

# QUICKSCAN DUURZAAMHEID NEDERLANDSE GEMEENTEN

Energie, mobiliteit en afval in de G4 en G32



**Energie**

**Mobiliteit**

**Afval**

februari 2018

**NATUUR  
& MILIEU**

# INHOUD

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| <b>Samenvatting</b>               | 3  |
| <b>1 Inleiding</b>                | 6  |
| <b>2 Onderzoeksverantwoording</b> | 7  |
| <b>3 Resultaten</b>               | 8  |
| <b>4 Analyse en conclusies</b>    | 24 |
| <b>5 Aanbevelingen</b>            | 27 |
| <b>6 Bijlagen</b>                 | 29 |
| <b>Colofon</b>                    | 35 |

## SAMENVATTING

Op 21 maart 2018 zijn de volgende gemeenteraadsverkiezingen. Gemeenten krijgen nieuwe wethouders en nieuwe collegeakkoorden, waarin het college zijn plannen voor de komende vier jaar formuleert. Door de decentralisatie van overheidstaken dragen gemeenten steeds meer verantwoordelijkheid voor het oplossen van klimaat- en milieuproblematiek. Gemeenten kunnen de transitie naar een duurzame samenleving versnellen of juist vertragen door hun beleid. Tijd om de balans op te maken: hoe succesvol en ambitieus is het duurzaamheidsbeleid van G4 en G32, samen goed voor 42 van de grootste gemeenten van Nederland? En hoe groot is dus de uitdaging voor de nieuwe colleges om in de komende periode te zorgen voor een duurzame koers?

De stad is bij uitstek een plek van activiteiten met veel impact op het milieu en de gezondheid van inwoners, vanwege de hoge concentratie activiteiten op een compact grondoppervlak. Daarom kijkt Natuur & Milieu in deze quickscan naar de 42 stedelijke gemeenten die verenigd zijn in de samenwerkingsverbanden G4<sup>1</sup> en G32<sup>2</sup>. In dit rapport brengt Natuur & Milieu de duurzaamheid van deze gemeenten in kaart door hun resultaten en ambities te vergelijken op thema's die lokaal veel milieu-impact kunnen hebben: energie, mobiliteit en afval.

Natuur & Milieu bekeek hiervoor twaalf indicatoren waarover openbare gegevens beschikbaar zijn en waarop gemeenten invloed kunnen uitoefenen. Voor elke indicator zijn gemeenten gerangschikt op hun prestaties en zijn ze ingedeeld in drie groepen: koplopers, volgers en achterblijvers. Op basis hiervan kregen ze een totaalscore ([zie Tabel 1](#)).

### Gemeenten worden vergeleken op de volgende twaalf indicatoren:

1. Inkoop eigen elektriciteit
2. Milieuzone
3. Inkoop eigen vervoer
4. Zonnestroom
5. Energielabels gebouwen
6. Aantal (semi)publieke laadpalen voor elektrische auto's
7. Relatief autogebruik
8. Uitstoot van fijnstof door wegverkeer
9. Huishoudelijk restafval
10. Ambitie tot energie-, klimaat- of CO<sub>2</sub>-neutraliteit
11. Green Deal Aardgasvrije Wijken
12. Green Deal Zero Emission Stadslogistiek

Utrecht, Alkmaar en Amsterdam komen als beste uit de bus, ook Groningen en Almere scoren goed. Utrecht is de enige gemeente die op 8 indicatoren in de koplopersgroep zit. Utrecht scoort alleen nog niet goed op zonnestroom en huishoudelijk restafval. Amsterdam scoort vergelijkbaar met Utrecht en bevindt zich in de koplopersgroep van 7 indicatoren. Amsterdam heeft op het gebied van elektriciteitsinkoop en energie-, klimaat of CO<sub>2</sub>-neutraliteitsambitie een achterstand op Utrecht.

Alkmaar behoort op 7 indicatoren in de koplopersgroep, maar heeft nog geen ambitie op energie-, klimaat- of CO<sub>2</sub>-neutraliteit opgesteld, heeft nog geen milieuzone en stelt weinig duurzaamheidseisen aan de inkoop van eigen vervoer. Almere scoort goed 7 indicatoren, maar blijft nog achter op het invoeren van een milieuzone en schone stadslogistiek. Groningen behaalt een hoge score door vaak in de volgersgroep te zitten en 5 keer in de koplopersgroep te scoren en behoort alleen nog in de achterblijversgroep bij de milieuzone.

Er is veel verschil tussen de hoog en laag scorende gemeenten. Een aantal scoort op bijna alle indicatoren laag. Heerlen, Emmen, Sittard-Geleen en Helmond halen daardoor de laagste scores. Deze gemeenten moeten nog een flinke inhaalslag maken om te verduurzamen.

[Tabel 1](#) is geen harde ranking, omdat het niet mogelijk is om van alle twaalf indicatoren de precieze milieu-impact vast te stellen; de indicatoren zijn daarom niet ten opzichte van elkaar gewogen. De lijst dient dan ook als globale indicatie van de duurzaamheidsprestaties van gemeenten.

1) Samenwerkingsverband van de vier grootste steden van Nederland: Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht.  
2) Samenwerkingsverband van oorspronkelijk 32 steden in Nederland, per 1 november 2017 uitgegroeid tot 38 steden.  
Zie ook <https://www.g32.nl>

Tabel 1 - Scorelijst van gemeenten gebaseerd op hoe vaak ze in de koplopers-, volgers- of achterblijversgroep zitten.<sup>3</sup> Per gemeente ook de grootste uitdagingen: de indicatoren waarin ze in de achterblijversgroep vallen. Deze lijst moet niet gezien worden als harde ranking, omdat de indicatoren niet ten opzichte van elkaar zijn gewogen.

| Gemeente            | Score | Grootste uitdaging  |
|---------------------|-------|---|
| Utrecht             | 75%   | Huishoudelijk restafval en Zonnestroom  |
| Amsterdam           | 71%   | Zonnestroom en Huishoudelijk restafval  |
| Alkmaar             | 68%   | Ambitie energie-, klimaat- of CO <sub>2</sub> -neutraliteit, Milieuzone en Inkoop eigen vervoer                             |
| Almere              | 67%   | Milieuzone, Relatief autogebruik en Green Deal Zero Emission Stadslogistiek (Green Deal ZES)                                |
| Groningen           | 67%   | Milieuzone  |
| Ede                 | 64%   | Milieuzone en Green Deal ZES  |
| Lelystad            | 59%   | Milieuzone, Green Deal ZES, Green Deal Aardgasvrije Wijken en Relatief autogebruik  |
| Delft               | 55%   | Inkoop eigen vervoer, Zonnestroom en Energielabels gebouwen   |
| Rotterdam           | 55%   | Ambitie energie-, klimaat- of CO <sub>2</sub> -neutraliteit, Zonnestroom, Huishoudelijk restafval en Energielabels gebouwen |
| Amersfoort          | 54%   | Milieuzone, Inkoop eigen vervoer, Green Deal ZES  |
| Tilburg             | 54%   | Energielabels gebouwen  |
| Breda               | 50%   | Inkoop eigen vervoer, Green Deal ZES en Relatief autogebruik  |
| Haarlemmermeer      | 50%   | Milieuzone, Green Deal ZES en Uitstoot fijnstof door wegverkeer   |
| Roosendaal          | 50%   | Inkoop eigen vervoer, Milieuzone, Green Deal ZES en Green Deal Aardgasvrije Wijken  |
| Apeldoorn           | 46%   | 6 indicatoren waaronder Milieuzone en Green Deal Aardgasvrije Wijken  |
| Maastricht          | 46%   | 5 indicatoren waaronder Inkoop eigen elektriciteit en Inkoop eigen vervoer  |
| 's-Hertogenbosch    | 46%   | Green Deal Aardgasvrije Wijken, Green Deal ZES, Relatief autogebruik en Uitstoot fijnstof door wegverkeer                   |
| Hoorn               | 45%   | Aantal (semi)publieke laadpalen, Milieuzone, Green Deal ZES en Green Deal Aardgasvrije Wijken                               |
| Zwolle              | 45%   | Inkoop eigen elektriciteit, Green Deal ZES en Milieuzone  |
| Alphen aan den Rijn | 42%   | Inkoop eigen vervoer, Milieuzone, Green Deal ZES en Relatief autogebruik  |
| Den Haag            | 42%   | 5 indicatoren waaronder Zonnestroom en Green Deal ZES   |
| Deventer            | 42%   | 6 indicatoren waaronder Uitstoot fijnstof door wegverkeer en Inkoop eigen vervoer   |
| Hengelo             | 42%   | 6 indicatoren waaronder Ambitie energie-, klimaat- of CO <sub>2</sub> -neutraliteit en Inkoop eigen vervoer                 |
| Nijmegen            | 42%   | Inkoop eigen vervoer, Milieuzone, Uitstoot fijnstof door wegverkeer en Aantal (semi)publieke laadpalen                      |
| Oss                 | 42%   | 6 indicatoren waaronder Inkoop eigen vervoer en Relatief autogebruik  |
| Zaanstad            | 42%   | 6 indicatoren waaronder Inkoop eigen vervoer en Zonnestroom   |
| Eindhoven           | 41%   | Energielabels gebouwen, Green Deal ZES, Green Deal Aardgasvrije Wijken en Uitstoot fijnstof door wegverkeer                 |
| Almelo              | 38%   | 7 indicatoren waaronder Ambitie energie-, klimaat- of CO <sub>2</sub> -neutraliteit en Milieuzone                           |
| Enschede            | 38%   | 5 indicatoren waaronder Inkoop eigen vervoer Ambitie energie-, klimaat- of CO <sub>2</sub> -neutraliteit                    |
| Haarlem             | 38%   | 7 indicatoren waaronder Inkoop eigen vervoer en Aantal (semi)publieke laadpalen   |
| Leeuwarden          | 38%   | 6 indicatoren waaronder Energielabels gebouwen en Inkoop eigen elektriciteit  |
| Venlo               | 38%   | 6 indicatoren waaronder Inkoop eigen elektriciteit en Relatief autogebruik  |
| Schiedam            | 36%   | 6 indicatoren waaronder Ambitie energie-, klimaat-, of CO <sub>2</sub> -neutraliteit en Milieuzone                          |
| Arnhem              | 33%   | 6 indicatoren waaronder Uitstoot fijnstof door wegverkeer en Inkoop eigen elektriciteit                                     |
| Dordrecht           | 33%   | 7 indicatoren waaronder Energielabels gebouwen en Huishoudelijk restafval   |
| Gouda               | 33%   | 6 indicatoren waaronder Green Deal ZES en Aantal (semi)publieke laadpalen   |
| Leiden              | 33%   | 7 indicatoren waaronder Inkoop eigen elektriciteit en Green Deal ZES  |
| Zoetermeer          | 33%   | 7 indicatoren waaronder Zonnestroom en Green Deal ZES   |
| Helmond             | 27%   | 7 indicatoren waaronder de Green Deal Aardgasvrije Wijken en Milieuzone   |
| Sittard-Geleen      | 27%   | 7 indicatoren waaronder Inkoop eigen elektriciteit en Aantal (semi)publieke laadpalen                                       |
| Emmen               | 25%   | 7 indicatoren waaronder Inkoop eigen elektriciteit en Aantal (semi)publieke laadpalen                                       |
| Heerlen             | 18%   | 8 indicatoren waaronder Inkoop eigen elektriciteit en Uitstoot fijnstof door wegverkeer                                     |

Opvallend is dat de achterblijvers vaak zelfs het laaghangend fruit niet plukken. Zo kopen de laagst scorende gemeenten vaak geen groene stroom in, ondanks het feit dat dit niet veel duurder hoeft te zijn dan grijze stroom,<sup>4</sup> en stellen ze vaak zelfs geen minimale inkoopcriteria aan het eigen vervoer dat ze inkopen, terwijl dit ook geen extra geld hoeft te kosten. Op de indicatoren Milieuzone, Green Deal ZES en Inkoop eigen vervoer scoren veel gemeenten nog laag en is dus nog veel winst te behalen.

Daarnaast blijkt dat gemeenten met ambitieuze klimaatdoelen gemiddeld ook hoger scoren op de andere indicatoren. Dit klinkt wellicht als een open deur, maar deze constatering geeft aan dat ambities vaak geen loze beloften over toekomstig te voeren beleid zijn. Goede voorbeelden hiervan zijn de koplopers Utrecht, Almere en Groningen. Het stellen van zo'n doel blijkt een goede basis te bieden voor concrete gemeentelijke duurzaamheidsplannen, die vervolgens ook in werking worden gesteld.

Tot slot wordt duidelijk dat grote steden andere uitdagingen hebben dan kleine. Kleine steden scoren beter op zonnestroom en huishoudelijk restafval, omdat kleine steden met weinig hoogbouw hiervoor vaak meer ruimte hebben. Voor kleinere steden is het vaak wel weer een grotere uitdaging om een goed dekkend en frequent ov-netwerk aan te leggen. Voor grote steden is het juist weer lastiger om hoog te scoren op zonnestroom, doordat ze relatief veel hoogbouw hebben. Ook scoren grote steden slechter op de hoeveelheid huishoudelijk restafval, doordat het meer puzzelen is om de afvalcontainers kwijt te kunnen in de dichtbebouwde stad. Op het relatieve autogebruik scoren grote steden vaak juist weer beter, door de nabijheid van voorzieningen en beter beschikbaar ov. Toch is er ook tussen de G4 (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht) onderling veel verschil. Utrecht en Amsterdam voeren de totaallijst aan, ondanks het feit dat ze dezelfde uitdagingen ondervinden als andere grote steden. Rotterdam en Den Haag scoren een stuk lager. Dit komt doordat ze minder hoog scoren op de inkoop van elektriciteit en vervoer, energie-, klimaat- en CO<sub>2</sub>-neutraliteitsambities, en relatief autogebruik.

---

3) *Een gemeente scoort 2 punten per indicator in de koplopersgroep en 1 punt in de volgersgroep. Dit puntenaantal wordt gedeeld door het totaal aantal haalbare punten (tweemaal het aantal indicatoren waarop de gemeente een score heeft) en omgezet tot een percentage.*

4) <http://www.greenpeace.nl/2016/Nieuwsberichten/Klimaat--Energie/Gemeenten-bezondigen-zich-massaal-aan-kolenstroom/>

# 1 INLEIDING

Op 21 maart 2018 zijn de volgende gemeenteraadsverkiezingen. Gemeenten krijgen nieuwe wethouders en nieuwe collegeakkoorden, waarin het college zijn plannen voor de komende vier jaar formuleert. Door de decentralisatie van overheidstaken dragen gemeenten steeds meer verantwoordelijkheid voor het oplossen van klimaat- en milieuproblematiek. Gemeenten kunnen de transitie naar een duurzame samenleving versnellen of juist vertragen door hun beleid. Tijd om de balans op te maken: hoe succesvol en ambitieus is het duurzaamheidsbeleid van G4 en G32, samen goed voor 42 van de grootste gemeenten van Nederland? En hoe groot is dus de uitdaging voor de nieuwe colleges om in de komende periode te zorgen voor een duurzame koers?

De stad is bij uitstek een plek van activiteiten met veel impact op het milieu en de gezondheid van inwoners, vanwege de hoge concentratie activiteiten op een compact grondoppervlak. Daarom kijkt Natuur & Milieu in deze quickscan naar de 42 stedelijke gemeenten die verenigd zijn in de samenwerkingsverbanden G4<sup>5</sup> en G32.<sup>6</sup> In dit rapport brengt Natuur & Milieu de duurzaamheid van deze gemeenten in kaart door hun resultaten en ambities te vergelijken op thema's die lokaal veel milieu-impact kunnen hebben: energie, mobiliteit en afval. Natuur & Milieu onderzocht hiervoor twaalf indicatoren waarover gegevens beschikbaar zijn en waarop gemeenten invloed op kunnen uitoefenen.

In hoofdstuk 2: Onderzoeksverantwoording wordt toegelicht welke indicatoren zijn meegenomen, en waarom. In hoofdstuk 3: Resultaten worden de scores van de 42 gemeenten per indicator uitgelicht, met daarbij ook aanbevelingen voor gemeenten om hierop een betere score te halen. In hoofdstuk 4: Analyse en Conclusies wordt gekeken naar het totaalbeeld dat ontstaat uit de resultaten: welke gemeenten scoren goed en welke juist niet? En waar ligt dit hoogstwaarschijnlijk aan? In hoofdstuk 5: Aanbevelingen geeft Natuur & Milieu tot slot aanbevelingen voor gemeenten die (meer) actief aan de slag willen met specifieke indicatoren of met duurzaamheid in het algemeen.

---

5) Samenwerkingsverband van de vier grootste steden van Nederland: Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht.

6) Samenwerkingsverband van oorspronkelijk 32 steden in Nederland, per 1 november 2017 uitgegroeid tot 38 steden. Zie ook <https://www.g32.nl>

## 2 ONDERZOEKSVERANTWOORDING

### Aanpak

In dit onderzoek worden gemeenten beoordeeld op hun prestaties en doelstellingen op de onderwerpen energie, mobiliteit en afval. Hierbinnen heeft Natuur & Milieu gezocht naar indicatoren waarover openbare gegevens beschikbaar zijn én waarop gemeenten invloed kunnen uitoefenen. Op basis van deze uitgangspunten is een selectie van twaalf indicatoren gemaakt. Deze selectie is uiteraard niet uitputtend voor het brede thema duurzaamheid, maar geeft wel een goed beeld van hoe gemeenten er nu voor staan. Wat hebben vorige gemeentebesturen bereikt? En wat is de uitdaging voor de nieuwe colleges en gemeenteraden?

### De indicatoren

1. Inkoop eigen elektriciteit
2. Milieuzone
3. Inkoop eigen vervoer
4. Zonnestroom
5. Energielabels gebouwen
6. Aantal (semi)publieke laadpalen voor elektrische auto's
7. Relatief autogebruik
8. Uitstoot van fijnstof door wegverkeer
9. Huishoudelijk restafval
10. Ambitie energie-, klimaat- of CO<sub>2</sub>-neutraliteit
11. Green Deal Aardgasvrije Wijken
12. Green Deal Zero Emission stadslogistiek

Natuur & Milieu heeft in deze quickscan de G4 (samenwerkingsverband van de vier grootste steden van Nederland) en de G32 (stedennetwerk van 38 middelgrote steden in Nederland) onderzocht. De dataverzamelingsperiode was vanaf oktober 2018 tot begin januari 2018. Hierdoor zijn de gemeenten Assen en Hilversum, beide ná het begin van deze periode toegetreden tot de G32, niet meegenomen.

Bij elke indicator worden de gemeenten met elkaar vergeleken en daarvoor ingedeeld in drie groepen: de koplopers, de volgers en de achterblijvers. Waar dit kwantitatieve data betreft zijn dit respectievelijk de een derde hoogst, middel en laagst scorende gemeenten (dit is het geval bij de indicatoren 4, 5, 6, 7, 8 en 9). Waar dit kwalitatieve data betreft (dit is het geval bij de indicatoren 1, 2, 3, 10, 11 en 12) hebben wij een eigen indeling gemaakt van de categorieën; dit wordt bij elke indicator uitgelegd. Ook wordt bij elke indicator ingegaan op de specifiek voor deze indicator gebruikte database en onderzoeksmethode.

De uiteindelijke totaalscore ([zie Tabel 1](#)) is als volgt berekend: een gemeente scoort 2 punten per indicator waarin ze in de koplopersgroep zitten, en 1 punt wanneer ze in de volgersgroep zitten. Dit puntenaantal wordt gedeeld door het totaal aantal haalbare punten (tweemaal het aantal indicatoren waarop de gemeente een score heeft) en omgezet tot een percentage. Het percentage komt dus altijd tot stand op basis van het totaal aantal indicatoren waarop een gemeente gescoord heeft. Als er voor een specifieke indicator geen data beschikbaar zijn voor een bepaalde gemeente, beïnvloedt dit de score dus niet negatief of positief. Dit is slechts in een paar gevallen aan de orde; in die gevallen wordt dat vermeld bij de toelichting van de indicator

### Bronnen

Voor de kwantitatieve data (de cijfers) in deze quickscan zijn onafhankelijke, gepubliceerde data gebruikt van centrale bronnen zoals het Centraal Bureau voor de Statistiek en Rijkswaterstaat. Voor de kwalitatieve data zijn gepubliceerde rapporten en documenten en websites van gemeenten gebruikt. De volledige bronnenlijst en een beschrijving van de verzamelmethode van de data die gebruikt zijn, is te vinden in bijlage 2.

## 3 RESULTATEN

### 1. INKOOP EIGEN ELEKTRICITEIT

Een van de manieren waarop een gemeente de energietransitie kan versnellen, is door duurzame elektriciteit in te kopen. Het is een relatief makkelijke stap, die het goede voorbeeld geeft.

Kenniscentrum SOMO onderzocht in opdracht van Greenpeace waar gemeenten hun stroom inkopen en of die stroom van hernieuwbare bronnen komt.<sup>7</sup> Gemeenten worden hierbij beoordeeld op twee criteria: 1) De duurzaamheid van de energieleverancier waar zij hun stroom inkopen en 2) De duurzaamheid van de ingekochte elektriciteit op basis van de ingekochte groencertificaten (GVO's).

De stroominkoop van gemeenten wordt in drie groepen geclassificeerd: groen (de koplopers), geel (de volgers) en rood (de achterblijvers). In de groene categorie kopen de gemeenten groene stroom in bij een leverancier die met zijn bedrijfsvoering de verduurzaming van de elektriciteitsmarkt bevordert. Geel betekent dat de gemeente wel groene stroom inkoopt, maar bij een leverancier die met zijn bedrijfsvoering de verduurzaming van de elektriciteitsmarkt niet bevordert. Bij rood koopt de gemeente grijze stroom in bij een leverancier die met zijn bedrijfsvoering de verduurzaming van de elektriciteitsmarkt niet bevordert. Voor de data in [Tabel 2](#) is gebruik gemaakt van de status van inkoop van de gemeenten, zoals bekend op 1 januari 2018.<sup>8</sup> Voor een gedetailleerdere beschrijving van de bron, zie bijlage 2.

Tabel 2 - De classificatie van de elektriciteitsinkoop van gemeenten. Bij groen koopt een gemeente groene stroom in bij een duurzame leverancier, bij geel koopt een gemeente wel groene stroom, maar bij een leverancier die met zijn bedrijfsvoering niet bijdraagt aan verduurzaming van de elektriciteitsmarkt en bij rood koopt de gemeente grijze stroom in.

| Gemeente   | Classificatie |
|------------|---------------|
| Alkmaar    | Groen         |
| Almelo     | Groen         |
| Almere     | Groen         |
| Amersfoort | Groen         |
| Apeldoorn  | Groen         |
| Breda      | Groen         |
| Deventer   | Groen         |
| Dordrecht  | Groen         |
| Ede        | Groen         |
| Eindhoven  | Groen         |
| Enschede   | Groen         |
| Groningen  | Groen         |
| Helmond    | Groen         |
| Hengelo    | Groen         |

| Gemeente               | Classificatie |
|------------------------|---------------|
| Hoorn                  | Groen         |
| Lelystad               | Groen         |
| Roosendaal             | Groen         |
| Utrecht                | Groen         |
| Zaanstad               | Groen         |
| Alphen aan den Rijn    | Geel          |
| Amsterdam              | Geel          |
| Delft                  | Geel          |
| Den Haag               | Geel          |
| Gouda <sup>9</sup>     | Geel          |
| Haarlem                | Geel          |
| Haarlemmermeer         | Geel          |
| Nijmegen <sup>10</sup> | Geel          |
| Oss                    | Geel          |

| Gemeente             | Classificatie |
|----------------------|---------------|
| Rotterdam            | Geel          |
| Schiedam             | Geel          |
| 's-Hertogenbosch     | Geel          |
| Tilburg              | Geel          |
| Zoetermeer           | Geel          |
| Arnhem <sup>10</sup> | Rood          |
| Emmen                | Rood          |
| Heerlen              | Rood          |
| Leeuwarden           | Rood          |
| Leiden <sup>11</sup> | Rood          |
| Maastricht           | Rood          |
| Sittard-Geleen       | Rood          |
| Venlo                | Rood          |
| Zwolle               | Rood          |

Er is al een flink aantal gemeenten dat groene stroom inkoopt bij een duurzame leverancier en dat ook kan bewijzen met groencertificaten. Er zijn echter ook negen gemeenten die slecht scoren omdat ze grijze stroom inkopen, die van kolencentrales en gascentrales afkomstig is. Bij de opwek van deze stroom komt veel CO<sub>2</sub> vrij. Gemeenten kunnen eenvoudig stijgen op deze lijst door over te stappen naar een duurzame energieleverancier en daar groene stroom in te kopen.

7) Hartlief, I. & Kiezebrink, V. (2016). Kortsluiting op de groene energiemarkt

8) Greenpeace, 'Hoe scoort jouw gemeente?' <https://www.petitiestarter.nl/media>. Laatst geraadpleegd op 1-2-2018

9) Gouda heeft wel besloten om bij het volgende contract te kiezen voor groene stroom van Nederlandse bodem.

10) Nijmegen en Arnhem zijn van plan zo snel mogelijk duurzame energie af te nemen van nog op te richten regionale bronnen. Tot die tijd gaan ze duurzame elektriciteit inkopen.

11) Leiden heeft 55.000 euro opzijgezet om groene stroom in te kopen.



## 2. MILIEUZONE

Een gemeente kan milieuzones invoeren om de luchtkwaliteit te verbeteren. In de meeste steden met een milieuzone mogen oude, vervuilende vrachtauto's de stad niet meer in, wat de luchtkwaliteit positief beïnvloedt en ten goede komt aan de gezondheid van de inwoners.<sup>12</sup>

Een paar steden gaan nog een stapje verder in de milieuzones: zo hebben Amsterdam, Rotterdam en Utrecht hun binnenstad ook afgesloten voor oude personenauto's die op diesel rijden, en liggen er plannen om meer soorten vervuilende voertuigen te weren uit de stad, zoals tweetaktbrommers. Deze steden zijn de koplopers, omdat zij strengere eisen stellen aan hun milieuzones. De gemeenten in de volgersgroep (categorie geel) hebben alleen de klassieke vorm van een milieuzone: hier mogen alleen vrachtwagens naar binnen die voldoen aan de Euronorm IV of beter, zoals afgesproken in het convenant Stimulering Schone Vrachtauto's. De achterblijvende gemeenten hebben (nog) geen milieuzone ingesteld. Data zijn afkomstig van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.<sup>13</sup> Aanvullende data over uitgebreide milieuzones van Amsterdam, Utrecht en Rotterdam zijn gevonden via de respectievelijke websites van de gemeenten. Peildatum is 16 januari 2018.

Tabel 3 - De verschillende soorten milieuzones en welke voertuigen er niet in mogen.

| Soorten milieuzones | Soorten voertuigen die worden geweerd  |
|---------------------|--|
| Vrachtverkeer       | Vrachtwagens die te veel fijnstof en stikstofoxiden uitstoten, meer dan Euronorm IV.   |
| Utrecht             | Extra: personen- en bestelauto's die op diesel rijden en voor januari 2001 voor het eerst een kenteken kregen.   |
| Rotterdam           | Extra: personen- en bestelauto's die op diesel rijden en voor januari 2001 voor het eerst een kenteken kregen.   |
| Amsterdam           | Extra: geen bestelauto's met een dieselmotor van voor januari 2000. Vanaf januari 2018 wordt deze zone uitgebreid met een verbod op bromfietsen en snorfietsen van voor 2010, taxi's op diesel van voor 2009 en autobussen en touringcars op diesel van voor 2005. |

Tabel 4 - Milieuzone in gemeenten. Voor uitleg over de soorten milieuzones, zie Tabel 3.

| Gemeente             | Soort milieuzone | Gemeente            | Soort milieuzone | Gemeente       | Soort milieuzone |
|----------------------|------------------|---------------------|------------------|----------------|------------------|
| Amsterdam            | Uitgebreid       | Almere              | Geen             | Helmond        | Geen             |
| Rotterdam            | Uitgebreid       | Alphen aan den Rijn | Geen             | Hengelo        | Geen             |
| Utrecht              | Uitgebreid       | Amersfoort          | Geen             | Hoorn          | Geen             |
| Arnhem <sup>14</sup> | Vrachtverkeer    | Apeldoorn           | Geen             | Leeuwarden     | Geen             |
| Breda                | Vrachtverkeer    | Deventer            | Geen             | Lelystad       | Geen             |
| Delft                | Vrachtverkeer    | Dordrecht           | Geen             | Nijmegen       | Geen             |
| Den Haag             | Vrachtverkeer    | Ede                 | Geen             | Oss            | Geen             |
| Eindhoven            | Vrachtverkeer    | Emmen               | Geen             | Roosendaal     | Geen             |
| Leiden               | Vrachtverkeer    | Enschede            | Geen             | Schiedam       | Geen             |
| Maastricht           | Vrachtverkeer    | Gouda               | Geen             | Sittard-Geleen | Geen             |
| 's-Hertogenbosch     | Vrachtverkeer    | Groningen           | Geen             | Venlo          | Geen             |
| Tilburg              | Vrachtverkeer    | Haarlem             | Geen             | Zaanstad       | Geen             |
| Alkmaar              | Geen             | Haarlemmermeer      | Geen             | Zoetermeer     | Geen             |
| Almelo               | Geen             | Heerlen             | Geen             | Zwolle         | Geen             |

12) Inmiddels is het effect hiervan beperkt doordat de emissie-eisen aan de voertuigen niet zijn aangescherpt en veel vrachtwagens hier sowieso al aan voldoen.

13) [www.milieuzones.nl](http://www.milieuzones.nl). Website van ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

14) Het huidige college heeft inmiddels een voorstel gedaan voor uitbreiding van de milieuzone naar personenauto's. Dit is echter nog geen vastgesteld beleid.

Milieuzones zijn vooral in de grotere steden ingevoerd; 12 van de 42 onderzochte gemeenten hebben een milieuzone, vooral de grotere steden. Ook voor kleinere steden zijn milieuzones echter een goed instrument om de luchtkwaliteit te verbeteren. Steden met een milieuzone kunnen de impact ervan verhogen door meer typen voertuigen op te nemen: zo kunnen ook oude dieselauto's en bestelbusjes uitgesloten worden, zoals al in Utrecht, Amsterdam en Rotterdam wordt gedaan, of kunnen brom- en snorfietsen geweerd worden, zoals in Amsterdam vanaf 1 januari 2018.<sup>15</sup>

Daarnaast kan de impact worden vergroot door de uitstootnormen aan te scherpen. Voor vrachtwagens is dit noodzakelijk omdat de eisen inmiddels verouderd, en weinig effectief zijn. In de toekomst kunnen gemeenten de milieuzones ook inzetten om hun ambitie alle voertuigen met fossiele brandstoffen uit de stad te weren in beleid om te zetten.

---

15) Gemeente Amsterdam, 'Twee grote veranderingen voor scooters in 2018' <https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/scooter/>

### 3. INKOOP EIGEN VERVOER

Gemeenten hebben directe invloed op de duurzaamheid van de voertuigen die ze zelf inkopen. Natuur & Milieu onderzocht aanbestedingen van gemeenten voor doelgroepenvervoer<sup>16</sup> en voor het eigen wagenpark<sup>17,18</sup>. Deze werden beoordeeld op hun effect op luchtkwaliteit en klimaat. Tien jaar geleden spraken gemeenten gezamenlijk af om in 2015 100 procent duurzaam in te kopen, waarvoor landelijke richtlijnen zijn opgesteld.<sup>19</sup> Het onderzoek van Natuur & Milieu vergeleek de aanbestedingen met deze landelijke richtlijnen. Er werd bijvoorbeeld bekeken of er in de aanbestedingen werd gevraagd om schone of zero-emissie (elektrische) voertuigen.

Gemeenten vallen hier onder de koplopers (groen) als hun gemiddelde cijfer van de aanbestedingen hoger is dan een 7,5; deze gemeenten hebben veel aandacht gehad voor duurzaamheid in hun vervoersaanbestedingen. Gemeenten zijn geclassificeerd als volger (geel) als hun aanbestedingen gemiddeld wel beter scoren dan de landelijke richtlijnen voor duurzaam aanbesteden, maar weinig extra ambitie tonen. De achterblijvers zijn de gemeenten wier aanbestedingen lager dan een 6 scoren, en daarmee slechter scoren dan als ze zich hadden gehouden aan de landelijke richtlijnen. Sommige gemeenten deden in de onderzoeksperiode geen aanbestedingen voor doelgroepenvervoer of eigen wagenpark en kregen dus ook geen score (grijs). Gemeenten worden alleen beoordeeld op het laatste jaar waarin ze aanbestedingen deden voor vervoer: sommige gemeenten, zoals Utrecht, hebben beter gelet op duurzaamheidscriteria in meer recente aanbestedingen. Daarom wordt hun score niet negatief beïnvloed door aanbestedingen uit voorgaande jaren.

Tabel 5 - Cijfer van de gemeentelijke aanbestedingen in de afgelopen twee jaar voor doelgroepenvervoer en eigen wagenpark. Gemeenten zijn koploper (groen) bij 7,5 of hoger, volger (geel) tussen de 6 en 7,5, en achterblijver (rood) lager dan een 6.

| Gemeenten G32+G4 | Gemiddeld cijfer | Gemeenten G32+G4 | Gemiddeld cijfer | Gemeenten G32+G4        | Gemiddeld cijfer |
|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| Utrecht          | 9,0              | Breda            | 5,7              | Nijmegen                | 4,5              |
| Leeuwarden       | 7,9              | Maastricht       | 5,7              | Alphen aan den Rijn     | 4,3              |
| Almere           | 7,7              | Oss              | 5,7              | Haarlem                 | 3,3              |
| Amsterdam        | 7,5              | Gouda            | 5,6              | Roosendaal              | 1,0              |
| 's-Hertogenbosch | 7,5              | Leiden           | 5,6              | Ede                     | Niet onderzocht  |
| Haarlemmermeer   | 7,2              | Alkmaar          | 5,3              | Eindhoven               | Niet onderzocht  |
| Emmen            | 7,1              | Dordrecht        | 5,3              | Heerlen                 | Niet onderzocht  |
| Tilburg          | 6,8              | Zaanstad         | 5,0              | Helmond                 | Niet onderzocht  |
| Groningen        | 6,5              | Amersfoort       | 4,6              | Hoorn                   | Niet onderzocht  |
| Venlo            | 6,1              | Delft            | 4,6              | Lelystad                | Niet onderzocht  |
| Apeldoorn        | 5,9              | Den Haag         | 4,6              | Rotterdam <sup>20</sup> | Niet onderzocht  |
| Deventer         | 5,9              | Almelo           | 4,5              | Schiedam                | Niet onderzocht  |
| Hengelo          | 5,9              | Arnhem           | 4,5              | Sittard-Geleen          | Niet onderzocht  |
| Zoetermeer       | 5,8              | Enschede         | 4,5              | Zwolle                  | Niet onderzocht  |

Er is een groot verschil in de cijfers die de aanbestedingen kregen. Slechts 5 van de onderzochte gemeenten is koploper en alleen Leeuwarden scoort hoger dan een 7,5. De meerderheid van de gemeenten die een aanbesteding deden, scoren gemiddeld slechter dan de landelijke richtlijnen voor duurzaam aanbesteden. Bij volgende aanbestedingen zouden deze gemeenten in ieder geval de landelijke richtlijnen moeten volgen. Daarbovenop kunnen gemeenten hoger scoren door onder andere in de aanbestedingen om elektrische voertuigen te vragen.

16) Doelgroepenvervoer is er voor diegenen die geen auto, bus of trein kunnen gebruiken. Voorbeelden zijn Wmo-vervoer en leerlingvervoer met taxibusjes.

17) Natuur & Milieu. (2016). Benchmark Duurzaam Inkopen van Vervoer. <https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2017/02/NM-Benchmark-Duurz-Ink-Vervoer-261016-4-ia.pdf>

18) Natuur & Milieu. (2017). Benchmark Duurzaam Inkopen van Vervoer. <https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2017/11/171120-Rapport-Gemeentebenchmark-duurzaam-inkopen-vervoer.pdf>

19) PIANOo, het expertisecentrum Aanbesteden van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat - <https://www.piano.nl/sites/default/files/documents/documents/contractvervoer-vraagafhankelijkvervoer-okt2011.pdf>

20) Hoewel de gemeente Rotterdam wel een aanbesteding heeft gedaan voor vervoer, met daarin vergaande duurzaamheidswensen, was deze niet openbaar en is daarom niet meegenomen in het onderzoek van Natuur & Milieu.

## 4. ZONNESTROOM

In het Energieakkoord spraken Nederlandse overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties af het aandeel van hernieuwbare energieopwekking toe te laten nemen tot 14 procent in 2020.<sup>21</sup> In 2016 was dit aandeel nog slechts 5,9 procent.<sup>22</sup> Energie uit zon kan een belangrijke bijdrage leveren aan deze doelstelling en is op gemeentelijk niveau goed te stimuleren, terwijl de andere grote potentiële bron van hernieuwbare energie, wind, vooral op provinciaal niveau wordt geregeld. De laatste jaren neemt de geïnstalleerde capaciteit van zonnepanelen sterk toe in Nederland: in 2017 was er een stijging van nieuw opgewekt zonnestroomvermogen met 37 procent ten opzichte van 2016.<sup>23</sup> Dit komt deels door effectief beleid van lokale overheden. De data over zonnestroom per inwoner zijn uit 2015 en verkregen via de Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat.<sup>24</sup> Voor een gedetailleerdere beschrijving van de data, zie bijlage 2.

Tabel 6 - Opgewekte zonnestroom per inwoner per jaar (kWh).

| Gemeente       | kWh zonnestroom per inwoner | Gemeente            | kWh zonnestroom per inwoner | Gemeente   | kWh zonnestroom per inwoner |
|----------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| Zwolle         | 132                         | Heerlen             | 49                          | Helmond    | 33                          |
| Emmen          | 92                          | Apeldoorn           | 49                          | Zaanstad   | 29                          |
| Deventer       | 89                          | Almere              | 48                          | Utrecht    | 29                          |
| Lelystad       | 86                          | Alphen aan den Rijn | 47                          | Arnhem     | 25                          |
| Leeuwarden     | 76                          | 's-Hertogenbosch    | 45                          | Dordrecht  | 24                          |
| Venlo          | 71                          | Tilburg             | 43                          | Gouda      | 24                          |
| Roosendaal     | 69                          | Alkmaar             | 42                          | Zoetermeer | 24                          |
| Sittard-Geleen | 61                          | Maastricht          | 41                          | Delft      | 22                          |
| Hengelo        | 58                          | Hoorn               | 40                          | Haarlem    | 22                          |
| Ede            | 57                          | Breda               | 40                          | Leiden     | 20                          |
| Oss            | 54                          | Nijmegen            | 38                          | Amsterdam  | 15                          |
| Almelo         | 53                          | Eindhoven           | 36                          | Den Haag   | 15                          |
| Enschede       | 51                          | Groningen           | 36                          | Schiedam   | 14                          |
| Haarlemmermeer | 49                          | Amersfoort          | 35                          | Rotterdam  | 11                          |

Er zijn grote verschillen in de hoeveelheid opgewekte zonnestroom per inwoner tussen gemeenten. Zo wekt de gemeente Zwolle (de nummer 1) 12 keer meer zonnestroom op per inwoner dan de gemeente Rotterdam (de nummer 42). Grote steden scoren hier over het algemeen lager. Dit kan te wijten zijn aan het aandeel van hoogbouw in deze gemeenten, waardoor er minder dakoppervlak per inwoner beschikbaar is voor zonnepanelen.

In Nederland zijn vele geschikte daken waar nog geen zonne-energie wordt opgewekt. Er zijn verschillende manieren waarop gemeenten het installeren van zonnepanelen kunnen stimuleren, bijvoorbeeld door het aanbieden van duurzaamheidsleningen aan woningeigenaren of VVE's, door ondersteuning van actieve energiecoöperaties, VVE's en bewonersgroepen, en door zelf het goede voorbeeld te geven door eigen daken te gebruiken voor energieopwekking. Bij nieuwbouw kan zonne-energie gevraagd worden van de ontwikkelaar. Met woningbouwcorporaties kunnen afspraken gemaakt worden over zonne-energie.

21) <https://www.energieakkoordser.nl/>

22) CBS, 'Aandeel hernieuwbare energie 5,9 procent in 2016' - <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/22/aandeel-hernieuwbare-energie-5-9-procent-in-2016>

23) Nationaal Solar Trendrapport 2018

24) Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat. <https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/>

## 5. ENERGIELABELS GEBOUWEN

In het SER-energieakkoord zijn afspraken gemaakt over energiebesparing in de gebouwde omgeving. Om deze afspraken uit te voeren, zullen gebouwen veel energiezuiniger moeten worden. Dit geldt zowel voor woningen als voor bedrijfspanden en utiliteitsgebouwen (alle gebouwen die geen woning zijn, zoals kantoren, scholen etc.). Een meetlat voor de energiezuinigheid is het energielabel. Dat geeft aan hoe energiezuinig een gebouw is, ingedeeld in de klassen A (groen label, zeer zuinig) tot en met G (rood label, zeer onzuinig). Het energielabel wordt voor elk gebouw bepaald aan de hand het type gebouw, het bouwjaar (hoe ouder hoe minder zuinig) en gegevens van vergelijkbare gebouwen.

In Nederland is een energielabel verplicht bij iedere verkoop van utiliteitsgebouwen en woningen. Hierdoor wordt het aantrekkelijker om energiebesparende maatregelen te nemen, want woningen met een gunstig energielabel worden gemiddeld sneller verkocht.<sup>25</sup> Daarnaast wordt het vanaf 2023 verplicht voor kantoorpanden om een label C of hoger te hebben. Kantoren met een label D t/m G mogen dan niet meer gebruikt worden.<sup>26</sup> Data over definitieve energielabels van gebouwen gaan over de situatie in de tweede helft van 2016 en zijn afkomstig van de Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat.<sup>27</sup> Bij deze indicator vallen de top 33 procent best scorende gemeenten in de koplopersgroep (groen) en de laagst scorende 33 procent in de achterblijversgroep (rood).

Tabel 7 - Percentage gebouwen (woningen en utiliteitsgebouwen) met een groen energielabel (C tot A).

| Gemeente         | Totaal gebouwen met label C of hoger | Gemeente            | Totaal gebouwen met label C of hoger | Gemeente   | Totaal gebouwen met label C of hoger |
|------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------------|
| Almere           | 86%                                  | Emmen               | 57%                                  | Rotterdam  | 52%                                  |
| Lelystad         | 80%                                  | Enschede            | 57%                                  | Leeuwarden | 51%                                  |
| Haarlemmermeer   | 74%                                  | Venlo               | 56%                                  | Tilburg    | 51%                                  |
| Hoorn            | 74%                                  | Almelo              | 56%                                  | Zoetermeer | 49%                                  |
| Oss              | 66%                                  | Groningen           | 56%                                  | Maastricht | 48%                                  |
| Zwolle           | 64%                                  | Breda               | 56%                                  | Den Haag   | 47%                                  |
| 's-Hertogenbosch | 63%                                  | Hengelo             | 54%                                  | Leiden     | 46%                                  |
| Gouda            | 62%                                  | Nijmegen            | 54%                                  | Eindhoven  | 43%                                  |
| Helmond          | 62%                                  | Sittard-Geleen      | 54%                                  | Schiedam   | 42%                                  |
| Roosendaal       | 61%                                  | Arnhem              | 54%                                  | Zaanstad   | 42%                                  |
| Amersfoort       | 61%                                  | Alphen aan den Rijn | 53%                                  | Haarlem    | 42%                                  |
| Ede              | 61%                                  | Utrecht             | 53%                                  | Dordrecht  | 40%                                  |
| Apeldoorn        | 61%                                  | Deventer            | 52%                                  | Heerlen    | 39%                                  |
| Alkmaar          | 58%                                  | Amsterdam           | 52%                                  | Delft      | 34%                                  |

Tussen gemeenten zijn er grote verschillen in het percentage gebouwen met een zuinig energielabel. Gemeenten met relatief veel nieuwe gebouwen, zoals Almere, Lelystad en Haarlemmermeer, scoren hier goed. Gemeenten met veel oude gebouwen scoren hier slechter. Sommige gemeenten zullen dus meer moeite moeten doen om het gebouwenbestand energiezuinig te maken.

Gebouwen hebben minder warmte nodig als ze goed zijn geïsoleerd, waardoor hun energielabel verbetert. Zeker gebouwen gebouwd vóór 1975 kunnen en moeten nog veel beter geïsoleerd worden. Bij naoorlogse woningen zijn de benodigde isolatiemaatregelen vaak ook zeer kosteneffectief te nemen. Concreet gaat het om het isoleren van vloeren, daken en muren en het voorzien van ramen van HR++-glas of beter. Gemeenten kunnen dit stimuleren door middel van informatie en subsidie. Daarnaast bieden installateurs en bouwers vaak aan om gratis het voorlopige energielabel van woningen definitief te maken. Dit kan door de gemeente gefaciliteerd worden.

25) TIAS VastgoedLAB. (2015). 'Groen Energielabel helpt bij woningverkoop'. <https://www.tias.edu/kennisgebieden/detail/vastgoed/detail/groen-energielabel-helpt-bij-woningverkoop>

26) Rijksoverheid.nl, 'Alle kantoren verplicht zuinig met energie'. <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2016/11/28/alle-kantoren-verplicht-zuinig-met-energie>

27) Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat. <https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/>

Voor utiliteitsgebouwen kan de gemeente een beroep doen op de wet Milieubeheer. Hierin worden organisaties met een bepaald energieverbruik (boven 75.000 m<sup>3</sup> gas per jaar en/of 500.000 kWh per jaar) verplicht om alle energiebesparende maatregelen te nemen die zichzelf binnen vijf jaar terugverdienen. Deze wet wordt echter nog maar weinig gehandhaafd door gemeenten, terwijl de potentie voor besparing met deze maatregelen erg groot is, namelijk 32 petajoule (PJ).<sup>28</sup> Dit is 32 procent van de totale besparingsdoelstelling uit het SER-energieakkoord voor de gebouwde omgeving van 100 PJ. Ook is er een lijst samengesteld met erkende maatregelen.<sup>29</sup>

---

28) ECN. (2014). *Verbetering referentiebeeld utiliteitssector*. <https://www.ecn.nl/publicaties/PdfFetch.aspx?nr=ECN-E--13-069>

29) <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels-gebouwen/bestaande-bouw/activiteitenbesluit>

## 6. AANTAL (SEMI)PUBLIEKE LAADPALEN VOOR ELEKTRISCHE AUTO'S

De overgang van diesel- en benzineauto's, busjes en vrachtwagens naar elektrisch vervoer is van groot belang om de klimaatdoelen uit het akkoord van Parijs te halen en de lucht in de steden te verbeteren. Naast het stimuleren van de (elektrische) fiets, openbaar vervoer en autodelen is dit een van de belangrijkste ontwikkelingen voor het klimaat en de gezondheid. Nationaal is de ambitie om in 2030 alle nieuwe personenauto's emissievrij te maken, voor ov-bussen is dit 2025. En in de Green Deal Zero-Emission Stadslogistiek (zie indicator 12) hebben gemeenten en rijksoverheid afgesproken om vanaf 2025 alleen emissievrije voertuigen voor stadsdistributie toe te staan. Om dit mogelijk te maken is een snelle uitbreiding van de laadinfrastructuur voor personenauto's, bestelbusjes, vrachtwagens en bussen noodzakelijk.

Het ontbreken van voldoende laadinfrastructuur en lange wachttijden bij een aanvraag voor een laadpaal zijn belangrijke redenen voor mensen om af te zien van een elektrische auto. Gemeenten spelen een cruciale rol bij het opzetten van deze infrastructuur. De data gaan over het jaar 2017 en zijn afkomstig van de Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat. Bij deze indicator vallen de top 33 procent best scorende gemeenten in de koplopersgroep (groen) en de laagst scorende 33 procent in de achterblijversgroep (rood).

Tabel 8 - Het aantal (semi)publieke laadpalen voor elektrische auto's per 100.000 inwoners in 2017.

| Gemeente            | Aantal laadpalen per 100.000 inwoners | Gemeente   | Aantal laadpalen per 100.000 inwoners | Gemeente       | Aantal laadpalen per 100.000 inwoners |
|---------------------|---------------------------------------|------------|---------------------------------------|----------------|---------------------------------------|
| Haarlemmermeer      | 503                                   | Almere     | 176                                   | Hengelo        | 105                                   |
| Amsterdam           | 381                                   | Eindhoven  | 167                                   | Oss            | 105                                   |
| Utrecht             | 355                                   | Apeldoorn  | 163                                   | Helmond        | 104                                   |
| Rotterdam           | 333                                   | Zwolle     | 159                                   | Hoorn          | 99                                    |
| Den Haag            | 307                                   | Ede        | 152                                   | Nijmegen       | 99                                    |
| Arnhem              | 250                                   | Tilburg    | 143                                   | Haarlem        | 97                                    |
| Amersfoort          | 244                                   | Delft      | 141                                   | Maastricht     | 87                                    |
| 's-Hertogenbosch    | 232                                   | Zoetermeer | 139                                   | Sittard-Geleen | 84                                    |
| Breda               | 225                                   | Leeuwarden | 134                                   | Almelo         | 81                                    |
| Alphen aan den Rijn | 225                                   | Groningen  | 128                                   | Heerlen        | 75                                    |
| Dordrecht           | 216                                   | Schiedam   | 127                                   | Gouda          | 71                                    |
| Leiden              | 205                                   | Zaanstad   | 116                                   | Venlo          | 69                                    |
| Lelystad            | 191                                   | Deventer   | 112                                   | Enschede       | 68                                    |
| Alkmaar             | 189                                   | Roosendaal | 109                                   | Emmen          | 34                                    |

Ook hier komen grote verschillen tevoorschijn. Zo heeft de gemeente Amsterdam de meeste laadpunten per 100.000 inwoners: wel 381. Opvallend is dat de vier grootste steden (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht) hierin vooroplopen. De achterhoede wordt gevormd door Enschede en Emmen, met respectievelijk slechts 68 en 34 laadpunten per 100.000 inwoners.

Gemeenten kunnen elektrisch rijden stimuleren door voldoende te investeren in laadinfrastructuur met lage en transparante prijzen. Daarbij is het belangrijk hierop een langetermijnvisie te ontwikkelen waarbij slimme laadinfrastructuur voor alle modaliteiten bekeken wordt. Daarnaast stimuleert een aantal gemeenten elektrisch rijden met subsidies en bijvoorbeeld voorrang bij parkeervergunningen. En vanaf 2018 wordt het ook mogelijk om lagere tarieven voor parkeren te hanteren.

## 7. RELATIEF AUTOGEBRUIK

Van alle opties voor personenvervoer binnen en tussen gemeenten heeft de auto de hoogste uitstoot van CO<sub>2</sub> per reizigerskilometer.<sup>30</sup> Het vervangen van het aandeel reizen met de auto door bijvoorbeeld openbaar vervoer of (elektrische) fiets heeft daardoor een positief effect op klimaat. Een kleiner aandeel autogebruik heeft ook een positief effect op de gezondheid, doordat er minder fijnstof en andere schadelijke stoffen worden uitgestoten.

In Tabel 9 is weergegeven hoeveel van de gereisde kilometers door inwoners van de gemeenten werd afgelegd als bestuurder van een auto. De data geven een gemiddelde weer over de jaren 2012-2015<sup>31</sup>. Zie bijlage 2 voor meer informatie over de bron. Bij deze indicator vallen de top 33 procent best scorende gemeenten in de koplopersgroep (groen) en de laagst scorende 33 procent in de achterblijversgroep (rood).

Tabel 9 - Gemiddelde percentage gereisde kilometers als bestuurder van auto van inwoners van de gemeente.

| Gemeente  | Percentage reiskilometers auto | Gemeente       | Percentage reiskilometers auto | Gemeente            | Percentage reiskilometers auto |
|-----------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Delft     | 33,8%                          | Maastricht     | 47,4%                          | Lelystad            | 51,4%                          |
| Leiden    | 34,9%                          | Nijmegen       | 47,5%                          | Almere              | 51,4%                          |
| Groningen | 37,3%                          | Tilburg        | 47,8%                          | Deventer            | 51,6%                          |
| Amsterdam | 37,6%                          | Haarlem        | 48,6%                          | Apeldoorn           | 52,1%                          |
| Utrecht   | 41,0%                          | Leeuwarden     | 49,0%                          | Breda               | 53,7%                          |
| Rotterdam | 41,9%                          | Enschede       | 49,1%                          | Zoetermeer          | 53,7%                          |
| Den Haag  | 44,1%                          | Almelo         | 49,6%                          | Sittard-Geleen      | 54,0%                          |
| Gouda     | 44,4%                          | Arnhem         | 50,0%                          | Helmond             | 54,3%                          |
| Schiedam  | 44,9%                          | Zwolle         | 50,1%                          | Venlo               | 57,0%                          |
| Eindhoven | 45,5%                          | Haarlemmermeer | 50,4%                          | 's-Hertogenbosch    | 57,6%                          |
| Alkmaar   | 46,4%                          | Zaanstad       | 50,4%                          | Heerlen             | 57,9%                          |
| Hengelo   | 46,6%                          | Roosendaal     | 50,9%                          | Alphen aan den Rijn | 58,8%                          |
| Dordrecht | 46,7%                          | Amersfoort     | 51,0%                          | Emmen               | 59,6%                          |
| Ede       | 47,3%                          | Hoorn          | 51,1%                          | Oss                 | 61,7%                          |

De verschillen tussen het aandeel van de auto in het reisgedrag is groot: bijna een factor 2. Dit hangt niet alleen samen met de grootte van de stad en de bevolkingssamenstelling. Het is voor een groot deel ook het gevolg van het ruimtelijk beleid van de stad en de investeringen in wegen, openbaar vervoer en voorzieningen. Investeren in compacte steden, met voorzieningen en kantoren op voor het ov goed bereikbare locaties, en met ruimte voor de fiets en goede ov-voorzieningen, zijn de sleutel voor een efficiënter en duurzamer mobiliteitssysteem. Daarnaast kan een gemeente het gebruik van fiets, openbaar vervoer en deelauto's stimuleren, te beginnen met de eigen werknemers, met een koplopersrol voor de burgemeester, wethouders en hoge ambtenaren.

30) <https://www.milieucentraal.nl/duurzaam-vervoer/fiets-ov-of-auto/>

31) CROW, 2017. Databestand dashboards : Duurzaamheidsscore. <https://www.crow.nl/documents/databestandarddashboards>



## 8. UITSTOOT VAN FIJNSTOF DOOR WEGVERKEER

Nederland scoort binnen Europa erg slecht op luchtkwaliteit.<sup>32</sup> Een van de grootste oorzaken van deze vervuiling is transport. In steden rijden nog veel vervuilende scooters, (diesel)bestelbusjes, vrachtwagens, scooters en auto's rond. Vooral bestelbusjes blijken een grote bron van fijnstof te zijn.<sup>33</sup> Blootstelling aan fijnstof kan luchtwegklachten en astma veroorzaken en leiden tot blijvende gezondheidseffecten en zelfs vroegtijdige sterfte, ook bij lage concentraties als het om langdurige blootstelling gaat.<sup>34</sup> In vrijwel alle steden zijn de concentraties luchtvervuiling nog zo hoog dat dit serieuze gezondheidsschade oplevert, ook als de concentraties lager zijn dan de wettelijke normen. De gezondheidsraad adviseert<sup>35</sup> daarom aanvullende maatregelen te nemen zoals autoluwe steden, het weren van vervuilende (diesel)voertuigen en het invoeren van lagere maximumsnelheden.

In deze indicator zijn gemeenten gerangschikt op de uitstoot van fijnstof (PM2.5) door verkeer binnen de bebouwde kom per persoon per jaar. Er wordt hier dus niet weergegeven hoe hoog de concentraties in de lucht zijn, maar hoe hoog de uitstoot van het lokale wegverkeer binnen de bebouwde kom is. Hier is voor gekozen omdat dit direct beïnvloed wordt door beleid in de gemeente. Er is voor gekozen om alleen uitstoot binnen de bebouwde kom mee te nemen, om gemeenten waar (veel) snelwegen doorheen lopen niet onevenredig te benadelen. De invloed van de gemeenten op de aanleg en inrichting van snelwegen is namelijk beperkt; de rijksoverheid speelt hierin een belangrijkere rol. De data zijn afkomstig van de nationale emissieregistratie<sup>36</sup> en komen uit 2016. Voor meer informatie over de data, zie bijlage 2. Bij deze indicator vallen de top 33 procent best scorende gemeenten in de koplopersgroep (groen) en de laagst scorende 33 procent in de achterblijversgroep (rood).

Tabel 10 - Emissie van fijnstof (PM2.5) door wegverkeer binnen de bebouwde kom (bibeko) per inwoner.

| Gemeente            | Fijnstofuitstoot (PM2.5) door wegverkeer | Gemeente   | Fijnstofuitstoot (PM2.5) door wegverkeer | Gemeente         | Fijnstofuitstoot (PM2.5) door wegverkeer |
|---------------------|--|------------|--|------------------|--|
| Zaanstad            | 37,2                                     | Den Haag   | 46,6                                     | Sittard-Geleen   | 54,0                                     |
| Ede                 | 38,4                                     | Gouda      | 46,9                                     | Hengelo          | 54,2                                     |
| Delft               | 38,6                                     | Utrecht    | 47,8                                     | Apeldoorn        | 54,7                                     |
| Schiedam            | 39,4                                     | Rotterdam  | 48,0                                     | Helmond          | 55,5                                     |
| Alkmaar             | 39,4                                     | Haarlem    | 48,4                                     | Arnhem           | 55,7                                     |
| Amsterdam           | 40,5                                     | Amersfoort | 48,4                                     | Leiden           | 56,7                                     |
| Almere              | 40,5                                     | Breda      | 48,9                                     | Deventer         | 56,7                                     |
| Lelystad            | 41,1                                     | Enschede   | 49,2                                     | Eindhoven        | 56,7                                     |
| Almelo              | 42,3                                     | Dordrecht  | 49,9                                     | Heerlen          | 61,1                                     |
| Oss                 | 42,8                                     | Venlo      | 50,2                                     | Haarlemmermeer   | 61,7                                     |
| Zoetermeer          | 43,6                                     | Emmen      | 52,3                                     | 's-Hertogenbosch | 63,0                                     |
| Hoorn               | 44,9                                     | Roosendaal | 52,8                                     | Maastricht       | 65,3                                     |
| Groningen           | 46,0                                     | Zwolle     | 53,6                                     | Leeuwarden       | 65,7                                     |
| Alphen aan den Rijn | 46,5                                     | Tilburg    | 53,7                                     | Nijmegen         | 66,1                                     |

32) <https://www.trouw.nl/groen/europese-commissie-waarschuwt-kwaliteit-nederlandse-lucht-zorgelijk-~a8968046/>

33) <https://www.natuurenmilieu.nl/nieuwsberichten/oud-bestelbusje-blijkt-fijnstofbron>

34) [http://www.rivm.nl/Onderwerpen/F/Fijn\\_stof](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/F/Fijn_stof)

35) <https://www.gezondheidsraad.nl/nl/taak-werkwijze/werkterrein/gezonde-leefomgeving/gezondheidswinst-door-schonere-lucht>

36) <http://emissieregistratie.nl/erpubliek/bumper.nl.aspx>

De verschillen tussen steden zijn groot: ongeveer 40 procent tussen de stad met de meeste en met de minste vervuiling. Dit komt door een scala aan factoren: het autogebruik van de inwoners (zie ook indicator 7: Relatief autogebruik), het aantal brommers, bestelbussen en vrachtwagens in de stad, en gemeentelijke maatregelen om vervuilende voertuigen te weren, zoals een milieuzone en het stimuleren van elektrisch vervoer. Bestelbusjes zijn op dit moment in de meeste steden de grootste bron van fijnstof.<sup>37</sup> Gemeenten kunnen grote invloed hebben op emissies van fijnstof door wegverkeer in hun stad. Bij de inkoop van voertuigen kunnen ze zero-emissie voertuigen inkopen (zie ook indicator 3: Inkoop eigen vervoer). Daarnaast kan een milieuzone ingesteld worden die de meest vervuilende voertuigen (vrachtwagens, bestelbussen, scooters) uit de stad weert (zie ook indicator 2: Milieuzone), kan er ingezet worden op het verbeteren van openbaar vervoer en fietsroutes, en op het stimuleren van elektrisch rijden bij inwoners door laadinfrastructuur aan te leggen.

---

<sup>37</sup>) CBS statline, 2017, 'Emissies naar lucht op Nederlands grondgebied; wegverkeer'

## 9. HUISHOUDELIJK RESTAFVAL

Onze gezamenlijke vraag naar grondstoffen legt een groot beslag op de aarde. Om deze last te verminderen, moeten we van een lineair systeem waarin we grondstoffen onttrekken en ze na gebruik weggooien, naar een circulair systeem waarin de grondstoffen steeds opnieuw ingezet worden. Om deze omslag naar een circulaire economie te maken, hebben de Vereniging Nederlandse Gemeenten, de NVRD en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat het VANG-programma (Van Afval Naar Grondstof) opgesteld. Het programma heeft als doel om de totale hoeveelheid verzameld restafval per persoon te verminderen (van 250 naar 100 kg) en het percentage van afvalscheiding te verhogen (naar 75 procent). Hiermee wordt gestuurd op het verminderen van het gebruik van grondstoffen en wordt het hergebruik van grondstoffen gestimuleerd. Hier is het VANG-doel voor het totale aantal kilogram huishoudelijk restafval opgenomen en niet het scheidingspercentage, omdat deze meestal erg overeenkomen: wanneer het scheidingspercentage hoger is, wordt het aandeel restafval kleiner.

In deze indicator wordt het totale gewicht aan huishoudelijk restafval (na nascheiding, waarbij het afval pas na het inzamelen centraal gescheiden wordt) per persoon in een gemeente gemeten. De data zijn verzameld door CBS en gepubliceerd in de Afvalmonitor van Rijkswaterstaat<sup>38</sup> en komen uit 2016. Voor een gedetailleerdere beschrijving van de data, zie bijlage 2. Bij deze indicator vallen de top 33 procent best scorende gemeenten in de koplopersgroep (groen) en de laagst scorende 33 procent in de achterblijversgroep (rood).

Tabel 11 - Totale hoeveelheid geproduceerd huishoudelijk restafval per persoon per jaar in de gemeenten, na aftrek van nascheiding. Koplopers (groen) zijn de 13 gemeenten met het minste restafval per persoon, de achterblijvers (rood) de 13 gemeenten met het meeste restafval per persoon.

| Gemeente       | Restafval per inwoner per jaar na nascheiding (kg) | Gemeente            | Restafval per inwoner per jaar na nascheiding (kg) | Gemeente   | Restafval per inwoner per jaar na nascheiding (kg) |
|----------------|--|---------------------|--|------------|--|
| Deventer       | 118  | Eindhoven           | 217  | Arnhem     | 264  |
| Maastricht     | 126  | Almelo              | 223  | Zoetermeer | 264  |
| Nijmegen       | 129  | Haarlemmermeer      | 224  | Emmen      | 265  |
| Apeldoorn      | 150  | Ede                 | 228  | Dordrecht  | 271  |
| Sittard-Geleen | 151  | Alphen aan den Rijn | 237  | Utrecht    | 271  |
| Hengelo        | 159  | Lelystad            | 238  | Leiden     | 279  |
| Roosendaal     | 164  | Leeuwarden          | 238  | Zaanstad   | 281  |
| Venlo          | 167  | Helmond             | 239  | Schiedam   | 283  |
| Heerlen        | 188  | Enschede            | 242  | Haarlem    | 299  |
| Breda          | 193  | Hoorn               | 248  | Amsterdam  | 323  |
| Tilburg        | 194  | Amersfoort          | 253  | Rotterdam  | 353  |
| Oss            | 199  | 's-Hertogenbosch    | 254  | Den Haag   | 387  |
| Almere         | 204  | Zwolle              | 258  | Alkmaar    | Geen data  |
| Groningen      | 206  | Gouda               | 261  | Delft      | Geen data  |

Nog geen van de 42 gemeenten haalt de VANG-doelstelling van maximaal 100 kg restafval per persoon per jaar. Deventer komt het dichtst in de buurt met 118 kg. Den Haag blijft het verst achter met maar liefst 387 kg restafval per persoon. Grote steden scoren hier over het algemeen slecht. Dit kan komen doordat deze vaak dichtbebouwd zijn, met veel hoogbouw. Kleine huizen en flats hebben binnen weinig ruimte om afval op te slaan en ook buiten is er weinig plek voor containers. Scheiding is dan lastiger.

38) Rijkswaterstaat. Afvalmonitor database. <https://afvalmonitor.databank.nl/>

Gemeenten kunnen het aantal kilogram restafval verminderen door: 1) de 'Diftar-afvalinzamelingsstrategie' te gebruiken, waarbij door de burger betaald wordt per hoeveelheid of aantal keer aangeboden restafval; gemeenten die dit toepassen scoren beter op de VANG-doelen,<sup>39</sup> 2) te zorgen voor huis-aan-huisinzameling om het de burger zo makkelijk mogelijk te maken; dan wordt er meer gescheiden ingezameld<sup>40</sup> en 3) de ophaalfrequentie van restafval te verlagen.

In grote steden is bronscheiding in combinatie met Diftar in de praktijk vaak niet mogelijk door de bebouwing. In die gemeenten kan nascheiding een goeie manier zijn om toch tot hogere scheidingspercentages te komen. De kwaliteit van het materiaal is iets lager dan bij materiaal uit bronscheiding, maar nascheiding is het beste alternatief wanneer geen gescheiden inzameling mogelijk is.

## 10. AMBITIE ENERGIE-, KLIMAAT- OF CO<sub>2</sub>-NEUTRALITEIT

Veel gemeenten hebben zichzelf doelen gesteld op het gebied van broeikasgasuitstoot en/of energieverbruik. Er zit een grote spreiding in het tempo dat de gemeente zich oplegt en wát die doelstelling precies inhoudt. Zo is er een belangrijk verschil in energieneutraliteit en in klimaatneutraliteit. Een gemeente wordt als **energieneutraal** beschouwd als deze evenveel hernieuwbare stroom binnen de gemeentegrenzen opwekt als er aan energie wordt gebruikt. Dit betekent dat de gemeente zichzelf ook als doelstelling geeft om netto geen broeikasgasuitstoot meer te veroorzaken door het energiegebruik. Bij **klimaatneutraliteit** stelt de gemeente zichzelf echter ten doel om netto geen broeikasgassen meer uit te stoten. Dit is dus breder dan energieneutraliteit omdat andere bronnen van uitstoot, zoals landbouw en vervoer, ook worden meegenomen, maar aan de andere kant zegt dit niets over waar de hernieuwbare energie vandaan komt die de gemeente gebruikt. Bij CO<sub>2</sub>-**neutraliteit** wordt alleen gekeken naar CO<sub>2</sub>-emissies, en niet naar andere broeikasgassen zoals CH<sub>4</sub> en N<sub>2</sub>O; dit is daarom minder omvattend dan klimaatneutraliteit. Deze begrippen worden echter vaak foutief door elkaar heen gebruikt.

In deze indicator scoren we gemeenten op het jaartal waarin een energie-, klimaat- of CO<sub>2</sub>-neutraliteitsdoelstelling is gesteld en wordt geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende soorten ambities. Voor elke gemeente waarvan de doelstelling bekend is, is de bron een gemeentelijk document of webpagina. Voor een gedetailleerdere beschrijving van de data, zie bijlage 2. Gemeenten die hun doelstelling in 2030 of eerder behaald willen hebben, vallen onder de koplopers (groen), tussen 2031 en 2050 valt de gemeente onder de volgers en gemeenten die geen doelstelling opgesteld hebben, of deze hebben verworpen, vallen onder de achterblijvers (rood). De data zijn vergaard door zoekopdrachten via zoekmachines en gemeentewebsites. De peildatum was 1 november 2017.

39) Benchmark Huishoudelijk Afval. <http://analyse.bmha.nl/DisplayDashboard.aspx?key=G7JD5L7HVF&code=L7AZT&v1=nl-NL&p=6>

39) Benchmark Huishoudelijk Afval. <http://analyse.bmha.nl/DisplayDashboard.aspx?key=G7JD5L7HVF&code=L7AZT&v1=nl-NL&p=17>

Tabel 12 - Jaartal waarin de gemeenten de ambitie hebben om energie-, klimaat- of CO<sub>2</sub>-neutraal te zijn. Koplopers (groen) hebben een ambitie voor 2031, volgers (geel) een ambitie tussen 2031 en 2050 en achterblijvers (rood) hebben geen ambitie opgesteld.

| Gemeente       | Soort ambitie             | Jaartal |
|----------------|---------------------------|---------|
| Zaanstad       | Klimaatneutraal           | 2020    |
| Almere         | Energieneutraal           | 2022    |
| Lelystad       | Energieneutraal           | 2025    |
| Amersfoort     | CO <sub>2</sub> -neutraal | 2030    |
| Deventer       | Klimaatneutraal           | 2030    |
| Haarlem        | Klimaatneutraal           | 2030    |
| Maastricht     | Klimaatneutraal           | 2030    |
| Utrecht        | Klimaatneutraal           | 2030    |
| Venlo          | Klimaatneutraal           | 2030    |
| Zoetermeer     | CO <sub>2</sub> -neutraal | 2030    |
| Groningen      | Energieneutraal           | 2035    |
| Amsterdam      | Energieneutraal           | 2040    |
| Den Haag       | Klimaatneutraal           | 2040    |
| Gouda          | CO <sub>2</sub> -neutraal | 2040    |
| Haarlemmermeer | Energieneutraal           | 2040    |
| Heerlen        | Energieneutraal           | 2040    |
| Hoorn          | Klimaatneutraal           | 2040    |
| Sittard-Geleen | Energieneutraal           | 2040    |
| Breda          | Klimaatneutraal           | 2044    |
| Eindhoven      | Energieneutraal           | 2045    |
| Helmond        | Klimaatneutraal           | 2045    |

| Gemeente               | Soort ambitie             | Jaartal |
|------------------------|---------------------------|---------|
| Nijmegen               | Energieneutraal           | 2045    |
| Oss                    | Klimaatneutraal           | 2045    |
| Tilburg                | Klimaatneutraal           | 2045    |
| Apeldoorn              | Energieneutraal           | 2047    |
| Alphen aan den Rijn    | Energieneutraal           | 2050    |
| Arnhem                 | Energieneutraal           | 2050    |
| Delft                  | Energieneutraal           | 2050    |
| Dordrecht              | Klimaatneutraal           | 2050    |
| Ede                    | Energieneutraal           | 2050    |
| Emmen                  | CO <sub>2</sub> -neutraal | 2050    |
| Leiden                 | Klimaatneutraal           | 2050    |
| Roosendaal             | Energieneutraal           | 2050    |
| 's-Hertogenbosch       | Klimaatneutraal           | 2050    |
| Zwolle                 | Energieneutraal           | 2050    |
| Alkmaar <sup>41</sup>  | Geen (gevonden)           | -       |
| Almelo                 | Geen (gevonden)           | -       |
| Enschede <sup>42</sup> | Geen (gevonden)           | -       |
| Leeuwarden             | Geen (gevonden)           | -       |
| Rotterdam              | Geen (gevonden)           | -       |
| Schiedam <sup>43</sup> | Geen (gevonden)           | -       |

Het streefjaar voor de doelstelling verschilt nogal per gemeente. Zo wil Zaanstad al in 2020 klimaatneutraal zijn terwijl Zwolle pas in 2050 energieneutraal wil zijn. Ook is er nog een handvol gemeenten dat zichzelf nog geen neutraliteitsdoelstelling heeft gesteld. Het stellen van zo'n doel geeft een goede basis voor concrete gemeentelijke duurzaamheidsplannen.

41) Alkmaar heeft wel de ambitie om energieneutraal te worden, maar heeft hier geen jaartal aan gebonden.

42) Enschede heeft in haar 'Toekomstvisie 2020' uit 2007 vastgelegd om in 2020 klimaatneutraal te zijn. Deze ambitie is verder niet terug te vinden in gemeentelijke documenten en is daarom niet meegenomen als geldig in deze quickscan. Zie: <https://documenten.enschede.nl/budgetting/media/d7c24372-a373-4920-9bd6-8a3b713f889a/Toekomstvisie%20Enschede%202020%20-%20Enschede%20maakt%20je%20wereld%20groter.pdf>

43) Schiedam heeft wel als doel om in 2040 80 procent klimaatneutraal te zijn.

## 11. GREEN DEAL AARDGASVRIJE WIJKEN

Het gasgebruik van woningen vormt een belangrijke bron van CO<sub>2</sub>-uitstoot. De omslag van aardgas naar duurzame alternatieven komt echter nog niet snel op gang en is het meest complex om door te voeren in bestaande bouw. Om deze transitie te versnellen hebben verschillende partijen een Green Deal Aardgasvrije Wijken ondertekend. De deelnemende gemeenten (partijen genoemd) spreken hier met de overheid en netbeheerders af om minstens één van hun wijken aardgasvrij te maken. Samen wordt gezocht naar hoe de barrières op het gebied van wetgeving, financiering en verantwoordelijkheidsverdeling kunnen worden overwonnen.

Zestien van de onderzochte gemeenten zijn partij in de Green Deal en zullen dus minstens één wijk aardgasvrij gaan maken.<sup>44</sup> Er zijn ook tien gemeenten die niet als partij, maar als partner betrokken zijn bij de Green Deal. Dit betekent dat ze zich zullen inspannen voor de doelen van de Green Deal maar zich niet committeren aan het aardgasvrij maken van een wijk. Omdat dit een veel vrijblijvender ondertekening is van deze Green Deal, krijgen 'partners' in [Tabel 13](#) een gele kleurcodering (de volgers) en 'partijen' een groene (de koplopers). De achterlopende (rode) gemeenten zijn niet verbonden aan de Green Deal en hebben dus waarschijnlijk geen plannen om hun gemeente aardgasvrij te krijgen. Lijst van partijen en partners is afkomstig van [Greendeals.nl](http://Greendeals.nl). De peildatum was 1 november 2017.

Tabel 13 - De rol van de gemeente in de Green Deal Aardgasvrije Wijken. Als een gemeente deelneemt als partij betekent dat dat zij één wijk binnen hun gemeente volledig aardgasvrij zullen maken; als partner spant de gemeente zich in voor de doeleinden, maar heeft ze zich niet gecommitteerd aan het aardgasvrij maken van een wijk.

| Gemeente   | Rol    | Gemeente            | Rol     | Gemeente         | Rol  |
|------------|--------|---------------------|---------|------------------|------|
| Alkmaar    | Partij | Zaanstad            | Partij  | Arnhem           | Geen |
| Almere     | Partij | Zoetermeer          | Partij  | Deventer         | Geen |
| Amsterdam  | Partij | Alphen aan den Rijn | Partner | Dordrecht        | Geen |
| Delft      | Partij | Amersfoort          | Partner | Eindhoven        | Geen |
| Den Haag   | Partij | Breda               | Partner | Emmen            | Geen |
| Groningen  | Partij | Ede                 | Partner | Heerlen          | Geen |
| Haarlem    | Partij | Enschede            | Partner | Helmond          | Geen |
| Leeuwarden | Partij | Gouda               | Partner | Hoorn            | Geen |
| Leiden     | Partij | Haarlemmermeer      | Partner | Lelystad         | Geen |
| Maastricht | Partij | Hengelo             | Partner | Oss              | Geen |
| Nijmegen   | Partij | Tilburg             | Partner | Roosendaal       | Geen |
| Rotterdam  | Partij | Zwolle              | Partner | 's-Hertogenbosch | Geen |
| Schiedam   | Partij | Almelo              | Geen    | Sittard-Geleen   | Geen |
| Utrecht    | Partij | Apeldoorn           | Geen    | Venlo            | Geen |

Helaas zijn er nog meerdere gemeenten niet aangesloten bij deze Green Deal. Natuur & Milieu adviseert gemeenten om een plan op te stellen om de gemeente aardgasvrij te maken en nu te beginnen met dit toe te passen in één wijk, zoals de partijen van de Green Deal dit ook doen. Hieruit kunnen vervolgens lessen getrokken worden om de hele gebouwde omgeving aardgasvrij te maken.

Uiteindelijk zal iedere gemeente voor iedere wijk een warmteplan moeten maken waarin wordt beschreven wanneer de wijk van het gas af gaat, wat de alternatieve warmtebron wordt en welk proces en welke instrumenten de gemeente inzet. Natuur & Milieu raadt aan om bij het maken van warmteplannen af te stemmen met de netbeheerder en zijn plannen voor het gasnet. Daarnaast moet bij de selectie van de alternatieve warmtebron rekening gehouden worden met de beschikbaarheid en de toekomstbestendigheid ervan.

44) [Greendeals.nl](http://Greendeals.nl).

## 12. GREEN DEAL ZERO EMISSION STADSLOGISTIEK

Een andere manier waarop gemeenten invloed kunnen hebben op broeikasgasemissies en luchtvervuiling is het bevorderen van zero-emissie beleving van de winkels in de stad. De partijen van de Green Deal Zero Emission Stadslogistiek (Green Deal ZES) hebben zichzelf als doel gesteld dat in 2025 alle stadslogistiek emissievrij is.<sup>45</sup> Hiermee lopen zij vooruit op de Europese wetgeving, die stelt dat vanaf 2050 alleen nog maar emissievrije voertuigen de stad in mogen.

De Green Deal is vooral gericht op het onderzoeken van de mogelijkheden voor 'zero-emissie' levering en wat ervoor nodig is om het mogelijk te maken. Er zijn op dit moment slechts veertien gemeenten partij bij deze Green Deal; dit zijn de koplopers (groen), terwijl gemeenten die niet deelnemen aan de Green Deal als achterblijver (rood) worden gecategoriseerd. Een deel van deze gemeenten heeft aangegeven in de toekomst alleen elektrische of waterstofvoertuigen in de stad toe te laten. Bedrijven moeten zich daardoor voorbereiden op een schoon wagenpark. De lijst van deelnemers is afkomstig van [www.greendealzes.nl](http://www.greendealzes.nl), geraadpleegd op 1 november 2017.

Tabel 14 - Gemeenten die deelnemer zijn van de Green Deal Zero Emission Stadslogistiek.

| Gemeente   | Deelnemer | Gemeente            | Deelnemer | Gemeente         | Deelnemer |
|------------|-----------|---------------------|-----------|------------------|-----------|
| Alkmaar    | Ja        | Almelo              | Nee       | Helmond          | Nee       |
| Amsterdam  | Ja        | Almere              | Nee       | Hengelo          | Nee       |
| Arnhem     | Ja        | Alphen aan den Rijn | Nee       | Hoorn            | Nee       |
| Delft      | Ja        | Amersfoort          | Nee       | Leeuwarden       | Nee       |
| Deventer   | Ja        | Apeldoorn           | Nee       | Leiden           | Nee       |
| Enschede   | Ja        | Breda               | Nee       | Lelystad         | Nee       |
| Groningen  | Ja        | Den Haag            | Nee       | Oss              | Nee       |
| Haarlem    | Ja        | Dordrecht           | Nee       | Roosendaal       | Nee       |
| Maastricht | Ja        | Ede                 | Nee       | Schiedam         | Nee       |
| Nijmegen   | Ja        | Eindhoven           | Nee       | 's-Hertogenbosch | Nee       |
| Rotterdam  | Ja        | Emmen               | Nee       | Sittard-Geleen   | Nee       |
| Tilburg    | Ja        | Gouda               | Nee       | Venlo            | Nee       |
| Utrecht    | Ja        | Haarlemmermeer      | Nee       | Zaanstad         | Nee       |
| Zwolle     | Ja        | Heerlen             | Nee       | Zoetermeer       | Nee       |

Er zijn nog veel gemeenten niet aangesloten bij deze Green Deal, terwijl het emissievrij maken van stadslogistiek een belangrijk element is in de aanpak van luchtvervuiling en klimaatverandering. Gemeenten kunnen hieraan werken door zich alsnog aan te sluiten bij de Green Deal en te leren van de ervaringen van al aangesloten gemeenten, of door zelf een plan op te stellen om tot zero-emissie stadslogistiek te komen.

45) Green Deal Zes. <https://greendealzes.connekt.nl/deelnemende-partijen/>

## 4 ANALYSE EN CONCLUSIES

Uit de scorelijsten per indicator ([Tabel 15](#)) wordt duidelijk dat er grote verschillen zijn in hoe gemeenten ten opzichte van elkaar scoren. Een aantal gemeenten zit vaak in de volgers- en achterblijversgroep, zoals Heerlen, Emmen, Sittard-Geleen en Helmond. Utrecht en Amsterdam halen bijna driekwart van de maximale score, ook Alkmaar, Almere en Groningen scoren hoog. Er moet bij vermeld worden dat de lijst in [Tabel 15](#) geen harde ranking is, omdat het niet mogelijk is om de verschillen in impact per indicator vast te stellen; deze zijn dus niet ten opzichte van elkaar gewogen. De lijst dient dan ook als globale indicatie van de prestaties van gemeenten.

Tabel 15 - Scorelijst van gemeenten gebaseerd op hoe vaak ze in de koplopers-, volgers- of achterblijversgroep zitten.<sup>46</sup> Voor elke gemeente zijn ook de grootste uitdagingen weergegeven: dit zijn indicatoren waarbij de gemeente in de achterblijversgroep valt. Deze lijst moet niet gezien worden als harde ranking, omdat de indicatoren niet ten opzichte van elkaar zijn gewogen.

| Gemeente            | Score | Grootste uitdaging  |
|---------------------|-------|---|
| Utrecht             | 75%   | Huishoudelijk restafval en Zonnestroom  |
| Amsterdam           | 71%   | Zonnestroom en Huishoudelijk restafval  |
| Alkmaar             | 68%   | Ambitie energie-, klimaat- of CO <sub>2</sub> -neutraliteit, Milieuzone en Inkoop eigen vervoer                             |
| Almere              | 67%   | Milieuzone, Relatief autogebruik en Green Deal Zero Emission Stadslogistiek (Green Deal ZES)                                |
| Groningen           | 67%   | Milieuzone  |
| Ede                 | 64%   | Milieuzone en Green Deal ZES  |
| Lelystad            | 59%   | Milieuzone, Green Deal ZES, Green Deal Aardgasvrije Wijken en Relatief autogebruik  |
| Delft               | 55%   | Inkoop eigen vervoer, Zonnestroom en Energielabels gebouwen   |
| Rotterdam           | 55%   | Ambitie energie-, klimaat- of CO <sub>2</sub> -neutraliteit, Zonnestroom, Huishoudelijk restafval en Energielabels gebouwen |
| Amersfoort          | 54%   | Milieuzone, Inkoop eigen vervoer, Green Deal ZES  |
| Tilburg             | 54%   | Energielabels gebouwen  |
| Breda               | 50%   | Inkoop eigen vervoer, Green Deal ZES en Relatief autogebruik  |
| Haarlemmermeer      | 50%   | Milieuzone, Green Deal ZES en Uitstoot fijnstof door wegverkeer   |
| Roosendaal          | 50%   | Inkoop eigen vervoer, Milieuzone, Green Deal ZES en Green Deal Aardgasvrije Wijken  |
| Apeldoorn           | 46%   | 6 indicatoren waaronder Milieuzone en Green Deal Aardgasvrije Wijken  |
| Maastricht          | 46%   | 5 indicatoren waaronder Inkoop eigen elektriciteit en Inkoop eigen vervoer  |
| 's-Hertogenbosch    | 46%   | Green Deal Aardgasvrije Wijken, Green Deal ZES, Relatief autogebruik en Uitstoot fijnstof door wegverkeer                   |
| Hoorn               | 45%   | Aantal (semi)publieke laadpalen, Milieuzone, Green Deal ZES en Green Deal Aardgasvrije Wijken                               |
| Zwolle              | 45%   | Inkoop eigen elektriciteit, Green Deal ZES en Milieuzone  |
| Alphen aan den Rijn | 42%   | Inkoop eigen vervoer, Milieuzone, Green Deal ZES en Relatief autogebruik  |
| Den Haag            | 42%   | 5 indicatoren waaronder Zonnestroom en Green Deal ZES   |
| Deventer            | 42%   | 6 indicatoren waaronder Uitstoot fijnstof door wegverkeer en Inkoop eigen vervoer   |
| Hengelo             | 42%   | 6 indicatoren waaronder Ambitie energie-, klimaat- of CO <sub>2</sub> -neutraliteit en Inkoop eigen vervoer                 |
| Nijmegen            | 42%   | Inkoop eigen vervoer, Milieuzone, Uitstoot fijnstof door wegverkeer en Aantal (semi)publieke laadpalen                      |
| Oss                 | 42%   | 6 indicatoren waaronder Inkoop eigen vervoer en Relatief autogebruik  |
| Zaanstad            | 42%   | 6 indicatoren waaronder Inkoop eigen vervoer en Zonnestroom   |
| Eindhoven           | 41%   | Energielabels gebouwen, Green Deal ZES, Green Deal Aardgasvrije Wijken en Uitstoot fijnstof door wegverkeer                 |
| Almelo              | 38%   | 7 indicatoren waaronder Ambitie energie-, klimaat- of CO <sub>2</sub> -neutraliteit en Milieuzone                           |

vervolg tabel →

46) Een gemeente scoort 2 punten per indicator waarin ze in de koplopersgroep zitten en 1 punt wanneer ze in de volgersgroep zitten. Dit puntenaantal wordt gedeeld door het totaal aantal haalbare punten (tweemaal het aantal indicatoren waarop de gemeente een score heeft) en omgezet tot een percentage.



| Gemeente       | Score | Grootste uitdaging   |
|----------------|-------|--|
| Enschede       | 38%   | 5 indicatoren waaronder Inkoop eigen vervoer Ambitie energie-, klimaat- of CO <sub>2</sub> -neutraliteit |
| Haarlem        | 38%   | 7 indicatoren waaronder Inkoop eigen vervoer en Aantal (semi)publieke laadpalen                          |
| Leeuwarden     | 38%   | 6 indicatoren waaronder Energielabels gebouwen en Inkoop eigen elektriciteit                             |
| Venlo          | 38%   | 6 indicatoren waaronder Inkoop eigen elektriciteit en Relatief autogebruik                               |
| Schiedam       | 36%   | 6 indicatoren waaronder Ambitie energie-, klimaat-, of CO <sub>2</sub> -neutraliteit en Milieuzone       |
| Arnhem         | 33%   | 6 indicatoren waaronder Uitstoot fijnstof door wegverkeer en Inkoop eigen elektriciteit                  |
| Dordrecht      | 33%   | 7 indicatoren waaronder Energielabels gebouwen en Huishoudelijk restafval                                |
| Gouda          | 33%   | 6 indicatoren waaronder Green Deal ZES en Aantal (semi)publieke laadpalen                                |
| Leiden         | 33%   | 7 indicatoren waaronder Inkoop eigen elektriciteit en Green Deal ZES                                     |
| Zoetermeer     | 33%   | 7 indicatoren waaronder Zonnestroom en Green Deal ZES  |
| Helmond        | 27%   | 7 indicatoren waaronder de Green Deal Aardgasvrije Wijken en Milieuzone                                  |
| Sittard-Geleen | 27%   | 7 indicatoren waaronder Inkoop eigen elektriciteit en Aantal (semi)publieke laadpalen                    |
| Emmen          | 25%   | 7 indicatoren waaronder Inkoop eigen elektriciteit en Aantal (semi)publieke laadpalen                    |
| Heerlen        | 18%   | 8 indicatoren waaronder Inkoop eigen elektriciteit en Uitstoot fijnstof door wegverkeer                  |

[Tabel 16](#) in bijlage 1 geeft een overzicht weer van de scores op iedere indicator per gemeente en [Tabel 17](#) geeft een overzicht van hoogst en laagst scorende gemeenten per indicator. Opvallend is dat gemeenten die hoog scoren vaker ook een ambitieuze doelstelling voor klimaat-, CO<sub>2</sub>- of energieneutraliteit hebben. De laag scorende gemeenten hebben juist vaak een minder ambitieuze of geen doelstelling voor klimaat-, CO<sub>2</sub>- of energieneutraliteit. Het lijkt er dus op dat de uitgesproken ambities samenhangen met de duurzaamheid van het beleid en de effecten daarvan in de gemeente, en dus geen dode letter zijn. Ambities op papier zijn in de praktijk dus vaak geen loze beloften, maar zorgen daadwerkelijk voor duurzamer beleid.

### De koplopers

Utrecht en Amsterdam scoren het hoogst. Utrecht scoort vooral goed omdat het duidelijke, ambitieuze ambities heeft opgesteld en die ook heeft omgezet in beleid: zo scoort het bijvoorbeeld hoog op eigen inkoop van stroom en vervoer en op de milieuzone, maar minder op zonnestroom en energielabels. Dit kan komen door een minder goede 'startpositie' door de hoeveelheid oude gebouwen (energielabels) en infrastructuur, de hoge bebouwingsdichtheid en het aandeel hoogbouw (afval en zonnestroom). Dit is ook terug te zien bij de andere grote steden (Amsterdam, Den Haag en Rotterdam), die ook slechter scoren op deze indicatoren. Amsterdam scoort vergelijkbaar met Utrecht op de meeste indicatoren, maar heeft op het gebied van elektriciteitsinkoop en energie-, klimaat of CO<sub>2</sub>-neutraliteitsambitie een achterstand ten opzichte van Utrecht.

Alkmaar scoort goed op inkoop van elektriciteit, energielabels, laadpalen, relatief autogebruik, uitstoot van fijnstof door wegverkeer en als partner van de twee Green Deals. Alkmaar heeft echter nog geen ambitie op energie-, klimaat- of CO<sub>2</sub>-neutraliteit opgesteld, heeft nog geen milieuzone en stelt weinig duurzaamheidseisen aan de inkoop van eigen vervoer. Almere scoort goed op eigen inkoop (van elektriciteit en vervoer), energielabels van gebouwen, huishoudelijk restafval en op ambitie op energie-, klimaat- en CO<sub>2</sub>-neutraliteit, maar blijft nog achter op het invoeren van een milieuzone en deelname aan de Green Deal ZES. Groningen behaalt een hoge score door vaak in de volgergroep te zitten en in de koplopersgroep te behoren bij inkoop elektriciteit, relatief autogebruik, uitstoot van fijnstof door wegverkeer en als deelnemer van beide Green Deals. Groningen scoort alleen nog slecht op de Milieuzone en scoort goed op inkoop elektriciteit, relatief autogebruik, uitstoot van fijnstof door wegverkeer en als partner van beide Green Deals.

### **De achterblijvers**

Heerlen, Emmen, Sittard-Geleen en Helmond scoren relatief gezien het minst goed op de twaalf indicatoren. Deze gemeenten scoren laag op de meeste indicatoren. In dit onderzoek is niet gekeken naar de oorzaken, maar wel kan geconstateerd worden dat deze steden ook geen ambitieuze doelstellingen hebben op het gebied van CO<sub>2</sub>-, energie- of klimaatneutraliteit. Deze gemeenten hebben nog de grootste inhaalslag te maken, willen ze een serieuze bijdrage kunnen leveren aan de verduurzaming van Nederland, en aan de gezondheid van hun inwoners.

Daarnaast valt op dat de achterblijvers vaak zelfs het laaghangend fruit niet plukken. Zo kopen de laagst scorende gemeenten vaak geen groene stroom in, ondanks het feit dat dit niet veel duurder hoeft te zijn dan grijze stroom,<sup>47</sup> en stellen ze vaak zelfs geen minimale inkoopcriteria aan het eigen vervoer dat ze inkopen, terwijl dit ook geen extra geld hoeft te kosten. Op de indicatoren Milieuzone, Green Deal ZES en Inkoop eigen vervoer scoren veel gemeenten nog laag en is dus nog veel winst te behalen.

### **Verskillende uitdagingen**

Uit deze quickscan blijkt dat dat verschillende soorten gemeenten verschillende soorten uitdagingen hebben. Maar de koplopers tonen aan dat deze uitdagingen ook vaak overwonnen kunnen worden, door het beleid gericht aan te scherpen en ambitieuze doelstellingen te formuleren.

Zo hebben grote steden andere duurzaamheidsuitdagingen dan kleine: ze scoren beter op milieuzones, laadpalen voor elektrische auto's en het gebruik van fiets en ov, en scoren kleinere steden weer beter op het aantal zonnepanelen en het huishoudelijk afval. Dit verschil komt waarschijnlijk voort uit een andere ruimtelijke planning: in grote steden is er weinig dakoppervlak voor zonnepanelen en weinig ruimte voor afvalcontainers, terwijl daarvoor juist wél de ruimte is in kleinere steden.

Opvallend is dat Amsterdam en vooral Utrecht hoger scoren dan Rotterdam en Den Haag, ondanks het feit dat ze als grote stad dezelfde uitdagingen ondervinden. Rotterdam en Den Haag scoren net zoals Utrecht en Amsterdam laag op energielabels van gebouwen en huishoudelijk restafval, maar scoren daarnaast ook minder hoog op inkoop van elektriciteit en vervoer, ambities voor energie-, klimaat- en CO<sub>2</sub>-neutraliteit en deelname aan de Green Deal ZES.

---

47) <http://www.greenpeace.nl/2016/Nieuwsberichten/Klimaat--Energie/Gemeenten-bezondigen-zich-massaal-aan-kolenstroom/>

## 5 AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van deze quickscan blijkt dat bepaalde gemeenten beter scoren op duurzaamheid dan andere. De best presterende gemeenten hebben hun streven om klimaatneutraal te worden, om een gezondere stad te worden, ook echt in maatregelen omgezet. Met de snel toenemende urgentie om klimaatverandering tegen te gaan hebben alle gemeenten, ook de koplopers, werk voor de boeg om echt duurzaam te worden.

Uit deze quickscan blijkt dat gemeenten met ambitieuze doelstellingen deze ook vaak in ambitieus beleid omzetten. Deze gemeenten scoren ook gemiddeld hoger op de andere indicatoren. Dit kan komen doordat die doelstellingen ze een kader bieden om specifieke maatregelen in te voeren. De eerste stap om duurzamer te worden, is dus het opstellen van ambitieuze doelstellingen en deze vervolgens omzetten in beleid. Daarbij is het goed om te analyseren welke aspecten extra aandacht behoeven. Om op de specifieke indicatoren die onderzocht zijn in deze quickscan verbetering te realiseren, wordt u verwezen naar Hoofdstuk 3, waar per indicator aanbevelingen genoemd zijn.

In dit hoofdstuk presenteert Natuur & Milieu aanbevelingen die verder gaan dan de twaalf onderzochte indicatoren en een verbetering kunnen realiseren op de volgende brede thema's: klimaat- en energiebeleid, gebouwde omgeving, mobiliteit en circulariteit. Daarnaast vertellen we hoe deze doelen elkaar kunnen versterken als deze worden verwerkt in de Omgevingswet, die de komende jaren van kracht gaat worden en een belangrijk instrument kan zijn voor verduurzaming. Door deze aanbevelingen ter harte te nemen, kan een gemeente toewerken naar een leefbare, bereikbare, duurzame en gezonde stad.

### **Klimaat- en energiebeleid**

Natuur & Milieu adviseert iedere gemeente een ambitie te formuleren voor het opwekken van duurzame energie in de gemeente (zie ook indicator 10). Hierbij gaat het vooral om zonne-energie, aardwarmte (geothermie) en windenergie. Eigen grond of eigen gebouwen kunnen hierbij een voorbeeldrol vervullen. Daarnaast (naast de aanbevelingen genoemd bij indicatoren 1 en 4) is een ambitie voor energiebesparing raadzaam. Belangrijk is om deze concreet te maken voor de sectoren waarop de gemeente directe invloed heeft (woningbouwcorporaties, eigen bedrijfsvoering en eigen inkoop, bedrijven en organisaties binnen de reikwijdte van de Wet milieubeheer, warmtegebruik per wijk).

### **Gebouwde omgeving**

In de gebouwde omgeving gaat een warmtetransitie plaatsvinden. Aardgas wordt uitgefaseerd en alternatieve warmtebronnen worden geïntroduceerd. Deze transitie wordt makkelijker als de warmtevraag gereduceerd wordt, wat bereikt kan worden door het toepassen van isolerende maatregelen in de schil van gebouwen. Hierin kunnen gemeenten een actieve rol vervullen door (naast de aanbevelingen genoemd bij indicatoren 5 en 11) de volgende acties te ondernemen.

Gemeenten met nieuwbouwplannen staan voor de uitdaging aardgasloze nieuwbouw te realiseren. Het nieuwe regeerakkoord is hierover duidelijk: 'Aan het eind van de kabinetsperiode zullen nieuwe woningen en andere nieuwe gebouwen in de regel niet meer op gas verwarmd worden.' Bij aanbesteding, vergunningsverlening voor de bouw en via warmteplannen en -beleid kan dit worden afgedwongen. Met woningbouwcorporaties kunnen in de prestatieafspraken ook afspraken gemaakt worden over besparing, gasloze woningen en verduurzaming van de warmte. Dit kan zowel voor nieuwbouw als voor bestaande bouw.

Gemeenten zullen per wijk een warmteplan gaan maken waarin bepaald wordt wanneer de wijk van het gas af gaat, welke alternatieve warmtebronnen beschikbaar zullen zijn en welke instrumenten ingezet worden voor het verwarmen van gebouwen en tapwater.

Gemeenten met plannen voor uitbreiding van bestaande of nieuwe warmtenetten zullen ook de duurzaamheid, het beheer en de leveringszekerheid van de warmte moeten meewegen in hun beslissingen. Niet alle restwarmte is duurzaam en niet alle bedrijven zullen blijven voortbestaan in een verduurzamende wereld (bijvoorbeeld kolencentrales).

## Mobiliteit

Voor het klimaat, de gezondheid en de bereikbaarheid van steden is een ingrijpende verandering in het verkeer en vervoer nodig. Het gaat om de overgang van vervuilende fossiele brandstoffen naar elektrische voertuigen, naar meer deelmobiliteit, meer ruimte voor de fiets en hoogwaardig openbaar vervoer. De laadinfrastructuur wordt daarbij steeds meer verweven met het energiesysteem door slim laden en de inzet van accu's als buffercapaciteit. Centraal doel zou moeten zijn om in 2025 in de stad uitsluitend emissievrije voertuigen te hebben.

Gemeentelijk beleid is cruciaal voor de overgang naar een schoon mobiliteitssysteem. Zo kan de groei in elektrische auto's, bestelbusjes en vrachtwagens niet zonder een snelle toename van slimme laadpalen en snelladers. Daarnaast kunnen gemeenten grote winst boeken door in te zetten op: het creëren van ruimte voor de fiets, hoogwaardig ov, het weren van vervuilende voertuigen met milieuzones, gedifferentieerde parkeertarieven en -vergunningen met voordeel voor zero-emissie, en slimme stedelijke ontwikkeling. De ruimtelijke inrichting is niet op korte termijn te veranderen, maar kies bij herontwerpen en bestemmen van stedelijke gebieden voor compacte steden en slim locatiebeleid. De gemeente zou hierin zelf ook het voortouw moeten nemen, door in alle eigen aanbestedingen schone voertuigen en bouwmachines te vragen.

## Circulaire economie

In het algemeen bevelen wij gemeenten aan om het niet te houden bij afvalbeleid alleen (waarvoor de aanbevelingen bij indicator 9 genoemd staan). Circulaire economie gaat over zuiniger omgaan met grondstoffen in het algemeen. Bijvoorbeeld door spullen een tweede leven te geven via tweedehands verkoop, of door het repareren van spullen makkelijker te maken. Als gemeente kun je Repaircafés, kringloopwinkels en milieustraten ruim baan geven en dicht bij elkaar in de buurt organiseren. Burgers wordt het dan makkelijk gemaakt om spullen eerst bij de kringloop aan te bieden voordat ze naar de milieustraat gaan.

De gemeente zal een belangrijke rol gaan spelen in het sluiten van de regionale en nationale grondstofkringlopen. Dit betekent dat de gemeente er nu voor moet zorgen om ook bij de invulling van de klimaatambitie niet afhankelijk te raken van schaarse grondstoffen. Met name biomassa (groen gas en pellets) kan niet grootschalig worden ingezet voor de verwarming van de gebouwde omgeving en de opwekking van elektriciteit.

## Omgevingswet

Alle bovenstaande aanbevelingen voor beleid kunnen tezamen worden toegepast in de Omgevingswet. In 2021 treedt de Omgevingswet<sup>48</sup> in werking. Deze nieuwe wet is niet alleen gericht op vereenvoudiging van bestaande regels, maar ook op het bereiken van een goede omgevingskwaliteit, met het oog op duurzame ontwikkeling. Hierdoor kan het een goed instrument zijn om ambities en beleid aan op te hangen. Gemeenten krijgen meer verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Ze moeten een omgevingsvisie opstellen (een strategische visie voor de lange termijn voor de gehele fysieke leefomgeving) en een omgevingsplan voor de hele gemeente (de opvolger van het bestemmingsplan, met een bredere reikwijdte dan ruimtelijke ordening). In de omgevingsvisie kunnen gemeenten hun ambities op het terrein van omgevingskwaliteit, energie en duurzaamheid formuleren, zoals een ambitie om binnen een bepaalde tijd klimaatneutraal te zijn. In het omgevingsplan kunnen ze concrete regels opnemen om die ambities te verwezenlijken. Voor luchtkwaliteit kan een gemeente bijvoorbeeld omgevingswaarden opnemen die strenger zijn dan de landelijke luchtkwaliteitseisen, om ervoor te zorgen dat de lucht lokaal schoner wordt en minder mensen ziek maakt. Een ruimtelijke inrichting van de stad die autogebruik afremt en wandelen en fietsen bevordert, is een van de mogelijkheden om klimaat- en luchtkwaliteitsbeleid handen en voeten te geven. Natuur & Milieu beveelt gemeenten aan om zo snel mogelijk een omgevingsvisie vast te stellen met ambitieuze en heldere doelstellingen voor duurzaamheid, en daaraan in het omgevingsplan concreet uitwerking te geven.

## BIJLAGE 1

## OVERZICHTEN SCORES PER GEMEENTE EN PER INDICATOR

Tabel 16 - Overzicht per gemeente bij welke indicatoren zij in de koplopers-, volgers- of achterblijversgroep valt, respectievelijk weergegeven in de kleuren groen, geel en rood. Wanneer dit door de kwantitatieve aard van de data mogelijk was, is er een rank aangegeven bij de gemeente, in de andere gevallen is het criterium gegeven waardoor de gemeente in een bepaalde groep is ingedeeld.

| Gemeente            | Score | 1. Inkoop eigen elektriciteit | 2. Milieuzone | 3. Inkoop eigen vervoer | 4. Zonne-stroom | 5. Energie-labels van gebouwen | 6. Aantal (semi) publieke laadpalen voor elektrische auto's | 7. Relatief auto-gebruik | 8. Uitstoot fijnstof door weg-verkeer | 9. Huis-houdelijk restafval | 10. Ambitie energie-, klimaat- of CO <sub>2</sub> -neutraliteit | 11. Green Deal Aardgas-vrije Wijken | 12. Green Deal Zero Emission Stads-logistiek |
|---------------------|-------|-------------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|--------------------------------|---|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|--|
| Alkmaar             | 68%   | Groen                         | Geen          | 20                      | 21              | 14                             | 14  | 11                       | 5                                     | -                           | -   | Partij                              | Ja   |
| Almelo              | 38%   | Groen                         | Geen          | 26                      | 12              | 18                             | 37  | 21                       | 9                                     | 16                          | -   | Geen                                | Nee  |
| Almere              | 67%   | Groen                         | Geen          | 3                       | 17              | 1                              | 15  | 30                       | 7                                     | 13                          | 2022  | Partij                              | Nee  |
| Alphen aan den Rijn | 42%   | Geel                          | Geen          | 30                      | 18              | 48                             | 10  | 40                       | 14                                    | 19                          | 2050  | Partner                             | Nee  |
| Amersfoort          | 54%   | Groen                         | Geen          | 23                      | 28              | 11                             | 7   | 27                       | 20                                    | 25                          | 2030  | Partner                             | Nee  |
| Amsterdam           | 71%   | Geel                          | Uitgebreid    | 4                       | 39              | 28                             | 2   | 4                        | 6                                     | 38                          | 2040  | Partij                              | Ja   |
| Apeldoorn           | 46%   | Groen                         | Geen          | 11                      | 16              | 13                             | 17  | 32                       | 31                                    | 4                           | 2047  | Geen                                | Nee  |
| Arnhem              | 33%   | Rood                          | Vrachtverkeer | 27                      | 32              | 24                             | 6   | 22                       | 33                                    | 29                          | 2050  | Geen                                | Ja   |
| Breda               | 50%   | Groen                         | Vrachtverkeer | 15                      | 24              | 20                             | 9   | 33                       | 21                                    | 10                          | 2044  | Partner                             | Nee  |
| Delft               | 55%   | Geel                          | Vrachtverkeer | 24                      | 36              | 42                             | 21  | 1                        | 3                                     | -                           | 2050  | Partij                              | Ja   |
| Den Haag            | 42%   | Geel                          | Vrachtverkeer | 25                      | 40              | 34                             | 5   | 7                        | 15                                    | 40                          | 2040  | Partij                              | Nee  |
| Deventer            | 42%   | Groen                         | Geen          | 12                      | 3               | 27                             | 27  | 31                       | 35                                    | 1                           | 2030  | Geen                                | Ja   |
| Dordrecht           | 33%   | Groen                         | Geen          | 21                      | 33              | 40                             | 11  | 13                       | 23                                    | 32                          | 2050  | Geen                                | Nee  |
| Ede                 | 64%   | Groen                         | Geen          | -                       | 10              | 12                             | 19  | 14                       | 2                                     | 18                          | 2050  | Partner                             | Nee  |
| Eindhoven           | 41%   | Groen                         | Vrachtverkeer | -                       | 26              | 36                             | 16  | 10                       | 36                                    | 15                          | 2045  | Geen                                | Nee  |
| Emmen               | 25%   | Rood                          | Geen          | 7                       | 2               | 15                             | 42  | 41                       | 25                                    | 31                          | 2050  | Geen                                | Nee  |
| Enschede            | 38%   | Groen                         | Geen          | 28                      | 13              | 16                             | 41  | 20                       | 22                                    | 23                          | -   | Partner                             | Ja   |
| Gouda               | 33%   | Geel                          | Geen          | 18                      | 34              | 8                              | 39  | 8                        | 16                                    | 28                          | 2040  | Partner                             | Nee  |

| Gemeente         | Score | 1. Inkoop eigen elektriciteit | 2. Milieuzone | 3. Inkoop eigen vervoer | 4. Zonnestroom | 5. Energie-labels van gebouwen | 6. Aantal (semi) publieke laadpalen voor elektrische auto's | 7. Relatief auto-gebruik | 8. Uitstoot fijnstof door wegverkeer | 9. Huishoudelijk restafval | 10. Ambitie energie-, klimaat- of CO <sub>2</sub> -neutraliteit | 11. Green Deal Aardgasvrije Wijken | 12. Green Deal Zero Emission Stadslogistiek |
|------------------|-------|-------------------------------|---------------|-------------------------|----------------|--------------------------------|---|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---|------------------------------------|---|
| Groningen        | 67%   | Groen                         | Geen          | 9                       | 27             | 19                             | 24  | 3                        | 13                                   | 14                         | 2035  | Partij                             | Ja  |
| Haarlem          | 38%   | Geel                          | Geen          | 31                      | 37             | 39                             | 34  | 18                       | 19                                   | 37                         | 2030  | Partij                             | Ja  |
| Haarlemmermeer   | 50%   | Geel                          | Geen          | 6                       | 14             | 3                              | 1   | 24                       | 38                                   | 17                         | 2040  | Partner                            | Nee   |
| Heerlen          | 18%   | Rood                          | Geen          | -                       | 15             | 41                             | 38  | 39                       | 37                                   | 9                          | 2040  | Geen                               | Nee   |
| Helmond          | 27%   | Groen                         | Geen          | -                       | 29             | 9                              | 31  | 36                       | 32                                   | 22                         | 2045  | Geen                               | Nee   |
| Hengelo          | 42%   | Groen                         | Geen          | 13                      | 9              | 21                             | 29  | 12                       | 30                                   | 6                          | -   | Partner                            | Nee   |
| Hoorn            | 45%   | Groen                         | Geen          | -                       | 23             | 4                              | 32  | 28                       | 12                                   | 24                         | 2040  | Geen                               | Nee   |
| Leeuwarden       | 38%   | Rood                          | Geen          | 2                       | 5              | 30                             | 23  | 19                       | 41                                   | 21                         | -   | Partij                             | Nee   |
| Leiden           | 33%   | Rood                          | Vrachtverkeer | 19                      | 38             | 35                             | 12  | 2                        | 34                                   | 34                         | 2050  | Partij                             | Nee   |
| Lelystad         | 59%   | Groen                         | Geen          | -                       | 4              | 2                              | 13  | 29                       | 8                                    | 20                         | 2025  | Geen                               | Nee   |
| Maastricht       | 46%   | Rood                          | Vrachtverkeer | 16                      | 22             | 33                             | 35  | 15                       | 40                                   | 2                          | 2030  | Partij                             | Ja  |
| Nijmegen         | 42%   | Geel                          | Geen          | 29                      | 25             | 22                             | 33  | 16                       | 42                                   | 3                          | 2045  | Partij                             | Ja  |
| Oss              | 42%   | Geel                          | Geen          | 17                      | 11             | 5                              | 30  | 42                       | 10                                   | 12                         | 2045  | Geen                               | Nee   |
| Roosendaal       | 50%   | Groen                         | Geen          | 32                      | 7              | 10                             | 28  | 26                       | 26                                   | 7                          | 2050  | Geen                               | Nee   |
| Rotterdam        | 55%   | Geel                          | Uitgebreid    | -                       | 42             | 29                             | 4   | 6                        | 18                                   | 39                         | -   | Partij                             | Ja  |
| Schiedam         | 36%   | Geel                          | Geen          | -                       | 41             | 37                             | 25  | 9                        | 4                                    | 36                         | -   | Partij                             | Nee   |
| 's-Hertogenbosch | 46%   | Geel                          | Vrachtverkeer | 5                       | 19             | 7                              | 8   | 38                       | 39                                   | 26                         | 2050  | Geen                               | Nee   |
| Sittard-Geleen   | 27%   | Rood                          | Geen          | -                       | 8              | 23                             | 36  | 35                       | 29                                   | 5                          | 2040  | Geen                               | Nee   |
| Tilburg          | 54%   | Geel                          | Vrachtverkeer | 8                       | 20             | 31                             | 20  | 17                       | 28                                   | 11                         | 2045  | Partner                            | Ja  |
| Utrecht          | 75%   | Groen                         | Uitgebreid    | 1                       | 31             | 26                             | 3   | 5                        | 17                                   | 33                         | 2030  | Partij                             | Ja  |
| Venlo            | 38%   | Rood                          | Geen          | 10                      | 6              | 17                             | 40  | 37                       | 24                                   | 8                          | 2030  | Geen                               | Nee   |
| Zaanstad         | 42%   | Groen                         | Geen          | 22                      | 30             | 38                             | 26  | 25                       | 1                                    | 35                         | 2020  | Partij                             | Nee   |
| Zoetermeer       | 33%   | Geel                          | Geen          | 14                      | 35             | 32                             | 22  | 34                       | 11                                   | 30                         | 2030  | Partij                             | Nee   |
| Zwolle           | 45%   | Rood                          | Geen          | -                       | 1              | 6                              | 18  | 23                       | 27                                   | 27                         | 2050  | Partner                            | Ja  |

Tabel 17 - De top 5 en laagste 5 van elke indicator in dit rapport. Bij indicatoren waarbij geen ranglijst gemaakt kon worden op basis van kwantitatieve data zijn alle koplopers of achterblijvers weergegeven, mits dat een groep van kleiner dan 7 is.

| Indicator   | Top 5   | Laagste 5  |
|---|---|--|
| 1. Inkoop eigen elektriciteit                                   | 19 gemeenten  | 9 gemeenten  |
| 2. Milieuzone   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amsterdam</li> <li>• Rotterdam</li> <li>• Utrecht</li> </ul>   | 30 gemeenten   |
| 3. Inkoop eigen vervoer   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrecht</li> <li>• Leeuwarden</li> <li>• Almere</li> <li>• Amsterdam</li> <li>• 's-Hertogenbosch</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roosendaal</li> <li>• Haarlem</li> <li>• Alphen aan den Rijn</li> <li>• Nijmegen</li> <li>• Enschede</li> </ul>         |
| 4. Zonnestroom  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwolle</li> <li>• Emmen</li> <li>• Deventer</li> <li>• Lelystad</li> <li>• Leeuwarden</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotterdam</li> <li>• Schiedam</li> <li>• Den Haag</li> <li>• Amsterdam</li> <li>• Leiden</li> </ul>                     |
| 5. Energielabels gebouwen                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almere</li> <li>• Lelystad</li> <li>• Haarlemmermeer</li> <li>• Hoorn</li> <li>• Oss</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delft</li> <li>• Heerlen</li> <li>• Dordrecht</li> <li>• Haarlem</li> <li>• Zaanstad</li> </ul>                         |
| 6. Aantal (semi)publieke laadpalen voor elektrische auto's      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haarlemmermeer</li> <li>• Amsterdam</li> <li>• Utrecht</li> <li>• Rotterdam</li> <li>• Den Haag</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oss</li> <li>• Emmen</li> <li>• Alphen aan den Rijn</li> <li>• Heerlen</li> <li>• 's-Hertogenbosch</li> </ul>           |
| 7. Relatief autogebruik   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delft</li> <li>• Leiden</li> <li>• Groningen</li> <li>• Amsterdam</li> <li>• Utrecht</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sittard-Geleen</li> <li>• Oss</li> <li>• Breda</li> <li>• Emmen</li> <li>• Helmond</li> </ul>                           |
| 8. Uitstoot fijnstof door wegverkeer                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaanstad</li> <li>• Ede</li> <li>• Delft</li> <li>• Schiedam</li> <li>• Alkmaar</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nijmegen</li> <li>• Leeuwarden</li> <li>• Maastricht</li> <li>• 's-Hertogenbosch</li> <li>• Haarlemmermeer</li> </ul>   |
| 9. Huishoudelijk restafval                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deventer</li> <li>• Maastricht</li> <li>• Nijmegen</li> <li>• Apeldoorn</li> <li>• Sittard-Geleen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Haag</li> <li>• Rotterdam</li> <li>• Amsterdam</li> <li>• Haarlem</li> <li>• Schiedam</li> </ul>                    |
| 10. Ambitie energie-, klimaat- of CO <sub>2</sub> -neutraliteit | 10 gemeenten  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alkmaar</li> <li>• Almelo</li> <li>• Enschede</li> <li>• Leeuwarden</li> <li>• Rotterdam</li> <li>• Schiedam</li> </ul> |
| 11. Green Deal Aardgasvrije Wijken                              | 16 gemeenten  | 16 gemeenten   |
| 12. Green Deal Zero Emission Stadslogistiek                     | 14 gemeenten  | 29 gemeenten   |

## BIJLAGE 2

## VERANTWOORDING EN UITLEG DATA

In de volgende sectie wordt, indien relevant, beschreven waar de data voor de verschillende indicatoren vandaan komen, met welke methode ze zijn verzameld en welke bewerkingen er nog op zijn gedaan.

**1: Inkoop eigen elektriciteit**

Kenniscentrum SOMO onderzocht in opdracht van Greenpeace waar gemeenten hun stroom inkopen en of die van hernieuwbare bronnen komt.<sup>49</sup> Voor deze indicator is gebruikgemaakt van de status van inkoop van de gemeenten<sup>50</sup> op 1 januari 2018.

In dit rapport zijn de meest recente data gebruikt van de interactieve kaart op de website [petitiestarter.nl](http://petitiestarter.nl), zoals die waren op 1 november 2017. SOMO gebruikte voor het onderzoek publieke aanbestedingen van gemeenten voor hun stroomcontract; deze zijn te vinden in de database EU Tenders Electronic Daily (TED). Daarnaast zijn alle gemeenten in het onderzoek benaderd door Greenpeace, om te vragen bij welke energieleverancier zij stroom afnemen, waar die stroom vandaan komt en of zij daarbij gebruikmaken van Garanties van Oorsprong (GVO's).

[Tabel 18](#) geeft de classificatie van het Greenpeace-onderzoek weer. Deze classificatie is in deze quickscan vereenvoudigd van vijf naar drie categorieën: in de groene categorie kopen de gemeenten groene stroom in bij een leverancier die met zijn bedrijfsvoering de verduurzaming van de elektriciteitsmarkt bevordert. De gele categorie betekent dat de gemeente wel groene stroom inkoopt, maar bij een leverancier die met zijn bedrijfsvoering de verduurzaming van de elektriciteitsmarkt niet bevordert. De achterblijvende gemeenten vallen in de categorie rood; hierbij koopt de gemeente grijze stroom in bij een leverancier die met zijn bedrijfsvoering de verduurzaming van de elektriciteitsmarkt niet bevordert.

Tabel 18 - Classificatie van stroominkoop van gemeenten.

| Garantie van Oorsprong (GVO) | Elektriciteits-leverancier | Classificatie in Greenpeace rapport | Classificatie in dit rapport |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Goed                         | Voorloper                  | Groen                               | Koplopers (groen)            |
| Slecht/geen                  | Voorloper                  | Lichtgroen                          | Koplopers (groen)            |
| Goed                         | Volger/vervuiler           | Geel                                | Volgers (geel)               |
| Slecht                       | Volger/vervuiler           | Oranje                              | Achterblijvers (rood)        |
| Geen                         | Volger/vervuiler           | Rood                                | Achterblijvers (rood)        |

**2: Milieuzone**

Deze data zijn afkomstig van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.<sup>51</sup> Aanvullende data over uitgebreide milieuzones van Amsterdam, Utrecht en Rotterdam zijn gevonden via de respectievelijke websites van de gemeenten. Peildatum is 16 januari 2018.

**3: Inkoop eigen vervoer**

Data gebruikt voor deze indicator komen van onderzoek van Natuur & Milieu naar aanbestedingen van gemeenten voor doelgroepenvervoer<sup>52</sup> en voor het eigen wagenpark<sup>53,54</sup>. Deze werden beoordeeld op hun effect op luchtkwaliteit en klimaat. Het onderzoek van Natuur & Milieu vergeleek de aanbestedingen met landelijke richtlijnen voor duurzaam aanbesteden (PIANOo). Er werd bijvoorbeeld bekeken of er in de aanbestedingen om schone of zero-emissie (elektrische) voertuigen werd gevraagd.

49) Hartlief, I. & Kiezebrink, V. (2016). Kortsluiting op de groene energiemarkt.

50) Greenpeace, 'Hoe scoort jouw gemeente?' <https://www.petitiestarter.nl/media>. Laatst geraadpleegd op 1-2-2018

51) [www.milieuzones.nl](http://www.milieuzones.nl). Website van ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

52) Doelgroepenvervoer is er voor diegenen die geen auto, bus of trein kunnen gebruiken. Voorbeelden zijn Wmo-vervoer en leerlingenvervoer met taxibusjes.

53) Natuur & Milieu. (2016). Benchmark Duurzaam Inkopen van Vervoer. <https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2017/02/NM-Benchmark-Duurz-ink-Vervoer-261016-4-ia.pdf>

54) Natuur & Milieu. (2017). Benchmark Duurzaam Inkopen van Vervoer. <https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2017/11/171120-Rapport-Gemeentebenchmark-duurzaam-inkopen-vervoer.pdf>



#### 4: Zonnestroom

De data over zonnestroom per inwoner zijn uit 2015 en verkregen via de Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat.<sup>55</sup> De data over de totale opwek van zonnestroom binnen gemeenten uit de Klimaatmonitor komt uit negen verschillende bronnen. Deze geven een goed beeld van het geïnstalleerd vermogen in de gemeenten. Het werkelijke vermogen kan hoger liggen omdat het niet verplicht is geïnstalleerde zonnepanelen te melden bij het PIR (Productie Installatie Register van netbeheerders).

#### 5: Energielabels gebouwen

Data over energielabels van gebouwen gaan over de situatie in de tweede helft van 2016 en zijn afkomstig van de Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat.<sup>56</sup> Het gaat hier om definitief gemaakte energielabels en niet om voorlopig toegewezen energielabels.

#### 6: Aantal (semi)publieke laadpalen voor elektrische auto's

De data gaan over de eerste helft van 2017 en zijn afkomstig van de Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat.

#### 7: Relatief autogebruik

De data zijn afkomstig van CROW en gebaseerd op onderzoek van CBS<sup>57</sup>. CBS voert jaarlijks het Onderzoek Verplaatsingen in Nederland uit.<sup>58</sup> Hierin wordt respondenten gevraagd één dag bij de houden hoe ver ze met welk vervoermiddel reizen. In dit rapport is een gemiddelde van de data uit dit onderzoek uit 2012-2015 weergegeven. De data geeft het relatieve autogebruik weer door het aantal gereisde autokilometers van inwoners uit de gemeente te delen door het totaal aantal gereisde kilometers. Peildatum voor deze indicator is januari 2018.

#### 8: Uitstoot fijnstof door wegverkeer

De data zijn afkomstig van de nationale emissieregistratie<sup>59</sup> en komen uit 2016. Hierbij zijn alleen de emissies naar lucht van PM2.5 van wegverkeer binnen de bebouwde kom meegenomen. Deze zijn vervolgens opgeteld per gemeente.

#### 9: Huishoudelijk restafval

De data zijn verzameld door CBS en gepubliceerd in de Afvalmonitor van Rijkswaterstaat<sup>60</sup> en komen uit 2016. Voor de data zoals weergegeven in de resultaten werd de volgende berekening uitgevoerd: de data voor totaal huishoudelijk afval na (na)scheiding wordt berekend door het aangeboden fijn en grof huishoudelijk restafval bij elkaar op te tellen en daar vervolgens het nagescheiden afval (nagescheiden kunststof uit sorteerinstallatie) van af te trekken.

#### 10: Ambitie energie-, klimaat- of CO<sub>2</sub>-neutraliteit

Voor elke gemeente is via internetzoekopdrachten achterhaald of zij een doelstelling hebben om hun gemeente energie-, klimaat- of CO<sub>2</sub>-neutraal te maken. Voor zover mogelijk zijn alleen officiële documenten of webpagina's zelf van de gemeente als bron gebruikt. Door deze methode kan het mogelijk zijn dat doelstellingen inmiddels geschrapt zijn door de gemeente of dat ze gemist zijn omdat ze niet publiekelijk zichtbaar waren. Voor de volledige lijst van bronnen, zie tabel hieronder.

55) Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat. <https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/>

56) Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat. <https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/>

57) CROW, 2017. Databestand dashboards : Duurzaamheidsscore. <https://www.crow.nl/documents/databestanddashboards>

58) CBS, 'Onderzoek verplaatsingen in Nederland' <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/onderzoek-verplaatsingen-in-nederland--ovin-->

59) <http://emissieregistratie.nl/erpubliek/bumper.nl.aspx>

60) Rijkswaterstaat. