.

De groene lijnen komen overeen met resultaten uit deze studie die in voorgaande paragrafen zijn beschreven. De onderste groen lijn (Utrecht/Renow) en de bovenste bruine lijn (CBS) kennen dezelfde definitie en lijken vanaf 2018 exact overeen te komen. Dit toont aan dat de data van CBS en Utrecht op dit punt overeen komen. Maar van CBS zijn ook data bekend die circa 10-15% af kunnen wijken van de Utrechtse studie. De achterliggende oorzaak daarvan hebben we niet kunnen achterhalen door gebrek aan inkijk in de CBS data.




*Figuur 16: vergelijking van diverse CBS definities van gemiddelde verbruiken (rood/bruin) met resultaten uit deze studie (groen). CBS heeft nog geen data beschikbaar van het jaar 2020.*

De monitoringsmethode in deze studie is in de proeffase opgesteld in een excel bestand. Aanbevolen wordt de algoritmes over te nemen in het Utrechtse energie/woningen databestand zodat de gemeente vanaf volgend jaar ook zelfstandig de monitoring met analyses uit kan voeren.

Naast bovenstaande resultaten zijn er meer analyses uit te voeren met deze methode. Bijvoorbeeld kan de mate van introductie van warmtepompen in de stad gemonitord worden en de wijken/buurten waar dit plaats vindt.

Maar de direct meest kansrijke mogelijkheid is de presentatie van gemeten energieverbruiken per postcodegebied in de kaart van Utrecht. Door combinatie van andere gegevens uit deze studie, zoals besparingspotentieel, ontstaat een krachtig instrument waarmee energie-initiatieven in de stad ondersteund kunnen worden. Zie volgende hoofdstuk.

# 7. Informatiekaarten

De resultaten van dit rapport bestaan uit twee soorten informatie:

- Kentallen voor gemiddeld huidige verbruik, besparingspotentieel en prognose van toekomstig gebruik per woningcategorie (hoofdstuk 4 en 5)
- Werkelijk gemeten energieverbruiken (aardgas, elektriciteit) voor woningen per postcodegebied (hoofdstuk 6).

Daarmee is gedetailleerde informatie verkregen over de situatie in de stad die bovendien inzichtelijk geplot kan worden op kaarten van de stad of van de diverse wijken. Er zijn 4 typen kaarten gemaakt die in dit rapport voor één voorbeeldwijk worden beschreven

## Vier kaarttypen:

Kaarttype 1:

Gemeten aardgas- en elektriciteitsverbruik voor woningen per PC6-gebied. Bepaald met de in hoofdstuk 6 beschreven methode. Voor een groot deel van de postcodegebieden zijn deze verbruikscijfers bewerkt naar verbruikscijfers per eigendomsvorm (zoals bijvoorbeeld particuliere woningen). Voor 5400 postcodegebieden is het gemeten aardgasverbruik met grote nauwkeurig te geven. Hetzelfde geldt voor 4600 gebieden met elektriciteitsverbruiken. Deze representeren respectievelijk 85% (aardgas) en 65% (elektriciteit) van de woningen in de stad. Voor de overige postcodegebieden zijn de werkelijke verbruiksgegevens voor woningen wel bekend, minder nauwkeurig, maar nog steeds waardevolle informatie.
Deze kaart kan gebruikt worden om buurten en wijken te identificeren met de hoge energieverbruiken. Bovendien kunnen de prestaties van energiebesparingsprogramma's gemonitord worden.

Kaarttype 2:

Vergelijkbare kaart als die van type 1, maar nu alleen voor het gemeten aardgasverbruik. De werkelijke verbruiksgegevens voor verwarming, warmwater en koken worden in deze kaart vergeleken met de verwachte verbruiken op basis van het gemiddeld huidige verbruik (zie hoofdstuk 4). Deze zijn voor elk postcodegebied zeer gedetailleerd bepaald per woningcategorie en per postcodegebied. Daarmee geeft de kaart aan in welke postcodegebieden er meer of minder dan verwacht energieverbruik is. De kaart geeft aan waar de 'hotspots' van aardgasverbruik voor alle woningen in de stad Utrecht zijn.

Kaarttype 3:

Prognose van toekomstig energieverbruik (VW&K) zodra alle woningen naar niveau Spijtvrij zijn gerenoveerd.

Kaarttype 4:

Gemiddeld berekend besparingspotentieel voor VW&K per PC6 gebied. Berekend ten opzichte van werkelijke verbruiken (PC6-gebieden met aardgasaansluiting, kaarttype 2a) of gemiddelde gesimuleerde verbruiken (stadswarmte-aansluiting of all-electric, kaarttype 2b). Deze kaart geeft de hotspots voor besparingsmogelijkheden.

De kaarttypen 2, 3 en 4 (huidig verbruik, toekomstig gebruik en besparingspotentieel) zijn beschikbaar met informatie over verbruik per m2 gebruiksoppervlakte, per woning en per PC6gebied.

### Kaarten van gehele stad Utrecht, per wijk of per buurt

Voor de gehele stad Utrecht zijn de kaarten beschikbaar gemaakt en in één totaaldocument verzameld. Met deze basiskaart kunnen op detailniveau per buurt of wijk analyses uitgevoerd worden.

De kaart is met behulp van een reader eenvoudig benaderbaar voor medewerkers van de Gemeente Utrecht. In bijlage 4 staat een voorbeeld uitgewerkt voor de wijk Lombok.









# Bijlage 1: Beschrijving van werkmethode en gebruik databestanden

## B1.1 Databestand Gemeente Utrecht

De gemeente Utrecht beschikt over een databestand van de woningen in de stad. In dat bestand is ook het energiegebruik van woningen in beeld gebracht. Op individueel woningniveau zijn diverse kenmerken in het bestand opgenomen. Het gaat bijvoorbeeld over bouwjaar, grootte en type woning, maar ook over eigendom of verhuur.

Het verbruik van aardgas, stadswarmte (SW) of elektriciteit kan echter niet per individuele woning gekoppeld worden aan het databestand. Dat is een gevolg van privacyregelgeving. Als alternatief zijn de verbruiken per woningcategorie bepaald. Hoe dat is gedaan is in de deze bijlage beschreven.

***Meetgegevens energie per postcodegebied***

Het netwerkbedrijf Stedin meet de energieverbruiken van woningen in de stad Utrecht en maakt deze openbaar op het niveau van postcode-6 (PC6) gebieden. De stad is onderverdeeld in ruim 8400 verschillende postcodegebieden. Binnen deze gebieden hebben 146.000 woningen een elektriciteitsaansluiting. Van deze woningen hebben er 107.000 tevens een aardgasaansluiting en circa 50.000 een SW-aansluiting. Een deel van de woningen heeft dus zowel SW als aardgas, waarbij aardgas meestal voor koken gebruikt wordt en de SW voor verwarming en warmwater.

Stedin levert de gegevens alleen voor aardgas en elektriciteit. De SW-verbruiken zijn niet openbaar en kunnen dus niet meegenomen worden in de analyses.

Met de gemeten energiedata op PC6-niveau is het bestand van de gemeente gevoed. Daarmee zijn per postcodegebied het aantal woningen bekend met individuele kenmerken per woning en het totale aardgas- en elektriciteitsgebruik:

| Per PC6-gebied | Per woning |
|---|---|
| Aantal woningen | Type |
| | Bouwjaar |
| | Gebruiksoppervlakte (GO) |
| Aantal elektriciteitsaansluitingen en gemiddelde kWh/jaar | |
| Aantal aardgasaansluitingen en gemiddelde m3/jaar | |
| Aantal stadswarmte-aansluitingen | |

*Tabel B1.1: beschikbare gegevens per postcode-6-gebied*

## B1.2 Renow-model

Energiepaleis heeft de afgelopen jaren het rekenmodel Renow ontwikkeld dat bestemd is voor gebruik bij particuliere woningverbeteringen. Het model is in de periode 2018-2020 beoordeeld door diverse experts van TNO, Nieman en Berenschot[5] Hiermee is een model beschikbaar waarmee direct,

5

AF Kruithof en H.J.J. Valk, Nieman, Beoordeling spijtvrije concepten Energiepaleis juli 2020
R. Niessink en C. Tigchelaar, TNO, Review Energiepaleis Rekentool Woningen 11 maart 2020R. Bianchi,
Berenschot, Beoordeling model Energiepaleis, 31 oktober 2018

op grond van eenvoudig te bepalen kenmerken van een woning, een betrouwbaar beeld gekregen wordt van de energiebehoefte. Daarmee kunnen onderbouwde inschattingen gegeven worden over energieverbruik en comfort in woningen, zowel in de bestaande situatie als bij gebruik van renovatieconcepten.

***Analysemodel Renow***

Het Renow-model werkt met de volgende gegevens:

- Invoer woningenkenmerken op basis van landelijke gemiddelden
- Invoer thermische kwaliteiten van gebouwschil (isolatie, beglazing, kierdichting) op basis van bouwjaar
- Invoer installaties (verwarming, warmwater, koken, ventilatie, zonne-energie) op basis van bouwjaar. Default gebruik van aardgas HR-combitoestel met keuzemogelijkheden voor warmteleveringen met elektriciteit (en omgevingswarmte), warmtedistributie, biobrandstoffen of alternatieve gassoorten.
- Invoer omvang huishouden en huishoudelijke elektriciteitsgebruik op basis van landelijke gemiddelden per woningcategorie
- Invoer gebruikersgedrag op basis van landelijke gemiddelden (thermostaatinstellingen, warmtapwatergebruik, ventilatiegedrag, elektriciteitsgebruik)
- Correctie binnentemperatuur (winter) op basis van schilkwaliteit en schilfactor (= schiloppervlakte/gebruiksoppervlakte)
- Correctie gebruik van interne warmte op basis van thermische kwaliteit en ingestelde binnentemperatuur.
- Naast bovenstaande mogelijkheden van automatische invoer zijn de gegevens ook handmatig aan te passen.

Met het Renow-model kan voor elke woning het energieverbruik berekend worden in de oorspronkelijke (bouwjaar) uitvoering en/of een prognose gegeven worden van toekomstige energiebesparing.

***Renow Renovatieconcepten***

Als uitgangspunt voor besparingsberekeningen maakt Renow gebruik van een aantal veel voorkomende prestatieniveaus die als ‘concepten’ zijn gedefinieerd.

De volgende concepten zijn te kiezen:

- Oorspronkelijke bouw, zonder extra isolatie, met HR-combitoestel.

Een viertal vaste renovatieconcepten:

- Concept Basis: beperkte isolatie aangebracht (Rc is gemiddeld 1,0) en enkelglas vervangen door dubbelglas
- Concept Comfort: voldoende isolatie aangebracht (Rc_gem=2) en in woonkamer HR++ glas. Mechanisch ventilatie.
- Concept Duurzaam: goede isolatie (Rc_gem=3), en in woonkamer en werkkamers HR++ glas. Vraaggestuurde ventilatie.
- Concept Nul-op-de-meter (NOM): uitstekende isolatie (Rc_gem=4), alle beglazing HR++, balansventilatie met warmteterugwinning.

En een bijzonder 5e concept ‘Spijtvrij’

- Concept Spijtvrij geeft de minimale schilkwaliteit van de woning om in de toekomst over te kunnen gaan naar een LT-verwarmingssysteem. De invulling van dit concept is afhankelijk van de woningkenmerken. Bijvoorbeeld varieert de minimaal benodigde Rcwaarde van circa 2 (grote tussenwoningen) tot 3,5 (kleine vrijstaande woningen) en zijn er keuzemogelijkheden voor het ventilatiesysteem.

De concepten kunnen stapsgewijs in de loop der jaren worden opgebouwd, bijvoorbeeld gelijktijdig met natuurlijke verbetermomenten.

De Renow-concepten zijn globaal vergelijkbaar met de labels zoals beschreven in onderstaande tabel.

| RENOW concept | komt ongeveer overeen met |
|---|---|
| Oorspronkelijk | Label is afhankelijk van bouwjaar |
| Basis | Label D |
| Comfort | Label C |
| Spijtvrij | Label B |
| Duurzaam | Label A |
| NOM | Label A+ of beter |

*Tabel B1.2: vergelijking Renow-concepten met woninglabels*

De concepten worden hieronder op hoofdlijnen besproken. Tevens zijn voorbeelden van passende bijbehorende maatregelen genoemd.

Concept Basis: Doel is energiebesparing met eenvoudige losse (quick-win) ingrepen.
- Van toepassing bij woningen van vóór 1974.
- Selectie uit maatregelen:
    - Kierdichting ramen
    - Radiatorfolie aanbrengen
    - Leidingisolatie
    - Spouwmuurisolatie, vloerisolatie
    - Enkelglas vervangen

Concept Comfort: Doel is voldoende comfortabel en gezond binnenklimaat, energiekostenbesparing.
- Bij vooroorlogse woningen is een pakket van beperkt ingrijpende maatregelen nodig, met name de schil.
- Voorbeelden van maatregelen:
    - Spouwmuurisolatie
    - Binnenzijde hellend dak, buitenzijde plat dak
    - Vloerisolatie
    - Glas vervangen in woonkamer (HR++ of HR+)
    - Kierdichting ramen en deuren

Concept Duurzaam: Doel is een laag energieverbruik en toepassing duurzame energie. Zeer goed comfort en gezond binnenklimaat.
- Bij vooroorlogse woningen is naast een pakket van ingrijpende bouwkundige maatregelen ook aanpassingen nodig in ventilatiesysteem.
- Voorbeelden van maatregelen:
    - Dakisolatie, bij voorkeur aan buitenzijde.
    - Spouwmuurisolatie net voldoende om met MT te verwarmen
    - Vloeren op zand aan de bovenzijde isoleren
    - Gemiddeld HR+, beter in woonkamer
    - Bouwkundige kierdichting
    - Aanpassen en/of aanbrengen van ventilatiekanalen

Concept NOM: Doel is maximaal gebruik van duurzame energie. Goed comfort en gezond binnenklimaat. Ook toepasbaar in een all-electric situatie.

- Bij woningen van vóór 2000 vergaande bouwkundige maatregelen en installatietechnische aanpassingen nodig.
- Voorbeelden van maatregelen:
    - Vloer- en/of wandverwarming en/of LT-convectoren
    - Soms dient ook leidingensysteem vervangen te worden
    - Warmtepomp toepassen, bodem- of luchtbron
    - Uitgekiend ventilatieontwerp met WTW

Concept Spijtvrij: Doel is de woningschil voldoende voor te bereiden zodat de woning in de toekomst geschikt gemaakt kan worden voor LT-verwarming.

- Bij woningen van vóór 1990 dient met name de kwaliteit van de schil voldoende goed te zijn, inclusief de kierdichting en het ventilatiesysteem.
- De mate van isolatie is afhankelijk van de schilfactor (de verhouding tussen schil- en vloeroppervlakte): Kleine vrijstaande woningen zullen een veel betere schilisolatie nodig hebben dan bijvoorbeeld grote tussenwoningen.
- De schilmaatregelen zijn een mix van maatregelen uit de concepten Comfort en Duurzaam.

In onderstaande tabel staan de maatregelen samengevat.

| Concept schil/GO | | Infiltratie + ventilatie | Schilisolatie | Ramen | Ventilatietoestel | geschikt voor T_aanvoer | Afgiftelichamen | Label (circa) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *f (m2/m2)* | *q(W/m2K)* | *Rc(m2K/W)* | *Uw(W/m2K)* | | | | |
| Basis | alle | 1 | 1 | 2,9 | Kanaalventilator | HT | Radiatoren | D |
| Comfort | alle | 0,8 | 2 | 2,2 | MV+ vent.roosters | HT | Radiatoren | C |
| Spijtvrij | 1 | 0,6 | 2 | 1,8 | Vraaggestuurd MV | LT | Conv. (tzt) | B |
| | 1,5 | 0,6 | 2 | 1,8 | Vraaggestuurd MV | LT | Conv. (tzt) | B |
| | 2 | 0,6 | 2,5 | 1,8 | Vraaggestuurd MV | LT | Conv. (tzt) | B |
| | 2,5 | 0,5 | 3 | 1,8 | decentrale WTW | LT | Conv. (tzt) | B |
| | 3 | 0,5 | 3 | 1,8 | decentrale WTW | LT | Conv. (tzt) | B |
| | 3,5 | 0,5 | 3,5 | 1,8 | decentrale WTW | LT | Conv. (tzt) | B |
| Duurzaam | alle | 0,6 | 3 | 1,8 | Vraaggestuurd MV | MT | Convectoren | A |
| Toekomst | alle | 0,3 | 4 | 1,5 | Balans met WTW | ZLT | Vloerverw. | A+ |

*tabel B1.3: Samenvatting van maatregelen die gezamenlijk een besparingspakket vormen.*

## B1.3 Energieverbruik woningcategorieën

Om het energieverbruik in de stad te kunnen monitoren en analyseren is het wenselijk de verbruiken ook per woningcategorie te kunnen bepalen.

De gekozen hoofdcategorieën zijn type, omvang en bouwjaar van de woning. De drie hoofdcategorieën zijn onderverdeeld in respectievelijk zes, vijf en tien subklassen. In totaal wordt er gewerkt met 300 verschillende woningcategorieën. Deze zijn gegeven in tabel 3.

| Woningtype | Bouwperiode | Grootteklasse |
|---|---|---|
| Vrijstaand | Vóór 1930 | kleiner dan 50 m2 |
| Twee-onder-één-kap | 1930-1945 | 50-100 m2 |
| Eindwoning rij | 1945-1964 | 100-150 m2 |
| Tussenwoning rij | 1965-1974 | 150-200 m2 |
| Meerlaags (laag/midden) | 1975-1987 | meer dan 200 m2 |
| Meerlaags (hoog) | 1988-1991 | |
| | 1992-2005 | |
| | 2006-2011 | |
| | Na 2012 | |
| | Bijzondere klasse 'Monument' | |

*Tabel B1.4: Indeling woningcategorieën*

In het gemeentelijke databestand is voor elk PC6-gebied bekend hoeveel woningen per categorie zich daarin bevinden, het aantal energieaansluitingen (elektriciteit, gas en/of warmte) en het gemiddelde verbruik per jaar.

| Gegevens in databestand | per woning | per PC6-gebied | Totaal Utrecht | per woningcategorie |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Woningtype | Type | Aantal woningen | Aantal woningen | Aantal woningen |
| Bouwperiode | Bouwjaar | Aantal woningen | Aantal woningen | Aantal woningen |
| Grootteklasse | m2 GO | Totaal GO | Totaal GO | Totaal GO |
| Elektriciteit verbruik | -- | kWh/jaar | kWh/jaar | *Onbekend* |
| Aardgas verbruik | -- | m3/jaar | m3/jaar | *Onbekend* |
| Stadswarmte | -- | -- | GJ/jaar | *Onbekend* |

*Tabel B1.5: gegevens in databestand gemeente Utrecht*

In bovenstaande tabel is te zien dat de energieverbruiken op het niveau van woningcategorie nog onbekend zijn, deze dienen bepaald te gaan worden.

***Omrekening van postcodegebied naar woningcategorie***

Er zijn voldoende gegevens aanwezig om een wiskundige vertaling te kunnen gaan maken van gemeten verbruiken per PC6 gebied naar gemiddelde verbruiken per woningcategorie. Dit is alleen mogelijk voor de woningen met een aansluiting op elektriciteit en/of aardgas. Voor warmte zijn er immers geen verbruiksgegevens bekend.

Daarom zijn voorafgaand aan de berekeningen eerst de PC6-gebieden geselecteerd waarvan bekend is dat er alleen elektriciteit- en aardgasaansluitingen zijn (dus geen warmteaansluiting) en waarvan de hoeveelheden woningen in de gemeente database overeen komt met het aantal in de Stedin database. Er zijn ruim 2000 postcodegebieden waar dit het geval is. Deze gebieden representeren 50.000 woningen. Dit bestand is gebruikt voor het omrekenen van gemeten energieverbruiken per PC6-gebied naar gemiddelde energieverbruiken per woningcategorie.

De genoemde omzetting maakt gebruik van een meervoudige lineaire regressiemodel (MLR-model). Deze methode levert resultaten met een hoge nauwkeurigheid mits er voldoende woningen in een individuele woningcategorie aanwezig zijn. In de praktijk blijkt dit niet voor alle woningcategorieën het geval. Met name de 'randen' van de grootteklassen komen minder vaak voor (<50 m2 en >200 m2) en ook bijvoorbeeld de 2-onder-1- kap en vrijstaande woningen of de woningen van na 2012. Een samenvatting van de resultaten staat in tabel B1.6.

| Woningtype | Gemiddeld m3 aardgas/jaar | kWh elektriciteit/jaar |
|---|---|---|
| Vrijstaand | 2668 | 5807 |
| Twee-onder-één-kap | 1915 | 4027 |
| Eindwoning rij | 1492 | 3365 |
| Tussenwoning rij | 1391 | 2877 |
| Meerlaags (laag/midden) | 979 | 2248 |
| Meerlaags (hoog) | 895 | 2167 |
| Totaal | 1199 | 2643 |

*Tabel B1.6: niet-gecorrigeerde energieverbruiken per jaar*

We noemen de resultaten uit de MLR-methode voorlopig de 'niet-gecorrigeerde gemiddelde verbruiken' per woningcategorie. In de volgende paragraaf zullen we namelijk met behulp van het Renow-model deze berekende waarden gaan corrigeren voor de hierboven genoemde MLRonnauwkeurigheid die veroorzaakt wordt door een ongelijkmatige verdeling van woningcategorieën over PC6-gebieden.

***Kalibratie woningcategorieën***

In de vorige paragraaf is beschreven op welke wijze de gemeten energieverbruiken (afkomstig van Stedin per PC6-gebied) zijn omgerekend naar woningcategorieën. Dit heeft geleid tot een eerste

dataset van 300 niet-gecorrigeerde energiekentallen per woningcategorie. Deze dataset nr.1 bevat dus niet-gecorrigeerde kentallen gebaseerd op metingen.

Daarnaast hebben we een tweede set van energieverbruiken per woningcategorie. Deze is afkomstig van simulatieberekeningen met het Renow-model. De simulatieberekeningen zijn uitgevoerd op basis van aannames over gemiddeld bewonersgedrag en gemiddelde woningverbeteringen. Daarmee kan deze set afwijken van de werkelijke Utrechtse situatie. Deze dataset nr.2 bevat dus gemiddelde kentallen gebaseerd op simulatieberekeningen.

Aangezien de twee datasets beide energiekentallen bevatten voor dezelfde groep van 300 woning categorieën, maar op verschillende wijze zijn verkregen, moeten deze in eerste orde benadering wel vergelijkbaar zijn. Dit gegeven hebben we gebruikt om een iteratieprocedure op te zetten die de twee sets op elkaar laat aansluiten. Bovendien is de 2$^{e}$ set met simulatiekentallen gekalibreerd met de totale gemeten energieverbruiken in het gehele woningenbestand Utrecht. De iteratie- en kalibratieprocedure staat beschreven in de laatste paragraaf van deze bijlage.

Resultaat zijn twee vergelijkbare datasets voor 300 woningcategorieën, waarvan de eerste gebaseerd is op gecorrigeerde metingen en de tweede op een gekalibreerde simulatieberekening. De gekalibreerde simulatieberekening wordt in het vervolg gebruikt om de analyses op het Utrechtse woningbestand uit te voeren.

### B1.4 Iteratie- en kalibratieprocedure

Uit de Stedin metingen per PC6 gebied is een dataset geproduceerd van 300 niet-gecorrigeerde energiekentallen per woningcategorie. Hiervoor is gebruik gemaakt van een dataset van ruim 2000 metingen op postcode6 niveau en een Meervoudig Lineair Regressiemodel (MLR). (zie paragraaf B1.3)
Daarnaast is met het Renow-simulatiemodel ook een set van 300 energiekentallen per woningcategorie berekend. De simulatieberekeningen zijn uitgevoerd op basis van aannames over gemiddeld bewonersgedrag en gemiddelde woningverbeteringen.

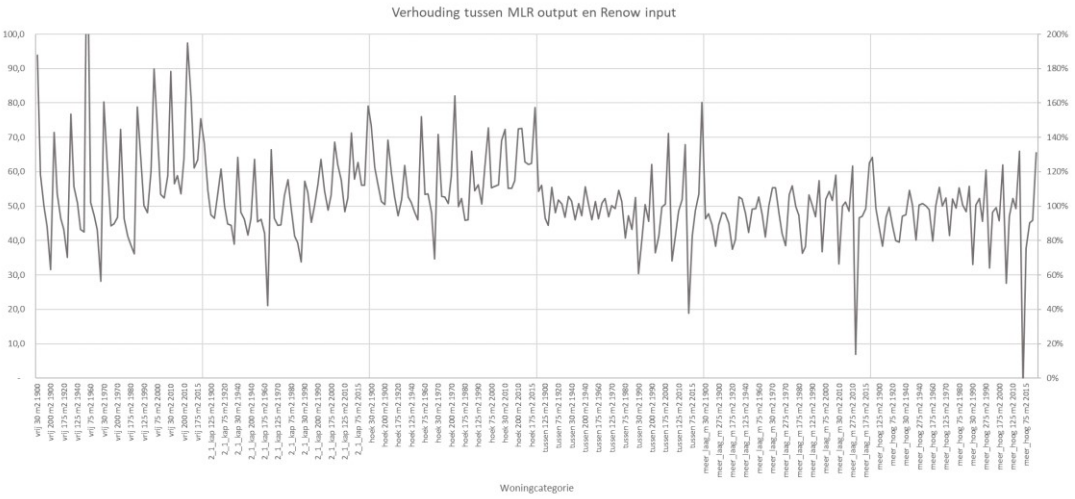
Aangezien de twee datasets beide energiekentallen bevatten voor dezelfde groep van 300 woningcategorieën verwachten we dat de sets in een eerste orde benadering vergelijkbaar zijn. Dit gegeven hebben we gebruikt om een iteratieprocedure op te zetten die de twee sets nauwkeuriger op elkaar laten aansluiten.

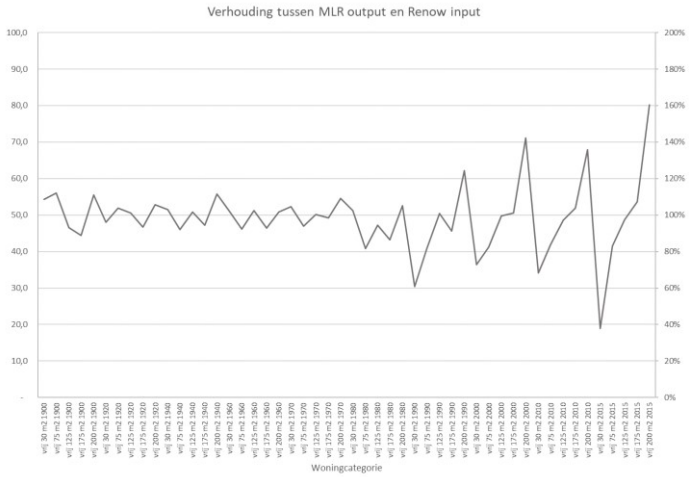
Het iteratieproces heeft de volgende stappen doorlopen:

1) Met het Renow-model is voor elke woningcategorie een prognose gegeven van het energieverbruik voor verwarmen, warmwater en koken. Dit resulteert in 300 waarden voor het gemiddelde energieverbruik per woning.
    - We verwachten dat deze waarden in eerste orde benadering gelijk zullen zijn aan de niet-gecorrigeerde MLR-resultaten van de Stedin meetdata. Immers met het RENOWmodel worden simulatieberekeningen uitgevoerd per woningcategorie op basis van gemiddeld verbruik en gemiddelde woningkenmerken. Er zijn geen redenen om aan te nemen dat de Utrechtse metingen hier veel van zullen afwijken.
    - De gemiddelde met Renow-model berekende energieverbruiken per woning zijn vertaald naar Renow-kentallen zoals verbruik per m2 gebruiksoppervlakte en/of per woning.
2) De Renow-kentallen zijn gevoed in het PC6-databestand van de gemeente Utrecht. Dit geeft een Renow-prognose voor het energieverbruik per PC6-gebied.
    - Met de 300 sets van kentallen zijn de Renow-verbruiken berekend per PC6-gebied. Dit is mogelijk omdat we per PC6-gebied het aantal woningen kennen met de bijbehorende woningkenmerken. Resultaat is de Renow-prognose voor het energieverbruik per PC6 gebied.

3) De Renow-prognoses per PC6-gebied worden met het MLR-model weer omgerekend (teruggerekend) naar gemiddelde verbruiken per woningcategorie. Dit is gedaan op exact dezelfde wijze als de eerder beschreven omrekening van de Stedin PC6-waarden naar woningcategorieën (zie paragraaf B1.3). Resultaat is een met het MLR-model berekende gemiddelde energieverbruik per woningcategorie.
   - In theorie zou het MLR-resultaat van de Renow-data exact dezelfde waarden moeten geven als de eerder ingevoerde kentallen van Renow per woningcategorie. De waarden zijn echter niet gelijk omdat de PC6 gebieden een ongelijkmatige verdeling van woningcategorieën hebben waardoor er een afwijking ontstaat.

   De verhouding tussen de MLR-resultaten (met Renow-data) en de oorspronkelijke Renowkentallen is een maat voor de afwijking die geïntroduceerd is door de MLR-berekeningen. Voor elke woningcategorie is die verhouding bepaald. Bij de categorieën die een groot aantal woningen vertegenwoordigen is de verhouding ongeveer gelijk aan 1. Bij de categorieën die minder bezet zijn is het verhoudingsgetal veel groter of kleiner dan '1'. Zie ook onderstaande figuren voor meer details.



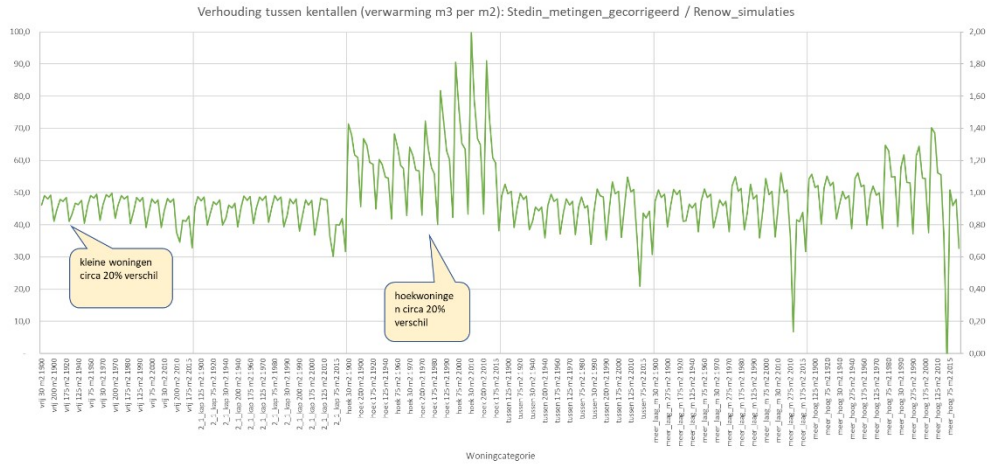

*Figuur B1.1: verhouding tussen MLR output en Renow input.*
*Boven: alle 300 woningcategorieën in 6 blokken: vrijstaand, 2^1 kap, hoekwoning, tussenwoning, meerlaags_laag en _hoog.*
*Onder: uitvergroting voor het 4e blok (tussenwoningen) van oud (links) naar nieuw (rechts).*

4) Met de verhoudingsgetallen zijn de eerder berekende (Stedin) energieverbruiken per woningcategorie gecorrigeerd. Resultaat is een nieuwe set van gemiddelde energieverbruiken per woningcategorie.
   - Daarmee krijgen we een set van 300 energieverbruiken die direct afgeleid zijn van de gemeten Stedin data in de stad. De eerder geïntroduceerde onnauwkeurigheid is geminimaliseerd door gebruik van de Renow-verhoudingsgetallen.
   - De gecorrigeerde meetdata van Stedin per woningcategorie zijn in bijlage 2 gegeven.

De resultaten uit het Renow-model zijn gekalibreerd op de totale verbruiken zoals door Stedin gegeven. De gebruikte kalibratiestappen worden hieronder kort toegelicht.

5) Per woningcategorie is met het Renow simulatiemodel het energieverbruik berekend voor de oorspronkelijke situatie (=bouwjaar). Deze is vergeleken met het bekende energieverbruik per woningcategorie zoals bepaald met de MLR omzetting van de Stedin meetdata.
6) Voor de woningcategorieën met bouwjaar na 1990 verwachten we in de praktijk dat er nog geen substantiële woningverbetering heeft plaatsgevonden. De gemiddelde waarden van de Renow-simulatie en van de Stedin metingen behoren gemiddeld met elkaar overeen te komen. Zie onderstaande figuur B1.2 waarin de verhouding is gegeven voor alle woning categorieën. Dit blijkt in het algemeen een correcte aanname met enkele uitzonderingen:

- Voor de hoekwoningen geeft de MLR-omzetting 20% lagere waarden dan de RENOW simulatie. Dit is te verklaren uit het feit dat hoek- en tussenwoningen gemiddeld in dezelfde verhouding voorkomen in de PC6-gebieden waardoor de MLR methode deze twee verschillende types niet goed kan onderscheiden. Daardoor wordt de hoekwoning te laag ingeschat en de rijwoningen iets te hoog. In de analyses wordt hiervoor gecorrigeerd.
- Voor een aantal categorieën met weinig woningen zien we enkele verschillen tussen RENOW simulatie en de Stedin/MLR-waarden. Bijvoorbeeld bij de kleine woningen (<50m2) geeft de MLR-methode circa 20% hogere waarden dan de RENOW simulatie. Deze effecten zijn niet te verklaren op bouwfysische gronden en de verwachting is dat het te maken heeft met de onnauwkeurigheid bij kleine aantallen in de MLR-methode. Gezien de kleine aantallen en het onverklaarbare effect wordt besloten hier niet voor aan te passen. De eventueel hierdoor geïntroduceerde fout zal geen effect hebben op de eindresultaten.
- Voor de veel voorkomende tussenwoningen en appartementen (midden-/laagbouw) komen de gekalibreerde waarden gemiddeld goed overeen.




