



RIGO Research en Advies
Woon- werk- en leefomgeving
www.rigo.nl

ONDERZOEKSRAPPORT

Aardgasloze nieuwbouw

Nulmeting woningbouw 2018

De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust bij RIGO. Het gebruik van cijfers en/of teksten als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld. RIGO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.



RIGO Research en Advies
Woon- werk- leefomgeving
www.rigo.nl

ONDERZOEKSRAPPORT

Aardgasloze nieuwbouw

Nulmeting woningbouw 2018

Opdrachtgever

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Afdeling Analyse & Ramingen
Directie Woningmarkt

Contactpersoon

Ir. P. Visser - Senior Beleidsmedewerker
petra.visser@minbzk.nl 0611097294

Projectnummer

P37570

Datum

23-4-2018

Contactpersonen RIGO

Hans van der Reijden; hans.vander.reijden@rigo.nl, 020-5221151 of 06-19681111
Thierry Wever; thierry.wever@rigo.nl 020 5221188
Eva Broxterman; eva.broxterman@rigo.nl 020 5221171

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
2	Uitvoering	2
2.1	Aanpak	2
2.1.2	Online enquête	2
2.1.3	Telefonische interviews	4
3	Resultaten nulmeting	5
3.1	Respons enquête	5
3.2	Beleid en ambities	6
3.3	Opleveringen afgelopen jaar	8
3.4	Bouwvergunningen	11
3.5	Woningbouwplannen	11
3.6	Aanpassing woningbouwplannen	14
3.7	Interviews G-4 plus Eindhoven	15
3.8	Conclusie	18
	Bijlage 1 Uitnodigingsbrief	19
	Bijlage 2 Online enquête	21
	Bijlage 3 Geïnterviewden	26

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft een nulmeting laten uitvoeren die inzicht moet geven in de huidige stand van zaken wat betreft aardgasloze nieuwbouw. Deze nulmeting is middels een enquête onder alle gemeenten uitgevoerd. De uitkomsten van deze enquête zijn aangevuld met kwalitatief onderzoek, te weten een telefonisch interview onder de grootste Nederlandse gemeenten (G4 plus Groningen en Eindhoven), waaruit inzicht verkregen is over mogelijke knelpunten bij de invoering van aardgasloze nieuwbouw, het proces en de meerkosten.

De volgende vragen staan voor BZK in dit onderzoek centraal:

- Hoeveel aardgasloze nieuwbouwwoningen zijn er opgeleverd in 2017? Is hierbij een onderscheid mogelijk naar type woningen en de manier van verwarming (collectief systeem/wamtenet, warmtepomp (bodem, lucht, WKO)?
- Hoeveel en welk aandeel van de vergunde nieuwbouwwoningen zijn aardgasloos verleend in 2017? Is hierbij onderscheid mogelijk naar type woningen en de manier van verwarming?
- Welke bouwplannen staan er voor de komende 5 jaar op de planning? Met daarbij aangegeven welk aandeel aardgasloos zal zijn.
- In hoeverre kunnen reeds gegunde woningbouwprojecten, waarbij de beslissing voor wel of geen aardgas al gemaakt is, nog teruggedraaid worden? Zo ja, afhankelijk van de fase waarin het woningbouwproject zich bevindt, om hoeveel woningen zou het dan gaan?

De resultaten van deze nulmeting worden opgenomen in de eerstvolgende *Staat van de Volkshuisvesting* die in april 2018 verschijnt.

2 Uitvoering

In bestaande bronnen, zoals binnen regionale en provinciale inventarisaties van woningbouwplannen bij gemeenten is tot op heden (nog) onvoldoende meegenomen of het gaat om al dan niet aardgasloze woningbouw. Hierdoor is het niet mogelijk om uit bestaande gegevens een overzicht van al dan niet aardgasloze nieuwbouw(plannen) te genereren. Het enquêteonderzoek heeft plaatsgevonden in de periode februari-maart 2018. Bij de gekozen onderzoeksopzet is rekening gehouden met deze relatief korte tijdsperiode.

2.1 Aanpak

2.1.1 Uitgangspunten bij het onderzoek

Opgeleverd in 2017 en vergunning verleend

Momenteel hebben alleen de gemeenten zelf een compleet overzicht van al dan niet aardgasloze woningbouwplannen die in 2017 zijn opgeleverd dan wel vergund. Om deze reden zijn dan ook alle gemeenten in Nederland benaderd voor het invullen van een online enquête, zie paragraaf 2.1.2. Als referentie is wel gebruik gemaakt van gegevens van CBS Statline omtrent reeds opgeleverde woningen. Dit is van belang om naast het *aantal* woningen zonder aardgas aansluiting ook inzicht te kunnen verkrijgen in het *aandeel* van woningen ten opzichte van het totaal.

Bouwplannen voor de komende vijf jaar

Ook voor wat betreft de bouwplannen in de komende vijf jaar geldt dat de gemeenten de beste bron zijn om vragen te beantwoorden over aardgasloze nieuwbouw. In de praktijk blijkt dat nieuwbouwplannen door gemeenten op verschillende wijzen bijgehouden/gemonitord worden en een ieder hanteert daarbij weer zijn eigen definities. Momenteel wordt door gemeenten slechts in zeer beperkte mate bijgehouden of een nieuwbouwplan (deels) zonder aansluiting op aardgas gerealiseerd zal worden. De provincie Noord-Holland vormt hier voornamelijk een uitzondering op. Deze provincie komt naar verwachting eind april 2018 met een overzicht van aardgasloze nieuwbouw op planniveau, als onderdeel van haar monitor Woningbouwcapaciteit.

Aanpassing bestaande plannen

Het ministerie van Binnenlandse Zaken vraagt zich af in hoeverre reeds gegunde woningbouwprojecten, waarbij de beslissing voor een aansluiting op aardgas al gemaakt is, nog teruggedraaid kan worden. En, afhankelijk van de fase waarin het woningbouwproject zich bevindt, om hoeveel woningen zou het dan gaan? Deze vragen zijn uiteraard te stellen aan gemeenten zelf. Indien dit besluit mogelijk teruggedraaid kan worden, dient onzes inziens goed gekeken te worden welke knelpunten hier bij een rol spelen. Dit onderwerp is ook nader in de interviews uitgediept.

2.1.2 Online enquête

Er is gebruik gemaakt van een online enquête tool om alle Nederlandse gemeenten te benaderen voor dit onderzoek. Om in een korte tijd gegevens op een efficiënte wijze te kunnen verwerken, is deze online tool essentieel geweest.

De volgende stappen zijn genomen:

1. Opstellen uitnodigingsbrief met doel van onderzoek en verzoek tot medewerking van gemeenten (zie bijlage 1).
2. Opstellen van de enquêtevragen in samenspraak met de opdrachtgever (zie onderstaande tabel 2-1 en bijlage 2).
3. Programmeren van online enquêtetool.
4. Lijst opstellen met te benaderen personen binnen gemeenten.
 Nb. Het benaderen van de juiste personen binnen een gemeentelijke organisatie is zeer belangrijk voor het slagen van het onderzoek. RIGO beschikte over een adressenbestand van gemeenten, met doorgaans de contactgegevens van het hoofd Ruimtelijke Ordening/Wonen. Daarnaast is gebruik gemaakt van contactgegevens van het ministerie van BZK.
5. Uitzetten online enquête bij gemeenten (inclusief helpdesk).
6. Versturen herinneringen ter verhoging van de respons.
 - o Gemeenten die in eerste instantie de enquête niet hadden ingevuld, zijn nogmaals benaderd met het verzoek de vragenlijst alsnog in te vullen. Ook is er een aparte helpdesk voor het onderzoek opgericht, alwaar gemeenten inhoudelijke en praktische vragen konden stellen over de enquête.
 - o In samenspraak met de opdrachtgever zijn ook een 15-tal gemeenten na de herinnering via email gebeld met het verzoek om via een telefonisch interview alsnog een beeld te geven over aardgasloze woningbouw in de betreffende gemeente. In totaal zijn acht gemeenten hiertoe bereid gevonden (zie bijlage 3 onder 'secundaire interviews').

tabel 2-1 Overzicht vragen in de enquête

Beleid	
Is er door uw gemeente besloten in de toekomst te kiezen voor volledig aardgasloze woningbouw?	Ja / Nee / Weet niet
Waar is dat besloten/vastgelegd?	Raads- of collegebesluit Anders (bijvoorbeeld beleidsstuk noemen)
Vanaf welk jaar zal volledig aardgasloos gebouwd worden? Het gaat om de ambitie indien reeds bekend.	Jaar
Oplevingen 2017	
Zijn er in uw gemeente in 2017 aardgasloze woningen opgeleverd?	Ja / Nee / Weet niet
Totaal aantal opgeleverde woningen in 2017?	Aantal
Aardgasloos opgeleverd 2017 naar alternatieve bron voor verwarming (%)?	Stadsverwarming (%) Warmtepomp bodem (%) Warmtepomp lucht (%) Warmtepomp aquifers/WKO (%) Anders (%) (Nog) onbekend (%)
Aardgasloos opgeleverd 2017 naar woningtype (aardgasloos is 100%)?	Appartementen 2017 %

	Grondgebonden (eengezins) 2017 % (Nog) onbekend 2017 (%)
Bouwvergunningen	
Zijn er in uw gemeente in 2017 aardgasloze bouwvergunningen verleend?	Ja / Nee / Weet niet
Totaal aantal verleende bouwvergunningen woningbouw 2017	Aantal
Hoeveel hiervan is AARDGASLOOS vergund totaal?	Aantal, eventueel inschatting
Plannen voor aardgasloze woningbouw in de toekomst	
Totaal aantal woningen gepland komende 5 jaar 2018-2022*?	Aantal
Hoeveel hiervan is reeds AARDGASLOOS gepland?	Aantal, eventueel inschatting
*Eventueel afwijkende periode aangeven	Bijvoorbeeld 2018 tot 2025
Aardgasloos gepland naar alternatieve bron voor verwarming (aardgasloos is 100%)?	Stadsverwarming (%) Warmtepomp bodem (%) Warmtepomp lucht (%) Warmtepomp aquafiers/WKO (%) Anders (%) (nog) onbekend (%)
Aardgasloos gepland naar Woningtypen (aardgasloos is 100%)?	Appartementen % Grondgebonden (eengezins) % (Nog) onbekend %
Plannen voor woningbouw met aardgas nog aan te passen?	
In hoeverre kunnen volgens u woningbouwplannen voor de komende 5 jaar, waarbij de beslissing voor aardgas al gemaakt is, nog aangepast worden?	Ja / Nee / Weet niet
Bij hoeveel woningen is aanpassing naar alternatieve warmtevoorziening in plannen denkbaar voor de komende 5 jaar?	Totaal Waarvan hard Waarvan zacht
Zou u gebruik maken van (nieuwe) juridische mogelijkheden om de plannen voor de komende 5 jaar aardgasvrij te realiseren?	Ja + aantal Nee + aantal
Ruimte voor opmerkingen	

2.1.3 Telefonische interviews

Zoals eerder aangegeven, leent een aantal thema's zich minder goed voor enkel een online enquête. Het gaat dan om ambities van gemeenten voor wat betreft aardgasloze woningbouw, maar ook om knelpunten en mogelijkheden voor herprogrammering. Om deze reden zijn, naast de online enquête, bij een aantal gemeenten telefonische interviews gehouden. Dit met als doel om aanknopingspunten voor beleid te genereren. Hiertoe zijn de gemeenten Utrecht, Den Haag, Rotterdam, Amsterdam en Eindhoven benaderd.

3 Resultaten nulmeting

3.1 Respons enquête

Zoals in paragraaf 2.1.2 beschreven, zijn alle gemeenten in Nederland benaderd mee te werken aan de online enquête. Niet alle gemeenten hebben de enquête ingevuld. Een belangrijke reden hiervoor was dat gemeenten aangaven moeite te hebben met het invullen van aantallen, simpelweg omdat dit (nog) niet wordt gemonitord. Gebleken is dat zeker niet alle gemeenten de optie 'aardgasloos' hebben opgenomen in hun administratieve systemen. Kleine gemeenten konden in sommige gevallen nog wel de aantallen "uit het hoofd" noemen. Bij grotere gemeenten was men veelal afhankelijk van de administratieve gegevens die beschikbaar waren.

Er is twee maal een herinnering gestuurd en er zijn daarnaast 15 gemeenten telefonisch benaderd om de belangrijkste enquêtevragen te beantwoorden. In totaal hebben 212 gemeenten de enquête ingevuld (56% van het totaal).

We zien dat gemeenten uit het hele land hebben gereageerd. Het gaat om zowel kleine als grote gemeenten en om gemeenten die veel of weinig bouwen. We vinden dat we hiermee van representatieve uitkomsten kunnen spreken.

tabel 3-1 Respons naar type gemeente

	gemeenten	response aantal	%
Totaal	381	212	56%
Randstad + regio Eindhoven	138	76	55%

<i>Omvang gemeente</i>			
woningvoorraad	aantal gem.	respons	
1-10.000	110	60	55%
10.000-20.000	144	70	49%
20.000-70.000	105	69	66%
70.000-130.000	14	7	50%
130.000 > (4 gr. Steden*)	4	4	100%

<i>Bouwgemeente</i>			
jaarlijkse productie	aantal gem.	respons	
0-50 woningen	122	62	51%
50-100 woningen	96	46	48%
100-500 woningen	141	90	64%
500-1.000 woningen	15	8	53%
1.000 of meer	6	5	83%

*de vier grote steden (+ Eindhoven) zijn telefonisch geïnterviewd.

Verwerking gegevens

figuur 3-1 Respons Nederlandse gemeenten (groen = gereageerd)



In deze paragraaf leest u de uitkomsten van de online enquête, zoals ook in figuur 3-1 is weergegeven. Bij een aantal vragen zijn ook open antwoordcategorieën toegevoegd, zoals “anders, namelijk...”. Deze antwoorden hebben wij, indien daar veel dezelfde type antwoorden bijzaten, toegevoegd als antwoordcategorie in de resultaten (gehercodeerd). Daarnaast zijn bij sommige gemeenten correcties uitgevoerd. Bijvoorbeeld indien men aangaf geen aardgasloze nieuwbouw in de gemeentelijke plannen te hebben, maar wanneer een paar vragen verder wel aantallen werden genoemd. Andersom kwam het veelvuldig voor dat gemeenten juist geen aantallen wisten te noemen, maar wel aangaven aardgasloos te (gaan) bouwen. Dit onderscheid is ook als zodanig in de resultaten opgenomen.

3.2 Beleid en ambities

Het onderwerp aardgasloos bouwen blijkt bij veel gemeenten een zeer actueel onderwerp te zijn. Uit de uitkomsten blijkt dat in bijna 40% van de Nederlandse gemeenten reeds een besluit is genomen voor de toekomst, om te kiezen voor volledig aardgasloze nieuwbouw. Bij deze gemeenten is dit vaak vastgelegd als in een raadsbesluit of collegebesluit. Indien dit niet het geval is, zien we dat gemeenten het streven naar aardgasloze nieuwbouw wel al hebben geformuleerd in een algemene visie op het gebied van wonen of duurzaamheid. Ook zien we dat afspraken op regionaal niveau gemaakt worden omtrent aardgasloze woning-

bouw. Dit kan gaan om bijvoorbeeld een intentieovereenkomst voor de Metropoolregio Amsterdam die sinds kort geldt, of om een convenant met de netwerkbeheerder met daarin het streven om zoveel mogelijk nieuwbouwwoningen aardgasloos op te leveren.

Van belang is dat in overige gemeenten (60%) waar formeel nog niets beleidsmatig is vastgelegd, veelal wordt aangegeven dat aardgasloze nieuwbouw wel een onderwerp is “dat op de agenda staat”.

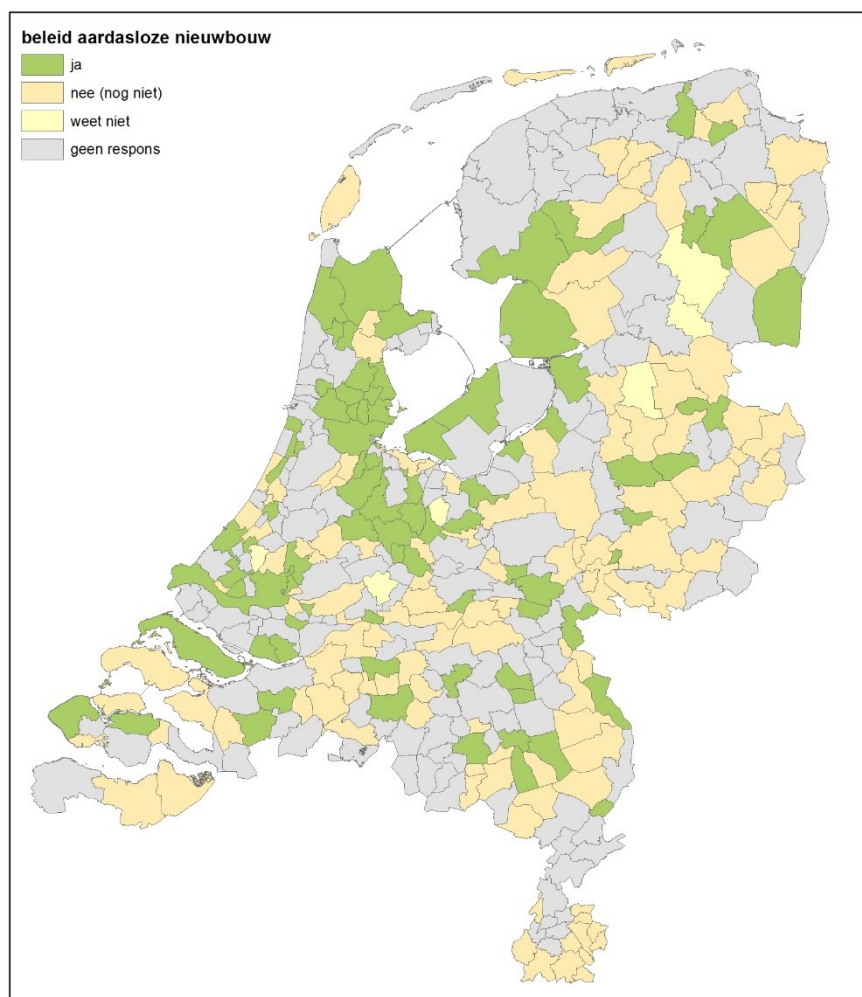
tabel 3-2 Is er door uw gemeente besloten in de toekomst te kiezen voor volledig aardgasloze woningbouw?

	Totaal	Randstad + regio Eindhoven
ja	38%	54%
nee (nog niet)	58%	42%
weet niet	3%	4%
<i>n (100%)</i>	212	76

tabel 3-3 Indien een besluit is genomen, waar is dat besloten/vastgelegd?

	Totaal	Randstad + regio Eindhoven
Ja, Raadsbesluit/Collegebesluit	63%	67%
Ja, Beleidsstuk (visie etc)	19%	18%
Ja, Regionaal convenant of visie	5%	5%
Nee (nog) niet vastgelgd	13%	10%
Niet bekend / ingevuld	0%	0%
<i>n (100%)</i>	79	39

figuur 3-2 Beleidskeuze gemaakt voor volledig aardgasloze woningbouw (stand begin 2018)



3.3 Opleveringen afgelopen jaar

Er zijn in het afgelopen jaar (2017) in Nederland ruim 62.000 nieuwe woningen gebouwd. In totaal geeft 35% van de geënquêteerde gemeenten aan het afgelopen jaar aardgasloze woningen te hebben opgeleverd. Van belang is dat een kwart hiervan heeft aangegeven niet in staat te zijn op korte termijn het aantal of aandeel aardgasloos te achterhalen. Het werkelijke aantal gemeenten alwaar in 2017 aardgasloze woningen zijn opgeleverd, kan dus hoger liggen. Ook uit de telefonische gesprekken is gebleken dat de kennis over bouwen zonder aardgasaansluiting binnen gemeenten veelal wel aanwezig is (op projectniveau), maar dat dit nog niet centraal geregistreerd wordt.

Van de gemeenten die de aantallen woningen zonder aardgasaansluiting wel bijhouden, varieerde het aandeel opgeleverde woningen zonder aardgasaansluiting sterk. Sommige gemeenten, zoals Purmerend en Almere, leverden het afgelopen jaar bijna 100% van de nieuwbouw aardgasloos op (met name stadsverwarming). Voor andere gemeenten geldt dat 'slechts' een of enkele gro(o)t(e) nieuwbouwproject(en) zonder aardgas is/zijn opgeleverd in 2017. Alles bij elkaar opgeteld zien we dat, van de gemeenten die nieuwbouw van woningen zonder aardgasaansluiting registreren, in 2017 37% aardgasloos is opgeleverd, zie tabel 3-5.

tabel 3-4 Zijn er in uw gemeente in 2017 aardgasloze woningen opgeleverd?

	Totaal	Randstad + regio Eindhoven
Ja, (plus aantal genoemd)	28%	25%
Ja, (aantal onbekend)	7%	8%
Niet bekend	24%	20%
Nee, niets gasloos opleverd 2017	41%	47%
<i>n (100%)</i>	212	76

tabel 3-5 Aardgasloze woningen opgeleverd in 2017 (% woningen)

	Totaal	Randstad + regio Eindhoven
Opgeleverd Aardgasloos	37%	42%

Alternatieve bronnen en woningtypen

Wanneer we inzoomen op de woningen die in 2017 aardgasloos zijn opgeleverd, zien we dat stadsverwarming en een warmtepomp (bodem) relatief vaak als alternatieve bron voor verwarming wordt gebruikt. Het aandeel woningen dat is aangesloten op stadsverwarming is vooral hoog als gevolg van relatief grote projecten in Almere, Lelystad, Arnhem en Den Haag. Desondanks zien we dat, ondanks dat in gemeenten aardgasloze woningen zijn opgeleverd, soms de gebruikte alternatieve de bron voor aardgas (nog) niet (goed) geregistreerd wordt. Bij een derde van de nieuwe aardgasloze woningen kon men niet snel achterhalen welke alternatieve verwarmingsbron is gebruikt. Hetzelfde geldt voor het onderscheid van naar woningtype van de opgeleverde aardgasloze woningen; appartementen of grondgebonden woningen. Daar waar woningtype wel bekend was, blijkt dat ongeveer 40% van de opgeleverde woningen zonder aardgasaansluiting een appartement betrof.

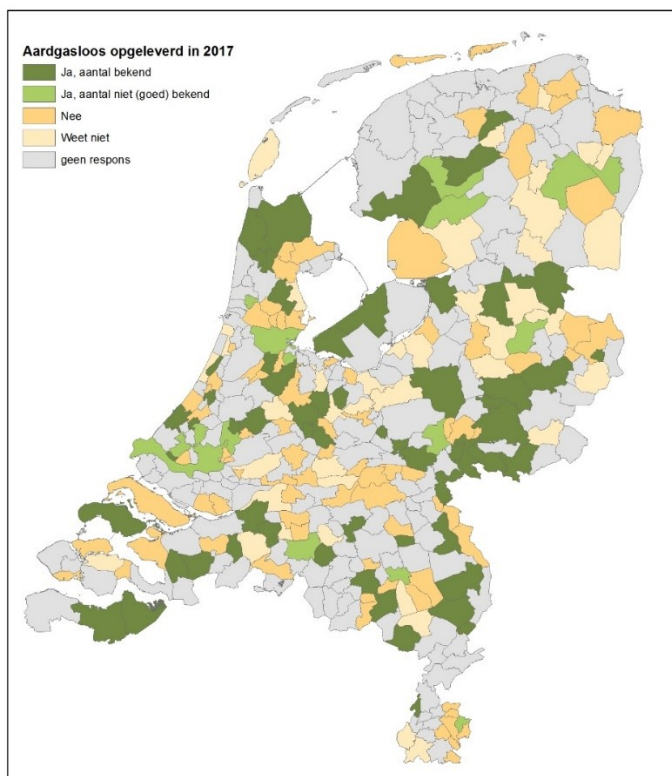
tabel 3-6 Aardgasloos opgeleverd 2017 naar alternatieve bron voor verwarming (% woningen)

	Totaal (100%)	Randstad + regio Eindhoven (100%)
Stadsverwarming	34%	44%
Warmtepomp bodem	22%	10%
Warmtepomp lucht	6%	3%
Warmtepomp aquifers/WKO	4%	5%
Anders	1%	1%
onbekend (%)	33%	37%

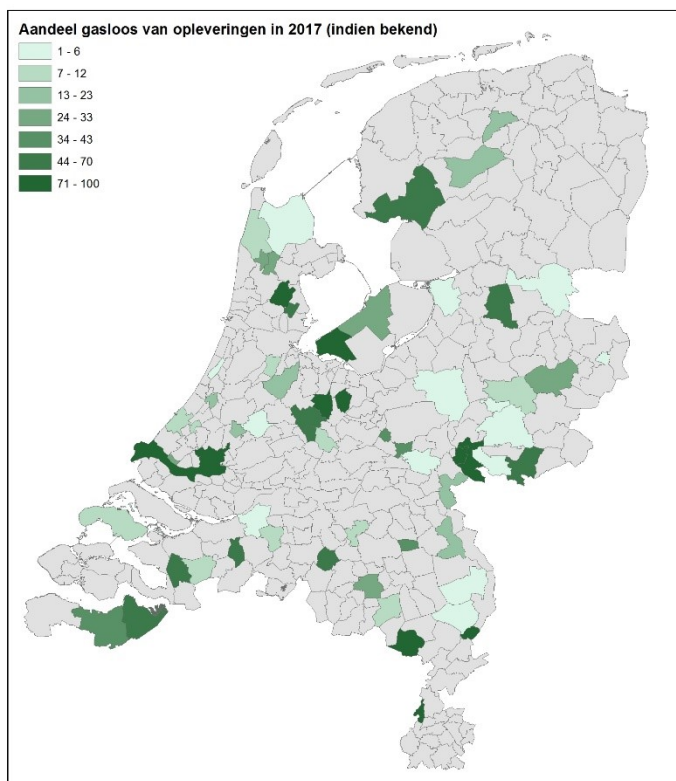
tabel 3-7 Aardgasloos opgeleverd 2017 naar woningtype (% woningen)

	Totaal (100%)	Randstad + regio Eindhoven (100%)
Appartementen	25%	28%
Grondgebonden	37%	27%
(nog) Onbekend	38%	44%

figuur 3-3 Aardgasloze nieuwbouw opgeleverd in 2017



figuur 3-4 Aandeel aardgasloze woningen opgeleverd in 2017 (voor zo ver bekend)



3.4 Bouwvergunningen

In 2017 zijn in Nederland bijna 70.000 vergunningen afgegeven voor nieuw te bouwen woningen. Opvallend veel gemeenten hebben in de enquête aangegeven geen zicht hebben of deze bouwvergunningen verleend zijn voor woningen met of zonder een aardgasaansluiting. Zoals eerder aangegeven, zijn dergelijke gegevens bij gemeenten veelal (nog) niet in één overzicht beschikbaar. Gemeenten melden vaak dat men geen tijd heeft om alle vergunningen te doorlopen op zoek naar verleende bouwvergunningen zonder aardgasaansluiting. Overigens geldt dat voor het merendeel van de geplande woningen voor de komende 5 jaar nog geen bouwvergunning is verleend.

Slechts de helft (24 van de 48) van de gemeenten waar men wel een overzicht had, geeft aan hoeveel woningen aardgasloos zijn vergund. Van het totaal aantal woningen waarvoor in 2017 een bouwvergunning is verleend, was 33% een aardgasloze woning. Dit percentage komt overeen met het aandeel dat geldt voor de reeds gebouwde woningen in 2017 (zie voorgaande paragraaf).

tabel 3-8 Zijn er in uw gemeente in 2017 aardgasloze bouwvergunningen verleend? (% gemeenten)

	Totaal	Randstad + regio Eindhoven
Ja	23%	18%
Nee	31%	50%
Weet niet / lastig te vinden	46%	32%
<i>n (100%)</i>	212	76

3.5 Woningbouwplannen

De nieuwbouw voor de toekomst is vervat in woningbouwplannen. Plannen worden gemaakt voor zowel de korte als lange termijn. Wanneer we focussen op de komende vijf jaar is te zien dat veel gemeenten aangeven dat er zeker nieuwbouw zonder aardgasaansluiting in de pijplijn zit. Bij ongeveer de helft van de gemeenten wordt ook een concreet aantal genoemd. Bij nog eens 34% geeft men aan dat de intentie om over te gaan op aardgasloze woningbouw er zeker is, maar aantallen zijn niet goed bekend. Wel zien we dat gemeenten die aangeven in de toekomst aardgasloos te willen gaan bouwen het hebben over “vanaf 2018, 2019 of 2020”. Ofwel het lijkt er op dat het merendeel volledig aardgasloos wil gaan bouwen binnen niet al te lange termijn.

Dit betekent echter niet dat alle nieuwbouwwoningen vanaf heden ook zonder aardgasaansluiting zullen worden opgeleverd. Wanneer we kijken naar de door gemeenten opgegeven aantallen, zien we dat bij 53% van de geplande woningen (voor de komende 5 jaar) nu al vaststaat dat deze aardgasloos zullen zijn. Dit betekent uiteraard niet dat voor de andere helft al vaststaat dat deze per definitie (nog) mét aansluiting zal worden gerealiseerd.

Dit percentage van 53% (gebaseerd op ingevulde enquêtelijsten) is exclusief Amsterdam alwaar men aangeeft voor de komende 2 jaar ongeveer 75% aardgasloos te bouwen. In Amsterdam gaat het vooral om kleine binnenstedelijke plannen welke nu nog met aardgas-aansluiting worden opgeleverd (25%). Ook Eindhoven is niet meegenomen in de cijfers. Echter geeft men hier in een interview aan dat het aandeel aardgasloos, bij plannen waarvoor niet al een vergunning is verleend, zelfs op 90% ligt.

tabel 3-9 Aardgasloze woningen in de gemeente gepland in de komende 5 jaar (2018-2022)

	Totaal	Randstad + regio Eindhoven
Ja, en aantal genoemd	50%	49%
Ja, intentie is er, geen aantal bekend	34%	13%
Weet niet / niet ingevuld	16%	38%
<i>n (100%)</i>	212	76

tabel 3-10 Aandeel woningen zonder aardgas aansluiting ten opzichte van de nieuwbouw (komende 5 jaar; indien aantal genoemd)

	Totaal	Randstad + regio Eindhoven
Aardgasloos gepland (aandeel woningen)	53%	53%
<i>n (gemeenten)</i>	106	38

Alternatieve bron voor verwarming en woningtype

Evenals geldt voor de opgeleverde woningen in 2017. zien we voor de woningbouwplannen dat stadsverwarming en de warmtepomp het meest genoemd worden als alternatieve bron voor verwarming (indien reeds bekend). Indien we kijken naar het woningtype zien we, indien we alleen kijken naar waar het woningtype al bekend is, dat het gaat om 45% appartementen (dus exclusief de 25% onbekend). Wanneer we alleen kijken naar de Randstad inclusief regio Eindhoven is het aandeel appartementen 60% (dus weer exclusief onbekend).

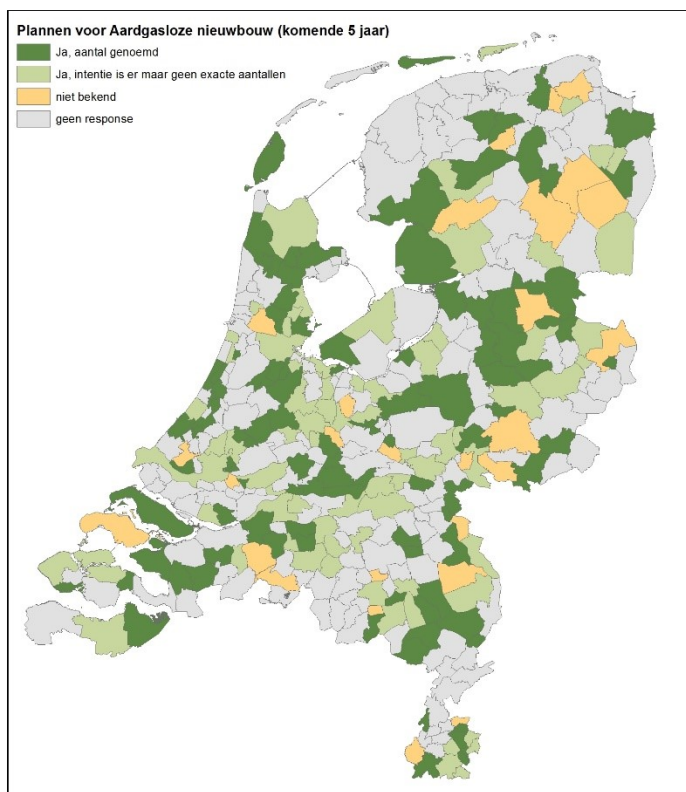
tabel 3-11 Aardgasloos gepland naar alternatieve bron voor verwarming (aardgasloos is 100%)

	Totaal (100%)	Randstad + regio Eindhoven (100%)
Stadsverwarming	18%	26%
Warmtepomp bodem	17%	11%
Warmtepomp lucht	9%	3%
Warmtepomp aquafiers/WKO	16%	25%
Anders	1%	1%
onbekend	39%	34%

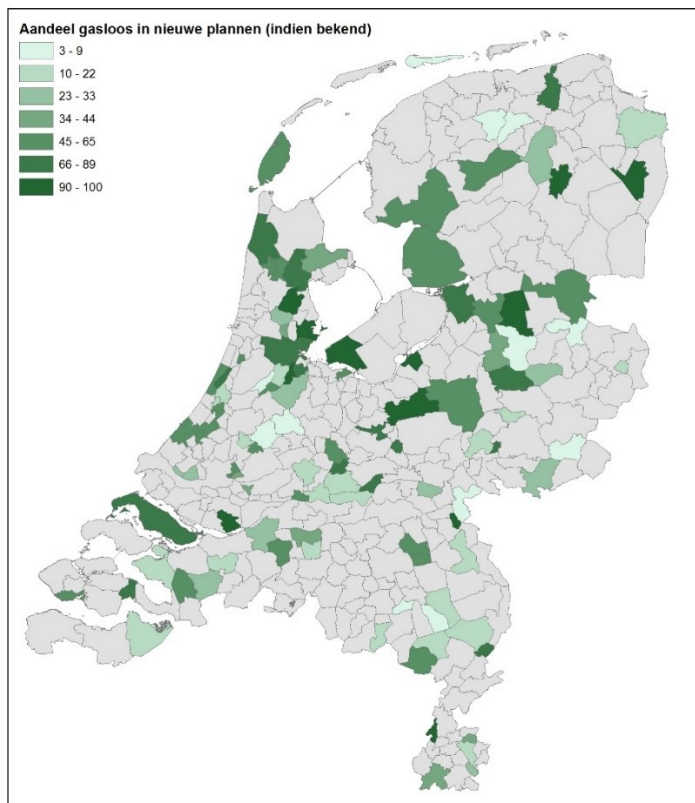
tabel 3-12 Aardgasloos gepland naar woningtype (aardgasloos is 100%)

	Totaal (100%)	Randstad + regio Eindhoven (100%)
Appartementen	34%	45%
Grondgebonden	41%	29%
(nog) onbekend	25%	26%

figuur 3-5 Plannen voor aardgasloze woningbouw komende 5 jaar



figuur 3-6 Aandeel Aardgasloos in plannen komende 5 jaar (voor zo ver aantallen bekend)



3.6 Aanpassing woningbouwplannen

Belangrijk bij dit onderzoek is om ook een beeld te krijgen of, en hoe snel, plannen volledig aardgasloos kunnen zijn. Indien we uitgaan van een representatieve steekproef, zal naar verwachting ongeveer de helft van de geplande woningen de komende 5 jaar aardgasloos zijn. Als we kijken naar de ambities van gemeenten, al dit aandeel hoger moeten gaan liggen. Opgemerkt moet worden dat een groot deel van de plannen nog niet geheel is vastgelegd; zodoende kunnen er nog aanpassingen plaatsvinden.

Volgens 18% van de ondervraagde gemeenten kunnen nieuwbouwplannen waarbij de beslissing voor aardgas al gemaakt is, nog teruggedraaid worden. Volgens 16% van de gemeenten is dit onmogelijk. Hierbij dient echter vermeld te worden, dat een groot deel van de gemeenten op deze vraag geen antwoord kan geven zie tabel 3-13. Ook weten veel gemeenten niet goed in te schatten om hoeveel woningen een eventuele aanpassing naar aardgasloze nieuwbouw dit zal gaan. Om de aantallen juist te kunnen inschatten, is een compleet beeld van alle woningbouwplannen voor de komende jaren noodzakelijk.

Daarnaast is meer inzicht nodig in de knelpunten die overwonnen moeten worden bij het terugdraaien van plannen en welke juridische mogelijkheden hiervoor zijn. Hierom is het enigszins begrijpelijk dat een kwantitatieve inschatting voor het al dan niet kunnen terugdraaien van plannen voor gemeenten lastig te maken valt. Om toch enig inzicht te krijgen in de kansen voor een eventuele aanpassing van plannen, is in de telefonische interviews met de vier grote gemeenten en Eindhoven gevraagd naar knelpunten die hierbij een rol spelen (zie 3.7).

tabel 3-13 In hoeverre kunnen volgens u woningbouwplannen voor de komende 5 jaar, waarbij de beslissing voor aardgas al gemaakt is, nog aangepast worden?

	Totaal	Randstad + regio Eindhoven
Ja	18%	17%
Nee	16%	30%
Weet niet	35%	16%
niet ingevuld	32%	30%
<i>n (100%)</i>	212	76

tabel 3-14 Zou u gebruik maken van (nieuwe) juridische mogelijkheden om de plannen voor de komende 5 jaar aardgasvrij te realiseren?

	Totaal	Randstad + regio Eindhoven
Ja	48%	46%
Nee	30%	28%
niet ingevuld	23%	26%
<i>n (100%)</i>	212	76

3.7 Interviews G-4 plus Eindhoven

In de telefonische interviews met de vier grote gemeenten plus Eindhoven is nader ingegaan op de stand van zaken in deze gemeenten. Samengevat kwamen hier de volgende punten naar voren:

Ambities en beleid over aardgasloos bouwen

De G4 en Eindhoven hebben allen beleid geformuleerd waar men primair uitgaat van een gemeentebrede klimaatdoelstelling. Aardgasloze nieuwbouw is daarvan een onderdeel. Men streeft naar bijna 100% aardgasloze nieuwbouw binnen niet al te lange termijn.

In alle vier de grote gemeenten wordt meer dan de helft van de nieuwbouw zonder aardgas-aansluiting opgeleverd. In Eindhoven was dat het afgelopen jaar ongeveer een kwart. Voor de nabije toekomst (de komende 5 jaar) zal dit aandeel volgens de betreffende gemeenten naar verwachting overal meer worden. Wel moet worden opgemerkt dat momenteel niet altijd exacte gegevens omtrent het aantal aardgasloze woningen in de plannen beschikbaar zijn.

	Ambitie/beleid	Aardgasloze nieuwbouw
Amsterdam	In november 2016 heeft gemeente Amsterdam een strategie opgesteld voor de verduurzaming van de warmtevoorziening in de gebouwde omgeving: naar een stad zonder aardgas. In het hernieuwde coalitieakkoord is hier aan toegevoegd dat nieuwe wijken in het vervolg zonder aansluiting op aardgas worden aangelegd. Ook is er sinds kort een intentie-overeenkomst getekend voor de Metropool-regio Amsterdam.	De nieuwbouw in Amsterdam is nog niet volledig aardgasvrij. Wel gaat het voor de komende 2 jaar om het merendeel van de nieuwe woningen (ongeveer 75%). De 25% woningen die nu nog met aansluiting gerealiseerd worden, ziet men als de laatste van zijn soort. Dat betreffen vooral kleinere binnenstedelijke locaties.
Rotterdam	De belangrijkste motivatie die ten grondslag ligt aan het beleid is het halen van de klimaatdoelstellingen, zoals overeengekomen in Parijs. De stad wil in 2050 aardgasvrij zijn. Dat betreft dan de gehele woningvoorraad.	De meeste nieuwbouw heeft in de laatste jaren plaatsgevonden in concessiegebied (Eneco en NUON) en daarmee aardgasvrij (warmtenet). Voor de bouwplannen voor de komende 5 jaar is het aandeel woningen zonder aardgasaansluiting (nog) niet goed bekend (aantallen).
Den Haag	Den Haag heeft 8 jaar geleden de doelstelling geformuleerd om in 2040 als stad klimaatneutraal te willen zijn. Sinds 2016 is het uitgangspunt dat alle nieuwbouw aardgasloos is.	Het streven is om aardgasloze wijken te realiseren. Het lukt niet altijd voor de volle 100%. Van de nieuwbouwplannen voor de komende 5 jaar is, naar inschatting van de gemeente, ruim de helft zonder aardgasaansluiting.
Utrecht	Het beleid heeft haar basis in het coalitieakkoord, waarin het streven is geformuleerd om in 2030 als stad klimaatneutraal te zijn. Verwarming moet "fossiel loos" zijn. Dit is vastgelegd in een coalitieakkoord.	In de afgelopen jaren is tussen de 60-70% aardgasloos gerealiseerd. Een versnelling ontstond er in juli 2016 toen de netbeheerder aangaf dat het economisch niet meer verantwoord was (gegeven de afschrijftermijn) om op nieuwbouwlocaties in Leidsche Rijn nog met aardgasaansluiting te bouwen. Voor de bouwplannen voor de komende 5 jaar is het exacte aandeel zonder aardgasaansluiting (nog) niet goed bekend.

	Ambitie/beleid	Aardgasloze nieuwbouw
Eindhoven	Eindhoven heeft begin 2018 beleidsregels vastgesteld om te voorkomen dat nieuw te bouwen woningen worden aangesloten op aardgas. De primaire motivatie is zowel landelijk (Energieagenda 2016) als gemeentelijk beleid (Eindhovens Klimaatplan 2016-2020) en ook het Klimaatakkoord van Parijs.	Naar schatting is 25% van de opgeleverde woningen in het afgelopen jaar aardgasloos. De woningen waarover reeds afspraken gemaakt en/of vergunningen verstrekt zijn, zullen soms nog met aardgasaansluiting worden opgeleverd. Als het gaat om plannen in de planfase of daarvoor zal 90 tot 95% de komende 5 jaren aardgasloos wordt opgeleverd.

Vorderingen in aardgasloos bouwen

We zien dat alle vier de grote gemeenten en Eindhoven hun beleid voor aardgasloze nieuwbouw hebben vertaald in regelgeving. Zo zien we in Den Haag een plicht voor aansluiting op het warmtenet in een groot aantal wijken. Ook Amsterdam heeft in haar bouwverordening de plicht opgenomen woningen aan te sluiten op het warmtenet, wanneer deze in de nabijheid van het warmtenet verkeert (sinds 2008). We zien concessiegebieden in Den Haag, Rotterdam, Amsterdam en Utrecht, waarbij de verplichting geldt aan te sluiten op het warmtenet (afpraak met de leveranciers).

Over het algemeen geldt voor dat buiten deze concessiegebieden het tot op heden lastiger was aardgasloos te bouwen, zowel vanwege regelgeving als door het zoeken naar een alternatieve warmtevoorziening. De aanwezigheid van een warmtenet biedt immers veel voordelen volgens de gemeenten. Een warmtenet is aanwezig in alle geïnterviewde gemeenten: Amsterdam, Den Haag, Utrecht, Rotterdam en in Eindhoven. Echter, in laatstgenoemde gemeente is dit warmtenet van geringe omvang. Vooral bij nieuwbouw van appartementencomplexen op een binnenstedelijke locatie geldt dat een warmtenet kansen biedt, of beter gezegd, minder belemmeringen. De opgave voor de komende jaren is om deze warmtenetten over alle wijken uit te breiden (aanleg van leidingen) of te kiezen voor andere (individuele) systemen.

Ook wordt in de interviews gemeld dat het voor grotere bouwlocaties gemakkelijker is om een alternatief te realiseren voor aardgas dan bij kleinere projecten. In het algemeen geldt dat de opgaven en de knelpunten voor gemeenten groter zijn op kleine, binnenstedelijke locaties.

In vergelijking met de bestaande bouw, lijken gemeenten het bouwen zonder aardgasaansluiting in nieuwbouwprojecten als relatief gemakkelijk te zien. Binnen de nieuwbouwplannen zijn het dan weer de grote projecten die gelden als "laaghangend fruit". De grootste opgave zit - hoewel buiten de scope van dit onderzoek - volgens de geïnterviewde gemeenten, in de bestaande voorraad. Er wordt door gemeenten ook veelvuldig ingegaan op knelpunten aangaande de bestaande voorraad.

Aanpassen van nieuwbouwplannen

Zoals aangegeven, zien alle vier de grote steden en Eindhoven mogelijkheden om het aandeel aardgasloze woningen voor de komende jaren omhoog te brengen. Het gaat dan met name om plannen die nog niet geheel vastliggen.

Het achteraf aanpassen van nieuwbouwplannen op korte termijn kan volgens de geïnterviewde gemeenten niet overal. Het betreft met name die woningen waarvoor al bouwvergunningen zijn verleend. Dit is overigens een minderheid van de geplande productie in de

komende vijf jaar. Los van de juridische (on)mogelijkheden spelen ook reeds gemaakte afspraken met bouwers/ontwikkelaars een rol in het al dan niet kunnen aanpassen van nieuwbouwplannen. Het openbreken van die afspraken kan bijvoorbeeld tot vertraging leiden. De onderhandelingen beginnen opnieuw en bouwen zonder aardgasaansluiting is een van de elementen die hierin een rol speelt. Daar waar de gemeente geen grondeigenaar is, zijn de juridische mogelijkheden beperkt en is de gemeente vaak aangewezen op onderhandelen met deze andere partijen.

Interessant hierbij is de inkeerregeling voor reeds vergunde projecten tussen de netbeheerder en gemeenten in de regio's Utrecht en Den Haag. Deze gemeenten hebben een conventant afgesloten met de netbeheerder (Stedin) voor een inkeerregeling. Indien alsnog wordt besloten om van het gas af te gaan, worden hiervoor geen kosten in rekening gebracht bij bewoners en hoeft geen nieuwe vergunning te worden aangevraagd wanneer gekozen wordt voor een vergelijkbaar systeem.

De markt zit mee

Gemeenten geven aan dat marktpartijen zelf ook steeds meer het belang inzien van aardgasloze woningbouw, ook vanuit markttechnisch oogpunt. Er wordt door gemeenten momenteel dan ook weinig weerstand ervaren van particulieren, ontwikkelende partijen en bouwers. Waar een alternatieve vorm van verwarming door ontwikkelaars eerst als negatief werd gezien (meerkosten), ziet men het nu (in de huidige markt) juist als goed verkoopargument.

Techniek

Er wordt door gemeenten ingegaan op technische en organisatorische aspecten die een rol spelen in een alternatieve systeemkeuze. Het gaat dan niet alleen om de beleidskeuze voor collectieve of individuele systemen, maar zeker ook om de keuze en samenwerking die past bij de energiebronnen waar gebruik van wordt gemaakt, zoals biomassa of geothermie WKO. Vaak dient dan ook op regionale schaal samengewerkt te worden. Interessant is dat we zien dat Amsterdam de systeemkeuze meer en meer aan de markt wil overlaten.

Kosten als knelpunt

In hoeverre de kosten die gemoeid zijn met aardgasloze woningbouw een structureel knelpunt vormen, valt niet direct op te maken uit de interviews. Wel wordt in zijn algemeenheid gemeld dat:

- Bouwende partijen gemeenten soms benaderen voor een bijdrage in de kosten;
- Vooral oplossingen binnen de bestaande wijken geld kosten, zowel technisch al door de hoge ambtelijke inzet om tot gemeenschappelijke oplossingen te komen (bijvoorbeeld samen met netbeheerders en corporaties);
- Voor individuele bouwers de kosten hoog zijn. Hiermee wordt overigens veelal de bestaande bouw bedoeld.

3.8 Conclusie

Op het moment dat deze nulmeting is uitgevoerd, zien we dat bij een groot deel van de gemeenten het thema 'aardgasloos bouwen' actueel is. Het overgrote deel van de gemeenten heeft ofwel reeds beleid vastgelegd gericht op volledig aardgasloze nieuwbouw, of is daar momenteel mee bezig.

Gebleken is dat de kennis over bouwen zonder aardgasaansluiting binnen gemeenten veelal aanwezig is (op projectniveau), maar dat dit nog niet altijd als zodanig (centraal) wordt geregistreerd. Hierdoor is het kwantificeren van plannen en aantallen woningen op gemeentenniveau (nog) niet altijd mogelijk. Dit geldt als een belangrijk aandachtspunt voor monitoring in de komende periode.

Voor de gemeenten waar momenteel wel voldoende gegevens voorhanden zijn, geldt dat in het afgelopen jaar bijna 40% van de woningen is opgeleverd zonder aardgasaansluiting. In de Randstad ligt dit aandeel iets hoger. In de vier grote steden lag dit aandeel boven de 50%.

Voor de toekomst geldt dat, naar de huidige verwachting, meer dan de helft van de nieuwbouw aardgasloos zal worden opgeleverd. Voor maar een relatief klein deel van deze plannen geldt dat er reeds een bouwvergunning is verleend. Voor deze al vergunde woningen is het doorgaans lastig om de beslissing voor aansluiting het gasnet terug te draaien. Voor het vergroten van het aandeel woningen zonder aardgasaansluiting zijn dus met name de 'zachtere' plannen interessant; hier kan de meeste 'winst' gehaald worden. Gemeenten - waaronder de vier grote steden en Eindhoven - zijn positief om juist voor deze zachte plannen te zorgen voor een groot aandeel woningen zonder aardgasaansluiting.

Bij het verhogen van het aantal nieuwe woningen zonder aardgasaansluiting in de nieuwbouw spelen uiteraard ook knelpunten een rol. Zowel op technisch (alternatieve bron, netwerk) als organisatorisch (samenwerking, planning, onderhandelingen) vlak. Knelpunten lijken vooral een rol te spelen bij de (kleinere) binnenstedelijke locaties en in de bestaande voorraad. Hier ligt de grootste opgave voor gemeenten. Een belangrijke gunstige ontwikkeling is, dat de marktsector sinds kort ook vanuit markttechnisch oogpunt kiest voor aardgasloze nieuwbouw.

Bijlage 1 Uitnodigingsbrief

Brief



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

➤ Retouradres Postbus 20011 2500 EA Den Haag

DGBW
Directie Woningmarkt

Postbus 20011
2500 EA Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Contactpersoon
Petra Visser

T +31611097294
petra.visser@minbzk.nl

Kenmerk
2018-000059211

Uw kenmerk

Datum 23 januari 2018
Betreft Nulmeting aardgasloze nieuwbouw

Geachte heer/mevrouw,

Het ministerie van BZK voert een onderzoek uit naar nieuwbouw zonder aardgasaansluiting. Het huidige kabinet heeft de ambitie dat aan het einde van de kabinetsperiode circa 50.000 nieuwbouwwoningen per jaar aardgasvrij worden opgeleverd en ook andere gebouwen in de regel niet meer op aardgas verwarmd worden. Deze doelstelling moet bijdragen aan het verlagen van de CO2 reductie. In 2050 moet de gebouwde omgeving CO2-arm zijn. Om dat doel te bereiken, en hoge transitiekosten te vermijden, moeten nieuwbouwwoningen zo veel mogelijk zonder aardgas worden gerealiseerd. De monitoring van het aantal geplande nieuwbouwwoningen zonder aardgasaansluiting is een essentieel middel om te bepalen of het kabinet deze doelstelling uit het Regeerakkoord gaat halen. Aan de hand daarvan kan zij bepalen of additioneel beleid wenselijk is.

Vragenlijst

U ontvangt samen met deze brief van RIGO Research en Advies een verzoek om een korte online vragenlijst over dit onderwerp in te vullen. Er zal gevraagd worden naar de opgeleverde nieuwbouw zonder gasaansluiting en verleende vergunningen in het afgelopen jaar en naar de bouwplannen zonder aardgasaansluiting voor aankomende jaren. De vragenlijst zal worden verwerkt door RIGO. De aangegeven RIGO-medewerker is dan ook de contactpersoon voor de uitvoering van het onderzoek. Wij verzoeken u de vragenlijst voor uiterlijk 16 februari 2018 in te dienen.

Rapportage

De uitkomsten van dit onderzoek zullen worden opgenomen in de jaarlijkse rapportage De Staat van de Volkshuisvesting, die naar verwachting in mei 2018 verschijnt. Met het aanbieden van de Staat wordt de Tweede Kamer halfjaarlijks geïnformeerd over de stand van de woningmarkt op basis van actuele beschikbare cijfers.

Pagina 1 van 2

DGBW-Woningmarkt
Ministerie van BZK

Datum
23 januari 2018

Kenmerk

Contact

Mocht u vragen hebben naar aanleiding van deze aankondiging dan kunt u contact opnemen met:

Projectleider uitvoering onderzoek RIGO research & advies, Hans van der Reijden,
Postadres: Postbus 2805 1000 CV Amsterdam. Telefoon 020-5221151 of
Hans.vander.Reijden@rigo.nl

Projectleider vanuit het ministerie van BZK, Ir. P. Visser; Senior
Beleidsmedewerker. Telefoon 0611097294 of petra.visser@minbzk.nl

Ik stel het zeer op prijs wanneer u bereid bent medewerking aan dit onderzoek te verlenen.

Hoogachtend,

De directeur Woningmarkt



Erik Jan van Kempen

Pagina 2 van 3

Bijlage 2 Online enquête



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

RIGQ RIGO Research en Advies
Woon- werk- en leefomgeving

Laad onvoltooide enquête

Annuleren, verwijder alle ingevulde antwoorden

Enquête nulmeting aardgasloze woningbouw - Ministerie van BZK

Welkom!

De ambitie van het kabinet, zoals weergegeven in het regeerakkoord, is dat aan het eind van de kabinetsperiode circa 50.000 nieuwbouwwoningen per jaar aardgasvrij worden opgeleverd en ook andere nieuwe gebouwen in de regel niet meer op gas verwarmd worden. In 2050 moet de gebouwde omgeving CO₂-arm zijn. Om dat doel te bereiken, en hoge transitiekosten te vermijden, moeten nieuwbouwwoningen zo veel mogelijk zonder aardgas worden gerealiseerd. De monitoring van het aantal geplande aardgasloze woningen is een essentieel middel om te bepalen of het kabinet deze doelstelling gaat halen. Aan de hand daarvan kan zij bepalen of, en zo ja hoe, additioneel beleid wenselijk is.

Middels deze enquête zal deze nulmeting onder alle gemeenten in Nederland uitgevoerd worden. Het onderzoek is een initiatief van het ministerie van BZK en wordt uitgevoerd door RIGO research. Zie ook de brief aan uw gemeente van BZK via deze link: [Brief](#)

Er worden kort drie onderwerpen in de vragenlijst behandeld:

1. algemeen beleid gemeente mbt aardgasloze nieuwbouw
2. aardgasloze opleveringen en aardgasloze bouwvergunningen (aantallen)
3. uw plannen voor aardgasloze woningen (aantallen)

U kunt de enquetelink delen met anderen in uw organisatie

Tussendoor stoppen kan via "HERVAT LATER" (rechtsboven)

Mocht u vragen hebben over de uitvoering van de enquête kunt u het beste mailen naar: aardgasloos@rigo.nl

telefonisch contact opnemen kan met Eva Broxterman 020-5221171 of Lianne Wittkamp 020-5221137 (RIGO)

Beleid ten aanzien van aardgasloze woningbouw (algemeen voor hele gemeente)

In de klimaatconferentie van Parijs is afgesproken om de CO₂ uitstoot te verminderen. Een van de maatregelen om energieneutraal te worden is om te stoppen met aardgas. Voor het koken, douchen en verwarmen van de woning moet dan overgegaan worden op andere energiebronnen.

Is er door uw gemeente besloten in de toekomst te kiezen voor volledig aardgasloze woningbouw ?

- ja
- nee (nog niet)
- weet niet

Vul hier uw opmerkingen in:

Opgeleverde aardgasloze woningen afgelopen jaar (2017)

De volgende drie vragen gaan over de opgeleverde woningen zonder aardgas aansluiting in het afgelopen jaar 2017.

(in uw hele gemeente, dus we vragen niet per plan).

referentie: Aantal nieuwbouwwoningen in uw gemeente in 2017: 99 (bron: CBS)

Zijn er in uw gemeente in 2017 aardgasloze woningen opgeleverd?

- Ja
 Nee
 weet niet

Totaal aantal opgeleverde woningen in 2017; Aardgasloos

Aardgasloos opgeleverd 2017 naar alternatieve bron voor verwarming (aardgasloos = 100%)

Geef hier een inschatting in %

Stadsverwarming (%)	<input type="text"/>
Warmtepomp bodem (meest voorkomend) (%)	<input type="text"/>
Warmtepomp lucht (%)	<input type="text"/>
Warmtepomp aquifers/WKO (%)	<input type="text"/>
Anders (%)	<input type="text"/>
(nog) onbekend (%)	<input type="text"/>

Totaal: 0

Aardgasloos opgeleverd 2017 naar woningtype (aardgasloos is 100%)

Geef hier een inschatting in %

Appartementen aardgasloos 2017 in %	<input type="text"/>
Grondgebonden (eengezins) aardgasloos 2017 in %	<input type="text"/>
(nog) onbekend 2017 (%)	<input type="text"/>

Totaal: 0

Bouwvergunningen afgelopen jaar

Aantal verleende vergunningen afgelopen jaar (in uw hele gemeente, dus we vragen niet per plan)

Bij ons zijn alleen de verleende bouwvergunningen bekend van de eerste drie kwartalen 2017. Wij beschikken nog niet over de cijfers van het gehele jaar voor uw gemeente.

referentie: Verleende bouwvergunningen in uw gemeente tot en met het derde kwartaal 2017: 50 (bron: CBS)

Zijn er in uw gemeente in 2017 aardgasloze bouwvergunningen verleend?

- Ja
 Nee
 weet niet

In hoeverre kunnen voor reeds gegunde bouwvergunningen, waarbij de beslissing voor aardgas al gemaakt is, nog aangepast worden?

Aanpassing naar alternatieve
warmtevoorziening (nog) denkbaar

aantal woningen

Plannen voor aardgasloze woningbouw in de toekomst

Het gaat hier om het totaal aan capaciteit in woningbouwplannen in uw gemeente (zowel harde als zachte plannen). Uiteraard gaat het om de huidige inzichten (planning)

Komende periode 2018 t/m 2022 (5 jaar)

Totaal aantal woningen gepland komende 5 jaar 2018-2022 (aantal) (bij afwijkende periode dit hierna aangeven)

Hiervan is reeds AARDGASLOOS gepland (aantal, eventueel inschatting) (bij afwijkende periode dit hierna aangeven)

Eventueel afwijkende periode aangeven (bijvoorbeeld 2018 tot 2025):

Aardgasloos gepland naar [alternatieve bron voor verwarming](#) (aardgasloos = 100%)

Geef hier een inschatting in %

Stadsverwarming (%)	<input type="text"/>
Warmtepomp bodem (meest voorkomend) (%)	<input type="text"/>
Warmtepomp lucht (%)	<input type="text"/>
Wamtepomp aquifers/WKO (%)	<input type="text"/>
Anders (%)	<input type="text"/>
(nog) onbekend (%)	<input type="text"/>

Totaal: 0

Aardgasloos gepland naar [Woningtypen](#) (aardgasloos is 100%)

Geef een inschatting in %

Appartementen aardgasloos 2018-2022 in %	<input type="text"/>
Grondgebonden (eengezins) aardgasloos 2018-2022 in%	<input type="text"/>
(nog) onbekend 2018-2022 (%)	<input type="text"/>

Totaal: 0

Plannen voor woningbouw met aardgas nog aanpassen?

In hoeverre kunnen volgens u woningbouwplannen voor de komende 5 jaar, waarbij de beslissing voor aardgas al gemaakt is, nog aangepast worden?

- Nee
- Ja (zie ook onderstaande vragen)
- weet niet

Zou u gebruik maken van (nieuwe) juridische mogelijkheden om de plannen voor de komende 5 jaar aardgasvrij te realiseren

- JA (indien al bekend: inschatting aantal woningen)
- NEE (indien al bekend: inschatting aantal woningen)

Ruimte voor eventuele opmerking

Bijlage 3 Geïnterviewden

Primaire telefonische interviews

Gemeente Utrecht

Gesproken met: Joop Oude Lohuis - Directeur Energieprogramma

j.oudelohuis@utrecht.nl / 06-21505223

Gemeente Rotterdam

Gesproken met: Karen Jakschtow - Programmaleider Gebiedsaanpak Energietransitie

k.jakschtow@rotterdam.nl / 010-2671625 of 06-14642895

Gemeente Den Haag

Gesproken met: Henk Heijkers – Senior beleidsadviseur ruimte en energietransitie

henk.heijkers@denhaag.nl / 070-3535129 of 06-29510899

Gemeente Eindhoven

Gesproken met: Alfredo Verboom - Beleidsadviseur Milieu

040-2386102 / 06-50291463

Gemeente Amsterdam

Gesproken met: Bob Mantel - Urban Designer, Dienst Ruimtelijke Ordening

b.mantel@amsterdam.nl

Secundaire telefonische interviews (gesprekken met selectie van gemeenten die geen enquête hadden ingevuld)

Gemeente De Bilt

Gesproken met: Bauke Heikamp - Beleidsmedewerker

030-228 94 11

Gemeente Stichtse Vecht

Gesproken met: Peter Koster - Teamleider Ruimtelijke Ontwikkeling

peter.koster@stichtsevecht.nl

Gemeente Hilversum

Gesproken met: Marjolein van Dongen - Senior Beleidsmedewerker Milieu

m.vandongen@hilversum.nl / 035-6292883

Gemeente Purmerend

Gesproken met: Martijn Aaij - Adviseur Beleid en Strategie

m.aaij@purmerend.nl / 0299-452452

Gemeente Landsmeer

Wietske Bulk - Teamsenior Beleid, afdeling Ruimtelijke Zaken

w.bulk@landsmeer.nl / 020-4877111

Gemeente Beemster

Cees van Wijnen - Beleidsregisseur, Loco-gemeentesecretaris

c.vanwijnen@beemster.nl