*Figuur B1.2: verhouding tussen kentallen voor aardgasverbruik voor verwarming in m3/m2. Betreft de gecorrigeerde metingen van Stedin versus berekening van Renow.*

# Bijlage 2: Kentallen woningcategorieën

## B2.1 Aardgasverbruik

Berekeningen op basis van dataset met ruim 2000 postcode-6 gebieden met alleen een gasaansluiting.

| GAS | Meetdata_gecorrigeerd voor GD, niet gecorrigeerd voor MLR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vrijstaand | | | | | | | Tussenwoning | | | | | | |
| verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | | verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | |
| Monument | 1686 | 2105 | 2495 | 2792 | 4468 | m3 | Monument | 939 | 1358 | 1748 | 2045 | 3721 | m3 |
| Voor 1930 | 1734 | 2153 | 2543 | 2840 | 4516 | m3 | Voor 1930 | 987 | 1406 | 1796 | 2093 | 3769 | m3 |
| 1930-45 | 1759 | 2177 | 2567 | 2865 | 4541 | m3 | 1930-45 | 1011 | 1430 | 1820 | 2117 | 3794 | m3 |
| 1946-64 | 1649 | 2068 | 2458 | 2755 | 4431 | m3 | 1946-64 | 902 | 1321 | 1711 | 2008 | 3684 | m3 |
| 1964-74 | 1737 | 2156 | 2546 | 2843 | 4519 | m3 | 1964-74 | 990 | 1409 | 1799 | 2096 | 3772 | m3 |
| 1975-87 | 1466 | 1885 | 2275 | 2572 | 4248 | m3 | 1975-87 | 719 | 1138 | 1528 | 1825 | 3501 | m3 |
| 1988-91 | 1300 | 1719 | 2108 | 2406 | 4082 | m3 | 1988-91 | 553 | 971 | 1361 | 1659 | 3335 | m3 |
| 1992-05 | 1262 | 1681 | 2071 | 2368 | 4044 | m3 | 1992-05 | 515 | 934 | 1324 | 1621 | 3297 | m3 |
| 2006-11 | 1194 | 1612 | 2002 | 2300 | 3976 | m3 | 2006-11 | 446 | 865 | 1255 | 1552 | 3229 | m3 |
| 2012-> | 1100 | 1519 | 1908 | 2206 | 3882 | m3 | 2012-> | 353 | 771 | 1161 | 1459 | 3135 | m3 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 2_1 kap woning | | | | | | | Meerlaags_laag_midden | | | | | | |
| verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | | verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | |
| Monument | 1354 | 1773 | 2163 | 2460 | 4136 | m3 | Monument | 820 | 1239 | 1629 | 1926 | 3603 | m3 |
| Voor 1930 | 1402 | 1821 | 2211 | 2508 | 4184 | m3 | Voor 1930 | 868 | 1287 | 1677 | 1974 | 3650 | m3 |
| 1930-45 | 1426 | 1845 | 2235 | 2532 | 4208 | m3 | 1930-45 | 893 | 1312 | 1701 | 1999 | 3675 | m3 |
| 1946-64 | 1317 | 1736 | 2126 | 2423 | 4099 | m3 | 1946-64 | 783 | 1202 | 1592 | 1889 | 3565 | m3 |
| 1964-74 | 1405 | 1824 | 2214 | 2511 | 4187 | m3 | 1964-74 | 872 | 1290 | 1680 | 1978 | 3654 | m3 |
| 1975-87 | 1134 | 1553 | 1943 | 2240 | 3916 | m3 | 1975-87 | 600 | 1019 | 1409 | 1706 | 3382 | m3 |
| 1988-91 | 968 | 1386 | 1776 | 2074 | 3750 | m3 | 1988-91 | 434 | 853 | 1243 | 1540 | 3216 | m3 |
| 1992-05 | 930 | 1349 | 1739 | 2036 | 3712 | m3 | 1992-05 | 397 | 815 | 1205 | 1503 | 3179 | m3 |
| 2006-11 | 861 | 1280 | 1670 | 1967 | 3644 | m3 | 2006-11 | 328 | 747 | 1136 | 1434 | 3110 | m3 |
| 2012-> | 768 | 1186 | 1576 | 1874 | 3550 | m3 | 2012-> | 234 | 653 | 1043 | 1340 | 3016 | m3 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Hoekwoning | | | | | | | Meerlaags_hoog | | | | | | |
| verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | | verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | |
| Monument | 1062 | 1480 | 1870 | 2168 | 3844 | m3 | Monument | 682 | 1101 | 1491 | 1788 | 3464 | m3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Voor 1930 | 1110 | 1528 | 1918 | 2216 | 3892 | m3 | Voor 1930 | 730 | 1149 | 1539 | 1836 | 3512 | m3 |
| 1930-45 | 1134 | 1553 | 1943 | 2240 | 3916 | m3 | 1930-45 | 755 | 1173 | 1563 | 1861 | 3537 | m3 |
| 1946-64 | 1024 | 1443 | 1833 | 2130 | 3806 | m3 | 1946-64 | 645 | 1064 | 1454 | 1751 | 3427 | m3 |
| 1964-74 | 1113 | 1532 | 1921 | 2219 | 3895 | m3 | 1964-74 | 733 | 1152 | 1542 | 1839 | 3515 | m3 |
| 1975-87 | 842 | 1260 | 1650 | 1948 | 3624 | m3 | 1975-87 | 462 | 881 | 1271 | 1568 | 3244 | m3 |
| 1988-91 | 675 | 1094 | 1484 | 1781 | 3457 | m3 | 1988-91 | 296 | 715 | 1104 | 1402 | 3078 | m3 |
| 1992-05 | 638 | 1056 | 1446 | 1744 | 3420 | m3 | 1992-05 | 258 | 677 | 1067 | 1364 | 3040 | m3 |
| 2006-11 | 569 | 988 | 1378 | 1675 | 3351 | m3 | 2006-11 | 190 | 608 | 998 | 1296 | 2972 | m3 |
| 2012-> | 475 | 894 | 1284 | 1581 | 3257 | m3 | 2012-> | 96 | 515 | 904 | 1202 | 2878 | m3 |

*Tabel B2.1: niet-gecorrigeerde meetdata. Het gemiddelde aantal woningen per categorie bedraagt 165 woningen. De rood gekleurde velden hebben minder dan 10 woningen waardoor het resultaat onnauwkeurig zal zijn. De groen gekleurde velden hebben een groot aantal woningen (>500).*

In de volgende tabel zijn de waarden gecorrigeerd voor de onnauwkeurigheid die met de MLRmethode is geïntroduceerd.

| GAS | gecorrigeerd voor GD en MLR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vrijstaand | | | | | | |
| verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | |
| Monument | 809 | 1608 | 2261 | 2871 | 6396 | m3 |
| Voor 1930 | 1094 | 1812 | 2473 | 2978 | 5798 | m3 |
| 1930-45 | 1033 | 1769 | 2283 | 2997 | 4816 | m3 |
| 1946-64 | 543 | 1830 | 2352 | 2901 | 7092 | m3 |
| 1964-74 | 974 | 1590 | 2598 | 2871 | 4361 | m3 |
| 1975-87 | 915 | 1845 | 2492 | 3007 | 5305 | m3 |
| 1988-91 | 745 | 1229 | 1904 | 2273 | 3058 | m3 |
| 1992-05 | 635 | 1081 | 1757 | 2052 | 3100 | m3 |
| 2006-11 | 605 | 1296 | 1544 | 1950 | 2801 | m3 |
| 2012-> | 511 | 849 | 1420 | 1578 | 2325 | m3 |

| Tussenwoning | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | |
| Monument | 784 | 1103 | 1710 | 2097 | 3028 | m3 |
| Voor 1930 | 932 | 1234 | 1614 | 2036 | 3225 | m3 |
| 1930-45 | 891 | 1412 | 1630 | 2039 | 3077 | m3 |
| 1946-64 | 804 | 1306 | 1519 | 1970 | 3273 | m3 |
| 1964-74 | 859 | 1368 | 1633 | 1937 | 3121 | m3 |
| 1975-87 | 640 | 1277 | 1478 | 1927 | 3012 | m3 |
| 1988-91 | 833 | 1093 | 1234 | 1664 | 2428 | m3 |
| 1992-05 | 650 | 1041 | 1219 | 1467 | 2099 | m3 |
| 2006-11 | 605 | 953 | 1184 | 1370 | 2151 | m3 |
| 2012-> | 871 | 861 | 1095 | 1248 | 1771 | m3 |

| 2_1 kap woning | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | |
| Monument | 896 | 1471 | 2062 | 2399 | 3528 | m3 |
| Voor 1930 | 1042 | 1653 | 2234 | 2562 | 4856 | m3 |
| 1930-45 | 1002 | 1735 | 2194 | 2760 | 4086 | m3 |
| 1946-64 | 936 | 1730 | 2087 | 2613 | 8797 | m3 |
| 1964-74 | 956 | 1778 | 2259 | 2558 | 3558 | m3 |
| 1975-87 | 890 | 1418 | 2132 | 2583 | 5237 | m3 |
| 1988-91 | 766 | 1168 | 1782 | 1893 | 3008 | m3 |
| 1992-05 | 664 | 1127 | 1620 | 1739 | 2442 | m3 |
| 2006-11 | 631 | 1015 | 1573 | 1712 | 2308 | m3 |
| 2012-> | 604 | 865 | 1281 | 1522 | 2031 | m3 |

| Meerlaags_laag_midden | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | |
| Monument | 805 | 1184 | 1667 | 2285 | 3659 | m3 |
| Voor 1930 | 820 | 1227 | 1699 | 2395 | 4099 | m3 |
| 1930-45 | 771 | 1148 | 1619 | 2148 | 3381 | m3 |
| 1946-64 | 723 | 1041 | 1531 | 2103 | 3209 | m3 |
| 1964-74 | 715 | 1062 | 1599 | 2141 | 4287 | m3 |
| 1975-87 | 516 | 835 | 1293 | 1643 | 4212 | m3 |
| 1988-91 | 525 | 738 | 1140 | 1505 | 2537 | m3 |
| 1992-05 | 501 | 724 | 1019 | 1333 | 2440 | m3 |
| 2006-11 | 462 | 690 | 1021 | 1356 | 2282 | m3 |
| 2012-> | 1615 | 652 | 1022 | 1248 | 2185 | m3 |

| Hoekwoning | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | |
| Monument | 654 | 1100 | 1502 | 1918 | 3443 | m3 |
| Voor 1930 | 726 | 1169 | 1649 | 2132 | 3383 | m3 |
| 1930-45 | 830 | 1341 | 1726 | 2113 | 3845 | m3 |
| 1946-64 | 611 | 1228 | 1557 | 2011 | 4966 | m3 |
| 1964-74 | 711 | 1317 | 1657 | 1986 | 2987 | m3 |
| 1975-87 | 466 | 1154 | 1437 | 1932 | 3558 | m3 |
| 1988-91 | 467 | 919 | 1206 | 1608 | 2550 | m3 |
| 1992-05 | 401 | 873 | 1184 | 1416 | 2239 | m3 |
| 2006-11 | 361 | 821 | 1141 | 1334 | 2091 | m3 |

| Meerlaags_hoog | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | |
| Monument | 485 | 1023 | 1543 | 2126 | 3346 | m3 |
| Voor 1930 | 670 | 1190 | 1755 | 2120 | 3370 | m3 |
| 1930-45 | 723 | 983 | 1416 | 2115 | 3174 | m3 |
| 1946-64 | 581 | 974 | 1357 | 2006 | 3090 | m3 |
| 1964-74 | 602 | 1053 | 1342 | 2024 | 3053 | m3 |
| 1975-87 | 431 | 733 | 1156 | 1483 | 2632 | m3 |
| 1988-91 | 420 | 658 | 973 | 1413 | 2306 | m3 |
| 1992-05 | 382 | 652 | 990 | 1369 | 2223 | m3 |
| 2006-11 | 333 | 603 | 881 | 1208 | 2044 | m3 |

*tabel B2.2: Gecorrigeerde meetdata. Er zijn nog uitschieters te zien, bijvoorbeeld vrijstaande woning < 50 m2. Dit heeft te vaak maken met een gemiddelde oppervlakte in die specifieke grootteklasse die afwijkt van het numerieke gemiddelde. Bijvoorbeeld als gevolg van een klein aantal woningen in de klasse.*

| GAS | Renow_gekalibreerd | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vrijstaand | | | | | | | Tussenwoning | | | | | | |
| verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | | verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | |
| Monument | 757 | 1583 | 2186 | 2835 | 5338 | m3 | Monument | 772 | 1148 | 1702 | 2113 | 2467 | m3 |
| Voor 1930 | 991 | 1745 | 2353 | 2902 | 4844 | m3 | Voor 1930 | 863 | 1232 | 1557 | 1999 | 2582 | m3 |
| 1930-45 | 913 | 1668 | 2134 | 2872 | 3978 | m3 | 1930-45 | 755 | 1308 | 1477 | 1887 | 2337 | m3 |
| 1946-64 | 511 | 1803 | 2281 | 2875 | 5951 | m3 | 1946-64 | 751 | 1296 | 1452 | 1909 | 2540 | m3 |
| 1964-74 | 909 | 1572 | 2533 | 2861 | 3734 | m3 | 1964-74 | 771 | 1323 | 1529 | 1851 | 2422 | m3 |
| 1975-87 | 854 | 1815 | 2404 | 2954 | 4373 | m3 | 1975-87 | 594 | 1249 | 1365 | 1798 | 2181 | m3 |
| 1988-91 | 676 | 1199 | 1816 | 2214 | 2487 | m3 | 1988-91 | 747 | 1112 | 1218 | 1628 | 1842 | m3 |
| 1992-05 | 573 | 1048 | 1658 | 1977 | 2522 | m3 | 1992-05 | 604 | 1095 | 1211 | 1476 | 1632 | m3 |
| 2006-11 | 550 | 1259 | 1467 | 1887 | 2218 | m3 | 2006-11 | 571 | 1022 | 1189 | 1391 | 1661 | m3 |
| 2012-> | 394 | 743 | 1216 | 1396 | 1672 | m3 | 2012-> | 439 | 780 | 967 | 1143 | 1255 | m3 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 2_1 kap woning | | | | | | | Meerlaags_laag_midden | | | | | | |
| verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | | verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | |
| Monument | 830 | 1440 | 1972 | 2343 | 2907 | m3 | Monument | 770 | 1201 | 1626 | 2267 | 2972 | m3 |
| Voor 1930 | 922 | 1571 | 2091 | 2460 | 3968 | m3 | Voor 1930 | 766 | 1248 | 1681 | 2427 | 3446 | m3 |
| 1930-45 | 863 | 1618 | 2014 | 2601 | 3303 | m3 | 1930-45 | 659 | 1082 | 1491 | 2032 | 2665 | m3 |
| 1946-64 | 863 | 1700 | 2000 | 2559 | 7193 | m3 | 1946-64 | 691 | 1059 | 1493 | 2087 | 2597 | m3 |
| 1964-74 | 875 | 1736 | 2166 | 2514 | 2985 | m3 | 1964-74 | 641 | 1023 | 1493 | 2042 | 3352 | m3 |
| 1975-87 | 824 | 1398 | 2043 | 2521 | 4218 | m3 | 1975-87 | 532 | 895 | 1300 | 1678 | 3340 | m3 |
| 1988-91 | 675 | 1132 | 1681 | 1832 | 2388 | m3 | 1988-91 | 475 | 765 | 1107 | 1486 | 1947 | m3 |
| 1992-05 | 585 | 1088 | 1517 | 1670 | 1911 | m3 | 1992-05 | 461 | 766 | 1009 | 1342 | 1889 | m3 |
| 2006-11 | 559 | 990 | 1520 | 1650 | 1803 | m3 | 2006-11 | 432 | 747 | 1020 | 1373 | 1759 | m3 |
| 2012-> | 416 | 739 | 1081 | 1332 | 1444 | m3 | 2012-> | 331 | 581 | 889 | 1137 | 1541 | m3 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Hoekwoning | | | | | | | Meerlaags_hoog | | | | | | |
| verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | | verwarming/m2 | < 50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> | |
| Monument | 878 | 1411 | 1792 | 2266 | 3186 | m3 | Monument | 516 | 1115 | 1585 | 2205 | 2777 | m3 |
| Voor 1930 | 925 | 1445 | 1908 | 2453 | 3087 | m3 | Voor 1930 | 687 | 1290 | 1819 | 2238 | 2892 | m3 |
| 1930-45 | 975 | 1537 | 1866 | 2276 | 3286 | m3 | 1930-45 | 676 | 990 | 1371 | 2083 | 2553 | m3 |
| 1946-64 | 787 | 1503 | 1774 | 2265 | 4321 | m3 | 1946-64 | 621 | 1066 | 1399 | 2083 | 2553 | m3 |
| 1964-74 | 875 | 1567 | 1853 | 2209 | 2633 | m3 | 1964-74 | 594 | 1085 | 1326 | 2022 | 2467 | m3 |
| 1975-87 | 616 | 1412 | 1617 | 2120 | 2938 | m3 | 1975-87 | 520 | 863 | 1241 | 1598 | 2166 | m3 |
| 1988-91 | 681 | 1218 | 1445 | 1873 | 2222 | m3 | 1988-91 | 467 | 759 | 1017 | 1479 | 1821 | m3 |
| 1992-05 | 621 | 1206 | 1461 | 1711 | 1999 | m3 | 1992-05 | 440 | 774 | 1054 | 1460 | 1775 | m3 |
| 2006-11 | 591 | 1166 | 1430 | 1632 | 1867 | m3 | 2006-11 | 415 | 742 | 955 | 1306 | 1627 | m3 |

*tabel B2.3: Gemiddelde aardgasverbruik per woning. Deze waarden zijn berekend uit de gekalibreerde Renow kentallen (tabel B2.4). Betreft de woningen uit het databestand van ruim 2000 PC6 gebieden met alleen aardgasaansluiting.*

## B2.2 Renow kentallen elektriciteitsverbruik alle woningcategorieën

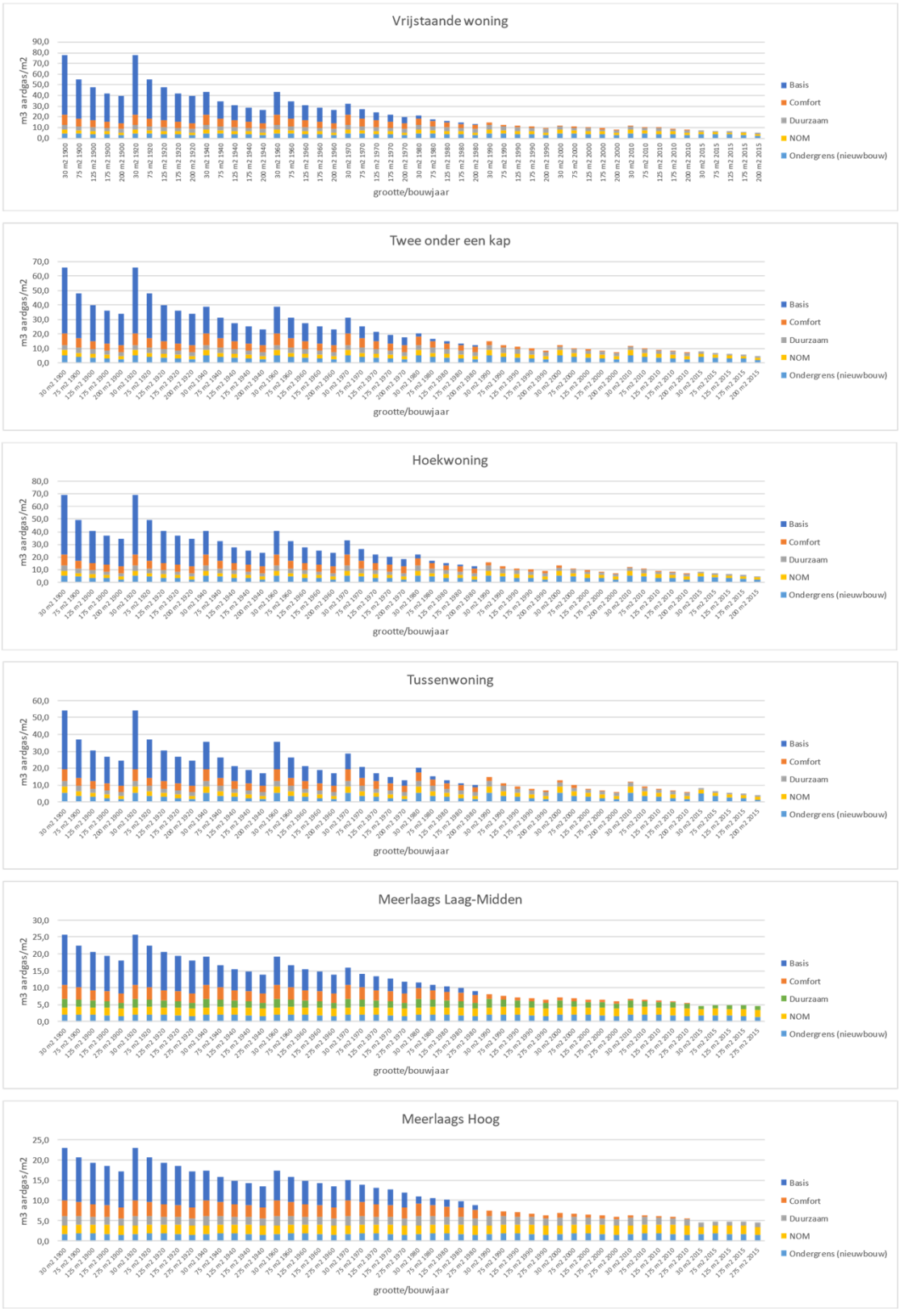
| | grootteklasse | <50 | 050 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200> |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vrijstaand | kWh/woning | 3050 | 3850 | 4650 | 5450 | 7850 |
| 2_1 kap woning | kWh/woning | 2300 | 3100 | 3900 | 4700 | 7100 |
| Hoekwoning | kWh/woning | 2050 | 2850 | 3650 | 4450 | 6850 |
| Tussenwoning | kWh/woning | 1800 | 2600 | 3400 | 4200 | 6600 |
| Meerlaags_laag_midde | kWh/woning | 1550 | 2350 | 3150 | 3950 | 6350 |
| Meerlaags_hoog | kWh/woning | 1300 | 2100 | 2900 | 3700 | 6100 |

*tabel B2.4: Gekalibreerde gemiddelde elektriciteitsverbruiken voor huishoudelijke toepassingen per woning. De verbruiken worden met name bepaald door omvang huishouden en daarmee is er een directe relatie met de grootteklasse. Het licht toenemende verbruik in bouwjaarklasse is een gevolg van gebruik van mechanische ventilatie.*

## B2.3 Besparingspotentieel per woning en per categorie

***Energiekentallen woningcategorieën***

Voor alle 300 woningcategorieën in dit onderzoek zijn de kentallen bepaald voor verwarming, uitgedrukt in m3 aardgas per m2 gebruiksoppervlakte. Voor elke categorie is het oorspronkelijke verbruik (afhankelijk van bouwjaar) gegeven én de verbruiken nadat één van de vier hoofdconcepten is toegepast. Deze verbruiken staan in onderstaande figuren. Voor elke type woning is een figuur gemaakt met 10 bouwjaren en 5 grootteklassen.

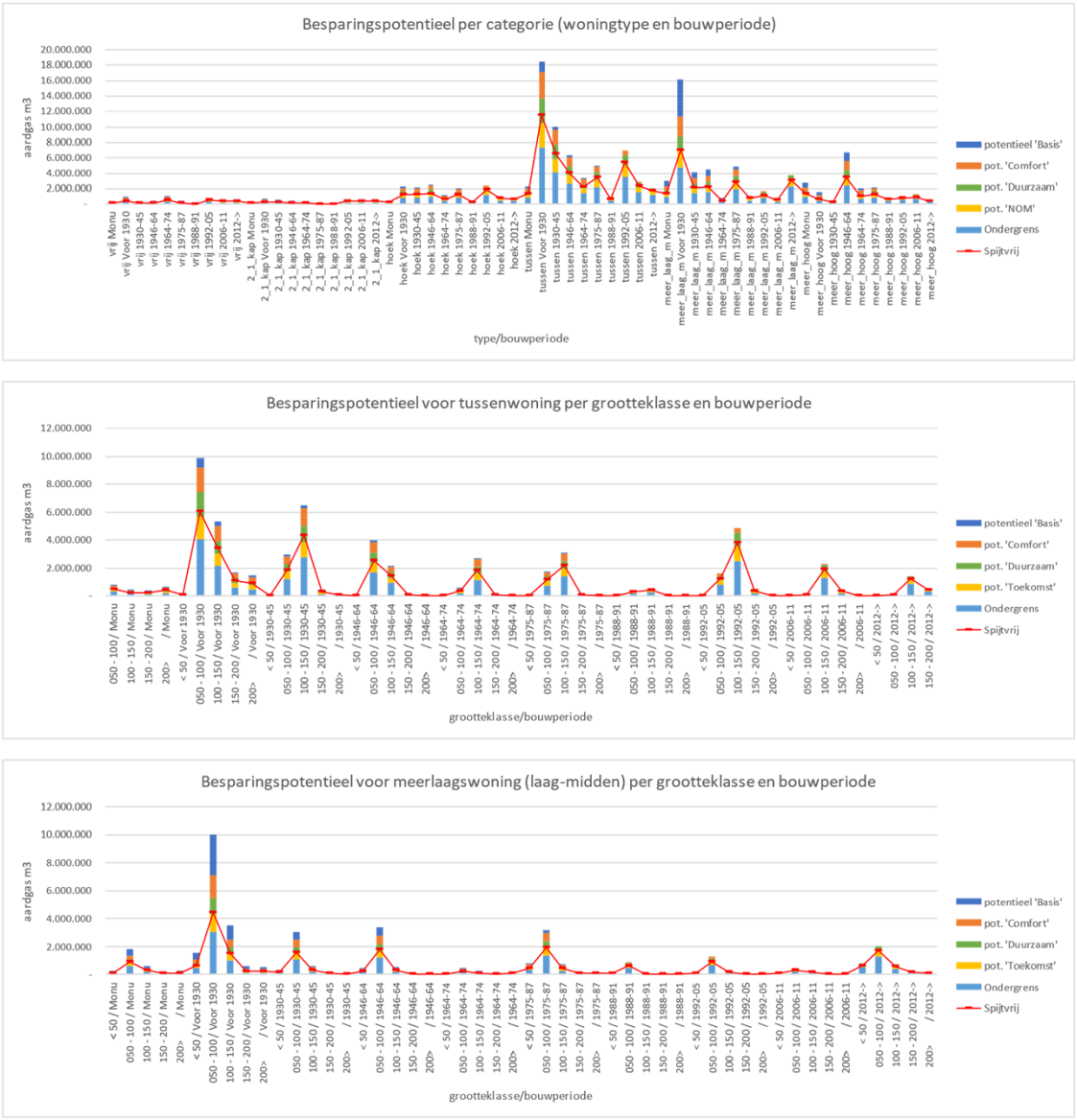



*Figuur B2.5 aardgasverbruik voor verwarming per m2 vloeroppervlakte. Per woningtype en per grootteklasse.*

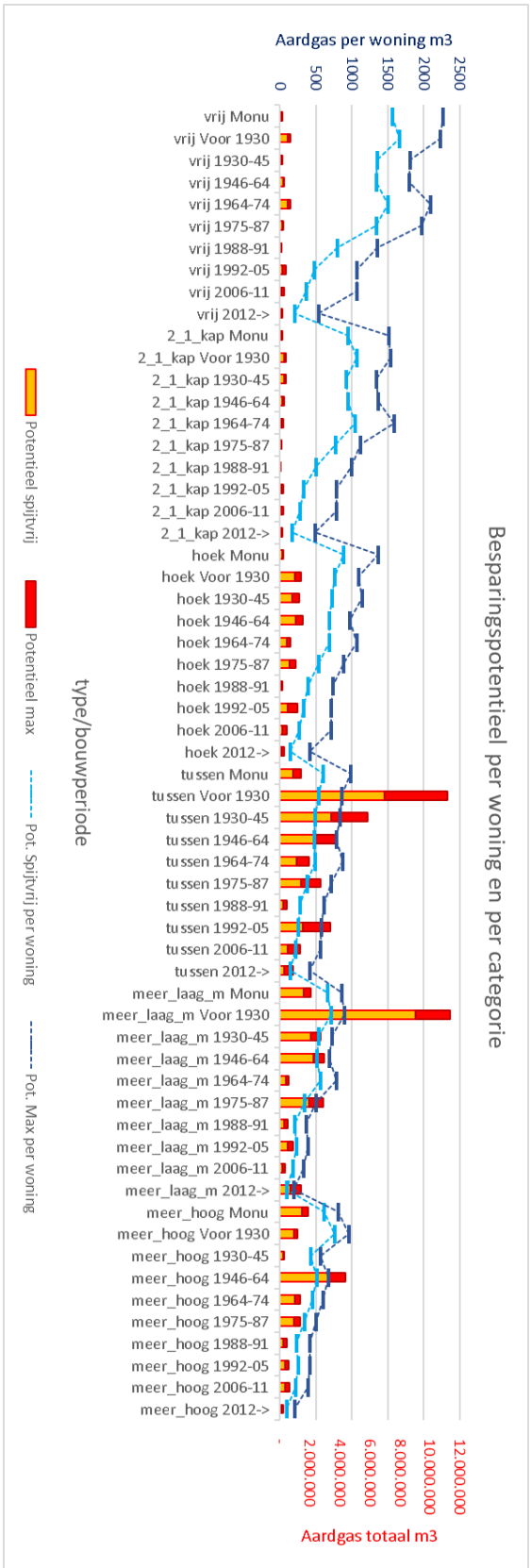
***Besparingspotentieel per woningcategorie***

In het onderzoek zijn bovenstaande kentallen gebruikt om het energieverbruik voor de stad Utrecht te kunnen analyseren. In paragraaf 4.3 is een samenvatting gegeven voor particulier woningen die

aangesloten zijn op aardgas. In onderstaande figuren zijn de verbruiken gedetailleerd uitgewerkt voor al deze woningen. Tevens zijn de belangrijkste categorieën woningen nader uitgewerkt, met name de tussenwoningen en meerlaagse (laag & midden) woningen.




*Figuur B2.6 particuliere woningen met alleen aardgasaansluiting. Totaal aardgasverbruik (linker y-as) en totaal aantal woningen (rechter y-as) per woningcategorie (alle grootteklassen), voor alleen tussenwoningen (per grootteklasse) en voor alleen de laag-middenhoge meerlaagswoning (per grootteklasse).*




*Figuur 2.7 : Voor particuliere woningen met aardgasaansluiting het besparingspotentieel per woning en geheel per categorie.*

# Bijlage 3: Resultaten van monitoring energieverbruik

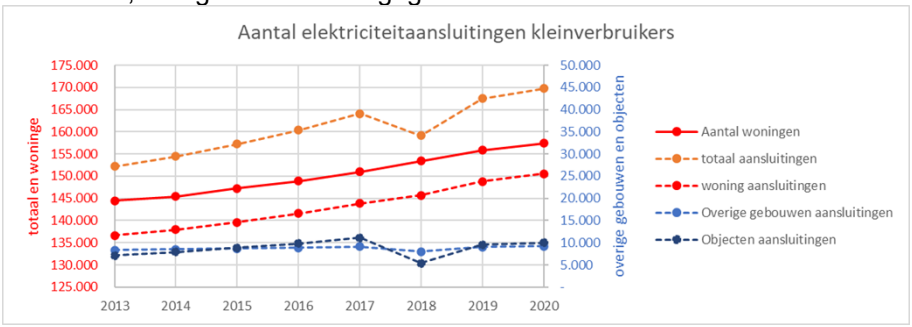
Deze bijlage geeft tussenresultaten van de monitoring energieverbruik. Deze zijn gebruikt voor het presenteren van gemiddelde energieverbruiken zoals beschreven in hoofdstuk 6 van dit rapport.

## Ontwikkeling van aantal gebouwen en energie-aansluitingen

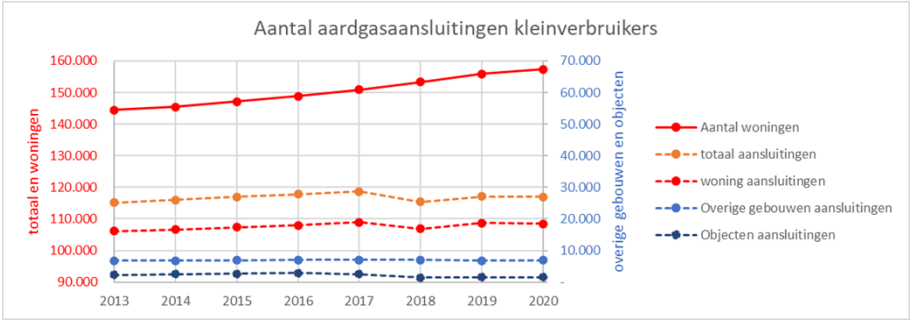
Voor een nauwkeurige monitoring van energieverbruik is het van belang om het juiste aantal gebouwen en aansluitingen te kennen. Daarbij gelden de volgende uitgangspunten:

- Het aantal gebouwen wordt door BAG gegeven. Deze zijn gesplitst in woningen en in overige gebouwen.
- Stedin houdt de hoeveelheid aansluitingen bij. Niet alle woningen zijn aangesloten. Bijvoorbeeld geldt dit soms voor woningen in aanbouw, die tellen wel als woning, maar nog niet als aansluiting. Naast woningen en gebouwen kent Stedin nog meer kleinverbruikers-aansluitingen voor overige objecten. Deze komen niet voor in de data van BAG.
- Alle bewoonde woningen hebben een elektriciteitsaansluiting.
- Niet alle woningen hebben een aardgasaansluiting. De woningen die dat wel hebben kunnen het aardgas gebruiken voor de volledige warmtevraag van zowel verwarming, warmtapwater als koken. Enkele woningen gebruiken aardgas alleen voor koken (kookgas).
- Alle woningen zonder aardgasaansluiting of alleen met kookgas hebben een alternatief nodig voor verwarmen. Momenteel zijn bijna al deze woningen aangesloten op de stadswarmte. Voor de toekomst verwachten we meer woningen die alleen op elektriciteit zijn aangesloten, dus all-electric en zonder stadswarmte of aardgas. Momenteel komen deze woningen nog niet in de statistieken voor.

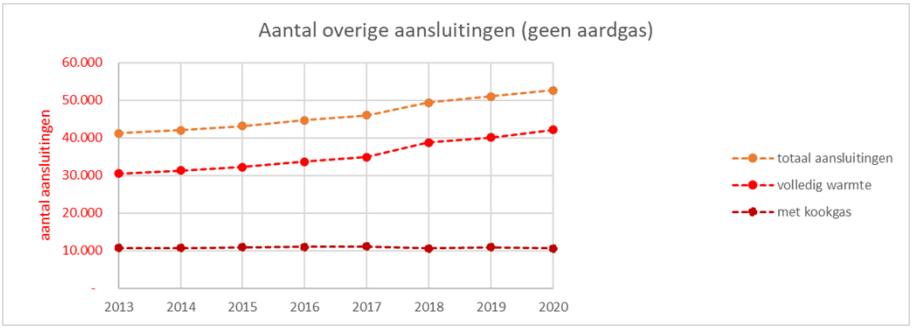
Het aantal woningen en het aantal aansluitingen (alle typen) zijn in onderstaande drie figuren van elektriciteit, aardgas en warmte gegeven.




*Figuur B3.1.a: Totaal aantal elektriciteitsaansluitingen per jaar.*




*Figuur B3.1.b: Totaal aantal aardgasaansluitingen per jaar.*




*Figuur B3.1.cc: Totaal aantal overige aansluitingen per jaar (met Renow-model afgeleide waarde). Dit zijn voor het overgrote deel woningen met een stadswarmte aansluitingen.*

De totaalgegevens aardgas en elektriciteit in bovenstaande figuren zijn afkomstig van Stedin. De overige data zijn afkomstig van gemeente Utrecht en/of het Renow-model.

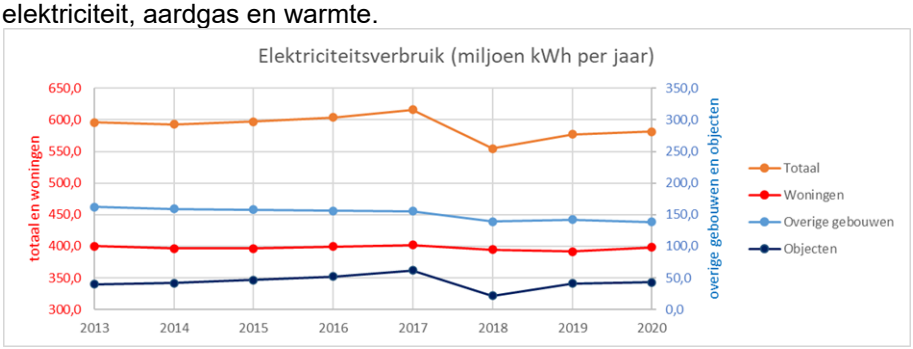
Alle figuren geven een duidelijk, in de regel gelijkmatige, trend weer van een toenemend aantal woningen en aansluitingen op elektriciteit, aardgas en warmte in de stad Utrecht.

Wel duidelijk waarneembaar is de onregelmatigheid in het jaar 2018. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de overgang naar een andere monitoringswijze van Stedin. Bij elektriciteit lijkt dit met name invloed te hebben op het totaal aantal aansluitingen voor de overige objecten. Het aantal aansluitingen voor woningen wordt hier nauwelijks door beïnvloed.

Bij de aardgasaansluitingen zien we in 2018 ook een onregelmatigheid. Dit kan dezelfde oorzaak hebben als die bij elektriciteit, echter het kan ook een gevolg zijn van een werkelijke verlaging van aantal aardgasaansluitingen. Deze zou dan gecompenseerd worden door de overige (warmte) aansluitingen (figuur B3.1.c) waar vanaf 2018 een vergelijkbare toename is te zien.

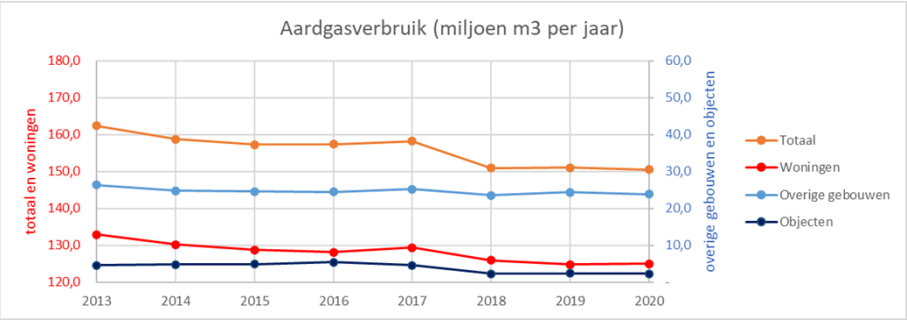
## Totaal verbruik van elektriciteit, aardgas en warmte

Het energieverbruik is door Stedin gemeten en met behulp van de woninggegevens van gemeente Utrecht en simulatiegegevens uit het Renow-model uitgesplitst naar gebouwen en woningen. In de onderstaande figuren staan de resultaten voor het totale verbruik in de gemeente Utrecht van elektriciteit, aardgas en warmte.



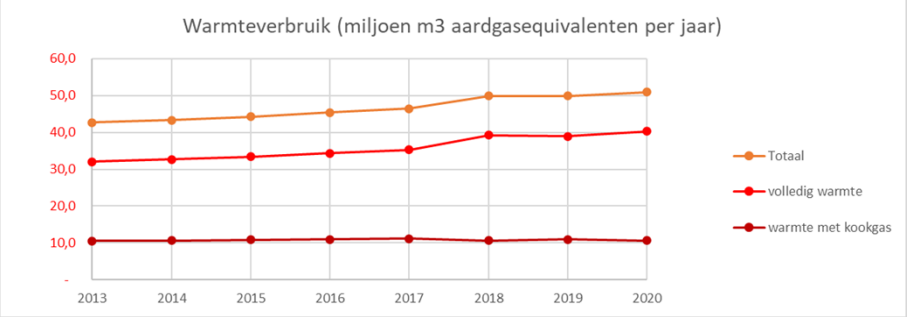

*Figuur B3.2.a: Elektriciteitverbruik per jaar.*

Het totale elektriciteitsverbruik per jaar stijgt gestaag. Alleen in het jaar 2018 is de eenmalige 'correctie' te zien die hierboven verklaard is en afkomstig lijkt van een kleiner aantal aansluitingen dat meegeteld wordt. Dit zit met name in de overige gebouwen en de objecten en heeft bijna geen invloed op de woningen. In figuur B3.2.a was een duidelijke toename van woningen te zien in de periode tussen 2013 en heden. Deze stijging zien we niet in het totaalverbruik van woningen waarmee geconcludeerd kan worden dat verbruik per woning af zal nemen (zie volgende paragraaf).




*Figuur B3.2.b: Aardgasverbruik per jaar, gecorrigeerd voor graaddagen.*

In tegenstelling tot elektriciteitsverbruik neemt het totale aardgasverbruik van woningen gestaag af. Dit staat los van de dip in 2018 als gevolg van het eerder genoemde aantal aansluitingen. Daarbij valt op dat de daling bij woningen groter is dan bij de overige gebouwen en objecten.
Ook valt op bij het totaal verbruik, maar ook bij het woningenverbruik, dat in het jaar 2017 een eenmalige toename zichtbaar is van circa 1,5%. Mogelijke is dit een gevolg van een foutieve correctie door Stedin voor de gemiddelde jaartemperatuur.

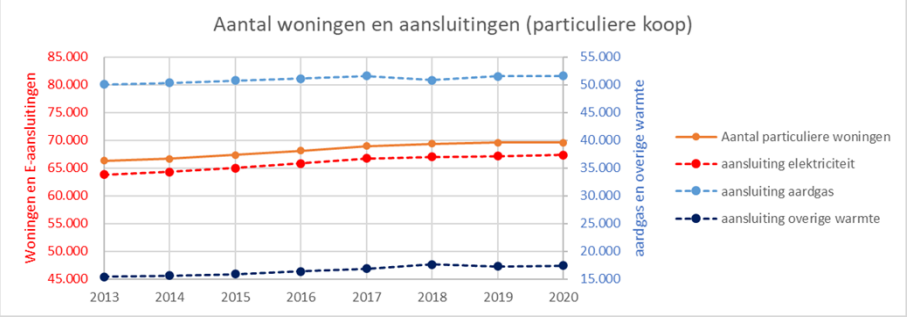



*Figuur B3.2.c: Warmteverbruik (in m3 aardgasequivalenten per jaar) bestemd voor woningen*

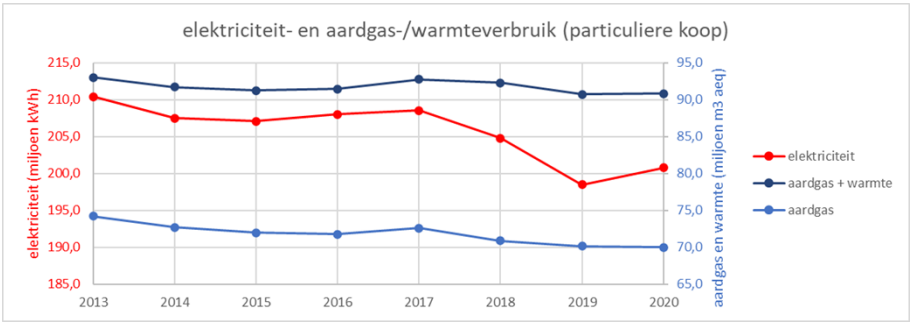
Het jaarlijkse energieverbruik voor overige warmte (met name stadswarmte) in woningen neemt jaarlijks toe. Dit is een gevolg van het stijgend aantal woningaansluitingen op stadswarmte per jaar. In de twee figuren voor aardgas (B3.2.b) en stadswarmte (B3.2.c) is te zien dat de trend tegengesteld is. Daar waar warmte stijgt, daalt het aardgasverbruik. Er zou geconcludeerd kunnen worden dat het gaat om vervanging van aardgas door stadswarmte. Nader onderzoek is nodig om dit te kunnen bevestigen.

## Particuliere koopwoningen, aansluitingen en totaal energieverbruik

Met de monitoringmethode kan ook afzonderlijk naar particuliere koopwoningen gekeken worden. In onderstaande figuren zijn zowel aantallen woningen en aansluitingen als het totale energieverbruik voor elektriciteit, aardgas en warmte gepresenteerd.




*Figuur B.3.3.a: Aantal particuliere koopwoningen en energie-aansluitingen.*




*Figuur B3.3.b: Energieverbruiken per jaar voor particuliere koopwoningen. Let op De aardgas- + warmtelijn telt beide gebruiken op en geeft daarmee het totale verbruik (in m3 aardgasequivalenten).*

In analogie met het alle woningen in de stad stijgen ook bij de particuliere woningen alle aantallen aansluitingen elektriciteit, aardgas en warmte (figuur B3.3.a). Bij aardgas en warmte is hier in het jaar 2018 wederom de kleine onregelmatigheid te zien (iets verhoogd aantal aansluitingen bij aardgas en in gelijke mate maar een tegenovergestelde waarde bij warmte).

In figuur B3.3.b staan de energieverbruiken voor particuliere woningen. De trend van aardgas (licht dalend) en warmte (licht stijgend) telt op tot een vlakke lijn. De afgelopen jaren is dus wel het aantal particuliere woningen gestegen, maar het totale verbruik voor verwarmen, warmtapwater en koken blijft gelijk.

Op het gebied van elektriciteitsverbruik voor particuliere woningen zien we wel een ander effect vergeleken bij de groep van alle woningen in de stad. Hier daalt de totale elektriciteitsvraag vanaf 2017 en stijgt vervolgens weer in 2020. Dit kan goed verklaard worden met de sterke toename van zonnepanelen vanaf 2017 in combinatie met het ‘Covid19-effect’ dat zichtbaar is in 2020.

# Bijlage 4: Voorbeeld Informatiekaarten

In dit rapport worden ter illustratie van de mogelijkheden enkele kaarten getoond met resultaten voor de wijk Lombok-West in Utrecht.

### *1) Huidig energieverbruik*

Kaarttype 1 geeft een overzicht van alle postcodegebieden in de wijk. Het betreft het werkelijk gemeten energieverbruikverbruik aardgas of elektriciteit. In dit voorbeeld zijn de kaarten voor aardgas gegegeven. Er zijn drie kaarten:



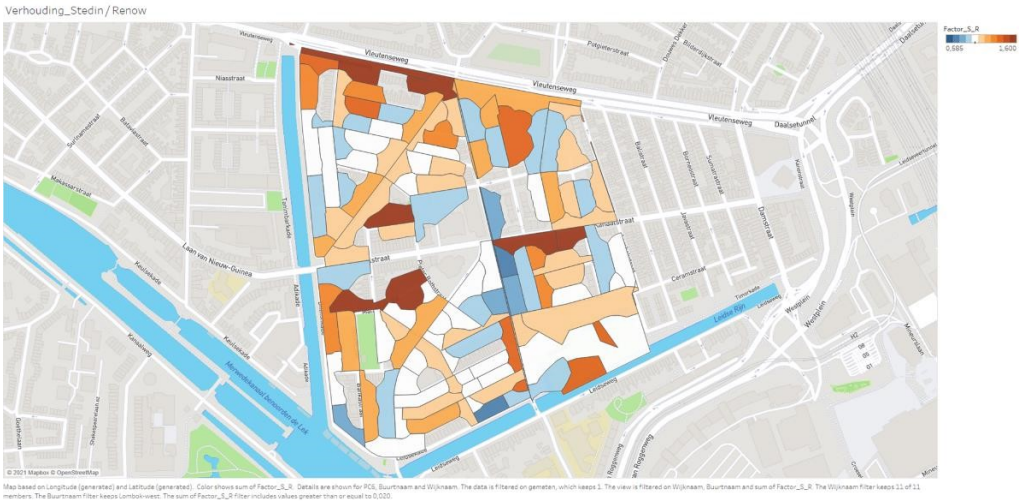

- Linkerkaart 1.1: Verbruik per m2 gebruiksoppervlakte. De oranje kleuren geven een verbruik/m2 dat hoger ligt dan gemiddelde in de stad (gemiddeld is 13 m3 aeq/m2). De Groene kleuren geven een lager dan gemiddeld verbruik.
- Middenkaart 1.2: Verbruik per woning in dat gebied. De helder rode kleuren geven een verbruik/woning dat hoger ligt dan gemiddelde in de stad (gemiddeld is 1315 m3 aeq/woning). De helder groene kleuren geven een lager dan gemiddeld verbruik.
- Rechterkaart 1.3: Totaalverbruik per postcodegebied. De donkerrode kleuren geven een totaalverbruik dat hoger ligt dan gemiddelde in de stad (gemiddeld is 26.300 m3 aeq per PC6-gebied). De donkergroene kleuren geven een lager dan gemiddeld verbruik.

De kaarten van type 1 laten zien waar in de wijk het meeste of minste energieverbruik is. Hiermee zijn analyses uit te voeren. Bijvoorbeeld:

- De woningen met een hoog verbruik per m2 (donker oranje kleur in de linker kaart 1.1) hebben een verbruik van meer dan 20 m3 aardgas per m2 gebruiksoppervlakte. Dit is een goede indicatie dat de woning nog een zeer lage energiekwaliteit heeft en nog niet of nauwelijks geisoleerd is. In sommige gevallen zou het ook te maken kunnen hebben met een bijzonder verbruik (bijvoorbeeld voor een winkel of bedrijf aan huis), maar dat zijn de uitzonderingen die daarmee ook direct in beeld zijn.
- De woningen met een laag verbruik per woning (helder groene kleuren in middelste kaart 1.2) hebben een verbruik dat minder is dan 1000 m3 per jaar. Dit kan als oorzaak hebben dat het woningblok gemiddeld energiezuinig is. Maar het kan ook als oorzaak hebben dat de woningen relatief klein zijn (en niet-energiezuinig). In de wijk LombokWest komt het met name voor dat de woningen nog een lage energiekwaliteit hebben (oranje op kaart 1.1) maar ook klein zijn (daarom meer groen op kaart 1.2).
- De postcodegebieden in Lombok-West zijn relatief kleine gebiedjes vergeleken met het gemiddelde in de stad Utrecht. Daardoor kleurt de rechterkaart 1.3 meer groen/wit dan de kaarten met verbruik per m2 (kaart 1.1) of verbruik per woning (kaart 1.2).

### *2) Verhouding tussen gemeten en gemiddelde verbruik*

Kaarttype 2 geeft bijvoorbeeld aan waar de postcodegebieden zijn met een hoger gemeten verbruik dan het verwachte gemiddelde (gewogen naar woningcategorie).




De bruine kleuren geven een hoger dan gemiddeld verbruik (tot +60% verschil) en de blauwe kleuren geven een lager dan gemiddeld verbruik (tot -40% verschil). De witte kleur geeft aan dat het gemeten verbruik exact overeenkomt met het gemiddelde (0% verschil).

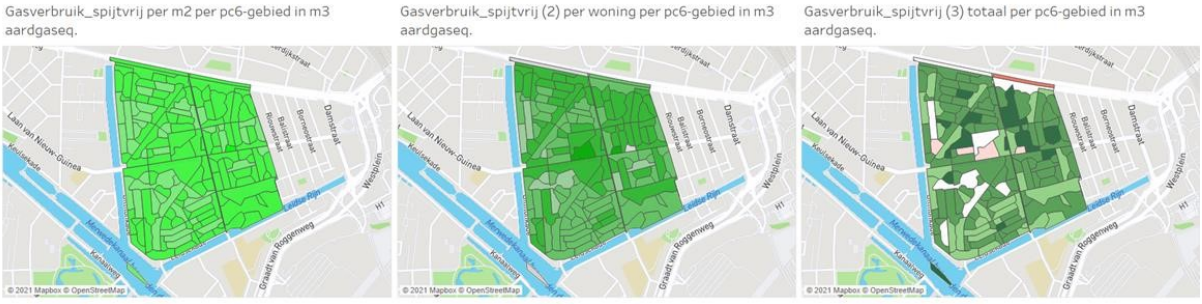
De kaart kan alleen informatie geven in de postcodegebieden waar (bijna) alle woningen een aardgasaansluiting hebben, bijvoorbeeld:

- Aan de zuidzijde van de Kanaalstraat (hoofdroute van west naar oost midden door de wijk) zien we enkele blokken woningen met veel hoger dan gemiddeld verbruik.
- Ook aan de zuidzijde van de Vleutenseweg (de weg die grenst aan de bovenzijde van de wijk) zien we enkele blokken met hoger dan gemiddeld verbruik.
- Bij de JP Coenstraat (de hoofdroute van noord naar zuid midden door de wijk) zien we aan de oostzijde enkele blokken met veel minder dan gemiddel gebruik.

Dit kaarttype laat dus zien waar de blokken woningen zijn met een gemeten energieverbruik dat veel hoger of een veel lager is dan verwacht. Een lager dan verwacht verbruik kan komen doordat de bewoners relatief weinig stoken of doordat de woning toch beter geisoleerd is dan het gemiddelde in de betreffende leeftijdsklasse. Een hoger dan gemiddeld verbruik kan vergelijkbare oorzaken hebben (hogere binnentemperatuur, minder isolatie), maar het kan ook betekenen dat er een bijzonder ander verbruik is (bijvoorbeeld winkel of bedrijf aan huis).

### *3) Spijtvrije niveau*

Kaarttype 3 geeft informatie over het energieverbruik voor verwarming, warmwater en koken zodra de woningen alle het 'Spijtvrije' niveau bereikt hebben. Voor de oudere woningen kan dit bereikt worden door te gaan investeren in een verbeteringen. Sommige jongere woningen zijn al voldoende geisoleerd en hoeven geen veranderingen. Voor alle postcodegebieden betreft het een gesimuleerd verbruik (zie bijlage 1.2 voor uitleg over berekening Spijtvrij' niveau). Er zjn 3 kaarten:



- Linkerkaart 3.1: Toekomstig energieverbruik per m2 gebruiksoppervlakte. De helder groene kleuren geven erg lage waarden aan tot onder 6m3 aeq per m2.
- Middenkaart 3.2: Toekomstig verbruik per woning in dat gebied. De groene kleuren laten zien dat het verbruik per woning dan voor de hele wijk onder het huidige gemiddelde ligt. Dit kan zelfs dalen tot een paar 100 m3 aeq per woning (donkerste gebieden), of tot net onder huidige gemiddelde in de stad (lichtgroene gebieden).
- Rechterkaart 3.3: Totaalverbruik per postcodegebied. De donkergroene kleuren geven een totaalverbruik dat met minder dan 5000 m3 aeq veel lager ligt dan het huidige gemiddelde in de stad.

Deze kaarten laten zien waar in de wijk lage of minder lage toekomstige energieverbruiken gerealiseerd kunnen worden. Bijvoorbeeld laat het zien:

- De wijk Lombok-West geeft op kaart 3.1 (verbruik per m2) veel helder groene kleuren. Dit betekent dat de woningen na renovatie een laag verbruik kunnen krijgen. In deze wijk is dat een gevolg van het feit dat het veelal om rijwoningen gaat. In andere wijken, met name met veel vrijstaande woningen, kunnen de kaarten minder groene kleuren hebben, of soms komen er zelfs lichtrode kleuren voor.
- De verbeterde woningen hebben bijna alle nog maar weinig energie nodig, zie de donkergroen gekleurde kaart 3.2. Slechts enkele blokken zijn licht groen en hebben een relatief wat hoger verbruik per woning.
- Op wijkniveau komen er zelfs nog witte gebieden voor, zie kaart 3.3. Dit geeft aan dat ook na verbeteringen het verbruik nog steeds relatief hoog is en overeen komt met het huidige gemiddelde in de stad. Soms is dit een gevolg van de (relatief grote) omvang van het postcodegebied en soms een gevolg van de woningen die nog een relatief hoog verbruik hebben. Door te vergelijken met de kaart 3.2 kunnen deze conclusies getrokken worden.

### *4) Besparingspotentieel*

Kaarttype 4 geeft misschien wel de meest belangrijke informatie door het besparingspotentieel in de wijk in kaart te brengen. Het besparingspotentieel definieren we hier als de besparing die gerealiseerd kan worden door de woning te verbeteren van werkelijk verbruik (kaarttype 2) naar het 'spijtvrije' niveau (kaarttype 3). Het resultaat staat in de drie deelkaarten.




- Linkerkaart 4.1: Besparingspotentieel per m2 gebruiksoppervlakte. De donker paarse kleuren geven erg hoge potentielen van boven 20 m3 aeq per m2.
- Middenkaart 4.2: Besparingspotentieel per woning in dat gebied. De helder blauwe kleuren laten zien dat het potentieel per woning hoog is tot meer dan 2000 m3. De lichtblauwe gebieden geven aan dat er slechts weinig of geen besparingspotentieel bij die woningen is.
- Rechterkaart 4.3: Totale besparingspotentieel per postcodegebied. De donkerblauwe kleuren geven aan dat er een totaal besparingspotentieel per postcodegebied is dat op kan lopen tot meer dan 25.000 m3. De witte gebieden hebben geen besparingspotentieel.

De kaarten laten goed zien of, en zo ja waar in de wijk de grootste besparingspotentielen aanwezig zijn. Bijvoorbeeld laat het zien:

- De wijk Lombok-West geeft op kaart 4.1 (verbruik per m2) aan dat er enkele woningen een besparingspotentieel hebben dat gekarakteriseerd wordt met een lichtpaarse kleur, oftewel een potentieel van 5 tot 10 m3 per m2. De eerste besparingen zijn dan al gerealiseerd met als gevolg dat het nog aanwezige besparingspotentieel mogelijk lastig te realiseren is. De meest efficiente maatregelen zijn daarmee al uitgevoerd en bovendien is de ruimte om kosten te besapren daarmee gering. Meer kans is er bij de donkerpaarse gebieden waar het potentieel meer dan 20 m2/m2 is. Daar lijkt dus meer kans aanwezig op een financieel haalbare renovatie.
- Veel van de woningen met hoog besapringspotentieel per m2 geven ook een hoog potentieel per woning. De donkerblauwe kleuren in figuur 4.2 geven een potentieel per woning van meer dan 2000 m3. Ook hier wordt verwacht dat met relatief eenvoudige ingrepen grote verbeterslagen gemaakt kunnen worden. Dit zijn de woningen waar financiele ruimte gecreerd kan worden van 20-25.000 euro uit de besparing op de energierekening.
- Ook geven de kaarten met besparingspotentielen goed aan waar in de stad de grootste kansen voor opschaling liggen. Dat zijn de gebieden die op kaarttype 4.3 het meest donkerblauw kleuren. In de voorbeeldwijk Lombok-West zijn hier de nodige van aanwezig.

# Deel 2
# Uitvoeringsplan energie besparen wonen 2022-2025

**Inleiding**

In dit deel van het programma gaan we in op het aanbod en instrumenten die we (gaan) gebruiken om huiseigenaren te stimuleren met energie besparen aan de slag te gaan.

In dit uitvoeringsplan gaan we achtereenvolgens in op:

- Aanleiding energie besparen wonen
- Uitwerking strategie en aanbod
- Communicatiestrategie wonen
- Begroting uitvoeringsplan 2022-2025
- Uitgebreide toelichting aanbod

**Aanleiding energie besparen wonen**

Vanuit de opgave om in 2050 een duurzame stad te zijn, zetten we in op het stimuleren van energie besparen, zodat de hele doelgroep wonen in 2050 30% minder energie verbruikt dan in 2020. In het eerste deel (programma energie besparen in de gebouwde omgeving 2022-2030) is de strategie, visie en doelstelling beschreven. In dit uitvoeringsplan staat aangegeven hoe we uitvoering geven aan het programma voor wonen.

Energie besparen in de gebouwde omgeving tot het spijtvrijniveau is ambitieus, zelfs als de tijdshorizon tot 2050 loopt. We verwachten dat met onze strategie voor de stadsbrede aanpak, waarbij we effectiever inspelen op besparingspotentieel en de verandermomenten (en de inzet van andere partijen om alle verandermomenten te benutten), we de doelstelling van 30% besparing op het energieverbruik in 2050 kunnen halen. Voor particuliere huiseigenaren geldt dat we dit verwachten te kunnen doen met een structurele inzet van onderstaande instrumenten en activiteiten gericht op de stadsbrede aanpak. We zullen de komende jaren via monitoring en bewonerspanels ophalen of de geschetste aanpak dekkend is voor de particuliere huiseigenaren.

Als het gaat om sociale huurwoningen zien we dat de afgelopen jaren zij hun bezit al hebben verbeterd tot gemiddeld energielabel B. Gezien de aangekondigde ontwikkelingen voor sociale huurwoningen waaronder de afschaffing van de verhuurdersheffing en aangekondigde verplichtingen op termijn voor het aanpakken van de woningen met de slechtste energielabel, verwachten we dat ook de corporatiewoningen uiterlijk in 2050 tot het spijtvrije niveau zijn geïsoleerd.

De in de strategie genoemde intensivering voor de buurtaanpakken, zeker als eigenaren niet op een (natuurlijk) verandermoment kunnen verduurzamen (omdat hun woning eerder aanpassingen nodig heeft), is op dit moment niet gedekt met onderstaande uitvoeringsplannen. Dit geldt ook voor een aanpak met de particuliere verhuurders (circa 30.000 woningen).

Kortom de opgave in het programma Energie besparen is groter dan we met het verwachte bereik uit onderstaande uitvoeringsplannen gaan realiseren. De komende jaren gaan we ervaren welke interventies goed werken en welke minder goed werken. Hierbij zijn we mede afhankelijk van wat het rijk aan subsidies beschikbaar stelt, aan regelgeving oplegt en de urgentie van energie besparen blijft uitdragen. We gaan meten of bewoners naar aanleiding van een contactmoment met de gemeente of

een andere partij energiemaatregelen neemt. En we leren van onze interventies zodat we de instrumenten effectief inzetten; we stellen de uitvoeringsplannen bij als blijkt dat we het verwachte bereik en/of de doelstelling niet halen.

**Uitwerking strategie en aanbod**

We zetten ons aanbod in bij de drie aanpakken zoals beschreven bij de strategie:

1) Stadsbrede aanpak
2) Buurtgerichte aanpak
3) De specifieke aanpak.

Bij de stadsbrede aanpak sturen we op natuurlijke verandermomenten bij woningen. We bieden daarvoor een regulier aanbod aan in lijn met de door VNG ontwikkelde klantreis: informatie, advies, acties, financiering. Daarmee kunnen individuele woningeigenaren aan de slag. Om een versnelling te creëren bieden we ook een collectief aanbod aan. Daarbij sturen we op woningen met een hoog besparingspotentieel (slechte energie labels).

Bij de buurtgerichte aanpak haken we aan op de planning van de Transitievisie Warmte. De woningen in blok 1 zijn daar als eerste aan de beurt. We bieden daar het aanbod en de instrumenten aan van de stadsbrede aanpak voor de buurten die op collectieve warmte overgaan inclusief een intensivering voor de buurten die niet meekunnen op de collectieve warmteoplossing. Bij de specifieke aanpak, zoals buurtinitiatieven die zelf aan de slag willen, bieden we ook ondersteuning, o.a. met subsidie en trajectbegeleiding.

1. Stadsbrede aanpak

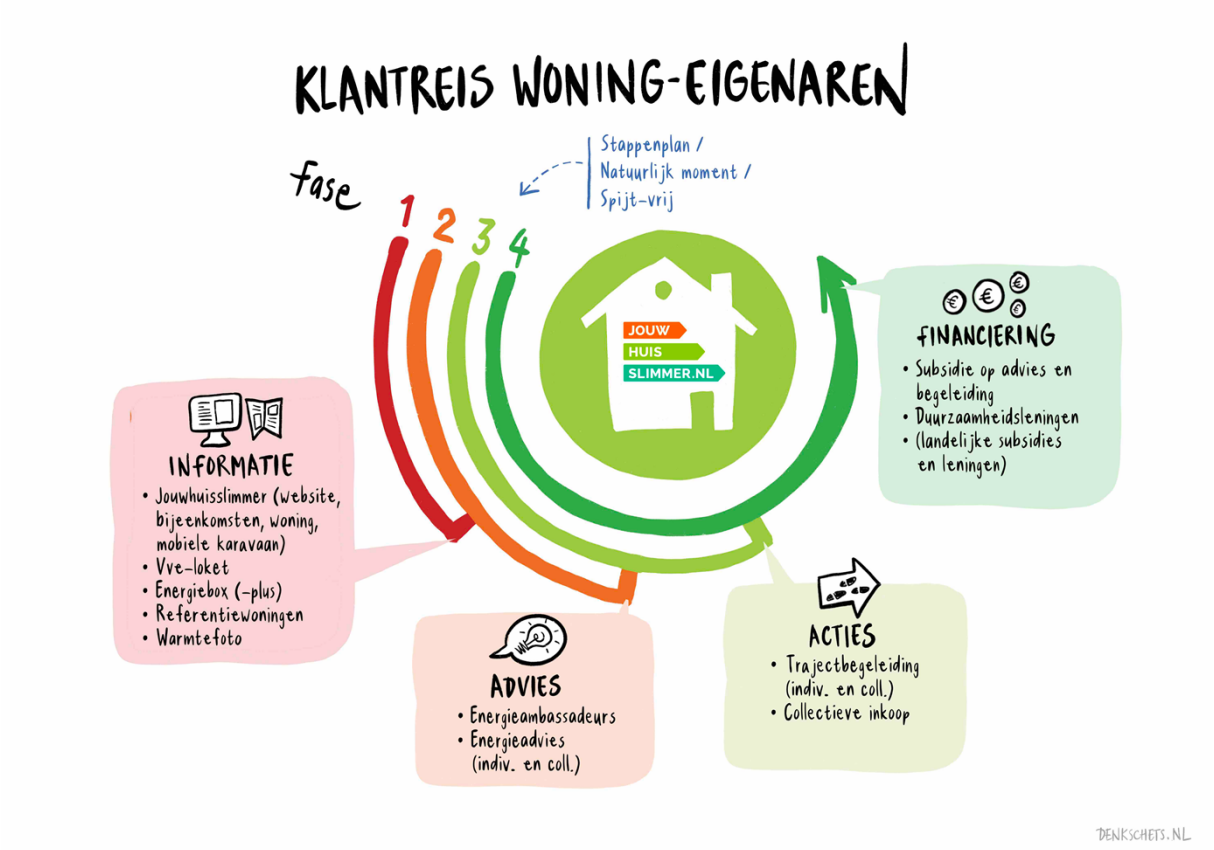
*Gericht op:*

a. Natuurlijke verandermomenten, zoals onderhoud.

b. Gerichte inzet op besparingspotentieel

*Aanbod voor woningeigenaren:*

Het aanbod van instrumenten is opgebouwd rond de klantreis. Dit is de Utrechtse uitwerking van de VNG klantreis.




*Figuur: Klantreis energie besparen voor woningeigenaren*

Dit betreft een reis die een woningeigenaar (deels) doorloopt om tot verduurzaming van de woning te komen. De klantreis is opgedeeld in fases: een informerende fase, voor bewoners die nog aan het begin staan (bewustwording), een adviserende fase, voor bewoners die iets willen maar nog niet weten hoe, een actiefase waarin maatregelen worden getroffen met eventuele (collectieve) begeleiding en ontzorging en een financieringsfase, om de maatregelen te betalen. Elke woningeigenaar die naar tevredenheid energiebesparing toepast, heeft een klantreis doorlopen. Als de behoeften niet goed vervuld worden, dan zal een eigenaar afhaken. Wij ondersteunen dit VNG-model, en sluiten met ons instrumentarium zo goed mogelijk en op het juiste moment aan bij de klantreis. We gaan ervan uit dat veel woningeneigenaren in stappen verduurzamen (en op natuurlijke momenten, tot een spijtvrij niveau). Dus een eigenaar zal meerdere reizen maken, waarbij het niet steeds nodig is om alle fases in de klantreis opnieuw te doorlopen.

Woningeigenaren die starten met verduurzamen en zich daarover willen oriënteren, kunnen voor eerste informatie terecht op onze website Jouwhuisslimmer.nl. Daar is info te vinden over woningverduurzaming, wat dat met zich meebrengt, wat dat oplevert, wat het kost, welke advies en begeleiding beschikbaar is en waar je bouwers en installateurs kan vinden. Jaarlijks is er ook in iedere wijk een Webinar Jouwhuisslimmer, waarvoor iedere woningeigenaar een uitnodiging ontvangt. Op zo'n avond wordt info over woningverduurzaming geven: over de Transitievisie warmte, een toelichting over het hulpaanbod en een energieadviseur vertelt over specifieke maatregelen om de woning te verbeteren naar een woning die klaar is voor de toekomst. Indien een eigenaar behoefte heeft aan meer praktische info, dan voorziet een rondleiding in de voorbeeldwoning mogelijk daarin. Deze is te vinden in Overvecht Noord. Maar er zijn ook workshops bij Energie-U te volgen gegeven door een energieambassadeur. Die ambassadeurs hebben wel meer activiteiten. Zo kunnen ze op verzoek ook op huisbezoek komen.

Zodra een eigenaar overtuigd is van het nut en de noodzaak om te verduurzamen (vanwege besparingskansen, comfortwinst of $CO_2$-besparing), maar niet kan inschatten wat precies de logische stappen voor 'zijn of haar woning zijn, dan kan hij/zij naar jouwhuisslimmer.nl om informatie over een passende referentiewoning te vinden, of een onafhankelijk energieadvies aanvragen. Dat levert een stapsgewijs advies (o.b.v. een woningbezoek) naar een energie-neutrale woning, waarin wensen en de plannen van een bewoner de centrale factor vormen. Bij de uitvoering van dat plan is vervolgens ook trajectbegeleiding mogelijk, te beginnen bij het offertetraject. Zo'n traject kan overigens ook in groepsverband, indien buren of buurtgenoten gezamenlijk maatregelen willen nemen omdat ze in een soortgelijke woning wonen. Zo'n collectief traject starten we soms ook proactief, op initiatief van de Gemeente Utrecht. Door onze groeiende kennis van het woningbestand weten we steeds beter waar mogelijk onderhoudskansen liggen, of andere aanleidingen om met de woning aan de slag te gaan. We benaderen bewoners dan heel gericht, met vraag of ze zich bewust zijn van die kansen en of ze hulp willen met het verzilveren daarvan. Of we bieden verduurzamingsmogelijkheden aan in buurten waarvan we weten dat de woningen minder goede labels hebben, via collectieve inkoop acties.

Om voor iedereen de noodzakelijke investering mogelijk te maken, is er ook een duurzaamheidslening beschikbaar. En we adviseren over de beschikbare rijksmiddelen (subsidies) daarin.

Tenslotte brengen we verduurzamingskansen onder de aandacht middels een campagne (in 2021 was er kortdurend een campagne, in maart 2022 staat een tweede gepland) en we gaan met een "Groene caravaan" de stad in. Behalve aandacht voor de kansen brengen we dan uiteraard ook ons aanbod onder de aandacht.

*Aanbod voor huurders en eigenaren van huurwoningen:*
Huurders: informatie (jouwhuisslimmer, energiebox (-plus))
Corporaties: prestatieafspraken en regeling voor energiearmoede
Particuliere verhuurders: instrumentarium voor ontwikkelen (intentie: zelfde instrumentarium als bij koop)
Institutionele beleggers: instrumentarium voor ontwikkelen (intentie: afspraken maken)

2. Buurtgerichte aanpak

*Gericht op:*

a. Buurten die mee kunnen op collectieve warmte.

b. Buurten die niet meekunnen op collectieve oplossing.

c. Bewoners die geen gebruik willen maken van het collectieve warmteaanbod

*Instrumenten: buurten die meekunnen op collectieve warmte:*

We bieden buurten die meekunnen op collectieve warme eenzelfde aanbod als in de rest van de stad.

*Instrumenten: buurten die niet meekunnen op collectieve warmte:*

We bieden deze een intensieve aanpak. Dit betreft een collectieve aanpak om de woningen versneld naar het spijtvrije niveau te brengen, zodat ze conform planning van het aardgas af kunnen. Hiervoor wordt o.a. collectieve trajectbegeleiding ingezet.

*Instrumenten voor mensen die kiezen voor een individuele warmteoplossing:*

In de buurtgerichte aanpak is het altijd mogelijk een (individueel) gelijkwaardig alternatief te kiezen. Inwoners die hiervoor kiezen worden onderdeel van de stadsbrede aanpak tot 'spijtvrij 'niveau.

3. Specifieke situaties

Buurtinitiatieven: er zijn groepen inwoners die graag zelf aan de slag gaan met de verduurzaming van hun woning.

*Instrumenten buurtinitiatieven:* subsidie Samen verduurzamen voor trajectbegeleiding en communicatie en Initiatievenfonds

**Samenvattend**

| **Soort aanpak** | **Inzetten bij** | **Instrumentarium particuliere huiseigenaren** |
|---|---|---|
| **Stadsbrede aanpak** | Natuurlijke verandermomenten<br><br>Meeste besparingspotentieel | Regulier individueel aanbod, zoals JHS, energieadvies en trajectbegeleiding op basis van natuurlijke momenten bij individuen |
| | | Regulier collectieve aanpak op basis van potentieelanalyse en natuurlijke momenten bij collectieven |
| **Buurtgerichte aanpak (TVW)** | Blok 1 buurten die overstappen op collectieve warmte | Regulier aanbod, zoals JHS, energieadvies en trajectbegeleiding op basis van natuurlijke momenten bij individuen conform stadsbrede aanpak op basis van nadere analyse woningen (bv. gerichte collectieve aanpak) |
| | Blok 1 buurten die niet meekunnen op collectieve oplossing | Intensieve aanpak, bestaande uit collectieve trajectbegeleiding, om woning versneld naar spijtvrij-niveau te krijgen. |
| | Individuele overstap ("opt-out" optie) | Regulier aanbod uit stadsbrede aanpak |
| **Specifieke aanpak** | Buurt initiatieven | Collectieve aanpak uit regulier aanbod, zoals Trajectbegeleiding (Subsidie Samen Verduurzamen) en Initiatievenfonds |

**Communicatiestrategie wonen**

Om het instrumentarium onder de aandacht te brengen is een communicatiestrategie opgesteld:

Utrecht wil een duurzame stad zijn. Daarom stappen we over op schone energie. Een belangrijke stap hierin is dat we ons energieverbruik naar beneden brengen. Want wat je niet gebruikt, hoef je ook niet op te wekken. Zeker zo belangrijk is dat Utrechters hun huis voorbereiden op de toekomst. Want de stad gaat buurt voor buurt van het aardgas af.

De communicatiestrategie is in lijn met die van de Transvisievisie Warmte (6 juli 2021 - waarin de buurtaanpak beschreven staat). De communicatiestrategie richt zich in eerste instantie op het helpen van huiseigenaren om energie te besparen, zowel individueel als collectief, om daarmee in te spelen op de overstap naar schone energie.

Deze strategie wordt de komende tijd verder uitgewerkt.

CASI-methode: basis en vertaling

Vanuit de CASI-methode (Rijksoverheid) hebben we een strategie ontwikkeld die inspeelt op gedragsverandering; op de psychologische aspecten om huiseigenaren te bewegen. Uitgangspunt hierbij is dat mensen zich vaak laten leiden door emoties, gewoonten en gedrag van anderen. In de Utrechtse communicatiestrategie is dit als uitgangspunt genomen.

De communicatiestrategie stadsbreed is:

- Toon succesvoorbeelden (kracht van herhaling) van Utrechters die natuurlijke verandermomenten hebben benut en ‘grote’ bespaarmaatregelen laten zien (sociale beïnvloeding)
- Toon concrete natuurlijk (verander)momenten
- Communiceer stadsbreed over natuurlijke momenten, en zorg ervoor dat je er ook bent ‘tijdens’ die natuurlijke momenten (zelf of via partners zoals makelaars). Verandermomenten of ‘natuurlijke momenten’ waarop mensen een aanpassing in hun huis doen (onderhoud, reparatie, comfortverbetering, moderniseren, uitbouwen), vormen dé uitgelezen kans om die aanpassingen op een energiebesparende manier te doen.
- We maken inzichtelijk welke natuurlijke momenten er zijn en hoe we op deze momenten zichtbaar kunnen zijn (en de boodschap kunnen delen). Bijvoorbeeld via makelaars (huis kopen), bouwmarkten etc. (verbouwingen), cv-monteurs (cv vervangen) etc. Partners en stakeholders worden gemobiliseerd om hun contacten te bewegen. Nadere uitwerking volgt.
- De communicatie moet herkenbaar en simpel zijn, aanzetten tot actie (enthousiasmeren, uitnodigen en handelingsperspectief geven door het aanbod te communiceren) en dichtbij zijn. Het eindbeeld is duidelijk.
- De communicatie is gelaagd. In iedere fase (van de klantreis) krijgt de doelgroep wat extra informatie. Dit wordt nog nader uitgewerkt.
- De communicatie leidt altijd naar de website jouwhuisslimmer.nl/Utrecht. Een concreet voorbeeld hiervan is de tool die in maart 2022 live zal gaan: de referentiewoning. Hiermee kunnen bewoners aan de hand van een postcode en huisnummer direct zien welke maatregelen/pakketten (comfort, spijtvrij en afgifte) voor hun woning nodig zijn om deze gereed te maken voor de overstap naar een andere warmtevoorziening. De informatie die ze aangereikt krijgen, kan meteen op tafel bij een gesprek met een aannemer of energieadviseur.

Communicatiestrategie stadsbreed naar collectieve groepen (nu nog niet uitgewerkt)
Communicatie vindt o.a. plaats via webinars, gerichte postcode mailings en social media. Via (openbare) data kan deze doelgroep goed in beeld gebracht worden en kunnen er dus concrete aanbiedingen en acties gedaan worden die aansluiten op de actuele situatie van deze huiseigenaren.

Communicatiestrategie naar huurders (nu nog niet uitgewerkt)
De campagne zal zich in 2e instantie ook richten op huurders Zij zullen met name aangesproken worden op energiebesparend gedrag. Denk bij de inzet van instrumenten bijv. aan de energie (-plus) box.

Relatie met wijkgerichte aanpak/doelgroepen
Voor de zomer van 2022 hopen we inzicht te hebben in de buurten uit 'blok 1' uit de Transitievisie Warmte (TVW) die als eerste worden benaderd vanuit het plan de stad aardgasvrij te maken. In de communicatie daarover is ook aandacht voor besparing.

We sluiten met de communicatie voornamelijk aan op de natuurlijke verandermomenten en het besparingspotentieel/slechte labels. Tegelijkertijd neemt de intensiteit van de communicatie rondom de systeemverandering zoals verwoord in de TVW in deze wijken ook toe. Dit kan ook als aanleiding om te besparen worden ingezet. De communicatiestrategie voor de wijkaanpak is:

- Proactief
- Gericht op de wijk
- Hoog intensief (meer frequent dan eerdergenoemde stadsbrede strategie)

Communicatiedoel en boodschap stadsbreed

- Voorbeelden waar van verandermomenten waar we op inspelen: Seizoen/weer (Wet natuurbescherming i.v.m. isolatie, weer vriezen en hittegolven)
- Geld (energieprijzen, regelingen van het Rijk – nu of nooit, geld besparen, hogere woningwaarde, etc.)
- Persoonlijk (verandering situatie, zoals gezinsuitbreiding, aankoop woning, erfenis, scheiding; beïnvloeding door buren/vrienden; wens of noodzaak om woning aan te passen
- Klimaatbewust (goed doen voor het klimaat)

We communiceren via diverse instrumenten uit de stadsbrede aanpak. Denk aan jouwhuisslimmer.nl en de jouwhuisslimmer bijeenkomsten (webinars), de energiebox (plus), energieadvies aan huis, energieambassadeurs, collectieve acties, financiering. We willen daarmee zo'n groot mogelijke groep bereiken, ook bewoners die minder geletterd, anderstalig of digitaal minder vaardig zijn.

**Begroting wonen**

Onderstaande begroting is gebaseerd op de huidige beschikbare middelen (incidenteel en structureel) waarvan we nu weten dat deze voor 2022 en 2023 beschikbaar zijn. In onderstaande toelichting is beschreven wat we daarvoor gaan doen.

| **Programma Energie besparen woningen: instrumenten** | | |
|---|---|---|
| | 2022 | 2023 |
| Stimulering energie besparen bij woningen doormiddel van onderstaande instrumenten | 2.980.000 | 2.525.000 |
| | | |
| Bekostigd uit: | | |
| Programmabegroting Energietransitie | 600.000 | 600.000 |
| Reserve Utrechtse Energie | 675.000 | 675.000 |
| Regeling Reductie Energiegebruik Wonen (RREW) | 455.000 | 0 |
| Armoede (Rijk 2,5 mio) | 1.250.000 | 1.250.000 |
| **Totaal** | **2.980.000** | **2.525.000** |

De bekostiging van het programma Energie besparen Woningen vindt plaats vanuit meerdere dekkingsbronnen. Vanaf 2023 stopt de Regeling Reductie Energiegebruik en vanaf 2024 is er onzekerheid over het voortzetten van middelen voor Energiearmoede. Ook zullen de beschikbare middelen uit de reserve Utrechtse Energie naar verwachting in 2024 volledig besteed zijn. De structurele middelen in de programmabegroting Energietransitie (0,6 miljoen euro) lopen door. Het programma zal dan worden uitgevoerd binnen de beschikbare structurele middelen. Met de structurele middelen verwachten we de komende jaren het stadsbrede reguliere deel van het programma te kunnen bekostigen en de hieronder genoemde activiteiten uit te voeren. Voor een intensivering van de aanpak, bijvoorbeeld op de buurtaanpak, de aanpak van particuliere verhuur en extra inzet op Vve's zijn geen middelen beschikbaar en derhalve ook niet opgenomen in onderstaande uitvoeringsplannen. De verwachting is dat er in later in het jaar nog middelen vanuit het rijk beschikbaar komen.

Indien uit de jaarlijkse monitoring naar voren komt dat om het verwachte bereik te halen een verdere intensivering van de reguliere aanpak nodig is, dan zal er mogelijk een verschuiving nodig zijn binnen het totale beschikbare structurele budget voor de Energietransitie.

**Toelichting op het aanbod**

Onderstaand wordt het instrumentarium uit de klantreis nader toegelicht. Daarbij wordt aangegeven bij welke aanpak en voor wie het wordt ingezet.

**Informeren**

| Naam instrument |
|---|
| Jouwhuisslimmer en VvE-loket |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak en waar mogelijk ook bij buurtgerichte aanpak en specifieke situaties |
| Omschrijving instrument |
| Jouwhuisslimmer.nl is een website voor de regio en specifiek gemeente Utrecht met informatie over energiebesparing. Er kan ook telefonisch en per mail met dit loket contact worden opgenomen. Het is een samenwerkingsverband met het Duurzaam Bouwloket. Het VvE-loket staat op de Utrechtse website en is ook telefonisch en per mail te benaderen. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| De energieloketten worden ingezet voor informatie en handelingsperspectief voor woningeigenaren. Ook worden buurtinitiatieven en marktpartijen via dit loket kenbaar gemaakt. De loketten vormen daarmee een schakel tussen vraag en aanbod. Beide loketten worden de komende jaren verder geoptimaliseerd. In 2022 maken we de afweging of we JHS.nl ook inrichten voor huurders. |
| Relatie met andere instrumenten |
| De loketten vormen een schakel met en platform voor andere instrumenten (o.a. inschrijven voor Jouwhuisslimmer-avond, warmtefoto en collectieve inkoop). |
| Verwacht resultaat |

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|
| JHS.nl | 6500 | 10000 | 15000 | 20.000 | 20.000 bezoekers |
| VvE-loket | 60 | 80 | 120 | 120 | 120 (grotere VvE's – v.a. 8 appartementen) |

| Naam instrument |
|---|
| Bijeenkomsten Jouwhuisslimmer |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak en op termijn mogelijk ook bij buurtgerichte aanpak |
| Omschrijving instrument |
| Er wordt maandelijks een Jouwhuisslimmerbijeenkomst digitaal (en/of fysiek) voor woningeigenaren (grondgebonden en VvE) in een wijk georganiseerd. Om daarmee bewoners live informatie en handelingsperspectief te geven over besparen en de weg naar aardgasvrij. De bijeenkomsten richten zich op de koopwoningen in de betreffende wijk. |
| Beoogde werking/ intensivering |

| |
|---|
| Op dit moment vinden de bijeenkomsten per wijk plaats, maar in de toekomst mogelijk ook per type woningen of gericht op buurten die van het aardgas af gaan. Ook verkennen we of een we bijeenkomsten specifiek voor huurders kunnen organiseren (in samenspraak met corporaties). |
| Relatie met andere instrumenten |
| De bijeenkomsten vormen een medium om informatie te geven en ons instrumentarium onder de aandacht te brengen. |
| Verwacht resultaat |
| (2021) 2022 2023 2024 2025<br>1500 3000 3000 3000 3000 bezoekers |

| |
|---|
| Naam instrument |
| GasvrijThuis (Jouwhuisslimmer woning) |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak |
| Omschrijving instrument |
| GasvrijThuis is een voorbeeldwoning en informatiecentrum in Overvecht-Noord voor woningeigenaren (grondgebonden en VvE), huurders en eventuele andere stakeholders (bv scholieren). |
| Beoogde werking/ intensivering |
| Daar waar GasvrijThuis in eerste instantie werd ingezet voor de proeftuin Overvecht-Noord, verkennen we hoe deze voorbeeldwoning een stadsbrede positie in kan nemen onder de ‘vlag’ van Jouwhuisslimmer. |
| Relatie met andere instrumenten |
| In GasvrijThuis tonen we energiemaatregelen en geven aanvullende informatie, die ook terug te vinden is via de andere informatiekanalen (o.a. jouwhuisslimmer.nl). Ook brengen we er het instrumentarium van de gemeente onder de aandacht. |
| Verwacht resultaat |
| (2021) 2022 2023 2024 2025<br>150 500 700 700 700 bezoekers |

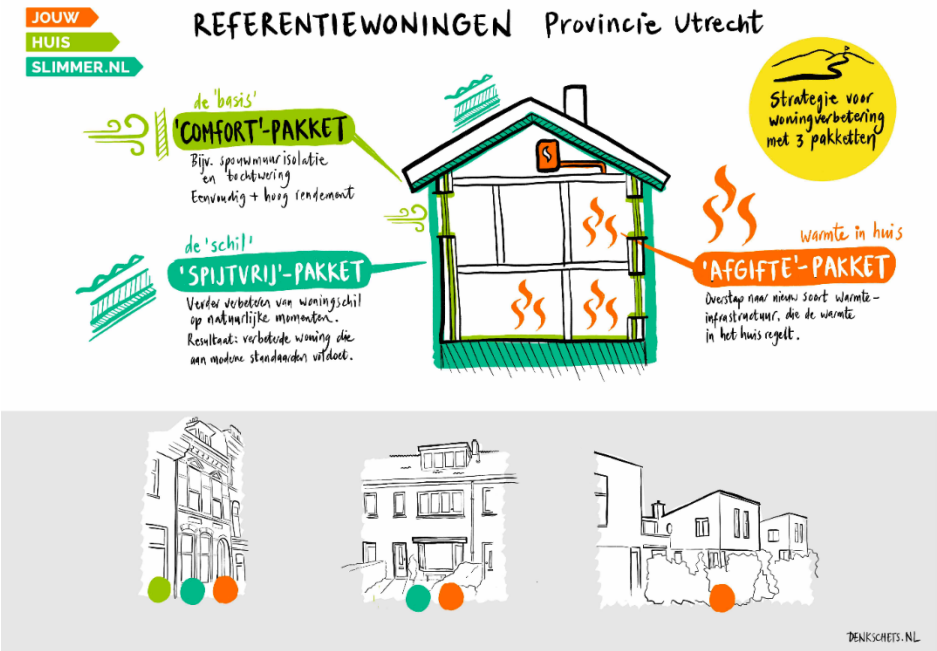
| Naam instrument |
|---|
| Jouwhuisslimmer Groene Karavaan |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak en op termijn mogelijk ook bij buurtgerichte aanpak. Ook bij specifieke situaties, zoals bij buurtinitiatieven, is deze in te zetten. |
| Omschrijving instrument |
| De Groene Karavaan is een mobiel (pop-up) informatiecentrum voor woningeigenaren (grondgebonden en VvE) en huurders. Het is een samenwerkingsverband tussen de Gemeente Utrecht, ANNE, Duurzame Week en Energie-U. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| De Groene Karavaan heeft in 2021 in een aantal buurten als experiment gestaan. In 2022 zal deze op meer plekken (bij evenementen, markten, etc.) worden ingezet. |
| Relatie met andere instrumenten |
| In de Groene Karavaan tonen we energiemaatregelen en geven we aanvullende informatie die ook terug te vinden is via de andere informatiekanalen (o.a. jouwhuisslimmer.nl). Ook brengen we er het instrumentarium van de gemeente onder de aandacht. |
| Verwacht resultaat |
| (2021) 2022 2023 2024 2025<br>350 700 700 700 700 bezoekers |

| Naam instrument |
|---|
| Energiebox(-plus) |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak |
| Omschrijving instrument |
| Energieboxen, met kleine energiebesparende maatregelen, inclusief coaching gesprek 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.. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| Inzet van de energieboxen inclusief coaching gesprek werkt goed, blijkt uit evaluatie. Hiermee besparen bewoners direct energie. Ook in 2022 zetten we de energieboxen inclusief coachingsgesprek in. Tevens bieden we Energiebox-plus pakketten aan, in het kader van energiearmoede. In deze box zitten maatregelen op maat. . |
| Relatie met andere instrumenten |

| |
|---|
| De energieboxen en coaching geven huurders informatie over energiebesparing in lijn met de andere informatiekanalen en is met name gericht op eerste fase van klantreis: bewustwording (en op gedrag. Voor verduurzaming van de woning zijn verhuurders aan zet). |
| Verwacht resultaat |

| | (2021) | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|
| Energiebox | 2300 | 2000 | 1500 | 1000 | 1000 huishoudens |
| Plus box | | 200 | 200 | | |

| |
|---|
| Naam instrument |
| Referentiewoningen |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak en op termijn mogelijk ook bij buurtgerichte aanpak. Ook bij specifieke situaties, zoals bij buurtinitiatieven, zijn de referentiewoningen toepasbaar. |
| Omschrijving instrument |
| Er is een database van ruim 300 referentiewoningen (voorbeeldwoningen) gemaakt voor woningeigenaren (grondgebonden en VvE). Op jouwhuisslimmer.nl kan een woningeigenaar zijn referentiewoning downloaden. De informatie van de referentiewoning geeft de eigenaar heel concreet handelingsperspectief hoe aan de slag te gaan met het energiezuiniger maken van de woning voorafgaand aan en in aansluiting op de overstap naar aardgasvrij. |
| Beoogde werking/ intensivering |



| |
|---|
| De referentiewoning geeft woningeigenaren concreet handelingsperspectief voor de weg naar aardgasvrij. |
| Relatie met andere instrumenten |
| Via de diverse communicatiekanalen, zoals Jouwhuisslimmer.nl en ook via de campagne verwijzen we naar de referentiewoningen. Ook vormen de referentiewoningen een schakel met de overstap naar aardgasvrij conform de Transitievisie Warmte (TvW) |
| Verwacht resultaat |
| N.v.t. (zie bezoekers JHS) |

| |
|---|
| Naam instrument |
| Warmtefoto's |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak |
| Omschrijving instrument |
| Het betreft een warmtefoto van de voorgevel van een particuliere woning (grondgebonden en kleine VvE's (gesplitste woningen)) en een rapport met een duiding daarvan en een kort (indicatief) advies. De foto en het rapport dienen als trigger om woningeigenaren bewust te maken waar kansen liggen, met als doel om vervolgens maatregelen te treffen en/of aanvullend energieadvies in te winnen. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| De interesse in de warmtefoto's is groot. We hebben bewoners met woningen met een hoog besparingspotentieel (slecht label) in 8 wijken uitgenodigd om zich gratis in te schrijven voor zo'n warmtefoto. Van de 14.000 brieven die zijn verstuurd hebben 4.000 mensen (het maximale aantal te verstrekken foto's) zich in korte tijd ingeschreven. |
| Relatie met andere instrumenten |
| De actie wordt gekoppeld aan de collectieve inkoopactie. Inschrijving voor de foto vindt plaats op Jouwhuisslimmer.nl. Wat het effect is van de warmtefoto op het daadwerkelijk treffen van isolatie- en energiemaatregelen brengen we in kaart. Een evaluatie volgt, wat input levert voor de afweging om ook in andere wijken warmtefoto's te laten maken. ,. |
| Verwacht resultaat |
| (2021) 2022 2023 2024 2025<br>2000 2000 PM PM PM |

| |
|---|
| Naam instrument |
| Erfgoed en monumenten |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak |
| Omschrijving instrument |
| We ontwikkelen een instrument om eigenaren van monumenten beter informatie en advies te geven over energiebesparende mogelijkheden. Tevens onderzoeken we hoe het van een vergunningaanvraag bij deze gebouwen verloopt en verbeteren we deze waar mogelijk, zodat het belang van de energietransitie zwaarder mee kan wegen. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| Volgt nav ontwikkeling van dit instrumentarium |
| Relatie met andere instrumenten |
| Koppeling met jouwhuisslimmer.nl en de jouwhuisslimmerbijeenkomsten. |
| Verwacht resultaat |
| Volgt nav ontwikkeling van dit instrumentarium |

**Advies**

| |
|---|
| Naam instrument |
| Energieambassadeurs |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak en op termijn mogelijk ook bij buurtgerichte aanpak. Ook bij specifieke situaties, zoals bij buurtinitiatieven, is deze in te zetten. |
| Omschrijving instrument |
| Energie-U coördineert een poule van energieambassadeurs. Met deze poule organiseren zij activiteiten met als doel het helpen van woningeigenaren (grondgebonden en VvE's) met de verduurzaming van hun woning. Dat gebeurt door bijeenkomsten, webinars, workshops en andere informatieactiviteiten. Waar nodig kunnen ze zelfs op huisbezoek. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| In Utrecht zijn zo'n 30 actieve ambassadeurs, met daaromheen een schil van 40 tot 70 oproepbare ambassadeurs. De inzet van energieambassadeurs wordt de komende jaren uitgebreid en geoptimaliseerd. |
| Relatie met andere instrumenten |
| De energieambassadeurs verwijzen naar de instrumenten van Energie-U, maar ook naar die van de gemeente. Tevens krijgt Energie-U vanuit de kanalen van jouwhuisslimmer een podium. |
| Verwacht resultaat |

| (2021) | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1200 | 1500 | 2000 | 2000 | 2000 | contacten |

| Naam instrument |
|---|
| Energieadvies aan huis |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak |
| Omschrijving instrument |
| Een woningeigenaar van een grondgebonden woning, maar ook van een kleine VvE (gesplitste woning) kan een energieadvies aan huis aanvragen. Grotere VvE's kunnen voor een energieadvies terecht bij het Rijk. Het gemeentelijk energieadvies aan huis kan sinds vorig jaar gecombineerd worden met een energielabel. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| De gemeente heeft een vaste 'pool' van energieadviseurs op basis van prijs-kwaliteit geselecteerd. Als de bewoner, op basis van het advies, een of meerdere energiemaatregelen treft, subsidieert de gemeente het advies voor een groot deel. |
| Relatie met andere instrumenten |
| We bieden het advies los aan, maar koppelen het waar mogelijk ook aan natuurlijke momenten, zoals de verkoop van een woning (via makelaars) en voorafgaand aan collectieve inkoopacties. |
| Verwacht resultaat |

| (2021) | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 400 | 700 | 1000 | 1000 | gegeven adviezen |
| 150 | 300 | 500 | 700 | 700 | toegekende subsidies |

**Acties**

| Naam instrument |
|---|
| Trajectbegeleiding individueel |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak |
| Omschrijving instrument |
| In aanvulling op energieadvies aan huis kan een individuele bewoner van een grondgebonden woning of een kleine VvE (gesplitste woning) ook trajectbegeleiding van een energieadviseur krijgen voor de begeleiding van het proces tot en met de uitvoering van de maatregelen. Ook dit subsidieert de gemeente deels. Grotere VvE's kunnen voor een dergelijke begeleiding terecht bij het Rijk. Tevens ontwikkelt de onlangs opgerichte regionale organisatie DVvE (Duurzame VvE, een consortium van adviespartijen, steunend op Europese subsidie) advies en begeleiding voor VvE's, waar we ook |

| |
|---|
| Utrechtse VvE's.voor zullen aanmelden (en waarvoor we middels een subsidie ook een bijdrage in de kosten beschikbaar stellen) |
| Beoogde werking/ intensivering |
| Steeds meer woningeigenaren zullen aan de slag moeten met hun woning, om met de verduurzaming daarvan klaar te zijn voor de toekomst. De vraag naar begeleiding zal naar verwachting toenemen. |
| Relatie met andere instrumenten |
| Kan in het verlengde van een energieadvies aan huis worden uitgevoerd. |
| Verwacht resultaat |

| (2021) | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 100 | 300 | 500 | 500 | gesubsidieerde adviezen en evenveel energiemaatregelen |

| |
|---|
| Naam instrument |
| Trajectbegeleiding collectief (Samen isoleren) |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak en bij specifieke situaties (buurtinitiatieven). Op termijn ook in te zetten bij de buurtgerichte aanpak. |
| Omschrijving instrument |
| De gemeente voert proactief collectieve trajectbegeleiding uit. In 2020 zijn we in dat kader gestart met pilots Samen Isoleren in Overvecht: op de Costa Ricadreef, de Minaretdreef, de Gambiadreef en in de Klopvaartbuurt. Ook in 2021 experimenteerden we hiermee. We selecteren een groep bewoners die op het punt staan hun woning aan te pakken, vanwege een bepaalde aanleiding. Denk daarbij aan het vervangen van het dak of omdat ze (op termijn) van het aardgas af moeten of omdat ze als bewonersinitiatief gewoon graag aan de slag willen. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| Anders dan bij de collectieve inkoopacties, gaat het hier meer om een integrale aanpak van maatregelen. Op basis van data (bv onderhoudstoestand dak) zoeken we groepen bewoners die samen begeleid kunnen en willen worden om (een onderdeel van) hun woning aan te pakken en meteen te isoleren. Een energieadviseur uit onze vaste 'pool' fungeert als trajectbegeleider voor de groep. Ook bij collectieve VvE's (bijv. meer VvE's onder één dak) is collectieve trajectbegeleiding mogelijk. We gaan hier de komende jaren proactief op inzetten. |
| Relatie met andere instrumenten |
| Naast het individuele energieadvies aan huis en individuele trajectbegeleiding is dit instrument de collectieve variant. |
| Verwacht resultaat |

| (2021) | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 150 | 500 | 1000 | 1000 | aantal deelnemers |
| 40 | 100 | 350 | 700 | 700 | energiemaatregelen |

| Naam instrument |
|---|
| Collectieve inkoop |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak en bij buurtgerichte aanpak |
| Omschrijving instrument |
| Het betreft het uitnodigen van woningeigenaren om, samen met vele anderen, energiemaatregelen te treffen. Na zo'n uitnodiging volgt een webinar met uitleg. Voor de woningeigenaren die meedoen worden de energiemaatregelen collectief ingekocht. Ook in de uitvoering begeleiden we de eigenaren. In 2021 zijn we gestart met een pilot in de wijken Zuid en Zuidwest in samenwerking met Winst Uit Je Woning. Deze twee wijken scoren als geheel hoog qua besparingspotentieel (bron: bespaarpotentieelkaart Utrecht). Op basis van de goede resultaten van de pilots, zijn we deze acties aan het herhalen in de overige 8 wijken van Utrecht en dan specifiek gericht op de woningen met een hoog besparingspotentieel (slecht label). |
| Beoogde werking/ intensivering |
| De collectieve inkoopactie wordt stadsbreed periodiek ingezet, zodat zoveel mogelijk woningeigenaren, op het moment dat zij eraan toe zijn, mee kunnen doen. Hiermee creëren we schaalgrootte. Ook bij de buurtgerichte aanpak kan zo'n actie afhankelijk van de resultaten uit het wijkuitvoeringsplan, heel gericht in de buurt, op buurt specifieke maatregelen gedaan worden (bij blok 1: gericht aanbod en bij blok 2 en 3: stadsbreed aanbod incl. hybride warmtepompen). |
| Relatie met andere instrumenten |
| Bij dit instrument maken we gebruik van onze informatiekanalen: jouwhuisslimmer.nl, -bijeenkomsten, etc. |
| Verwacht resultaat |
| (2021) 2022 2023 2024 2025<br>628 6.000 10.000 10.000 10.000 inschrijvers<br>218 1.000 1.500 2.000 2.000 energiemaatregelen |

**Financiering**

| Naam instrument |
|---|
| Gemeentelijke duurzaamheidslening |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak, buurtgerichte aanpak en specifieke situaties |
| Omschrijving instrument |
| De gemeente biedt een laagrentende duurzaamheidslening aan voor woningeigenaren. De verstrekking van de duurzaamheidslening loopt via het Stimuleringsfonds Volkshuisvesting Nederlandse gemeenten (SVn). |
| Beoogde werking/ intensivering |
| De groeiende populariteit van deze lening heeft ervoor gezorgd dat het fonds al een aantal keren is bijgevuld. In 2021 is het fonds aangevuld met een bedrag van € 2 miljoen. Dit is een van de 'maatregelen corona' (verduurzaming woningvoorraad) die is opgenomen in de Programmabegroting 2021 in het maatregelenpakket 'investeren met maatschappelijk rendement'. Ook in 2022 en verder zal het verstrekken van duurzaamheidsleningen worden voortgezet. |
| Relatie met andere instrumenten |
| Dit financieringsinstrument is aanvullend op de financiële regelingen van het Rijk (zie onderstaand). |
| Verwacht resultaat |
| (2021) 2022 2023 2024 2025<br>150 200 250 250 250 (verstrekte leningen) |

| Naam instrument |
|---|
| Subsidieregeling corporaties (energiearmoede) |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak |
| Omschrijving instrument |
| We bieden, op basis van Rijksbudget (energiearmoede), een regeling (subsidie) aan om corporatieswoningen met slechte labels met voorrang te isoleren. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| Uit onze gegevens van de huidige labels blijkt dat er momenteel nog een kleine 4.000 woningen nog een F of een G label hebben. Zie onderstaande tabel. |

| Rijlabels | A(+) | B | C | D | E | F | G | onbekend | Eindtotaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bo-ex | 1.986 | 1.682 | 2.406 | 841 | 447 | 160 | 318 | 61 | 7.901 |
| Groenwest | 740 | 519 | 573 | 91 | 46 | 2 | 1 | 2 | 1.974 |
| Mitros | 4.544 | 3.791 | 4.838 | 3.862 | 2.446 | 1.257 | 1.096 | 398 | 22.232 |
| Portaal | 2.024 | 2.748 | 3.412 | 2.894 | 862 | 428 | 200 | 137 | 12.705 |
| SSH | 1.984 | 302 | 823 | 318 | 24 | 111 | 79 | 217 | 3.858 |
| **Eindtotaal** | **11.278** | **9.042** | **12.052** | **8.006** | **3.825** | **1.958** | **1.694** | **815** | **48.670** |

*Tabel: aantal woningen versus energielabel.*

De panden met een F en G label in de planning ”naar voren trekken”, lijkt een haalbaar scenario, zeker als de aanpak niet integraal, maar met gerichte isolatiemaatregelen gebeurt. Corporaties hebben op bestuurlijk niveau al positief gereageerd op deze plannen. We verwachten hierover, in samenspraak met hen, in de eerste helft van 2022 met een concreet plan te komen.

Relatie met andere instrumenten

Dit instrument is een verlengstuk van het instrument ‘prestatieafspraken’ met de corporaties en het is een onderdeel van de projecten ter bestrijding van energiearmoede in Utrecht.

Verwacht resultaat

| (2021) | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|
| - | 750 | 750 | n.n.b.- | | -aantal woningen met maatregelen getroffen |

Naam instrument

Regelingen Rijk

Onderdeel strategie energie besparen

Stadsbrede aanpak

Omschrijving instrument

Het Rijk verstrekt via de ISDE-regeling ca. 30% subsidie aan grondgebonden woningeigenaren die minimaal 2 energiemaatregelen treffen en/of een duurzame verwarmingsinstallatie aanschaffen. Via de SEEH-subsidie kan dat voor VvE’s, tevens kunnen zij via het Rijk subsidie krijgen op energieadvies en procesbegeleiding. Ook stelt het Rijk het Warmtefonds beschikbaar met laagrentende leningen voor energiemaatregelen, ook voor ‘niet-kunners’ binnen de wijkaanpak.

Beoogde werking/ intensivering

N.v.t. (via Rijk)

Relatie met andere instrumenten

Gemeente Utrecht verwijst met haar instrumentarium naar de Rijksregelingen

Verwacht resultaat

N.v.t. (via Rijk)

**Afspraken**

| Naam instrument |
| --- |
| Prestatieafspraken met corporaties |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak |
| Omschrijving instrument |
| Jaarlijks maken we met de zeven in Utrecht actieve corporaties prestatieafspraken. Een deel van die afspraken gaan over verduurzaming, zoals het gemiddelde labelbestand (en de ambitie daarop), bijdrage zon op dak, samenwerking met de Transitievisie Warmte, woningen van het kookgas af in Overvecht-Noord, aantal Energieboxen en hoe omgaan met gespikkeld bezit. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| De individuele prestatieafspraken hebben een perspectief van 5 jaar maar gezien het jaarlijks terugkerende karakter ervan ligt de nadruk van de afspraken op het eerste jaar. |
| Relatie met andere instrumenten |
| In het verlengde van de prestatieafspraken kunnen de corporaties gebruik maken van een subsidieregeling ter bestrijding van de energiearmoede (zie 'subsidieregeling corporaties (energiearmoede)) |
| Verwacht resultaat |
| Jaarlijks wordt in de prestatieafspraken ook invulling gegeven aan de groeiende ambitie van de energietransitie. De woningcorporaties hebben hun woningbezit gemiddeld op label B of beter. |

| Naam instrument |
| --- |
| Afspraken met Particuliere verhuurders en Institutionele beleggers |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak |
| Omschrijving instrument |
| We verkennen of we ook met particuliere verhuurders en institutionele beleggers afspraken kunnen maken. Daarbij zullen we de kleine particuliere verhuurders meer stroomlijnen met de instrumenten voor woningeigenaren. Met institutionele beleggers streven we naar afspraken, zoals dit met woningcorporaties al gebeurt. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| Dit volgt uit de verkenning. |
| Relatie met andere instrumenten |
| Dit volgt uit de verkenning. |
| Verwacht resultaat |
| Verkenning in 2022 |

# Deel 3
# Uitvoeringsplan energie besparen zakelijk en maatschappelijk vastgoed 2022-2025

**Inleiding**

In dit deel van het programma gaan we in op het aanbod en instrumenten die we (gaan) gebruiken om bedrijven en instellingen te stimuleren met energie besparen aan de slag te gaan.

In dit uitvoeringsplan gaan we achtereenvolgens in op:

- Aanleiding energie besparen zakelijk en maatschappelijk vastgoed
- Uitwerking strategie en aanbod
- Communicatiestrategie zakelijk en maatschappelijk vastgoed
- Begroting uitvoeringsplan 2022-2025
- Uitgebreide toelichting aanbod

**Aanleiding energie besparen zakelijk en maatschappelijk vastgoed**

Vanuit de opgave om in 2050 een duurzame stad te zijn, zetten we in op het stimuleren van energie besparen, zodat de hele doelgroep zakelijk en maatschappelijk vastgoed in 2050 30% minder energie verbruikt dan in 2020. In het eerste deel (programma energie besparen in de gebouwde omgeving 2022-2030) is de strategie, visie en doelstelling beschreven. In dit uitvoeringsplan staat aangegeven hoe we uitvoering geven aan het programma voor zakelijk en maatschappelijk vastgoed.

We hebben de afgelopen jaren niet stil gezeten. Onze ervaringen hebben we meegenomen in de strategieontwikkeling en bij het samenstellen van onderstaand aanbod voor het zakelijke en maatschappelijke vastgoed. Daarnaast hebben we mede op basis van dataverzameling bepaald met welke doelgroep we gericht aan de slag gaan om te versnellen en op te schalen als het gaat om energie besparen bij het zakelijk en maatschappelijk vastgoed.

De inzet van deze strategie op de (natuurlijke) verandermomenten is kosteneffectief (je gaat toch investeren), maar dit betekent niet automatisch dat de te nemen energiemaatregelen altijd rendabel zijn. Dit blijkt ook uit het rekenkameronderzoek van de Versnellingsopgave Energieneutraal kernvastgoed (21 februari 2022) voor het gemeentelijke vastgoed, waarin wordt aanbevolen om de financiële en organisatorische haalbaarheid van de verduurzamingsopgave voor het gemeentelijke vastgoed te onderzoeken. Andere partijen, zoals het rijk moeten hun inzet blijven voortzetten en/of intensiveren. Concreet betekent dit dat de huidige landelijke subsidieregelingen voor maatschappelijk vastgoed en/of het midden- en beschikbaar moeten blijven totdat het vanwege kostendalingen in de markt voor iedereen interessant om aan de slag te gaan met energie besparen. In dit uitvoeringsplan ligt de focus op het helpen en organiseren van het aanbod voor het zakelijk en maatschappelijk vastgoed. We blijven bij het rijk lobbyen om de benodigde inzet voor de onrendabele toppen te blijven leveren.

Energie besparen bij bedrijven tot energielabel B is ambitieus, zelfs als de tijdshorizon tot 2050 loopt. We verwachten dat door het effectiever inspelen op de verandermomenten en deze actief te creëren (verplichting voor het nemen van energiebesparende energiemaatregelen te nemen) de doelstelling van 30% besparing in 2050 te realiseren is. Echter net als bij het onderdeel wonen, geldt voor het zakelijk en maatschappelijk vastgoed dat deze opgave groter is dan we met bijgevoegde uitvoeringsplan kunnen gaan realiseren. Ter illustratie:

- Via het Energieloket kunnen we met de huidige inzet ongeveer 150 bedrijven en instellingen per jaar verder helpen. Tot 2050 zijn dat 4.350 bedrijven en instellingen, nog geen 7.000.
- Met de huidige inzet en budget kunnen we de brancheaanpak voor zorg en sport continueren en mede met behulp van de Rijksgelden verwachten we hier één of twee branches aan toe te kunnen voegen. Daarmee hebben we nog geen aanpak voor alle maatschappelijke instellingen.
- We starten nu met 3 pilotprojecten op de bedrijventerreinen, uiteindelijk moeten tot 2050 alle 11 bedrijventerreinen aan de beurt komen.
- De intensivering op de buurtaanpak

Kortom net als bij wonen geldt dat voor het zakelijke en maatschappelijk vastgoed de opgave groter is dan we met onderstaande activiteiten en instrumenten gaan realiseren. De komende jaren meten we welke interventies en activiteiten werken en welke minder goed werken. Hierbij zijn we mede afhankelijk van wat het rijk aan subsidies beschikbaar stelt, aan regelgeving oplegt en de urgentie van energie besparen blijft uitdragen. En we leren van onze interventies zodat we de instrumenten effectief inzetten; we stellen de uitvoeringsplannen bij als blijkt dat we het verwachte bereik en/of doelstelling niet halen.

**Uitwerking strategie en aanbod**

Dit alles bij elkaar nemende loopt de strategie voor zakelijk en maatschappelijk vastgoed met name volgens de twee eerste sporen:

1. Stadsbrede aanpak gericht op:
    a. (Natuurlijke) verandermomenten
    b. Gebouwen met het grootste besparingspotentieel
2. Buurtgerichte aanpak; aansluitend bij wijkuitvoeringsplannen die naar aanleiding van de Transitievisie Warmte zullen worden opgesteld en pilots bedrijventerreinen
3. En een specifieke aanpak, gericht op de ondersteuning van (bewoners)initiatieven

Vanuit de stadsbrede aanpak zetten we ons aanbod zowel vraaggericht (via een Energieloket) als aanbodgericht in (bijvoorbeeld een branchegerichte aanpak). Daarnaast valt ook de handhaving van de Wet milieubeheer onder de stadsbrede aanpak.

Vanuit de buurtgerichte aanpak werken we aan pilots voor de bedrijventerreinen om te leren wat een kansrijk alternatief is voor aardgas en wat er nodig is (o.a. aan energiebesparing aan de gebouwen) om dit mogelijk te maken. Verder sluiten we aan bij de aanpak vanuit de transitievisie warmte voor de bedrijven en instellingen in de woonbuurten.

*Klantreis*

Voor de opzet van het Energieloket is een advies gevraagd , waarin ook de klantreis voor bedrijven en instellingen als basis is gebruikt. Met onze aanpak gericht op het stimuleren van bedrijven en instellingen om energiebesparende maatregelen te nemen (dus niet het deel gericht op handhaving) sluiten we aan op de verschillende fases van de klantreis.

| Fase | Oriënteren | Selecteren | Implementeren | Ervaren |
|---|---|---|---|---|
| Klantbehoefte | Informatie over energiebesparings-maatregelen | - Maatwerk advies<br>- Informatie over financiering/ subsidies<br>- Mogelijkheden advies vakspecialisten<br>- Ervaringen/ kennis delen | - Vakspecialisten<br>- Duidelijke planning<br>- Ontzorgen | - Nazorg<br>- Eventuele uitbetaling subsidie<br>- Informatie over andere verduur-zamings-maatregelen |
| Instrument uit aanpak | Energieloket | - Energieloket<br>- Collectief aanbod<br>- Branche aanpak | - Energieloket<br>- Collectief aanbod<br>- Pilots bedrijven-terreinen<br>- Aanpak transitievisie warmte | - Energieloket |

*Samenvattend aanpak*

| Soort aanpak | Inzetten bij | Aanbod zakelijk en maatschappelijk vastgoed |
|---|---|---|
| **Stadsbrede aanpak** | Natuurlijke verandermomenten<br><br>Meeste besparingspotentieel | Stadsbrede aanpak regulier aanbod, zoals Energieloket met maatwerkadvies en subsidieregeling |
| | | Brancheaanpak maatschappelijke sector en ontwikkeling collectief aanbod.<br><br>Wortel en Stok: stimulerend toezicht en handhaving |
| **Buurtgerichte aanpak (TVW)** | Blok 1 buurten die overstappen op collectieve warmte | Intensiveren onderdelen stadsbrede aanpak voor bedrijven en instellingen in de buurten uit de Transitievisie Warmte |
| | Blok 1 buurten die niet meekunnen op collectieve oplossing | Aanpak bedrijventerreinen: onderzoek wat kansrijke oplossing is voor de bedrijventerreinen, synergie met energiebesparing. Volgende stap is komen tot een WUP voor elk bedrijventerrein/ buurten binnen bedrijventerreinen. |
| | Individuele overstap (“opt-out” optie) | Worden verwezen naar stadsbrede aanpak |
| **Specifieke aanpak** | Buurtinitiatieven | Energieloket voor bedrijven en instellingen |

**Communicatiestrategie zakelijk en maatschappelijk vastgoed**
Insteek is de gemeentelijke instrumenten bij onze doelgroep onder de aandacht te brengen en dat ze hier vervolgens gebruik van maken en zo energiebesparende maatregelen nemen en $CO_2$-uitstoot reduceren.

- We maken gebruik van onze kernboodschappen en communicatiestrategie (bijlage 6).
- We stellen het Energieloket en de subsidie vanuit het Energieloket centraal en geven meer bekendheid aan het Energieloket door het te betrekken bij alle communicatie uitingen naar bedrijven en instellingen.
- Voor de pilots bedrijventerreinen maken we gebruik van een wervende communicatiecampagne om bedrijven te enthousiasmeren mee te doen**;**
- We maken in de communicatie gebruik van ons netwerk en zoeken aansluiting bij bestaande ondernemersverenigingen en -netwerken om de bekendheid van onze boodschap en hulpmiddelen zo breed mogelijk in de gemeente Utrecht te laten landen.
- We bouwen actief ons netwerk verder uit.
- We werken aan het creëren van een gevoel van urgentie bij de zakelijke en maatschappelijke ondernemers:
    - Transitievisie Warmte, een aantal wijken gaan in de periode tot 2030 van het aardgas af, dat betekent ook wat voor de reductie van energieverbruik bij de daar gevestigde bedrijven.
    - Wettelijke verplichtingen (Label C, Wet Milieubeheer, Omgevingswet).
    - Lobby bij het Rijk

**Begroting Zakelijk en maatschappelijk vastgoed**

Onderstaande begroting is gebaseerd op de huidige beschikbare structurele middelen. In onderstaande toelichting is beschreven welke activiteiten we daarvoor gaan doen. Voor een intensivering van de aanpak, bijvoorbeeld op de buurtaanpak en het aanpakken van alle bedrijventerreinen zijn geen middelen beschikbaar en derhalve ook niet opgenomen in onderstaande uitvoeringsplannen.

Mogelijk komt uit de jaarlijkse monitoring naar voren dat om de doelstellingen te halen een verdere intensivering van deze aanpak nodig is en er een verschuiving nodig is binnen het beschikbare structurele budget voor de Energietransitie..

| **Programma Energie besparen ZMV** | 2022 t/m 2025 | |
|---|---|---|
| *In euro's* | *Capaciteit* | *Materieel* |
| Stimulering energie besparen ZMV doormiddel van onderstaande instrumenten[1] | 150.000 | 115.000 |
| | | |

Een aantal onderdelen moet inhoudelijk nog nader worden uitgewerkt en mogelijk komen er extra middelen vanuit het rijk beschikbaar. Dat betekent dat deze begroting een inschatting is op basis van hetgeen nu bekend is dat beschikbaar is voor 2022.

[1] Exclusief middelen voor Toezicht en Handhaving..

**Toelichting op het aanbod voor zakelijk en maatschappelijk vastgoed**

In onderstaande tabellen wordt per instrument verder toegelicht wat het inhoudt, onder welke aanpak het valt en wat we ermee willen bereiken.

Deze instrumenten zetten we in ieder geval in 2022 in en zullen ook voor een groot deel met gelijkblijvend budget doorlopen in de jaren 2023 tot en met 2025. Wel kijken we aan het eind van elk jaar of de instrumenten nog het doel dienen, of dat er nieuwe regels, meer of minder geld vanuit het Rijk beschikbaar is, of dat er andere ontwikkelingen zijn geweest. Dit nemen we mee in het opstellen van het aanbod van het volgende jaar.

**Instrumenten**

| Naam instrument |
|---|
| Energieloket voor bedrijven en instellingen |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak/ regulier aanbod |
| Omschrijving instrument |
| Het Energieloket is een digitaal loket van de gemeente Utrecht en helpt ondernemers, instellingen, verenigingen en vastgoedeigenaren hun gebouw te verduurzamen met advies op maat, hulpmiddelen en financiering, middels een subsidieregeling die ondersteuning biedt bij technisch, organisatorisch of procesmatig advies over de verduurzaming van het vastgoed en/of bedrijfsprocessen. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| Ondernemers zien door de bomen het bos niet meer. Het energieloket biedt praktische (één op één adviezen) voor concrete vragen die bedrijven die willen verduurzamen kunnen hebben. In 2022 gaat we het Energieloket meer bekendheid geven via een communicatiecampagne. Dit moet leiden tot een toename in het aantal vragen, toename in subsidieaanvragen (gemeentelijk en landelijk) en het toepassen van concrete maatregelen. Daarmee wordt CO2-reductie bereikt. |
| Relatie met andere instrumenten |
| Via het Energieloket worden ook andere hulpmiddelen en/of informatie daarover beschikbaar gemaakt, zoals de Milieubarometer (een CO2 footprint tool, waarmee je als organisatie kan bijhouden wat de CO2 uitstoot is en welke maatregelen helpen het te verkleinen), informatie over subsidieregelingen en wettelijke verplichtingen. |
| Verwacht resultaat |
| - Jaarlijks krijgen 150 bedrijven advies op maat<br>- Het totale subsidiebedrag voor 2022 is € 100.000, - Doel is dat dit door aanvragen helemaal besteed gaat worden. Voor een individuele aanvraag is het maximumbedrag € 5.000, -, voor een collectieve (ten minste 5 organisaties) aanvraag € 20.000, -. |

| Naam instrument |
| --- |
| Onderzoek collectief aanbod |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak/ nieuw te ontwikkelen aanbod |
| Omschrijving instrument |
| - Collectief aanbod kan gaan over bijvoorbeeld energiemanagement, LED verlichting, isolatie, duurzame installatie.<br>- Aanbod linken aan doelgroep (maatschappelijke of zakelijke ondernemers, kleine of grote bedrijven/ instellingen, eigenaren of huurders, etc.).<br>- Onderzoek marktpartijen als intermediairs collectieve aanbiedingen.<br>- Aanbod kan via Energieloket lopen. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| We verwachten door een collectief aanbod te creëren voor bedrijven op het gebied van bv LED verlichting, isolatie of duurzame installaties, dat de marktprijzen dalen en dat het aantrekkelijker wordt voor het bedrijf om mee te doen. |
| Relatie met andere instrumenten |
| - Aanbod kan via het Energieloket lopen.<br>- Opzet kan vergelijkbaar zijn met zonnepact of collectieve inkoopacties voor woningeigenaren. |
| Verwacht resultaat |
| Door een aantrekkelijk collectief aanbod te faciliteren is het verwachte resultaat dat meer bedrijven en instellingen aan de slag gaan met het toepassen van concrete energiebesparende maatregelen en zo dus een besparing op de CO2-uitstoot realiseren. |

| Naam instrument |
| --- |
| Aanpak branches maatschappelijke sectoren |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak/ regulier aanbod |
| Omschrijving instrument |
| - Green Deal zorg<br>- Stimuleringsprogramma besparen voor sportverenigingen in samenwerking met Sport Utrecht<br>- Samenwerking met Provincie Utrecht in een aanpak voor de cultuursector.<br>- Opzet/ontwikkeling programma met scholenstichtingen voor energiebesparing en ambitie aardgasvrij voor scholen. Hierbij wordt ook aansluiting gezocht bij de wijkgerichte aanpak.<br>- Aansluiten op beschikbaarheid extra middelen door Rijksoverheid en hiermee starten met traject routekaarten naar CO2 neutraal met andere maatschappelijke sectoren. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| - Door toepassing van besparingsmaateregelen uit routekaarten naar CO2 neutraal wordt CO2-uitstoot behaald.<br>- Intensivering om scholen te verduurzamen.<br>- Door inzet van de extra beschikbare rijksmiddelen kan aanpak geïntensiveerd en daarmee de CO2 besparing verhoogd worden. |
| Relatie met andere instrumenten |
| - Relatie met Energieloket waar instellingen altijd terecht kunnen met hun vragen over verduurzaming en (financiële) hulpmiddelen.<br>- Relatie met ontwikkeling van een collectief aanbod. Bij de maatschappelijke instellingen die meedoen met de verschillende brancheaanpakken willen we input ophalen voor welke energiebesparende maatregelen er behoefte is aan een collectief aanbod. |
| Verwacht resultaat |
| - Door het maken van afspraken in een Green Deal of Routekaart worden concrete energiebesparende maatregelen uitgevoerd, wat een besparing op de CO2 uitstoot tot gevolg heeft.<br>- Door de intensivering van inzet wordt het bereik hiervan vergroot. |

| Naam instrument |
| --- |
| Handhaving en stimulerend toezicht |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Stadsbrede aanpak/ regulier aanbod/ valt onder handhaving |
| Omschrijving instrument |
| Dit instrument bevat verschillende onderdelen:<br>- Energiecontroles bij bedrijven met stimulerend toezicht.<br>- Kantoren label C verplichting: inzet op stimulering met als doel dat 100% van de kantoren eind 2023 voldoet aan de label C verplichting.<br>- Onderzoek mogelijkheden en kansen van het opnemen van aangescherpte regels voor energiebesparing in de Omgevingswet. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| Door handhaving en stimulerend toezicht wordt erop ingezet dat bedrijven het laaghangend fruit aan energiebesparende maatregelen toepassen (wettelijk verplichte maatregelen) en dat ze nadenken over een routekaart naar CO2 neutraal en klimaatneutraal voor hun bedrijf of instelling en daar ook concrete afspraken over maken met de gemeente. |
| Relatie met andere instrumenten |
| Relatie met Energieloket waar instellingen altijd terecht kunnen met hun vragen over verduurzaming en (financiële) hulpmiddelen. |
| Verwacht resultaat |
| - Alle kantoren in Utrecht zijn geïnformeerd over de label C verplichting[2].<br>- Jaarlijks worden circa 200 bedrijven voor een energiecontrole bezocht. |

[2] Zie voor aanpak kantoren label C ook raadsbrief Energielabel C voor kantoren.

| Naam instrument |
| --- |
| Pilots bedrijventerreinen |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Buurtgerichte aanpak/ nieuw aanbod startend in 2022 |
| Omschrijving instrument |
| Start van 3 pilots op bedrijventerreinen: Voor de meeste buurten is inmiddels bekend wanneer zij overstappen naar aardgasvrij verwarmen. Dit is te zien in de Transitievisie Warmte. Voor bedrijventerreinen is er nog geen planning. Hiervoor is extra onderzoek nodig. Dat doen we via dit onderzoek naar aardgasvrije bedrijventerreinen. De resultaten gebruiken we om een planning te maken van welk bedrijventerrein wanneer van het aardgas af gaat. Ook weten we dan meer over welke warmteoplossing voor bedrijventerreinen het meest geschikt is, wat dit betekent voor energiebesparende maatregelen aan de bedrijfsgebouwen én wat de overstap naar aardgasvrij kan kosten. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| Een integrale benadering richting de bedrijventerreinen voor wat betreft duurzame opwek en besparen, om zo input te krijgen voor de transitie van het totale energiesysteem naar een duurzaam energiesysteem. |
| Relatie met andere instrumenten |
| Relatie met Energieloket waar instellingen altijd terecht kunnen met hun vragen over verduurzaming en (financiële) hulpmiddelen. |
| Verwacht resultaat |
| De resultaten van de pilots gebruiken we om een planning te maken van welk bedrijventerrein wanneer van het aardgas af gaat. Daarmee leveren we input voor de transitievisie warmte voor de hele stad. Daarnaast is het beoogde resultaat dat bedrijven al concrete stappen kunnen zetten in de verduurzaming van hun bedrijfsgebouw en/of bedrijventerrein. |

| Naam instrument |
| --- |
| Aanpak bedrijven en instellingen in de buurten van de Transitievisie warmte |
| Onderdeel strategie energie besparen |
| Buurtgerichte aanpak/ vervolg aanpak van Overvecht Noord (1e buurt uit Transitievisie warmte)/ start met nieuwe wijken |
| Omschrijving instrument |
| Onderzoek wat nodig is voor bedrijven en instellingen in de woonbuurten voor de overstap naar een duurzame en aardgasvrije warmtevoorziening. |
| Beoogde werking/ intensivering |
| De afgelopen jaren hebben we voor en samen met bedrijven en instellingen in Overvecht Noord gekeken naar wat voor hen nodig is voor de overstap naar een duurzame en aardgasvrije warmtevoorziening en indien van toepassing een aardgasvrij alternatief voor hun bedrijfsproces. Hier gaan we in Overvecht Noord mee verder. Met de vaststelling van de transitievisie warmte wordt deze aanpak geïntensiveerd met andere buurten die in de eerste tranche aardgasvrij gaan worden. |
| Relatie met andere instrumenten |
| - Relatie met Energieloket waar bedrijven en instellingen altijd terecht kunnen met hun vragen over verduurzaming en (financiële) hulpmiddelen.<br>- Relatie met ontwikkeling van een collectief aanbod. Bij de bedrijven die meedoen met de pilots willen we input ophalen voor welke energiebesparende maatregelen er behoefte is aan een collectief aanbod. |
| Verwacht resultaat |
| Door onderzoek en daarmee het beschikbaar maken van heldere informatie over wat voor de bedrijven en instellingen in de woonbuurten nodig is voor de overstap naar een aardgasvrije warmtevoorziening en bedrijfsproces, bieden we handelingsperspectief en kunnen bedrijven en instellingen starten met het toepassen van concrete energiebesparende maatregelen en daarmee besparen op hun CO2 uitstoot. |

# Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen

| | |
|---|---|
| **Dossiernummer** | 2572 |
| **Vertrouwelijk** | Nee |
| **Vergaderdatum** | 2 juni 2022 |
| **Agendapunt** | 8 |
| **Titel** | Burgeragendering Energiezuiniger hoogbouw |
| **ID** | 2743 |
| **Behandelend ambtenaar** | |
| **Telefoon** | |
| **E-mail** | |
| **Datum collegebesluit** | |
| **Geocodering** | Stad Utrecht |
| **Thema** | Volksgezondheid en milieu |
| **Portefeuillehouder** | Wethouder Van Hooijdonk |
| **Beleidsveld** | Energie |
| **Referendabel** | |
| **Reden niet referendabel** | |
| **Raadsadviseur (lijst)** | Manon Leenders/Cie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen/030-2863710 |
| **Behandelvoorstel** | |
| **Resultaat commissiebehandeling** | |
| **Resultaat raadsbehandeling** | |

| Geagendeerd | Vergaderdatum |
|---|---|
| Gemeenteraad | 10 maart 2022 |
| **Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen** | **2 juni 2022** |

**Voorgesteld besluit**

Gemeente Utrecht

**Voorstel aan de gemeenteraad**

# Burgeragendering Energiezuiniger hoogbouw

*[in te vullen door griffie]*

| | |
|---|---|
| Beleidsveld | Energie(transitie), duuraamheid en wonen |
| Organisatieonderdeel | …… |
| Opsteller | Kees van Oosten, namens Stichting Klimaat 030 |
| Kenmerk | 9845237 |
| Vergaderdatum Raad | ….. |
| Geheim | Nee |

## Burgeragendering Energiezuiniger hoogbouw

De initiatiefnemer wil het volgende onderwerp met de gemeenteraad bespreken:
***Het energiezuiniger maken van nieuw te bouwen hoogbouw.***

De initiatiefnemer,
Kees van Oosten
namens Stichting Klimaat 030

## Samenvatting

Sinds 1-1-2022 moeten nieuwe bouwwerken voldoen aan de Bijna Energie Neutraal Gebouw (BENG) eisen. B&W hebben de mogelijkheid om woongebouwen vrij te stellen van deze BENG-eisen door toepassing van art. 5.2.3 van het Bouwbesluit. Ons voorstel is dat dit artikel niet (meer) wordt toegepast.

## Context

Om klimaatverandering (opwarming) te beperken is het van groot belang de CO2 emissie zoveel mogelijk te verlagen. De gemeenteraad heeft in 2019 bij motie de klimaatcrisis uitgeroepen. Daarna zijn er echter niet voldoende maatregelen genomen om de uitstoot van CO2 substantieel terug te dringen.

De wetgever houdt er rekening mee dat het moeilijk is aan de BENG-eisen is te voldoen met hoogbouw en biedt daarom de mogelijkheid om ontheffing te verlenen door toepassing van art. 5.2.3 van het Bouwbesluit.

“In afwijking van het eerste lid hoeft een woongebouw niet te voldoen aan de minimumwaarde voor het aandeel hernieuwbare energie, voor zover het als gevolg van locatiegebonden omstandigheden niet mogelijk is daaraan te voldoen”. (art. 5.2.3.)

Uit onderzoek blijkt dat het wel degelijk mogelijk is om hoogbouw te realiseren zonder gebruik te maken van deze ontheffing.
Wij vragen daarom de gemeenteraad van Utrecht om uit te spreken, en eventueel d.m.v. een motie, het college te verzoeken om geen toepassing te geven aan art. 5.2.3 van het Bouwbesluit.

De door Stichting Klimaat 030 voorgestelde maatregel (geen ontheffing van de BENG-eisen) zal ervoor zorgen dat de emissie van CO2 in elk geval niet extra toeneemt door hoogbouw te realiseren.

**Aanleiding om deze burgeragendering in te dienen**
Klimaatverandering (opwarming).

**Doel dat de initiatiefnemer met deze burgeragendering heeft**
Voorkomen van nog meer klimaatverandering (opwarming) door toename van de uitstoot van CO2 in de stad minstens te voorkomen en de uitstoot van CO2 waar mogelijk terug te dringen, wat ook in het belang is van bewoners die daardoor minder hoeven te betalen voor energie.

BOUWFYSISCH
ADVIESBURO
ZORN

# Notitie energieconcepten hoge woongebouwen

## Doel en opdrachtgever

Deze notitie is opgesteld in opdracht van de St Klimaat 030 ten behoeve van de burgeragendering energiezuiniger hoogbouw in de raadscommissie (2 juni 2022). Doel is om te onderzoeken of hoogbouw ook gerealiseerd kan worden zonder ontheffing te verlenen van de BENG 3 eis voor woongebouwen (art 5.2.3) .

## Inleiding

Sinds enkele jaren is het niet meer mogelijk om voor nieuwbouw nog een gasaansluiting te krijgen.
Daardoor resteren voor de warmte voorziening nu nog 2 opties: stadsverwarming of warmtepompen. Warmtepompen kunnen dan weer onderverdeeld worden in:
A. bodemwarmtepomp. Haalt in de winter warmte uit de bodem en slaat in de zomer, door de woning te koelen, warmte op in de bodem.
B. lucht/water warmtepomp met de bekende (airco) buitenunits
C. lucht/water warmtepomp in binnenopstelling. Daarbij is geen buitenunit nodig maar wel 2 luchtkanalen door de gevel of dak voor de aan- en afvoer van lucht. Deze warmtepompen hebben een laag vermogen maar hebben voldoende vermogen voor niet al te grote appartementen.

## **Doorrekening appartementengebouw**.

Ten behoeve van dit onderzoek is een fictief voorbeeld appartementengebouw genomen. Het appartementengebouw bestaat uit 124 woningen in 31 bouwlagen en is daardoor ca 95 meter hoog. Het grondoppervlak is 20 x 20 meter.
Elke verdieping betstaat uit 4 identieke (hoek)appartementen met een oppervlak van 90m2. In de kern bevinden zich de verkeersruimtes, liften en trappenhuizen.
Alle woningen zijn voorzien van HR++ glas muv de dakappartementen, deze hebben triple glas. Het glasoppervlak is 60% van het geveloppervlak en is aan alle zijden gelijk gehouden.
Er is gerekend geheel zonder zonne-( of PV-)panelen. Het beschikbare oppervlak per woning is immers zeer beperkt en daarom is de doorrekening gemaakt zonder PV-panelen. De woningen zijn voorzien van vloerverwarming.
Met dit gebouw zijn de volgende energieconcepten doorgerekend:

I. Alleen stadsverwarming ten behoeve van ruimte verwarming en warm tapwater. Geen koeling
II. Gemeenschappelijke bodemwarmtepomp levert water van ca 35ºC voor verwarming aan de woningen. Er is een elektrische boosterwarmtepomp voor warm tapwater in elk appartement. Deze wordt gevoed met het warme water van de bodemwarmtepomp. Passieve koeling uit de bodem
III. Individuele lucht/water warmtepomp in binnenopstelling[1] ten behoeve van ruimte verwarming en warm tapwater. Aktieve koeling door de warmtepomp.
IV. Individuele lucht/water warmtepomp met buitenunit ten behoeve van ruimte verwarming en warm tapwater. Aktieve koeling door de warmtepomp.

## **Resultaten**

Alle varianten voldoen aan de BENG 1 eis van max. 65 kWh/m2

| Eis | BENG 2 max. 50 kWh/m$^2$ | BENG 3 min. 40% | voldoet | $CO_2$ ton/jaar | energie-label |
|---|---|---|---|---|---|
| Ia stadsverwarming | 46,5 | 38 | nee | 177 | A++ |
| Ib idem 40% glas | 43,3 | 38 | nee | 163 | A++ |
| Ic idem met 200 m$^2$ PV | 40,2 | 43 | ja | 139 | A++ |
| II bodem wp + booster | 48,5 | 70 | ja | 134 | A+++ |
| III l/w wp binnenopstelling | 42,0 | 46 | ja | 116 | A+++ |
| IV l/w wp met buitenunit | 40,1 | 54 | ja | 111 | A+++ |

1 De in de berekening toegepaste warmtepomp is de Itho Daalderop Vincent, winnaar VSK award 17-5-2022 in categorie energietransitie.

## Bespreking van de resultaten

I. a. Bij deze variant met alleen stadsverwarming kan er niet aan de BENG 3 eis voldaan worden. Met deze variant is er ook als enige geen koeling beschikbaar waardoor een te grote temperatuuroverschrijding (TOjuli > 1,5) in de zomer is te verwachten. Hiertegen zou er als nog een airco (=warmtepomp) geinstalleerd moeten worden wat weer negatieve gevolgen heeft voor BENG-eis 2 en 3.
   b. Door in plaats van een airco het glas oppervlak met een derde te verlagen tot 40% van het geveloppervlak wordt alsnog aan de TOjuli eis (< 1,2) voldaan. De BENG 3 eis wordt alsnog niet gehaald.
   c. Door op het gebouw alsnog 200 $m^2$ PV paneel te leggen kan aan alle BENG eisen voldaan worden
II. Met een gemeenschappelijke bodem warmtepomp en individuele booster warmtepomp kan aan alle BENG eisen worden voldaan. Daar moet echter een belangrijke kanttekening bij gemaakt worden. Als het perceeloppervlak relatief klein is t.o.v. het aantal woningen dan kan deze optie niet gekozen worden. In de praktijk betekent het dat deze optie alleen mogelijk is tot ca. 40 meter bouwhoogte.
III. Met een warmtepomp in binnenopstelling is er ook aan de eisen te voldoen. Van dit type warmtepomp zijn er echter nog niet veel op de markt maar verwacht mag worden dat dat gaat veranderen.
IV. Met een l/w warmtepomp met een buitenunit kan er eveneens aan de eisen voldaan worden. Belangrijk punt van aandacht is daarbij de plek waar de buitenunits worden opgesteld (geluid/esthetisch). Als een architect al in een vroeg stadium hier rekening mee houdt dan hoeft dat geen probleem te zijn.

## Kosten

Stadsverwarming is voor de initiatiefnemer (projectontwikkelaar/corporatie) de goedkoopste optie. Om daarmee de BENG eisen te halen zal er niet te veel glas in de gevel mogen zitten en zijn PV-panelen onmisbaar.
De opties met warmtepompen zullen ca. € 5.000 – 10.000 per woning extra kosten t.o.v. een woning met stadsverwarming. Daarmee is er tevens in koeling voorzien. Gezien het feit dat deze woningen op de vrije markt al gauw € 500.000 op kunnen brengen betekent het dat deze meerkosten niet meer dan 2% van de vraagprijs zullen bedragen.
Het energielabel van de woningen met een warmtepomp zijn gunstiger. Daardoor kan de huurprijs van deze woningen ook hoger zijn. Voor kopers kan een gunstiger energielabel ook meerwaarde hebben.

## Conclusie

Hoogbouw (woongebouwen) is zonder ontheffing van de BENG 3 eis prima te realiseren.

# Toelichting Burgeragendering Energiezuiniger Hoogbouw.

Op 12 april 2022 heeft het college een reactie aan de gemeenteraad doen toekomen op het voorstel van de Stichting Klimaat 030 om geen gebruik te maken van de mogelijkheid water bij de wijn te doen m.b.t. wettelijke eisen ten aanzien energiezuinigheid, ook niet in het geval van hoogbouw. Het Bouwbesluit voorziet namelijk in een afwijkingsbevoegdheid.

Bouwbesluit art.5.2. lid 3
*In afwijking van het eerste lid hoeft een woongebouw niet te voldoen aan de minimumwaarde voor het aandeel hernieuwbare energie, voor zover het als gevolg van locatiegebonden omstandigheden niet mogelijk is daaraan te voldoen.*

Tekst Toelichting bij art.5.2 lid 3 (afwijken van het vereiste minimum)
*Voor een toelichting op de hierboven opgenomen formules wordt naar de NTA 8800 verwezen. Omdat het bij appartementsgebouwen in een stedelijke omgeving regelmatig voorkomt dat het toepassen van zonnepanelen door bijvoorbeeld beschaduwing ten gevolge van andere gebouwen niet zinvol is en alternatieven zoals de warmtepomp niet overal toepasbaar zijn, biedt het derde lid van artikel 5.2 de mogelijkheid om in dergelijke gevallen af te wijken van het vereiste minimum percentage hernieuwbare energie. Voor toepassing van deze uitzonderingsmogelijkheid is het nodig dat ook andere vormen van hernieuwbare energie zoals bijvoorbeeld aansluiten op een duurzaam lokaal warmtenet, in het specifieke geval niet mogelijk zijn of onvoldoende is om de BENG-eisen te kunnen realiseren. Dus ook bijvoorbeeld een bodemwarmtepomp is niet mogelijk omdat daarvoor locatie specifieke contra-indicaties zijn zoals een nabijgelegen metrolijn of een seismische breuk. Bij een beroep op de uitzonderingsmogelijkheid van dit lid moet ten genoegen van het bevoegd gezag worden aangetoond dat het in dit specifieke geval niet mogelijk is om aan het minimale percentage hernieuwbare energie te voldoen. Ten overvloede wordt opgemerkt dat dit betekent dat in een dergelijk geval altijd wel het percentage hernieuwbare energie moet worden gerealiseerd dat rekening houdend met de bijzondere omstandigheden, mogelijk is. Om het in de praktijk werken met uitzonderingsmogelijkheid te vereenvoudigen is een leidraad beschikbaar op www.overheid.nl.*

In de reactie van het college van 12 april 2022 wordt het voorstel van de Stichting ontraden. Op p. 3 van de reactie voert het college aan dat het "**zeer zelden"** zal voorkomen dat een vergunninghouder een beroep zal doen op de afwijkingsbevoegdheid en dat het tot op heden, sinds de invoering van de BENG niet is voorgekomen. "O*m onze ambitie voor de stad te halen, is voor nieuwbouw onze ambitie een stuk hoger dan de minimum BENG-eisen*". Waar is dan die afwijkingsbevoegdheid voor nodig?

Uit bijgaande berekening van Bouwfysisch bureau Zorn blijkt dat het **altijd** mogelijk is aan de eis te voldoen, die overigens slechts inhoudt dat **slechts 40%** van de energie hernieuwbaar moet zijn. Dat er, zoals het college aanvoert, nog niet eerder een beroep op de afwijkingsbevoegdheid is gedaan, wijst daar ook op. Niet voldoen aan de minimum eis is niet een kwestie van niet kunnen, maar van niet willen om financiële redenen. Maar kostenbesparing is geen geldige reden, er moet sprake zijn van een onmogelijkheid om aan de minimum eis te voldoen.

Volgens de reactie van het college wordt bij een eventuele afwijking een percentage hernieuwbare energie vastgesteld dat op de betreffende locatie wél haalbaar is. Daar zit precies het probleem van de afwijkingsbevoegdheid. Om uit te maken wat wél haalbaar is zijn

normen nodig en die ontbreken geheel: de afwijkingsbevoegdheid maakt het mogelijk vast te stellen dat een percentage van 10% of zelfs van 1% wél haalbaar is M.a.w. de afwijkingsbevoegdheid maakt het mogelijk heel veel water bij de wijn te doen en dan komt er van die minimale hernieuwbare energie weinig terecht.

Dat de zorgen van de Stichting niet voor niets zijn blijkt uit de laatste alinea van de college reactie: "*Bouwen in hoge dichtheden zorgt op verschillende manieren voor een lager energiegebruik en houdt daarmee letterlijk ruimte vrij voor de realisatie van andere opgaven. Denk hierbij aan groen, klimaatadaptatie en ontmoeten*". De argumenten om af te wijken van de minimumeis van 40% hernieuwbare energie liggen kennelijk al klaar.

Bedacht moet worden dat "locatiegebonden omstandigheden" die reden zou kunnen geven om af te wijken van de minimumeis op hun beurt het gevolg zijn van keuzes die de gemeente maakt: het hoog en in hoge dichtheid bouwen. Het vooruitzicht dat geen afwijking zal worden gegeven, moet er dus toe leiden dat er geen bouwlocaties worden gepland en gecreëerd waarbij het voldoen aan die minimum eisen voor hernieuwbare energie een onmogelijkheid zal blijken te zijn.

<u>Conclusie:</u>
1. Volgens het IPCC hebben we maar tot 2025 om onder de 1,5 graad opwarming te blijven.
2. De raad riep in 2019 de klimaatcrisis uit.
3. Gezien de oorlog in Oekraïne is er nu extra urgentie om energie te besparen.

Kennelijk onderkent het college deze urgentie onvoldoende en wil het daarom de mogelijkheid openhouden af te wijken van de minimumeis.

**Daarom verzoeken wij de raad het college op te dragen de minimale BENG 3 eis voor alle woningen op tenminste 40% hernieuwbare energie te houden.**

Namens St. Klimaat030
Kees van Oosten

24-5-2022

# Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen

| | |
|---|---|
| **Dossiernummer** | 2750 |
| **Vertrouwelijk** | Nee |
| **Vergaderdatum** | 2 juni 2022 |
| **Agendapunt** | 8.1 |
| **Titel** | Raadsbrief Reactie college op Burgeragendering Energiezuiniger hoogbouw |
| **ID** | 2933 |
| **Behandelend ambtenaar** | C.C. Spork |
| **Telefoon** | |
| **E-mail** | charlie.spork@utrecht.nl |
| **Datum collegebesluit** | 12 mei 2022 |
| **Geocodering** | Stad Utrecht |
| **Thema** | Volksgezondheid en milieu |
| **Portefeuillehouder** | Wethouder Van Hooijdonk |
| **Beleidsveld** | Energie |
| **Referendabel** | |
| **Reden niet referendabel** | |
| **Raadsadviseur (lijst)** | Jochim Schueler/Cie Veiligheid, Bestuur en Financiën/06-42238564 |
| **Behandelvoorstel** | |
| **Resultaat commissiebehandeling** | |
| **Resultaat raadsbehandeling** | |

| Geagendeerd | Vergaderdatum |
|---|---|
| Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen | 2 juni 2022 |

**Voorgesteld besluit**

**Burgemeester en wethouders**
**Postadres** Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
**Telefoon** 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Behandeld door** | C.C. Spork | **Datum** | 12 april 2022 |
| **Doorkiesnummer** | 030 268 | **Kenmerk** | 9944232 |
| **E-mail** | charlie.spork@utrecht.nl | **Onderwerp** | Reactie Burgeragendering Energiezuiniger hoogbouw |
| **Bijlage(n)** | - | **Beleidsveld** | Energie |

Geachte leden van de raad,

Op verzoek van uw raad reageren we in deze brief op de ‘Burgeragendering Energiezuiniger hoogbouw’ van Kees van Oosten namens Stichting Klimaat 030. Eerst zullen we de regels rondom energiezuinig bouwen beschrijven, vervolgens zullen we ingaan op de ambities van de gemeente op het gebied van energiezuinig bouwen en hoe het verzoek zich verhoudt tot de Utrechtse ambities.

*BENG systematiek*

Sinds 1-1-2021 moet alle nieuwbouw voldoen aan de Bijna Energie Neutraal Gebouw (BENG) eisen, dit is vastgelegd in het Bouwbesluit en wordt berekend met de NTA8800. De BENG eisen zijn minimumeisen en bestaan uit drie eisen over energieverbruik en één eis over het beperken van oververhitting in de zomer. Er geldt een eis voor wat betreft de maximale warmte- en koudevraag van een gebouw: BENG 1, uitgedrukt in kWh per m² gebruiksoppervlakte per jaar. Daarnaast mag het gebouw niet meer dan een maximale hoeveelheid primaire fossiele energie verbruiken: BENG 2. Deze is ook uitgedrukt in kWh/m².jr. Als derde BENG eis (BENG 3) geldt dat er een minimaal percentage van het energieverbruik uit hernieuwbare energie moet bestaan (bijv. zelf opgewekte zonnestroom of warmte uit een warmtepomp). Tot slot mag de woning niet teveel oververhitten in de zomer, dat wordt bepaald met de factor $TO_{juli}$.

De hoogte van de eisen zijn afhankelijk van de gebruiksfunctie en gebouwvorm. Deze staan in het bouwbesluit afdeling 5.1.

Wanneer een gebouw 100% van het eigen energieverbruik hernieuwbaar opwekt, noemen we dat energieneutraal. Vaak is dan BENG 2 $\leq$ 0 kWh/m².jr en BENG 3 $\geq$ 100%. Zo’n gebouw noemt men ook wel ENG.

*Hoge ambities duurzame nieuwbouw in Utrecht*

Utrecht heeft de ambitie om een duurzame stad te zijn. Daarom werken we de komende jaren aan de overstap naar schone energie. We wekken de energie die nodig is in de stad duurzaam op en bestaande gebouwen passen we aan door te isoleren en over te stappen op duurzame manieren van verwarmen. Om onze ambitie voor de stad te halen, is voor nieuwbouw onze ambitie een stuk hoger dan de minimum BENG-eisen. We zien wel dat klimaatneutraal bouwen voor hoogbouw extra uitdagend is en soms concurrerend is met andere ambities in de stad, zoals dakgebruik of hoogwaardig groen. Het aantal zonnepanelen per woning neemt snel af bij hoogbouw. Of anders gezegd: het dakoppervlak blijft gelijk, maar het aantal woningen, en daarmee de energievraag, neemt met elke bouwlaag toe. In de praktijk blijkt dat voor gebouwen met meer dan 4 of 5 bouwlagen energieneutraal (ENG) zeer complex of onhaalbaar wordt.

Om onze energieambities voor de stad te halen, maken we gebruik van het Utrechts Energie Protocol[1]. Het Utrechts Energie Protocol is naar aanleiding van een motie uit 2017 (Motie 61/2017) ontstaan. Deze motie gaf aan dat de gemeente Utrecht als uitgangspunt hanteert dat nieuwbouw wordt gerealiseerd met een minimale energiebehoefte en een zo laag mogelijke $CO_2$ uitstoot. Het huidige Energie Protocol helpt projectontwikkelaars en bouwbedrijven om hun plannen klimaatneutraal te maken. Het helpt te zorgen voor energiebesparing, hergebruik van energie en het opwekken van duurzame energie. Het Utrechts Energie Protocol stuurt aan op gebouwen of gebieden die in gebruik klimaatneutraal zijn. Bij eigengronduitgifte nemen we het protocol mee in tenders, bij ontwikkelingen op grond van derden is dit onze leidraad. De richtlijn van het protocol is:

- bereik klimaatneutraliteit eerst zoveel mogelijk op gebouw- of perceelniveau, door besparen en opwek
- kijk daarna naar de mogelijkheden binnen het gebied of op buurt- en wijkniveau
- kijk ten slotte pas verder buiten het plangebied voor het opwekken van duurzame energie

*Verzoek burgeragendering*

In de burgeragendering wordt verwezen naar artikel 5.2.3 lid 3 van het Bouwbesluit. In dat derde artikellid is bepaald dat een woongebouw niet hoeft te voldoen aan de minimumwaarde voor het aandeel hernieuwbare energie (de BENG 3 eis) als hij kan aantonen dat het niet mogelijk is daaraan te voldoen als gevolg van locatiegebonden omstandigheden. Deze vrijstelling kan door het college gegeven worden.

In de burgeragendering wordt u gevraagd om het college (eventueel via een motie) te verzoeken om hoogbouwprojecten geen vrijstelling te verlenen op basis van dat artikel.

Uit de nota van toelichting bij het Bouwbesluit[2] blijkt dat het bij art. 5.2.3 moet gaan om een feitelijke onmogelijkheid als gevolg van beperkingen op locatie. Denk bijvoorbeeld aan het onmogelijk zijn van een bodemwarmtepomp, vanwege een tunnel, metrolijn of andere bodemenergiesystemen. Het is in een dergelijk geval bovendien nodig dat ook alle andere vormen van hernieuwbare energie niet mogelijk zijn of onvoldoende zijn om de BENG 3 eis te halen. Dit betekent dat (een combinatie van)

[1] Duurzaam bouwen en ontwikkelen | Gemeente Utrecht
[2] Artikel 5.2 Bijna energieneutraal | Bouwbesluit Online

zonnepanelen, gevelpanelen, aansluiten op een duurzaam (lokaal) warmtenet, gebruik maken van andere typen warmtepompen en andere oplossingen niet kan leiden tot het behalen van de BENG 3 eis. De vergunningaanvrager moet dit aantonen en onderbouwen en het college toetst dit. Wij verwachten dat dit beroep in de praktijk zeer zelden zal voorkomen. In Utrecht is een beroep op dit artikel sinds de invoering van de BENG nog niet ingediend bij of gehonoreerd door het college.

Het is een wettelijk recht van een vergunningaanvrager om een beroep te doen op art. 5.2.3 uit het Bouwbesluit en aan te tonen dat het in zijn specifieke geval niet mogelijk is om aan het minimale percentage hernieuwbare energie te voldoen. Deze bepaling van het bouwbesluit kan het college of de raad niet via een beslissing of motie buiten werking stellen. Gezien onze hoge ambities voor nieuwbouw en de haalbaarheid van de BENG 3 eis zullen wij een beroep op art. 5.2.3 lid 3 niet lichtvaardig toekennen.

Mocht er een beroep worden gedaan op de afwijkingsgrond (artikel 5.2.3 lid 3) en de bijzondere situatie van de locatie, dan geldt nog steeds dat er een percentage hernieuwbare energie moet worden gerealiseerd dat voor die locatie wél haalbaar is. Daarbij gebruiken wij het eerder genoemde Utrechts Energie Protocol om de resterende energievraag van hoogbouw te compenseren met energieleverende gebouwen en opwek van duurzame energie buiten de nieuwbouwgebieden. Dit hebben wij o.a. toegepast bij hoogbouwproject Wonderwoods, waarbij zonnepanelen op afstand de hoogbouw van energie voorzien.

*Hoogbouw in Utrecht*

In de burgeragendering wordt specifiek naar hoogbouw verwezen. Met de RSU is vastgesteld hoe we de groei van de stad komende jaren vorm gaan geven. Hierin speelt binnenstedelijke verdichting een belangrijke rol, waarbij bouwen in hoge dichtheden noodzakelijk is om de verwachte groei te faciliteren. Bovendien maakt bouwen in hoge dichtheden het mogelijk de schaarse ruimte die er is, op een efficiënte manier in te zetten. Bouwen in hoge dichtheden zorgt op verschillende manieren voor een lager energiegebruik en houdt daarmee letterlijk ruimte vrij voor de realisatie van andere opgaven. Denk hierbij aan groen, klimaatadaptatie en ontmoeten. In de hoogbouwvisie, waaraan nu wordt gewerkt, is aandacht voor hoe de verschillende Utrechtse ambities van invloed zijn op de hoogbouw. Ook de energieambities worden hierin meegenomen.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

# Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen

| | |
|---|---|
| **Dossiernummer** | 2696 |
| **Vertrouwelijk** | Nee |
| **Vergaderdatum** | 2 juni 2022 |
| **Agendapunt** | 9 |
| **Titel** | Raadsbrief Stand van zaken nieuwe woonconcepten en bewonersinitiatieven |
| **ID** | 2875 |
| **Behandelend ambtenaar** | W. Spijkerman, M. Jonker-Verkaart |
| **Telefoon** | 14030 |
| **E-mail** | wouter.spijkerman@utrecht.nl, m.jonkerverkaart@utrecht.nl |
| **Datum collegebesluit** | 29 maart 2022 |
| **Geocodering** | Stad Utrecht |
| **Thema** | Ruimtelijke ordening |
| **Portefeuillehouder** | Wethouder Diepeveen |
| **Beleidsveld** | Wonen |
| **Referendabel** | |
| **Reden niet referendabel** | |
| **Raadsadviseur (lijst)** | Jochim Schueler/Cie Veiligheid, Bestuur en Financiën/06-42238564 |
| **Behandelvoorstel** | |
| **Resultaat commissiebehandeling** | |
| **Resultaat raadsbehandeling** | |

| Geagendeerd | Vergaderdatum |
|---|---|
| Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen | 2 juni 2022 |

**Voorgesteld besluit**

**Burgemeester en wethouders**
**Postadres** Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
**Telefoon** 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Behandeld door** | W. Spijkerman, M. Jonker-Verkaart | **Datum** | 29 maart 2022 |
| **Doorkiesnummer** | 14030 | **Kenmerk** | 9788538 |
| **E-mail** | wouter.spijkerman@utrecht.nl, m.jonkerverkaart@utrecht.nl | **Onderwerp** | Stand van zaken nieuwe woonconcepten en bewonersinitiatieven |
| **Bijlage(n)** | - | **Beleidsveld** | Wonen |

Geachte leden van de raad,

De afgelopen periode hebben wij ons ingezet om de ontwikkeling van nieuwe woonconcepten verder te borgen in de organisatie en in de uitvoering. Met de programma's '(T)huis voor Iedereen', '(T)huis voor Ouderen' en de 'Taskforce Versneld Toevoegen Tijdelijke Woonruimte' zijn nieuwe woonvormen zoals gemengd wonen, collectief wonen, woonzorgoplossingen en flexwonen een robuust onderdeel geworden van beleid, strategie en uitvoering.
Zo is vanuit het programma (T)huis voor Iedereen en de Taskforce binnen een korte periode met onze partners een oplossing gevonden voor de leegstand die ontstond in twee panden van Portaal aan de Waterbieslaan en de Dwergbieslaan. Binnen twee tot drie maanden van ideevorming rondom gemengd wonen en gezinshuis tot de eerste huisvesting. Een mooi voorbeeld dat de werkwijze en de programma's beginnen te leiden tot de noodzakelijke versnelling die we nodig hebben voor o.a. de huisvesting van kwetsbare doelgroepen. Een ander voorbeeld is de samenwerking met het Rijksvastgoedbedrijf, dat ertoe heeft geleid dat gemengd wonen onderdeel wordt van de herontwikkeling van het Pieter Baan Centrum. Dit programma is opgenomen in de nota van uitgangspunten en speelt een belangrijke rol in de verkoopvoorwaarden. En het afgelopen jaar is op het dossier ouderen een flinke stap gezet in de samenwerking met de betrokken partners rondom huisvesting en de zorg. Dit heeft geleid tot een programma dat op onderdelen al in uitvoering is. De samenwerking is bekrachtigd met de intentieovereenkomst 'Een (t)huis voor ouderen'.

Voor de details informeren wij u afzonderlijk over de voortgang van deze programma's. In deze brief geven wij u een stand van zaken over de ontwikkeling van bewonersinitiatieven en wooncoöperaties en onze rol daarin. Tot slot gaan we in op een motie en toezegging die betrekking hebben op nieuwe woonconcepten en bewonersinitiatieven.

## Gerealiseerde projecten en bewonersinitiatieven

Ten opzichte van eerdere jaren zien we het aandeel opgeleverde projecten teruglopen vandaar dat er hard gewerkt wordt aan de tijdelijke huisvesting. Het voorwerk van afgelopen jaar heeft er o.a. toe geleid dat er op verschillende locaties verkenningen gestart zijn naar de mogelijkheden voor tijdelijk wonen, dit zijn o.a. het BEFU-terrein, op de Pagelaan en bedrijventerrein de Wetering. Binnen

gemeentelijk vastgoed is afgelopen jaar de Maliebaan 59-61 ingevuld met een gemengd wonen project voor kwetsbare jongvolwassenen en jongeren die als Goede Buur samenleven. Hiernaast loopt de verkenning voor verschillende gemeentelijke panden om die op soortgelijke wijze in te zetten.

In samenwerking met onze partners zijn er afgelopen jaar 2 gemengd wonen projecten opgeleverd in getransformeerde panden. Het eerste project is Nijevelt in de Meern, van GroenWest in samenwerking met Leger des Heils voor een mix van doelgroepen, uitstromers uit MOBW en reguliere bewoners (goede buren); het tweede project is de Zonstraat in Oost, van Mitros in samenwerking met Vluchtelingenwerk met een mix van jonge statushouders samen met jongvolwassenen (goede buren).

Afgelopen jaar zijn de tenders E5 en G11-G12 respectievelijk Legends en Bloei030 definitief gegund. Daarmee zijn er 150 appartementen voor ouderen in de maak (Legends) en een grootschalig gemengd wonen concept van 250 appartementen in zowel sociaal als middenhuur (Bloei030).

Daarnaast blijft de aandacht voor bewonersinitiatieven onverminderd van belang. Ook de afgelopen periode is de gemeente vele malen benaderd met de vraag hoe bewonersinitiatieven op eigen wijze een stukje stad vorm kunnen geven. Wat opvalt is dat dit zich niet beperkt tot één doelgroep. Wij zien alle mogelijke leeftijden en leefstijlen terug bij de bewonersinitiatieven. Wat zij met elkaar gemeen hebben is de wens om collectief aan de slag te gaan. Wij ondersteunen bewonersinitiatieven op verschillende manieren, maar dit blijft een proces van lange adem. Zo heeft het bewonersinitiatief De Witte Wolf na zeven jaar een voet aan de grond bij de gevangenis Wolvenplein. Zij hebben zich verbonden aan een consortium dat de tender heeft gewonnen die het Rijksvastgoedbedrijf uitschreef.

**Wooncoöperaties**
De wooncoöperatie biedt mogelijkheden om woonwensen in collectief verband te vervullen. Het vergroot het eigenaarschap van bewoners bij de woning en woonomgeving. Ook borgt het een langjarige betaalbaarheid van woningen. In onze vorige brief (d.d. april 2021) gaven wij aan dat de wooncoöperatie nog een niche op de woningmarkt is, maar wel een die potentie heeft om een positieve bijdrage te leveren aan de stad. In 2021 heeft uw raad met vaststelling van het Initiatiefvoorstel en actieplan ‘Utrechtse Wooncoöperaties’ stappen gezet om de ontwikkeling van wooncoöperaties verder op weg te helpen in Utrecht. Wij werken het actieplan momenteel via de volgende lijnen uit:
- gemeentelijke financieringsconstructie (scenario’s en bijbehorende keuzes)
- statuten voor de Utrechtse wooncoöperatie
- aanbesteding van locaties (pilot)
- onafhankelijk steunpunt voor collectief wonen
- gemeentelijk aanspreekpunt

Voor het zomerreces (Q2) informeren wij u over de voortgang op deze lijnen.

**Moties en toezeggingen**
Sinds 2019 informeren wij middels deze brief over stadsbrede ontwikkelingen in nieuwe woonconcepten en bewonersinitiatieven. Daarin betrekken wij ook de moties en toezeggingen gerelateerd aan dit onderwerp. In deze brief informeren wij u over de motie ‘M396 Woonzorgconcepten als onderdeel van gebiedsontwikkeling’ en toezegging ‘20/T137 Regels voor toekenning middelen RSU Ruimte voor Initiatief’.

- 19/M396 Woonzorgconcepten als onderdeel van gebiedsontwikkeling

In de motie roept u het college op om in bestemmingsplannen en bestemmingsplanwijzigingen, indien van toepassing, de specifieke functie zorgwoningen binnen de bestemming ‘wonen’ of ‘maatschappelijk’ expliciet te maken. Daar waar mogelijk doen we dit. We kunnen echter niet toezeggen dat woonzorgconcepten standaard worden opgenomen in alle gebiedsontwikkelingen. Niet

alle transformaties hebben namelijk betrekking op woningbouwontwikkelingen en ook niet elke woningbouwontwikkeling leent zich voor een woonzorgconcept.
Daarnaast roept u het college op om geïnformeerd te worden over de mogelijkheden hiertoe in lopende gebiedsontwikkelingen zoals de Merwedekanaalzone (MWKZ), Groenewoud en Beurskwartier. In het bestemmingsplan voor MKWZ zijn zorgwoningen opgenomen. Het bestemmingsplan Beurskwartier maakt zorgwoningen niet expliciet, maar als er initiatieven zijn kunnen ze ingepast worden. Het bestemmingsplan voor de ontwikkeling van Groenewoud bevindt zich nog in een voorfase. Het realiseren van woonzorgconcepten lijkt in dit plan tot de mogelijkheden te behoren.

- 20/T137 Regels voor toekenning middelen RSU Ruimte voor Initiatief

Wij hebben toegezegd een toelichting te geven op de regels voor toekenning van middelen uit de nadere regel *Ruimtelijke Strategie Utrecht: Ruimte voor Initiatief*. Deze nadere regel is eind 2021 geactualiseerd. Door deze actualisatie sluit de nadere regel aan op de nieuwe RSU2040 en is er een technische aanpassing gedaan zodat hij voorziet in aanvragen vanuit ondersteunende rechtspersonen die namens initiatiefnemers een aanvraag doen (denk bijvoorbeeld aan het Stadmakersfonds). Het doel van de nadere regel is om met subsidies ontwikkelingen passend bij de investeringsopgave van de RSU2040 te regisseren of te faciliteren. Subsidiabele activiteiten in aanmerking komen zijn:

1. (Stimulering)bijdrage aan de initiatiefnemer(s) voor hun project of rol in samen stad maken;
2. tijdelijke invulling van locatie of gebouw;
3. experimenten op het terrein van samen stad maken;
4. kennisontwikkeling over samen stad maken die in ieder geval ook ten goede moet komen aan de gemeentelijke organisatie;
5. projecten of activiteiten die anderszins bijdragen aan de doelstellingen en keuzes die in de RSU2040 zijn vastgelegd;
6. het leveren van maatschappelijke prestaties;
7. het realiseren van activiteiten met een maatschappelijke impact die niet door reguliere marktpartijen worden uitgevoerd en die verder gaat dan verantwoordelijkheden die volgens bestaande regelgeving al vereist zijn;
8. activiteiten in het kader van de behandel- en begeleidingskosten van ondersteunende rechtspersonen.

De initiatiefnemers moeten onder andere aantonen dat hun initiatief maatschappelijke meerwaarde heeft, dat er draagvlak is vanuit de stad en dat er (met de gevraagde financiële ondersteuning) een gedegen begroting of businesscase onder ligt. Nieuwe woonconcepten en bewonersinitiatieven kunnen ook in aanmerking komen binnen deze subsidieregeling, mits zij voldoen aan deze voorwaarden. Een voorbeeld is Woongemeenschap Overhoop uit Overvecht dat voldeed aan deze voorwaarden en al gebruik heeft kunnen maken van de regeling.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

# Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen

| | |
|---|---|
| **Dossiernummer** | 2693 |
| **Vertrouwelijk** | Nee |
| **Vergaderdatum** | 2 juni 2022 |
| **Agendapunt** | 10 |
| **Titel** | Raadsbrief Actieplan en Intentieovereenkomst Een (t)huis voor ouderen |
| **ID** | 2872 |
| **Behandelend ambtenaar** | P. Buisman |
| **Telefoon** | 14 030 |
| **E-mail** | pieter.buisman1@utrecht.nl |
| **Datum collegebesluit** | 8 maart 2022 |
| **Geocodering** | Stad Utrecht |
| **Thema** | Ruimtelijke ordening |
| **Portefeuillehouder** | Wethouder Diepeveen |
| **Beleidsveld** | Wonen |
| **Referendabel** | |
| **Reden niet referendabel** | |
| **Raadsadviseur (lijst)** | Jochim Schueler/Cie Veiligheid, Bestuur en Financiën/06-42238564 |
| **Behandelvoorstel** | |
| **Resultaat commissiebehandeling** | |
| **Resultaat raadsbehandeling** | |

| Geagendeerd | Vergaderdatum |
|---|---|
| Raadsinformatiebijeenkomst | 24 mei 2022 |
| **Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid en Wonen** | **2 juni 2022** |

**Voorgesteld besluit**

**Burgemeester en wethouders**
**Postadres** Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
**Telefoon** 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Behandeld door** | P. Buisman | **Datum** | 8 maart 2022 |
| **Doorkiesnummer** | 14 030 | **Kenmerk** | 9767297 |
| **E-mail** | pieter.buisman1@utrecht.nl | **Onderwerp** | Actieplan en Intentieovereenkomst Een (t)huis voor ouderen |
| **Bijlage(n)** | 2 | **Beleidsveld** | Wonen |

Geachte leden van de raad,

In deze raadsbrief stellen wij u op de hoogte van de voortgang die is gerealiseerd in het programma Een (t)huis voor ouderen, onderdeel van het programma Een (t)huis voor iedereen.
De nu voorliggende raadsbrief is een vervolg op de raadsbrief Ambitie en speerpunten voor ouderen van 25 november 2019, de raadsbrief Stand van zaken nieuwe woonconcepten en bewonersinitiatieven van 14 juli 2020, de raadsbrief Antwoorden commissie speerpunten en ambities ouderen en activiteitenplan van 14 juli 2020 en de raadsbrief Voortgang een (t)huis voor ouderen van 2 april 2021.

## Samenwerking vanuit het Stadsakkoord Wonen

In de raadsbrief van raadsbrief van 2 april 2021 hebben wij onder het kopje *Samenwerking* beschreven dat de gemeente het programma Een (t)huis voor ouderen niet alleen kan realiseren. Wij zijn afhankelijke van de inzet van en samenwerking met een groot aantal partners.
Om deze samenwerking vorm en inhoud te geven is onder dit programma een Kopgroep ingericht. In deze kopgroep participeren vertegenwoordigers van ouderen, huurders, initiatiefnemers, ontwikkelaars, beleggers, zorginstellingen, zorgkantoor en woningcorporaties. Al deze partijen zijn ook onze partners in het Stadsakkoord Wonen.

## Maatschappelijke opgaven zorg en wonen verbonden

Uitgangspunt bij de uitwerking van het programma is steeds geweest om bij te dragen aan de maatschappelijke opgave die de vergrijzing met zich meebrengt. Deze opgave heeft twee dimensies die met elkaar in verband staan: zorg en wonen.
Met de vergrijzing zal de vraag naar zorg van kwetsbare ouderen groeien. Tegelijkertijd zien we een groeiend tekort aan personeel en neemt het aantal mantelzorgers af. Dit alles geeft druk op de budgetten.
Het borgen van de groeiende vraag naar zorg kan niet door individuele partijen opgelost worden. Ook niet met alleen partijen uit de zorg. Juist het verbinden van de zorg met het woondomein kan oplossingen bieden. Door vernieuwende woonvormen kunnen ouderen langer zelfstandig blijven wonen, wordt de zelf- en samenredzaamheid bevorderd en kan de zorg effectief en efficiënt worden

geleverd. Dat vraagt inzet op woonvormen voor ouderen, zoals benoemd in de raadsbrief Ambitie en speerpunten voor ouderen van 25 november 2019.

### Groeiende behoefte aan passende woonvormen

Uit recente prognoses leiden wij een groei van de behoefte aan passende woningen en wooneenheden af van ongeveer 600 woningen per jaar. De realisering van deze woningen is afhankelijk van vele factoren en de inzet van vele partijen. Dit aantal is een onderdeel van de totale bouwopgave (dus geen extra opgave in kwantitatieve zin). Wel zullen deze woonvormen kwalitatief meer gericht moeten op de doelgroep ouderen. Een deel hiervan (ca. 225) zal gericht moeten zijn op woonvormen waarin lichte tot zware zorg verleend kan worden. Als er voldoende passende woonvormen voor ouderen zijn, wordt verhuizen voor (een deel van de) ouderen aantrekkelijk. Het verhuizen van ouderen brengt een verhuisketen opgang die bijdraagt aan de doorstroming op de woningmarkt.

### Gezamenlijke inzet door Actieplan en intentieovereenkomst

Vanuit dit uitgangspunt is door de kopgroep een gezamenlijk gedragen Actieplan Een (t)huis voor ouderen opgesteld. De partners in de kopgroep hebben dit Actieplan bekrachtigd in een Intentieovereenkomst. De gemeente is één van de ondertekende partijen. De intentieovereenkomst sluit aan op de samenwerkingsafspraken van het Stadsakkoord Wonen waaruit de kopgroep is voortgekomen. De gezamenlijke aanpak zorgt ervoor dat gemeente en partners gedeelde ambities en doelen nastreven en wij elkaar vinden op de punten waarin wij elkaar kunnen versterken.

In het Actieplan zijn uitgangspunten en richtlijnen geformuleerd, acties benoemd en afspraken gemaakt over monitoring en sturing. Met dit Actieplan is een gezamenlijke basis gelegd van waaruit de gemeente en haar partners samenwerken om de stad beter in te richten voor de groeiende groep ouderen. Het gaat daarbij om een samenwerking over een langere periode.
De focus ligt primair op de realisering van passend woon(zorg)vormen en de voorzieningen die daarvoor nodig zijn.
Parallel aan concrete projecten ontwikkelen we de visie en strategie voor de bestaande wijken.
Een derde aandachtsveld betreft de condities die de keuze- en verhuisprocessen van ouderen moeten stimuleren en ondersteunen.
Met het Actieplan en de Intentieovereenkomst verstevigen we de aanpak die wij nu al bij diverse projecten met elkaar hebben ingezet. Voorbeelden hiervan zijn de herontwikkeling van Rosendael in Overvecht, de tender voor locatie E5 in Leidsche Rijn Centrum, de ontwikkeling van locatie 1A in Leeuwesteyn, en het experiment voorrang 65-plussers uit de buurt bij de projecten Cervanteslaan (Halve Maan) en Queeckhovenplein (Zuilen). Een overzicht van deze projecten is te vinden in bijlage 2 van het Actieplan.

De vergrijzing geeft een nieuwe dimensie aan de opgaven waarvoor wij de komende decennia in de stad staan. Wij menen met deze afspraken en acties een goede basis te hebben gelegd om in samenwerking met de partners onze stad gereed te maken voor de groeiende groep ouderen.

Het Actieplan Een (t)huis voor ouderen en de Intentieovereenkomst zijn als bijlage bij deze raadsbrief toegevoegd.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,



Actieplan

# Een (t)huis voor ouderen

Uitgangspunten en Richtlijnen – Acties - Monitoring – Samenwerking | 8 maart 2022

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl/
wonen

# Een gezamenlijke opgave en inzet

## Een (t)huis voor ouderen: een urgente opgave

Ook Utrecht vergrijst: het aantal en aandeel 65-plussers neemt toe van 38.000 (10,5%) in 2021 naar 61.000 (13,5%) in 2040; bovendien worden ouderen steeds ouder en daardoor meer afhankelijk van zorg en ondersteuning. Met de vergrijzing zal de vraag naar zorg van (kwetsbare) ouderen groeien. Tegelijkertijd groeit het tekort aan personeel, zijn er minder mantelzorgers en krimpen de zorgbudgetten. Het borgen van de groeiende vraag naar zorg kunnen partijen niet alleen. Deze maatschappelijke opgave kan alleen met elkaar worden opgelost. Het verbinden van het woondomein met de zorg speelt hierbij een belangrijke rol. Daarmee is ook de doorstroming in de woningmarkt gediend.

Ouderen blijven langer thuis wonen. Dat willen ze zelf, maar het is ook nodig. In het verleden konden ouderen terecht in het verzorgingshuis, met de opheffing van deze woonvorm is een gat ontstaan tussen zelfstandig thuis wonen en het verpleeghuis. Ouderen wonen hierdoor langer thuis, ook bij grote kwetsbaarheid.

Langer thuis wonen hoeft en kan ook niet altijd in hetzelfde huis wanneer de kwetsbaarheid toeneemt. Langer thuis wonen vraagt om een aantrekkelijke woning, woonvorm en leefomgeving in fysiek, sociaal en financieel opzicht, die zelf- en samenredzaamheid bevordert, die aansluit bij de sociale, culturele en financiële situatie van de oudere, en waar de zorg effectief en efficiënt kan worden geleverd. Clustering van woningen en woonvormen in de nabijheid van (zorg)voorzieningen helpt daarbij, of is zelfs een voorwaarde. Beschutte woonvormen bieden comfort als de kwetsbaarheid toeneemt. Voor hen die zware zorg nodig hebben, blijven specifieke woonzorgvormen noodzakelijk, ingebed in en verbonden met de omgeving.

Dat vraagt om een divers aanbod van aantrekkelijke woningen en woonvormen voor ouderen dat aansluit op de behoefte in de wijken en buurten. Daarbij is het zaak ook in te spelen op de groep ouderen bij wie de woon- en zorgbehoefte nog niet manifest is, juist omdat zij nog goed in staat zijn om te verhuizen en te aarden in een nieuwe woonomgeving. Om in deze behoefte te voorzien zijn er op grond van de huidige inzichten de komende 20 jaar jaarlijks ongeveer 600 woningen en wooneenheden voor ouderen nodig *(zie bijlage 1)*. De realisering van deze woningen is afhankelijk van vele factoren en de inzet van vele partijen. In aantal maken deze deel uit van de totale woningbouwopgave (niet extra). Kwalitatief is er een specifiekere gerichtheid op de doelgroep ouderen nodig.

Voor ongeveer 90 wooneenheden gaat het om woon(zorg)vormen voor (zeer) intensieve zorg. Ongeveer 135 woningen zullen gericht moeten zijn op geclusterde zelfstandige woonvormen met een zorg- en serviceaanbod met de zorginfrastructuur die dat ondersteunt. Bij de overige ongeveer 375 woningen zal de gerichtheid op ouderen in een verscheidenheid aan vormen moeten worden gerealiseerd die aansluit op de diversiteit van de doelgroep.

Actieve marketing, betrokkenheid bij ontwikkeling en toewijzing zijn hierbij essentieel, ook om de bestaande woon(zorg)complexen voor ouderen beter te benutten en de doorstroming te bevorderen. De 600 woningen voor ouderen maken 600 woningen vrij voor andere huishoudens die die woningen dringend nodig hebben en ook op hun beurt weer woningen zullen vrijmaken. Het programma ‘Een (t)huis voor ouderen’ vormt een belangrijke schakel in de oplossing van twee maatschappelijke opgaven: borging van de zorg en een evenwichtige verdeling van de woningvoorraad.

# Gezamenlijke inzet vanuit ieders eigen rol

Dit alles kan alleen bereikt worden door een gezamenlijk inzet en samenwerking van de ouderen zelf en hun belangenbehartigers, zorginstellingen, initiatiefnemers, ontwikkelaars, beleggers, zorgkantoor, woningcorporaties en de gemeente. Deze gezamenlijke inzet komt tot uitdrukking door gebruik van ‘wij’ en ‘we’.

Vanuit deze gezamenlijke inzet hebben partijen een kopgroep gevormd en dit Actieplan opgesteld. Het Actieplan vormt de gemeenschappelijke basis voor de verdere samenwerking in de ontwikkeling van projecten en gebiedsplannen. Het benoemt de acties die nodig zijn voor de ontwikkeling van instrumenten en condities die voor die realisering van projecten nodig zijn.

In deze gezamenlijke inzet heeft iedere partner een eigen rol en brengt de eigen kwaliteiten in. Daarin vullen partners elkaar aan en versterken elkaar.  We zetten in op meer fronten tegelijk. Dat vraagt een pragmatische sturing die effectief en efficiënt is, vooral ruimte laat voor eigen initiatief en allianties, en zaken op scherp zet waar doorbraken nodig zijn. De principes voor samenwerking en sturing hiervoor hebben we al vastgelegd in het Stadsakkoord Wonen. Daar sluiten we op aan.

De gemeente heeft hierin verschillende rollen. Onder het begrip ‘meervoudig sturen’ gaat het om ‘richting geven, reguleren, stimuleren en verbinden’. Vandaaruit voert de gemeente de regie over het geheel en over de uitwerking, uitvoering en monitoring van het programma en de voortgang van de afgesproken acties. Partners maken nadere afspraken over de wijze waarop zij de samenwerking organisatorisch inrichten onder regie van de gemeente.



# Inhoud


**Een gezamenlijke opgave en inzet** 2

Een (t)huis voor ouderen: een urgente opgave 2

Gezamenlijke inzet vanuit ieders eigen rol 3

**Inhoud** 4

**Actieplan** 5

We werken vanuit een gezamenlijk kader 5

Drie aandachtsgebieden met doelen, uitgangspunten en acties 5

Doel van dit Actieplan 5

Voor alle 65-plussers in al hun verscheidenheid 6

Samenwerken vanuit de kracht van de deelnemers en hun rollen 6

Nu al aan de slag en leren en ontwikkelen in de praktijk 6

Gezamenlijk en dynamisch document 7

Wonen zonder of met lichte zorg 8

Wonen met intensieve zorg 11

Ontmoeten en bewegen 13

Pilots: Nu al aan de slag en leren en ontwikkelen in de praktijk 15

**Monitoring** 17

**Samenwerking, sturing en evaluatie** 19

**Meervoudig sturen** 19

**Organisatie** 22

**Bijlagen** 24

Bijlage 1 Toelichting op de kwantitatieve raming van de opgave 25

Bijlage 2 Projecten in ontwikkeling 27

Bijlage 3 Achtergrondinformatie 28

# Actieplan

## We werken vanuit een gezamenlijk kader

We trekken gezamenlijk de opgave. Ieder van ons heeft daarin een eigen positie, eigen competenties en eigen belangen. Het helpt elkaar daarop te vinden als we dezelfde kaders, uitgangspunten en doelstellingen hanteren en met elkaar werken aan acties om de voorwaarden te scheppen om de opgave te verwezenlijken: **een aantrekkelijk woon- en zorgaanbod voor ouderen in Utrecht.** Daarom hebben we dit Actieplan met elkaar opgesteld en vastgesteld.

### Drie aandachtsgebieden met doelen, uitgangspunten en acties

We onderscheiden in dit Actieplan drie aandachtsgebieden:

- wonen zonder of met lichte zorg;
- wonen met intensieve zorg;
- ontmoeten en bewegen.

Voor elk aandachtsgebied benoemen we eerst de doelen: wat willen we op dit gebied bereiken? Vervolgens hebben we deze doelen vertaald naar concrete uitgangspunten en richtlijnen: waaraan moeten de resultaten voldoen? Daar waar de uitgangspunten en richtlijnen nog vragen om uitwerking hebben we acties, actiehouders en termijnen benoemd: wat moeten we daarvoor nog doen en wanneer kunnen we dat leveren?

### Doel van dit Actieplan

Met dit Actieplan willen we een gezamenlijk gedragen kader bieden om de opgave ‘Een (t)huis voor ouderen’ tot het gewenste resultaat te brengen. Meer specifiek willen we daarmee bereiken dat we:

1. Sociaal en fysiek met elkaar verbinden, gericht op een inclusieve samenleving waar leven, wonen én zorg voor ouderen met elkaar verbonden zijn;
2. Wijken, buurten en woningen zowel fysiek als sociaal inrichten voor het toenemende aantal (oudere) ouderen;
3. Komen tot (nieuwe) woonvormen en woonzorgvormen die passen bij de wensen en behoeften van ouderen;
4. Uitgangspunten en richtlijnen afspreken waaraan woningen en woonomgeving voor ouderen ten minste moeten voldoen;
5. Deze uitgangspunten en richtlijnen inbrengen in omgevingsvisies, -programma’s en -plannen, projecten voor wonen, voorzieningen en openbare ruimte en programma’s in het sociale domein;
6. Ervoor zorgen dat ouderen makkelijk hun weg weten te vinden in het aanbod aan woningen en woonvormen die voor hen geschikt en bedoeld zijn en daarin worden ondersteund en waarbij we onze systeemwereld en de leefwereld van de ouderen dichter bij elkaar brengen;
7. Locatieontwikkelingen in de buurt van voorzieningen zoals supermarkten, gezondheidscentra, buurtcentra en woonzorgcentra, bij uitstek benutten voor het realiseren van woon(zorg)vormen voor (kwetsbare) ouderen;
8. De noodzakelijke zorg effectief en efficiënt kunnen inrichten en daardoor op peil en betaalbaar kunnen houden;
9. Door een aantrekkelijk woon(zorg)aanbod en ondersteunende faciliteiten de doorstroming in de woningvoorraad bevorderen;

10. De samenwerking tussen partijen bevorderen door een gedeelde visie op waaraan de stad moet voldoen om aan ouderen een aantrekkelijke woon- en leefomgeving te bieden;
11. Gezamenlijk de opgave concretiseren in kwantiteit en kwaliteit, monitoring, sturing, samenwerking
12. Nadere afspraken maken over onze rollen en verantwoordelijkheden bij de verschillende acties.

## Voor alle 65-plussers in al hun verscheidenheid

Ouderen zijn vaak gehecht aan het huis waarin ze al lang wonen. De vraag of dat huis ook geschikt is om oud in te worden stellen ze vaak uit. Als dan het moment komt dat verhuizen onvermijdelijk blijkt, is men daartoe veelal minder in staat of blijken de geschikte woningen niet voorhanden. Het moment waarop ouderen die keuze nog in alle vrijheid kunnen maken ligt voor het moment dat de zorgvraag zich aandient of mobiliteitsproblemen ontstaan. Voor de een komt dit moment eerder dan voor de ander. In de beleving van jongere, vitale ouderen ligt dat moment nog ver in de toekomst. Stimuleren dat deze jongere, vitale ouderen hierop vooruitlopen vraagt naast bewustwording om woningen en woonvormen die juist voor ouderen in deze levensfase aantrekkelijk zijn. Dit is ook vanuit het bevorderen van doorstroming van belang.

‘Een (t)huis voor ouderen’ gaat daarom over alle 65-plussers in al hun verscheidenheid. Verscheiden naar vitaliteit, zelfredzaamheid, zorgafhankelijkheid, leeftijd, samenlevingsvorm, sociaal-culturele achtergrond en inkomen. Dit Actieplan dient ten goede te komen aan ouderen uit al deze deelgroepen.

## Samenwerken vanuit de kracht van de deelnemers en hun rollen

Alleen door samenwerking kan de opgave tot realisering komen. Elke partij draagt bij vanuit haar eigen kracht, kennis en kunde en de rol die zij maatschappelijk vervult en de verantwoordelijkheid die zij daarvoor draagt. In die zin is ieder medeverantwoordelijk voor het succes van het programma. De gemeente vertegenwoordigt hierbij het algemeen belang en voert vanuit die rol de regie over het programma op inhoud en voortgang.

## Nu al aan de slag en leren en ontwikkelen in de praktijk

De uitgangspunten en richtlijnen passen we nu al toe in de praktijk. We hebben pilots benoemd om daaruit te leren en onze aanpak verder te ontwikkelen:

- West: een gebiedsbenadering in een bestaande wijk met zeer gedifferentieerde buurten;
- Lunetten: een transformatie in een bestaande buurt;
- Merwedekanaalzone: wonen-ouderen-zorg in een binnenstedelijke gebiedsontwikkeling;
- Overvecht Rosendael: transformatie van een zorgvoorziening in een aandachtswijk;
- Leidsche Rijn Centrum Tender E5: nieuwbouw in een uitleggebied;
- Voorrang 65-plussers uit de buurt: stimulering van doorstroming van ouderen in hun buurt.

We geven hier een korte beschrijving en benoemen de acties die voor deze pilots zijn ingezet. Ondertussen gebruiken we alle kansen en mogelijkheden om in gebieden en op locaties onze opgave te verwezenlijken. Op dit moment zijn er op verschillende locaties in de stad in totaal ruim 2000 woningen en wooneenheden in ontwikkeling die voor ouderen geschikt zijn *(zie bijlage 2)*.

## Gezamenlijk en dynamisch document

Met dit Actieplan hebben we als deelnemende partijen een gezamenlijke basis gelegd. Deze is nog niet compleet. We hebben acties afgesproken om deze ondertussen uit te werken en aan te vullen, maar met wat er nu ligt, kunnen we nu al aan de slag. Waar nodig benoemen we nader onze rollen en verantwoordelijkheden t.a.v. de verschillende acties en bepalen we de prioriteiten.

Het Actieplan ‘Een (t)huis voor ouderen’ vormt een dynamisch document dat we aanpassen vanuit de ervaring en het voortschrijdend inzicht die we in de praktijk opdoen.



# Wonen zonder of met lichte zorg

## Doelen

1. Meer woningen door nieuwbouw en verbouw die levensloopgeschikt zijn en daarmee geschikt voor ouderen. Goed verdeeld over de wijken in de stad en beschikbaar en toegankelijk voor verschillende inkomensgroepen.
2. Meer woonvormen die aansluiten op de behoefte van ouderen om binnen een gemeenschap te wonen en vormen van beschut wonen en wonen met een zorgvoorziening.
3. Meer mogelijkheden voor ouderen om binnen hun eigen wijk te verhuizen naar voor hen aantrekkelijke en geschikte woningen waar zij zo lang mogelijk zelfstandig kunnen wonen.
4. Meer woningen én woonvormen waarin ouderen ook met een toenemende zorgvraag in hun eigen huis de zorg kunnen ontvangen.
5. Voorzien in ongeveer 135 woningen per jaar in geclusterde vorm met een zorgvoorziening en ongeveer 375 woningen per jaar in een verscheidenheid aan vormen specifiek gericht op de diverse doelgroep ouderen, ondersteund door gerichte marketing, betrokkenheid van ouderen bij de ontwikkeling en gerichte toewijzing.
6. Bestaande woon(zorg)complexen voor ouderen beter benutten mede door inzet van de onder 5 genoemde instrumenten.
7. De doorstroming in de woningmarkt vanuit hierboven gestelde doelen te bevorderen.

## Uitgangspunten en richtlijnen

**Algemeen, voor alle woningen**

a. Alle nieuwe nultredenwoningen (gelijkvloerse woningen) zijn bewoonbaar of gemakkelijk bewoonbaar te maken voor mensen in een rolstoel.
b. Alle overige nieuwbouwwoningen zijn bezoekbaar voor mensen in een rolstoel.
c. Hiervan kan alleen worden afgeweken als daartoe argumenten zijn, bijvoorbeeld een specifiek programma, doelgroep of locatie.
d. Circulair en modulair bouwen, waardoor woningen voor ouderen in de toekomst bruikbaar blijven voor andere groepen en omgekeerd (aanpasbaar bouwen).

**Specifiek voor ouderen**

e. Locaties binnen ongeveer 500 meter van voorzieningen als supermarkten, gezondheidscentra, buurtcentra en woonzorgcentra bij uitstek voor ouderenhuisvesting benutten.
f. Woningen en wooncomplexen voldoen aan een gedeeld en bestaand keurmerk waarin is vastgelegd:
   - de minimale maatvoering van en in de woningen;
   - de mogelijkheid om domotica en e-health voorzieningen aan te brengen;
   - de toegankelijkheid van de algemene ruimten in een complex zonder drempels en met elektronische hulpmiddelen bij deuren e.d.
g. Wooncomplexen en woonomgeving worden zo gebouwd en ingericht dat **ontmoeting en gemeenschapsvormingen** tussen de bewoners wordt gestimuleerd *(zie ook 'Ontmoeten en bewegen')*.
h. Bij de inrichting zoveel mogelijk gebruik maken van **innovatieve technologieën** die niet alleen de **ontmoeting** tussen ouderen bevorderen maar ook de **communicatie** tussen ouderen en hun verwanten en ouderen en de professionals.
i. Bij de realisatie van woningen en wooncomplexen voor ouderen vanaf de conceptfase de ouderen **zelf betrekken**.
j. Bij de realisatie van woningen en wooncomplexen voor ouderen wordt gebruik gemaakt van de *Handreiking Ouderen en Wonen*.

k. Woningen in wooncomplexen die voor ouderen bedoeld zijn, worden bij voorrang aan ouderen toegewezen; waar dit niet kan worden afgedwongen door (landelijke) regelgeving wordt dit gestimuleerd door andere maatregelen, zoals gerichte marketing, toegankelijke informatievoorziening, wooncoaches.
l. Woningen en woonvormen voor ouderen sluiten aan op de **behoeften en mogelijkheden van ouderen uit de wijk of buurt,** naar inkomen en sociale en culturele achtergrond. Zij kunnen daardoor in de voor hen **vertrouwde omgeving** blijven wonen. Dit bevordert de verhuisbereidheid van ouderen en daarmee de **doorstroming.**
m. Bij elke locatie- en gebiedsontwikkeling onderzoeken of de omgeving bij uitstek vraagt om en kansen biedt voor **woon(zorg)vormen voor specifieke groepen.**
n. Onderzoeken of er belemmeringen zijn die samenwonen of in nabijheid wonen van **ouderen en mantelzorgers** in de weg staan en daarvoor oplossingen aanreiken.

## Acties

De hierboven beschreven kaders én de ervaring opgedaan in de al lopende projecten heeft geleid tot de volgende acties die we met voorrang willen oppakken.

| Onderwerp | Actiehouder | Tijdpad |
|---|---|---|
| 1. Bouwen en verbouwen voor ouderen. Bij elke ontwikkeling op een locatie binnen ca. 500m van voorzieningen de geschiktheid voor woon(zorg) vormen voor ouderen en woonvormen voor specifieke groepen ouderen zwaar meewegen. | Gemeente, ontwikkelaars, woningcorporaties en andere initiatiefnemers | Doorlopend |
| 2. In omgevingsvisies, -programma's en -plannen geschikte locaties nader identificeren en definiëren. | Gemeente | - Omg.visie KeT: 2022-II<br>- Omg.programma Overvecht: 2022-II |
| 3. In pilots West en Lunetten uitgangspunten concreet toepassen. | De kopgroep | Zie pilots |
| 4. Inzicht verkrijgen in het aanbod en de spreiding van levensloopgeschikte woningen en woonvormen in de bestaande voorraad. | Woningcorporaties beleggers, gemeente | 2022-IV |
| 5. Benutting van en doorstroming naar wooncomplexen voor ouderen bevorderen door met gerichte marketing, toegang tot informatie, begeleiding en stimulering, en ondersteund door regelgeving en experimenten de kloof tussen systeem- en leefwereld te dichten. | Corporaties, ontwikkelaar/ beleggers, zorginstellingen, gemeente | Uitwerken actie: 2022-II<br>Uitvoeren onderdelen: 2022 |
| 6. Concretiseren van het begrip 'levensloopgeschikt' in een gezamenlijk gedragen 'standaard' waaraan woningen (ten minste) moeten voldoen. Hierbij betrekken de beschrijvingen die ontwikkelende partijen, doelgroepen en gemeente nu hanteren en zo mogelijk aansluiten bij een bestaand keurmerk. | De kopgroep | 2022-II |
| 7. Financiële condities voor ontmoetingsruimte in een complex bepalen en de subsidieregeling van het rijk benutten. | De kopgroep | 2022-II |



# Wonen met intensieve zorg

## Doelen

1. Meer woonzorgvormen voor intensieve zorg die aansluiten bij de behoefte van ouderen om ook met (zware) zorg – al dan niet in een verpleeghuis - beschut en tegelijkertijd zo zelfstandig mogelijk te blijven wonen.
2. Het realiseren van woonvormen die de overgang naar wonen met intensieve zorg vergemakkelijken.
3. Het realiseren van nieuwe woonzorgvormen of mogelijkheden voor het verlenen van complexe zorg in geclusterde woonvormen 'thuis' om de groeiende groep ouderen die de komende jaren afhankelijk wordt van zware zorg (Wlz) te huisvesten en te voorzien van passende zorg (kwantiteit).
4. Woonzorgvormen zijn ruimtelijk en sociaal geïntegreerd in de buurt.
5. Een clustering van woningen en wooneenheden die een effectieve en efficiënte inzet van zorg ondersteunt.
6. De realisering van 90 wooneenheden met (zeer) intensieve zorg per jaar, ervan uitgaande dat in een deel van woonbehoefte met intensieve zorg door zelfstandige woningen kan worden voorzien.

## Uitgangspunten en richtlijnen

a. Aanbod geschikt, beschikbaar en toegankelijk voor kwetsbare ouderen uit **alle inkomensgroepen.**
b. Woonzorgvormen zoveel mogelijk **gelijkmatig spreiden** over de stad.
c. Zo **kleinschalig mogelijk als financieel haalbaar en effectief** is vanwege zorgkwaliteit. Voor woonzorg voorzieningen waar geen extra eigen bijdrage wordt gevraagd (geschikt voor alle inkomensgroepen) reguliere voorzieningen van de zorginstellingen die voor iedereen toegankelijk zijn: uitgaan van een omvang van tenminste 60 à 70 eenheden. Voor particuliere voorzieningen uitgaan van een omvang van ten minste 20 à 30 eenheden.
d. Circulair en **modulair bouwen**, waardoor deze complexen of delen van complexen in de toekomst geschikt kunnen worden gemaakt voor andere kwetsbare groepen of tot reguliere woningen omgevormd kunnen worden. En omgekeerd. Datzelfde geldt voor gemeenschappelijke ruimten en woningen voor woongroepen.
e. Woonzorgvormen zijn **verbonden met de omliggende buurt**; ze bieden voorzieningen die door alle buurtbewoners gebruikt kunnen worden en waar buurtbewoners zich betrokken voelen bij de kwetsbare bewoners van het woonzorgcomplex.

## Acties

De hierboven beschreven kaders én de ervaring opgedaan in de al lopende projecten heeft geleid tot de volgende acties die we met voorrang willen oppakken.

| | Onderwerp | Actiehouder | Tijdpad |
|---|---|---|---|
| 8. | Nadere analyse opstellen van de vraag en aanbod intensieve zorg voor 2021 en 2040, op stads- en wijkniveau. Dit vertalen naar een naar een cijfermatige doelstelling voor het aantal en soort te realiseren woonzorgvoorzieningen in de diverse wijken. | Zorgkantoor, IVVU en gemeente | Huidig aanbod: 2021<br>Cijfermatige prognose: gereed |
| 9. | Inhoudelijke keuze m.b.t. omvang, aard van het benodigde aanbod en spreiding over de stad bepalen. | Gemeente, zorgkantoor en zorginstellingen | 2022-III |
| 10. | Vormen van vernieuwende woonvormen in beeld brengen, bezoeken en vertalen naar de ambitie in Utrecht. | Gemeente, zorgkantoor en zorginstellingen | Heel 2022 |



# Ontmoeten en bewegen

## Doelen

1. Naarmate de leeftijd toeneemt neemt de actieradius van ouderen af. Ouderen hebben in hun directe omgeving voldoende laagdrempelige mogelijkheden voor ontmoeten, ontspannen, bewegen en hulpvragen.
2. In de wijken en buurten zijn de ruimtelijke en maatschappelijke voorwaarden aanwezig die (kwetsbare) ouderen helpen zelfstandig en veilig thuis te wonen.
3. Professionals uit de verschillende domeinen (medisch, sociaal, welzijn en informele zorg) zorgen gezamenlijk voor een effectieve en efficiënte zorginfrastructuur die (kwetsbare) ouderen ondersteunt om zelfstandig en veilige thuis te wonen.

## Uitgangspunten en richtlijnen

a. **Een toegankelijke openbare ruimte** met daarin mogelijkheid tot veilig lopen, zitten en verblijven en toegankelijke looproutes met bankjes en openbare toiletten naar de belangrijkste voorzieningen; een beweegvriendelijke en dementievriendelijke inrichting van de woon- en leefomgeving.
b. **Een aantrekkelijk aanbod aan maatschappelijke voorzieningen.** Zoals de mogelijkheid om in de buurt deel te nemen aan ontmoeting in ‘club/verenigingsverband’, welzijnsactiviteiten, vrijwilligersaanbod, -werk, cultuur.
c. **Een aantrekkelijk aanbod aan vitaliteitbevorderende en zelfstandigheidbehoudende activiteiten** zoals hulp bij digivaardigheid, belastingzaken, kleine reparaties, mobiliteit, bewegen, langer thuis wonen, verhuizen.
d. **Winkels en horeca.** De aanwezigheid van een supermarkt (met koffietafel) en andere winkels voor dagelijkse boodschappen; horeca met laagdrempelig/sociaal karakter.
e. **Belangrijkste voorzieningen bij voorkeur op 500m lopen**. Dit is vooral belangrijk voor ouderen die minder goed ter been zijn. Belangrijke voorzieningen zijn een supermarkt, huisarts, apotheek, een verpleeghuis met wijkvoorzieningen en OV-halte. Daarom nieuwe woningen/ woonvormen voor ouderen met voorrang realiseren in gebieden rond deze voorzieningen *(zie Wonen zonder of met lichte zorg, specifiek voor ouderen, punt e)*.
f. **Nieuwbouwlocaties benutten** om iets aan de buurt toe te voegen, bijvoorbeeld door in de plint bepaalde maatschappelijke voorzieningen of horeca te realiseren.
g. **De welzijns- en zorginfrastructuur** van alle wijken is bekend bij de burger, sluit aan bij de behoefte en is efficiënt en effectief ingericht.

## Acties

De hierboven beschreven kaders én de ervaring opgedaan in de al lopende projecten heeft geleid tot de volgende acties die we met voorrang willen oppakken.

| Onderwerp | Actiehouder | Tijdpad |
|---|---|---|
| 11. Bij alle bestaande ouderencomplexen binnen 500m beoordelen wat minimaal moet worden verbeterd aan de inrichting van de openbare ruimte en de routes naar de dichtstbijzijnde voorzieningen. Dit meenemen in onderhoudsprogrammering openbare ruimte. | Gemeente | Doorlopend |
| 12. De diverse uitvoeringsprogramma’s t.a.v. groen, openbare ruimte en maatschappelijke voorzieningen bezien op de mogelijkheid tot bijdragen aan de realisering van de uitgangspunten en richtlijnen. | Gemeente | Doorlopend |

| | Onderwerp | Actiehouder | Tijdpad |
|---|---|---|---|
| 13. | Voldoende en betaalbare locaties (maatschappelijke vastgoed). Dit meenemen in uitwerking koersdocument en barcode | Gemeente, ontwikkelaars, woningcorporaties, zorginstellingen | Doorlopend |
| 14. | Effectief en efficiënt inrichten welzijns- en zorginfrastructuur in de wijken. Daartoe verbinding leggen met de tafels waarop deze onderwerpen aan de orde zijn. | Gemeente, zorg- en welzijnsinstellingen, zorgkantoor | Heel 2022<br>Geagendeerd op de tafels van het sociaal domein (MO, VG en partners) |



# Pilots: Nu al aan de slag en leren en ontwikkelen in de praktijk

De uitgangspunten en richtlijnen passen we nu al toe in de praktijk. We hebben pilots benoemd om daaruit te leren en onze aanpak verder te ontwikkelen en resultaat te boeken:
- West: een gebiedsbenadering in een bestaande wijk met zeer gedifferentieerde buurten;
- Lunetten: een transformatie in een bestaande buurt;
- Merwedekanaalzone: wonen-ouderen-zorg in een binnenstedelijke gebiedsontwikkeling;
- Overvecht Rosendael: transformatie van een zorgvoorziening in een aandachtswijk;
- Leidsche Rijn Centrum Tender E5: nieuwbouw in een uitleggebied;
- Voorrang 65-plussers uit de buurt: stimulering van doorstroming van ouderen in hun buurt.

## West

De wijk West kent een grote verscheidenheid in bewoners, buurten, woningen en woonmilieus. De veranderruimte in West is beperkt. Dat maakt West tot de geschikte casus om de uitgangspunten en richtlijnen in de praktijk te toetsen op werkbaarheid. Met die toets wordt tegelijk een aanzet gegeven voor de opgave om de komende 20 jaar van West en de buurten daarbinnen een (t)huis voor ouderen te maken. De uitkomsten van deze exercitie kunnen worden ingebracht in de locatie- en gebiedsontwikkelingen. De bij West gevolgde benadering kan tegelijk op andere wijken en buurten worden toegepast.

Een belangrijke conclusie uit deze exercitie is, dat in West voor de korte termijn nieuwbouw slechts beperkte oplossingen kan bieden en de inzet daarom ook op de bestaande gebouwde voorraad moet worden gericht.

De pilot kan tevens gebruikt worden om de uitkomsten van de prognoses voor intensieve zorg te vertalen naar concrete voorstellen voor toevoeging van extra aanbod in aard en omvang *(zie Wonen met intensieve zorg, actie 8 en 9)*.

## Acties

De hierboven beschreven kaders én de ervaring opgedaan in de al lopende projecten heeft geleid tot de volgende acties die we met voorrang willen oppakken.

| | Onderwerp | Actiehouder | Tijdpad |
|---|---|---|---|
| 15. | Mogelijkheden onderzoeken in de woningvoorraad van de corporaties. | Gemeente, corporaties | 2022-II |
| 16. | Mogelijkheden onderzoeken in het vastgoed van private partijen. | Gemeente, ontwik-kelaars, beleggers | 2022-II |
| 17. | Vertalen prognoses intensieve zorg naar concreet aanbod in de wijk. | Gemeente, zorgkantoor, zorginstellingen | 2022-III |
| 18. | Resultaten verwerken in een kansenkaart en vertalen naar concrete plannen. | Gemeente, corporaties, ontwikkelaars, beleggers, MNU, huurders, wijkbewoners | 2022-IV |

## Lunetten

Op kleinere schaal speelt een soortgelijke opgave in Lunetten. Deze komt voort uit de Omgevingsvisie waarin de vraag gesteld hoe een wijk met weinig ruimte voor nieuwbouw in te richten voor de groeiende groep ouderen. De acties hiervoor kunnen parallel lopen met West.

### MWKZ
De uitgangspunten voor de inpassing van wonen en zorg zijn vastgelegd in de gebiedsplannen en worden in dat kader nader uitgewerkt.

### Overvecht Rosendael
Het kenmerkende van deze pilot is dat het om transformatie gaat van een verouderde voorziening in een aandachtswijk. De ambitie is hier een complex van diverse ouderenwoningen te realiseren, waarbij een grote mate van contact met de omringende wijkbewoners ontstaat. Ook is voorzien in een plint met maatschappelijke voorzieningen voor (kwetsbare) ouderen die in de wijk wonen. Voor dit plan is de bouwenvelop in voorbereiding.

### Leidsche Rijn Tender E5
Voor deze locatie is een tender uitgezet voor een innovatief woonconcept. De gunning is gereed. Het ontwerp wordt nu verder uitgewerkt.

### Voorrang 65-plussers uit de buurt
Mitros realiseert in de buurten Halve Maan-Noord en Queeckhovenplein e.o. twee appartementencomplexen die zeer geschikt zijn voor ouderen. In beide buurten wonen veel ouderen in flats zonder lift of krappe eengezinshuizen. Mitros heeft ouderen in deze buurten actief benaderd om te verhuizen naar de nieuwbouw. Deze actieve benadering wordt ondersteund door een experimentele regeling op basis van de huisvestingsverordening die boven de algemene voorrangsregeling voor 65-plussers voor 50% van de woningen een extra voorrang geeft aan 65-plusser uit de buurt. De pilot zal worden geëvalueerd (gereed eerste helft 2022)

### Acties
De hierboven beschreven kaders én de ervaring opgedaan in de al lopende projecten heeft geleid tot de volgende acties die we met voorrang willen oppakken.

| | Onderwerp | Actiehouder | Tijdpad |
|---|---|---|---|
| 19. | Uitvoering en evaluatie pilot voorrang 65+ uit de buurt. | Gemeente, Mitros | 2022-II |

# Monitoring

Het Actieplan vormt een dynamisch document. Maatschappelijke ontwikkelingen, ervaringen in de praktijk en voortschrijdend inzicht geven aanleiding voor aanvulling en bijstelling. Daarom blijven we deze ontwikkelingen volgen, zowel kwantitatief als kwalitatief. We hebben met elkaar afspraken gemaakt waarvoor we ons de komende periode inzetten. We werken op meer fronten tegelijk: op realisering van concrete projecten, op verdieping van inzicht op de opgave, op het effectief en efficiënt maken van processen, regelgeving en instrumenten en op verbinding van de sociale en fysieke dimensie. We hebben afgesproken de voortgang en resultaten van deze acties te monitoren.

We gebruiken hiervoor twee instrumenten:
- de Monitor Ouderen Wonen Zorg;
- de Monitor Meerjaren Perspectief Ruimte.

Jaarlijks zullen we hierover rapporteren.

### Monitor Ouderen Wonen Zorg

De Monitor Ouderen Wonen is het openbare dashboard waarop we allerlei gegevens over dit thema voor iedereen beschikbaar stellen. Waar mogelijk op (sub)buurtniveau of als dat niet kan op (sub)wijk- of stadsniveau. Ook deze monitor is een dynamisch instrument. We actualiseren periodiek en vullen aan waar nieuwe gegevens beschikbaar komen en gewenst zijn. Hiervoor werken we samen met het CBS, de woningcorporaties, de zorginstellingen, het zorgkantoor en andere betrokken partijen. Met behulp van de monitor kunnen we op buurt- en wijkniveau analyses maken en beleid en plannen ontwikkelen vanuit het perspectief van ouderen. Ook derden kunnen hiervan gebruik maken bij de ontwikkeling van initiatieven en beleidsstrategieën. Bovendien vormt de monitor een goede basis om het gesprek met diverse partijen aan te gaan. Met de voortgang van onze inzet op ‘Een (t) huis voor ouderen’, zal ook de monitor meer inzicht bieden in de feitelijke ontwikkelingen op vraag en aanbod en informatie verschaffen om zo nodig bij te sturen.

### Monitor Meerjaren Perspectief Ruimte

De Monitor Meerjaren Perspectief Ruimte (MPR) bewaakt de voortgang van onder meer de productie van de verschillende categorieën woningen, voorzieningen, openbare ruimte en groen. Om de voortgang van de realisering van projecten voor ouderen-wonen-zorg te bewaken, breiden we deze monitor uit met de volgende onderwerpen en kenmerken:
- Woningen: naast de reeds opgenomen kenmerken type, prijs, huur en koop:
  - Woningen geschikt voor ouderen (rolstoelbewoonbaar of gemakkelijk rolstoelbewoonbaar te maken);
  - Woningen met een zorgvoorziening (servicewoningen);
  - Woningen of wooneenheden met intensieve zorg (verpleeghuis);
  - Collectieve woonvorm voor ouderen (woongroepen, vormen van cpo);
  - Aanwezigheid gemeenschappelijke ruimte;
  - Grootte, oppervlak.
- Voorzieningen: naast de reeds opgenomen maatschappelijke voorzieningen van de gemeente zullen vanuit het sociaal domein nog voorstellen gedaan worden voor de niet-gemeentelijke voorzieningen
- Openbare ruimte en groen: naast soort en oppervlak:
  - Toegankelijkheid.

## Acties

De hierboven beschreven kaders én de ervaring opgedaan in de al lopende projecten heeft geleid tot de volgende acties die we met voorrang willen oppakken.

| | Onderwerp | Actiehouder | Tijdpad |
|---|---|---|---|
| 20. | De *Monitor Ouderen Wonen Zorg* doorontwikkelen, actualiseren en uitbreiden om meer inzicht te verkrijgen in de ontwikkeling van vraag en aanbod. Jaarlijks rapporteren over de ontwikkelingen. | Gemeente i.s.m. onderzoeksinstellingen, corporaties, zorginstellingen, ontwikkelaars, beleggers, belangenbehartigers | Permanent, voort-zetting lopende actie. Jaarlijkse rapportage |
| 21. | Periodieke rapportage over productie. | Gemeente | Halfjaarlijks in kader rapportages MPR |



# Samenwerking, sturing en evaluatie

We zetten in op meer fronten tegelijk. Dat vraagt een pragmatische sturing die effectief en efficiënt is, vooral ruimte laat voor eigen initiatief en allianties en zaken op scherp zet waar doorbraken nodig zijn. De principes voor samenwerking en sturing hiervoor hebben we al vastgelegd in het Stadsakkoord Wonen. Daar sluiten we op aan.

## Meervoudig sturen

De gemeente heeft als partner op de woningmarkt diverse rollen, waaronder een publieke en private rol. De gemeente kan daarin richting geven, reguleren, stimuleren en verbinden. Dit impliceert dat de rol van de gemeente bij de realisering van de opgave begrensd is. Daar begint de rol van de partners. Voor de uitwerking en uitvoering van het programma 'Een (t)huis voor ouderen' wordt daaraan de volgende invulling gegeven.

### Richting geven

Het Actieplan geeft voor de gebieds- en locatieontwikkelingen richting aan hoe woningen en woonomgeving in te richten voor de groeiende groep (kwetsbare) ouderen in de stad. Daarmee biedt dit Actieplan een instrument en handvat voor uitwerking en uitvoering op stads-, wijk-, buurt- en locatieniveau en vormt het een inbreng voor gebiedsplannen als omgevingsvisies, -programma's en -plannen, SPvE's en bouwenveloppen waar de integrale afweging plaatsvindt. De benoemde acties dragen bij om de uitgezette richting nader te specificeren en te concretiseren. Dat gebeurt nu al bij bijvoorbeeld de hierboven genoemde pilots, de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk, het omgevingsprogramma Overvecht en op een groot aantal ontwikkellocaties verspreid over de stad *(zie bijlage 2)*.

### Reguleren

De gemeente Utrecht verdeelt de schaarste op de woningmarkt door in de Huisvestingsverordening voorrangsregels voor specifieke doelgroepen op te nemen. Voor ouderen (65-plussers) is voor toewijzing van sociale huurwoningen van corporaties een voorrangsregel opgenomen voor nultredenwoningen. De regeling 'van groot naar beter' biedt ouderen de mogelijkheid met voorrang door te stromen van een grote naar een geschiktere kleinere woning. De woningcorporaties bieden daarin een financiële stimulans door beperking van de huursprong. Met het experiment 'voorrang 65-plussers uit de buurt' *(zie Pilots)* wordt onderzocht in hoeverre een dergelijke voorrangsregeling in combinatie met een directe benadering van ouderen de verhuizing naar geschikte woningen kan bevorderen en daarmee ook de doorstroming. Daarnaast zijn er voorrangs- en urgentieregelingen voor huishoudens met een zekere zorgindicatie.
Van de andere kant zijn er ook fricties die een effectieve werking van regelgeving in de weg staan. Passend toewijzen staat soms de regeling 'van groot naar beter' en de begrenzing van de huursprong in de weg. Het ligt op de weg van de (regionale) woningcorporaties om te onderzoeken welke mogelijkheden zijn om dergelijke fricties weg te nemen.

De voorrangsregeling m.b.t. middenhuurwoningen voor huishoudens die een sociale huurwoning achterlaten staat de toewijzing van ouderenwoningen aan de doelgroep in de weg. Het kan betekenen dat jonge huishoudens voorgaan op oudere, te meer daar de kans op de doorstroming van ouderen uit de sociale huur naar middenhuur gezien het inkomen gering is. Bezien zal moeten worden of de voorrangsregeling hierop kan worden aangepast. Daarboven is er wetgeving die beperkingen oplegt aan de regulering door de gemeente. Zo verbiedt de huisvestingswet woningen exclusief aan doelgroepen toe te wijzen. Dit heeft consequenties voor de toewijzing van eertijds voor senioren bedoelde complexen.
Dit betekent dat i.s.m. de partners moet worden ingezet op stimuleren *(zie Wonen zonder of met lichte zorg, actie 5)*.

De huisvestingsverordening is een regionaal instrument. Aanpassing vraagt regionale afstemming en instemming. De woningcorporaties zijn hierbij belangrijke partners.

## Acties

De hierboven beschreven kaders én de ervaring opgedaan in de al lopende projecten heeft geleid tot de volgende acties die we met voorrang willen oppakken.

| | Onderwerp | Actiehouder | Tijdpad |
|---|---|---|---|
| 22. | Onderzoeken welke fricties er zijn in de regelgeving zoals m.b.t. passend toewijzen en de regeling maximale huursprong, en hoe deze kunnen worden weggehaald. | Corporaties in RWU-verband | 2022-II |
| 23. | Onderzoeken of de lokale voorrangsregel middenhuur aanpassing behoeft voor toewijzing van woningen voor ouderen. | Gemeente | 2022-II |

## Stimuleren

De gemeente Utrecht stimuleert ontwikkelingen op de woningmarkt door inzet van specifieke middelen of instrumenten. Bijvoorbeeld door de kwartiermaker nieuwe woonconcepten en door bekostiging van de verhuisadviseur samen met de woningcorporaties. Uit onderzoek is gebleken dat er een grote kloof zit tussen de systeemwereld van overheid en organisaties en de leefwereld van de ouderen. Het gaat dan onder andere over de inrichting van WoningNet. Het ontbreekt aan een toegankelijk overzicht van huisvestingsmogelijkheden voor ouderen. Dit heeft een negatieve invloed op de keuze van ouderen om te verhuizen. De eerdergenoemde pilot ‘voorrang 65-plussers uit de buurt’ zal informatie geven over de effectiviteit van een actieve en directe benadering van ouderen. Komen tot systeemaanpassingen en toegankelijk informatievoorziening zijn een onderdeel van de vijfde actie ‘Benutten van en doorstromen naar wooncomplexen voor ouderen’ onder Wonen zonder zorg.

Gemeente en partners, rijk, provincie en andere partijen beschikken over diverse instrumenten en middelen om de realisering van de opgave te bevorderen. Zo biedt het rijk recent een subsidieregeling aan voor de realisering van ontmoetingsruimten. Ook de landelijke Taskforce Wonen en Zorg waarin gemeente en partners (in)direct aan deelnemen kan direct en indirect bijdragen aan versterking van het instrumentarium en de inzet van middelen. De gemeente heeft onlangs de wooncoöperatie als publiek belang bestemd. Het is van belang om een totaaloverzicht te hebben van alle publieke en private instrumenten en middelen die we ter beschikking hebben om deze zo effectief en efficiënt mogelijk in te zetten.

## Acties

De hierboven beschreven kaders én de ervaring opgedaan in de al lopende projecten heeft geleid tot de volgende acties die we met voorrang willen oppakken.

| | Onderwerp | Actiehouder | Tijdpad |
|---|---|---|---|
| 24. | Overzicht en strategie van/voor instrumenten en middelen die kunnen worden ingezet om de realisering van de opgave te bevorderen. | Gemeente corporaties, ontwikkelaar/beleggers, zorginstellingen, zorgkantoor | 2022-IV |

## Verbinden

De gemeente bouwt zelf geen woningen en woonzorgcomplexen. De verantwoordelijkheid voor de langdurige zorg (Wlz) ligt geheel buiten de gemeente. Uit dit Actieplan blijkt dat de verbinding tussen wonen, Wmo en Wlz steeds belangrijker wordt om wonen en zorg voor ouderen in de nabije toekomst te borgen, temeer daar de oplossingen steeds meer op de grenzen tussen de regelingen en bevoegdheden blijken te liggen. Waar mogelijk en zinvol dienen de scheidslijnen te worden doorbroken of overbrugd. Gemeente en partijen die actief zijn op de woningmarkt en in de zorg hebben elkaar hard nodig om de ambities voor ‘Een (t)huis voor ouderen’ waar te maken. Het Actieplan is de concretisering van die gezamenlijke opgave. Daarbij werken we samen vanuit de kracht van de deelnemers en hun specifieke rollen.



# Organisatie

We werken samen als gelijkwaardige partners en dragen gezamenlijk het programma. Alle partners dragen vanuit hun specifieke rol medeverantwoordelijkheid voor de realisering van het programma. De gemeente voert de regie op de uitwerking en uitvoering van het programma en de voortgang van de afgesproken acties.

## Rollen

Belangenbehartigers:
De Werkgroep Wonen van het Maatschappelijk Netwerk Utrecht (MNU) behartigt de belangen van senioren. In de Werkgroep werken samen Saluti, COSBO-Stad-Utrecht, SOLGU, Cliëntenraad WMO, Seniorenplatform ACO en LHBTIQ+. De rol van de Werkgroep Wonen is de voortgang van de acties kritisch te volgen en te toetsen aan de belangen van senioren.

Huurdersvereniging HNM: Behartiger belangen van (ook oudere) huurders van HNM.

Initiatiefnemers:
Stichting Knarrenhof Nederland faciliteert ouderen die zelf vorm willen geven aan een woonvorm die geschikt is om zelfstandig te wonen in een gemeenschap die naar elkaar omkijkt maar wel met voldoende privacy in een levensloopbestendige woning. Met een gemeenschappelijk ruimte en tuin. In het complex staat ontmoeting voorop. Elkaar kennen is vanzelfsprekend iets voor elkaar willen doen. Het betreft hier de genoemde categorie: Wonen zonder of met lichte zorg.

Vastgoedontwikkelaars:
(pro)actief inzetten op de ontwikkeling van nieuwbouw voor de doelgroep senioren, waarin rekening wordt gehouden met diversiteit in subdoelgroepen en prijsklassen. Waarbij actief wordt ingezet op het betrekken én verleiden van deze doelgroep senioren. En aandacht wordt besteed aan communityvorming, bijvoorbeeld door realiseren van ontmoetingsruimtes (binnen en/of buiten).

Beleggers:
Syntrus Achmea: Vermogensbeheerders namens institutionele beleggers staan klaar om de komende jaren substantieel te investeren in woningen voor senioren en zorgvastgoed. Zoeken actief alle samenwerkingsverbanden op die nodig zijn om onze ambitie te realiseren.

Bouwinvest: Vermogensbeheerders namens institutionele beleggers: staan klaar om de komende jaren substantieel te investeren in woningen voor senioren en zorgvastgoed. Er is sprake van een toenemende vraag naar seniorenwoningen voor middeninkomens. Als langetermijninvesteerder dragen wij graag bij aan aantrekkelijke, inclusieve en duurzame wijken. Daar willen mensen nu en in de toekomst wonen, werken en verblijven. Wij zoeken actief alle samenwerkingsverbanden op die nodig zijn om onze ambitie te realiseren.

Zorginstellingen:
Careyn: Als zorginstelling zo goed mogelijk te anticiperen met zorg daar waar woningen worden gerealiseerd. Ook kritisch naar het eigen vastgoed kijken en de Uitgangspunten en Richtlijnen mee te nemen in de herontwikkelingen van zorgorganisaties.

Axioncontinu: Ondersteunt haar cliënten om zo lang als mogelijk zelfstandig te zijn en te doen wat hen gelukkig maakt, ook in de kwetsbare momenten van de laatste levensfase. Zorgbehoevenden blijven zo lang mogelijk onderdeel van de samenleving. Woonlocaties van Axioncontinu hebben daarbij een belangrijke wijkfunctie. Axioncontinu stelt zich daarbij gevraagd en ongevraagd op als gids in de (zorg)keten en expert in langdurige zorg en leefkwaliteit.

Zorgkantoor Zilveren Kruis:
Zilveren Kruis Zorgkantoor levert een bijdrage door het samen met aanbieders coördineren en delen van data, analyses verworven inzichten die betrekking hebben op de ontwikkeling van de vraag en het aanbod van woningen en zorg voor ouderen en stimuleert de (regionale) samenwerking tussen de betrokken zorgaanbieders en andere stakeholders in de ouderenzorg. Dit alles met het doel om de ouderenzorg ook in de toekomst voor alle ouderen toegankelijk te houden.

Woningcorporaties (STUW):
De woningcorporaties bouwen en beheren betaalbare woningen voor een brede doelgroep waaronder senioren. In de opgave zetten de corporaties zich actief in op de ontwikkeling van nieuwbouw en transformatie van het bestaand vastgoed, waarbij rekening wordt gehouden met diversiteit in subdoelgroepen en prijsklassen, het ondersteunen van de behoefte aan zorg, welzijn en gemeenschapsvorming, bijvoorbeeld door het realiseren van ontmoetingsruimtes.

Gemeente:
De gemeente voert de regie van uit haar verantwoordelijkheid voor het algemeen belang en voor haar taken op onder meer de maatschappelijke ontwikkeling, gezondheid, ruimtelijke ontwikkeling, volkshuisvesting en grondbeleid.

## Naar een effectieve en efficiënte structuur

Het Actieplan is tot stand gekomen vanuit de samenwerking in de kopgroep ‘Een (t)huis voor ouderen’. Met het onderschrijven van het Actieplan ligt het voor de hand dat de kopgroep ook het gremium vormt waarin de voortgang van het programma gezamenlijk wordt bewaakt, geëvalueerd en bijgestuurd. Ook andere partijen kunnen zich aan het programma ‘Een (t)huis voor ouderen’ binden. Gezien de breedte van de opgave en het grote aantal betrokken partijen is de vraag welke organisatiestructuur de inzet van alle betrokkenen recht doet en tevens effectief en efficiënt is. Het voorstel is daarom hier op korte termijn met elkaar een nadere invulling aan te geven en daarbij tevens afspraken te maken over de wijze waarop we de samenwerking periodiek evalueren en op grond daarvan kunnen versterken.

## Acties

De hierboven beschreven kaders én de ervaring opgedaan in de al lopende projecten heeft geleid tot de volgende acties die we met voorrang willen oppakken.

| | Onderwerp | Actiehouder | Tijdpad |
|---|---|---|---|
| 25. | Nadere afspraken maken over organisatiestructuur en monitoring van de resultaten. | De kopgroep | 2022-II |

# Bijlagen

# Bijlage 1
# Toelichting op de kwantitatieve raming van de opgave

**Doelgroep: alle 65-plussers in al hun verscheidenheid**
'Een (t)huis voor ouderen' richt zich op alle 65-plussers in al hun verscheidenheid *(zie pagina 7)*. Dat is ook voor de doorstroming van belang. In het algemeen neemt de vraag naar zorg met de leeftijd toe. Vanaf de leeftijd van ongeveer 75 jaar komen steeds meer ouderen in een situatie waarin hun kwetsbaarheid toeneemt en zij meer afhankelijk worden van zorg en ondersteuning. Vanuit het oogpunt van de ontwikkeling in de behoefte aan zorg en ondersteuning ligt het daarom voor de hand zich vooral op de groep 75-plus te richten. Vanuit een oogpunt van wonen is het van belang de doelgroep al bij 65 jaar te laten beginnen (of zelfs eerder).

**Inschatting vraag naar woningen en woonvormen voor ouderen**
Begin 2022 is door de IVVU (het samenwerkingsverband van zorginstellingen in de regio Utrecht) een analyse en prognose uitgebracht over de vraag naar wonen en zorg in 2030 en 2040 in de gemeente Utrecht. Deze analyse en prognose geeft informatie op gemeente- en wijkniveau. De analyse en prognose gaat uit van ongewijzigd beleid. Op grond van de analyse en prognose is een nadere inschatting gemaakt van de vraag naar woningen en woonvormen voor ouderen voor de periode 2020-2040. Het gaat om een grove benadering die gebaseerd is op de kenmerken van de aanwas van de doelgroep. Voor deze inschatting is daarbij aansluitend op het document van de IVVU uitgegaan van alle gebruikers van Wlz-, Zvw- en Wmo-voorzieningen en de 75-plushuishoudens.

Wonen zonder zorg of met lichte zorg
Het aantal 75-plushuishoudens neemt van 2020 tot 2030 toe met ruim 6.100 huishoudens. Van 2030 tot 2040 komen hier nog meer dan 5.600 huishoudens bij. Tussen 2020 en 2040 is dat een groei van 11.700 75-plushuishoudens. Om deze groei van het aantal 75-plushuishoudens op te kunnen vangen zal tussen 2020 en 2040 de bouwopgave voor ca. 12.000 woningen, ofwel 600 woningen per jaar, op ouderen gericht moeten zijn; dat is ca. 20% van de bouwopgave.

Bij deze inschatting is nog geen rekening gehouden met een autonome behoefte van ouderen om op enig moment de keuze te maken voor een meer passende woning en woonomgeving. De omvang van deze groep valt op dit moment moeilijk te bepalen, al is duidelijk dat een deel van 75-plushuishoudens nu en in de toekomst in een voor hen ongeschikte woning woont. Evenmin is rekening gehouden met de wens deze verhuisbewegingen omwille van doorstroming te stimuleren. Het aantal van 600 woningen per jaar kan daarom als een ondergrens beschouwd worden. Een deel hiervan zal gerealiseerd moeten worden in woonvormen voor (zeer) intensieve zorg, een deel in zelfstandige woonvormen met een zorg- en serviceaanbod.

Wonen met (zeer) intensieve zorg
Volgens de prognose van de IVVU stijgt het gebruik van verpleeg(huis)zorg van 2020 tot 2030 met 1.170 gebruikers en tot 2040 met 2.671. Het gaat hier om (zeer) intensieve intramurale zorg (zorgindicaties zzp 4 t/m 8, VV 9,10,ELV, GR). Het totaal aantal gebruikers bedraagt in 2020: 1751, in 2030: 2921 en in 2040: 4422.

Het huidig aanbod is in aantallen min of meer in evenwicht met de vraag. Om in de groei van de vraag te voorzien zullen er in de periode 2020-2030 per jaar gemiddeld 120 woonzorgeenheden bij moeten komen en in de periode 2030-2040 gemiddeld 150 per jaar. De vorm waarin dit gaat gebeuren, de specifieke doelgroepen (inkomen, sociaal-culturele achtergrond) en de spreiding over de stad zal nader moeten worden bepaald. Grofweg zouden er bij ongewijzigd beleid elk jaar een of twee verpleeghuizen bij moeten komen, ongeacht de vorm die daaraan wordt gegeven.

Het beleid is erop gericht dat een deel van de ouderen ook bij intensieve zorg nog zelfstandig moeten kunnen wonen. Daarmee kan de vraag naar intramurale woonzorgvormen worden beperkt, maar daartegenover zullen meer zelfstandige woningen en woonvormen moeten staan waar deze intensieve zorg adequaat kan worden geleverd. Hoe dan ook zal het aantal voorzieningen voor (zeer) intensieve zorg moeten toenemen, vooral door de groei van het aantal ouderen met dementie.

Wonen met lichte tot intensieve zorg, extramuraal
In 2020 bedroeg het aantal gebruikers van extramurale zorg 2.674, van wie 344 gebruikmaakten van het Modulair Pakket Thuis (MPT) en 2.330 van wijkverpleging (WV). In 2030 is het gebruik toegenomen tot 4.314 (558 MPT, 3.756 WV); in 2040 tot 6.201 (810, 5391).

Onbekend is of de gebruikers die deze zorg op dit moment ontvangen in een daarvoor geschikte woning wonen. Voor deze benadering wordt aangenomen dat de groei aan gebruikers van MPT gepaard gaat met een behoefte aan zelfstandige woningen met een zorgvoorziening (bijvoorbeeld aanleunwoningen, servicewoningen, zorgwoningen). Dat impliceert de realisering van ruim 200 woningen in de periode 2020-2030 en een kleine 500 in de periode 2030-2040.

Het beleid is erop gericht dat ook intensieve zorg geleverd kan worden in een zelfstandige thuissituatie. In deze inschatting is aangenomen dat ongeveer een derde van de toename van de intramurale vraag naar extramuraal is om te buigen. Het aantal te realiseren woningen met zorgvoorzieningen voor de periode 2020-2030 komt dan op 600 (200+1200/3) en voor de periode 2030-2040 op 1000 (500+1500/3).

Verondersteld kan worden dat ook een deel van de gebruikers van wijkverpleging baat heeft bij een woning met zorgvoorziening. Stel dat dit een derde is van de toename van de vraag dan geeft dat voor de periode 2020-2030 een vraag van 475 (1426/3) en voor de periode 2030-2040 een vraag van 545 (1635/3).

In totaal zou dan de vraag naar woningen met een zorgvoorziening voor de periode 2020-2030 komen op ca. 1100 woningen ofwel ca. 110 woningen per jaar, en voor de periode 2030-2040 op ca. 1600 woningen ofwel ca. 160 woningen per jaar. Het gaat hierbij om geclusterde woonvormen.

De opgave samengevat
Op grond van bovenstaande (grove) benadering is er voor de periode 2020-2040 een behoefte van tenminste 12.000 woningen en wooneenheden voor ouderen, waarvan ongeveer 1800 wooneenheden met (zeer) intensieve zorg en 2700 zelfstandige geclusterde woningen met een zorgvoorziening. Per jaar zijn dat tenminste 600 woningen en wooneenheden, waarvan ca. 90 wooneenheden met (zeer) intensieve zorg en ca. 135 geclusterde zelfstandige woningen met een zorgvoorziening. Op grond van nadere analyses en de feitelijke ontwikkeling in vraag en aanbod (monitoring) dient aan deze opgave nadere richting en invulling te worden gegeven, zowel voor de gehele stad als voor de wijken en buurten, als ook voor de prijsklassen en marktsegmenten en de bijzondere woonvormen.

# Bijlage 2 Projecten in ontwikkeling

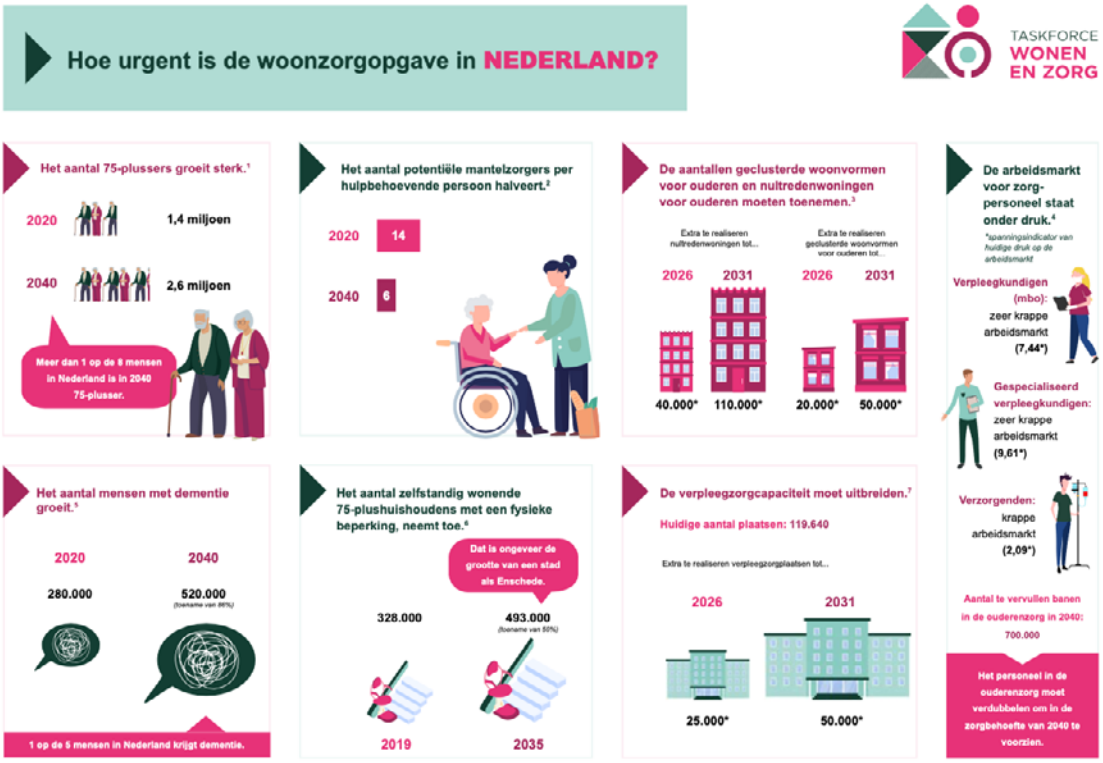
In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van bouwplannen die op dit moment (begin 2022) in ontwikkeling zijn en woningen en woonvormen bevatten die geschikt zijn voor ouderen of specifiek voor ouderen zijn bedoeld. Hierbij is het volgende onderscheid gemaakt.

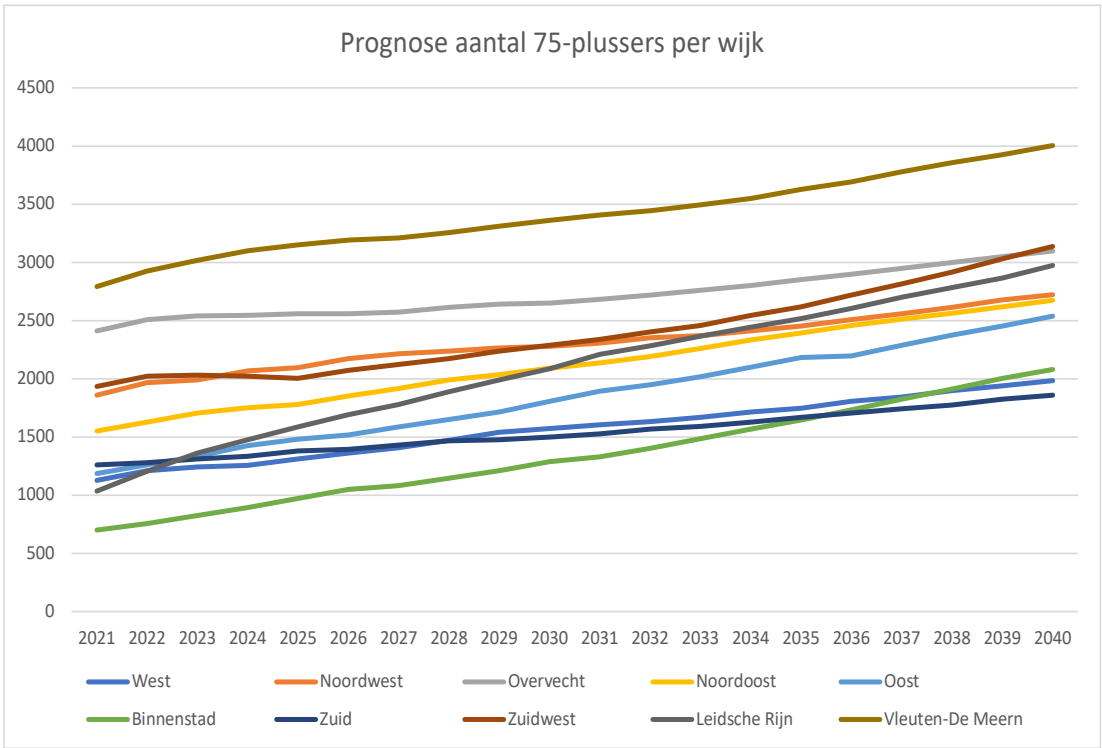
- Vorm/doelgroep:
  - Woningen geschikt voor ouderen: zelfstandige levensloopgeschikte woningen, bewoonbaar of gemakkelijk bewoonbaar te maken voor mensen in een rolstoel. Mede gericht op de doelgroep ouderen;
  - Woningen met zorgfunctie: zelfstandige levensloopgeschikte woningen waaraan een zorg- en serviceaanbod aan is verbonden en waarvoor een indicatie voor nodig is;
  - Eenheden voor intensieve zorg; niet-zelfstandige woonvormen met een intensief, intramuraal zorgaanbod (verpleeghuis).
- Marktsegement:
  - Sociale huur, zowel van corporaties als van andere verhuurders;
  - Midden, zowel middenhuur als middensegment koop;
  - Duur: huur en koop boven de middenhuurgrens en NHG-grens.

Aantallen en categorisering zijn nog niet op alle kenmerken bekend. Ten gevolge van de planontwikkeling kunnen aantallen en categorisering wijzigen.

| Locatie | Vorm/doelgroep | | | Marktsegment | | | Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Woningen geschikt voor ouderen | Woningen met zorg-functie | Eenheden intensieve zorg | Sociaal | Midden | Duur | |
| Rosendael, Overvecht | 102 | 134 | 108 | 180 | 62 | 102 | 344 |
| Zuylenstede, Overvecht | | 42 | | | 42 | | 42 |
| Ivoordreef, Overvecht | 242 | | | 159 | 75 | 8 | 242 |
| Beneluxlaan 901, Zuidwest | 200 | | | | 200 | | 200 |
| Marco Pololaan, Zuidwest | 48 | 37 | | 37 | 22 | 26 | 85 |
| Krachtstation, Zuidwest | | 32 | | 32 | | | 32 |
| Lomanlaan, Zuidwest | 215 | | | 145 | 60 | | 215 |
| Willem Dreeslaan, Noordoost | 60 | | | 21 | 39 | | 60 |
| Nieuw Buurland, Noodoost | 280 | | | 150 | 130 | | 280 |
| Cervanteslaan, West | 24 | | | 24 | | | 24 |
| Queeckhovenplein, Noordwest | 23 | | | 23 | | | 23 |
| Locatie E5, Leidsche Rijn | 150 | | | 50 | 50 | 50 | 150 |
| Locatie 1A/B, Leidsche Rijn | 44 | 43 | | 87 | | | 100 |
| MARK, Leidsche Rijn | | 140 | 48 | | | | 188 |
| t Zand/Hoge Woerd | | | 30 | 10 | 10 | 10 | 30 |
| Locatie G15, Leidsche Rijn | | | | | | | 20 |
| CPO Centrum Vleuten | | | | | | | 8 |
| Kloosterweide, Vleuten | 128 | ? | | 56 | 24 | 48 | 128 |
| **Totaal** | | | | | | | **2171** |

# Bijlage 3 Achtergrondinformatie





Intentieovereenkomst

# Een (t)huis voor ouderen

8 maart 2022

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl/
wonen

# Een gezamenlijke opgave en inzet

## Een (t)huis voor ouderen: een urgente opgave

Ook Utrecht vergrijst: het aantal en aandeel 65-plussers neemt toe van 38.000 (10,5%) in 2021 naar 61.000 (13,5%) in 2040; bovendien worden ouderen steeds ouder en daardoor meer afhankelijk van zorg en ondersteuning. Met de vergrijzing zal de vraag naar zorg van (kwetsbare) ouderen groeien. Tegelijkertijd groeit het tekort aan personeel, zijn er minder mantelzorgers en krimpen de zorgbudgetten. Het borgen van de groeiende vraag naar zorg kunnen partijen niet alleen. Deze maatschappelijke opgave kan alleen met elkaar worden opgelost. Het verbinden van het woondomein met de zorg speelt hierbij een belangrijke rol. Daarmee is ook de doorstroming in de woningmarkt gediend.

Ouderen blijven langer thuis wonen. Dat willen ze zelf, maar het is ook nodig. In het verleden konden ouderen terecht in het verzorgingshuis, met de opheffing van deze woonvorm is een gat ontstaan tussen zelfstandig thuis wonen en het verpleeghuis. Ouderen wonen hierdoor langer thuis, ook bij grote kwetsbaarheid.

Langer thuis wonen hoeft en kan ook niet altijd in hetzelfde huis wanneer de kwetsbaarheid toeneemt. Langer thuis wonen vraagt om een aantrekkelijke woning, woonvorm en leef-omgeving in fysiek, sociaal en financieel opzicht, die zelf- en samenredzaamheid bevordert, die aansluit bij de sociale, culturele en financiële situatie van de oudere, en waar de zorg effectief en efficiënt kan worden geleverd. Clustering van woningen en woonvormen in de nabijheid van (zorg)voorzieningen helpt daarbij, of is zelfs een voorwaarde. Beschutte woonvormen bieden comfort als de kwetsbaarheid toeneemt. Voor hen die zware zorg nodig hebben, blijven specifieke woonzorgvormen noodzakelijk, ingebed in en verbonden met de omgeving.

Dat vraagt om een divers aanbod van aantrekkelijke woningen en woonvormen voor ouderen dat aansluit op de behoefte in de wijken en buurten. Daarbij is het zaak ook in te spelen op de groep ouderen bij wie de woon- en zorgbehoefte nog niet manifest is, juist omdat zij nog goed in staat zijn om te verhuizen en te aarden in een nieuwe woonomgeving. Om in deze behoefte te voorzien zijn er op grond van de huidige inzichten de komende 20 jaar jaarlijks ongeveer 600 woningen en wooneenheden voor ouderen nodig. De realisering van deze woningen is afhankelijk van vele factoren en de inzet van vele partijen. In aantal maken deze deel uit van de totale woningbouwopgave (niet extra). Kwalitatief is er een specifiekere gerichtheid op de doelgroep ouderen nodig.

Voor ongeveer 90 wooneenheden gaat het om woon(zorg)vormen voor (zeer) intensieve zorg. Ongeveer 135 woningen zullen gericht moeten zijn op geclusterde zelfstandige woonvormen met een zorg- en serviceaanbod met de zorginfrastructuur die dat ondersteunt. Bij de overige ongeveer 375 woningen zal de gerichtheid op ouderen in een verscheidenheid aan vormen moeten worden gerealiseerd die aansluit op de diversiteit van de doelgroep.

Actieve marketing, betrokkenheid bij ontwikkeling en toewijzing zijn hierbij essentieel, ook om de bestaande woon(zorg)complexen voor ouderen beter te benutten en de doorstroming te bevorderen. De 600 woningen voor ouderen maken 600 woningen vrij voor andere huishoudens die die woningen dringend nodig hebben en ook op hun beurt weer woningen zullen vrijmaken. Het programma Een (t)huis voor ouderen vormt een belangrijke schakel in de oplossing van twee maatschappelijke opgaven: borging van de zorg en een evenwichtige verdeling van de woningvoorraad.

# Een gezamenlijke inzet vanuit ieders eigen rol

Dit alles kan alleen bereikt worden door een gezamenlijk inzet van de ouderen zelf en hun belangenbehartigers, zorginstellingen, initiatiefnemers, ontwikkelaars, beleggers, zorgkantoor, woningcorporaties en de gemeente. Partijen hebben daarom samen het Actieplan ‘Een (t)huis voor ouderen’ opgesteld. Hierin zijn uitgangspunten en richtlijnen geformuleerd, acties benoemd en afspraken gemaakt over de monitoring en sturing.

Met dit Actieplan willen ondergetekenden zich inzetten om de stad, de wijken, de buurten, de woningen en woon- en leefomgeving in 2040 voor de groeiende groep ouderen en zeer oude ouderen een aantrekkelijke habitat bieden die hun gezondheid, welzijn en geluk bevordert. Dat gaat niet vanzelf. Daarom trekken wij gezamenlijk deze opgave. Wij zetten ons gezamenlijk in om in 2040 in de behoefte aan woningen en woonvormen voor ouderen te voorzien, verspreid over de wijken naar behoefte in aantal en aard.

Dat doen wij door:
- met  elkaar doelgericht en pragmatische samen te werken onder regie van de gemeente;
- op meer fronten tegelijk aan de slag te gaan: we realiseren concrete projecten, vergroten ons inzicht in de opgave, bevorderen de effectiviteit en efficiëntie van de processen, en verbinden de sociale en fysieke opgave;
- een gezamenlijke set van uitgangspunten en richtlijnen te hanteren om de opgaven te verwezenlijken;
- de gezamenlijke aanpak en de voortgang te monitoren en te evalueren en daardoor te versterken;
- acties af te spreken om dit alles mogelijk te maken.

Deze aanpak hebben wij geconcretiseerd in het Actieplan Een (t)huis voor ouderen.

## Ondertekening

Met de ondertekening van de Intentieovereenkomst onderschrijven wij de inhoud en werkwijze van het Actieplan ‘Een (t)huis voor ouderen’.

**Axioncontinu**
Marie Claire van Hek, *bestuurder*

**Bouwinvest**
Erwin Drenth, *director Healthcare Fund*

**Blauwhoed**
Merel Putman, *conceptontwikkelaar*

**Careyn**
Rogier van Dijk, *directeur Careyn Utrecht Stad*

**Gemeente Utrecht**
Kees Diepeveen, *wethouder wonen*

Rachel Streefland, *wethouder maatschappelijke ondersteuning*

**Huurdersvereniging HNM**
Theo van Kranenburg, *secretaris*

**Maatschappelijk Netwerk Utrecht, Werkgroep Wonen**
*(samenwerkingsverband van diverse belangenorganisaties voor o.a. ouderen)*

Marianne Coopmans, *onafhankelijk adviseur*

Beer Boneschansker, *onafhankelijk adviseur*

**Stichting Knarrenhof® Nederland**
Roland Asberg, *financieel directeur*

**STUW**
Marije Eleveld, *voorzitter*

**Syntrus Achmea**
Boris van der Gijp, *directeur vastgoed*

**Zorgkantoor Midden Nederland**
Marti Paardekooper, *directeur langdurige zorg*

**Nieuwe partners zijn van harte welkom** om zich bij deze Intentieovereenkomst aan te sluiten als zij het Actieplan met de daarin opgenomen uitgangspunten en richtlijnen, beginselen voor de samenwerking en inzet op benoemde acties onderschrijven.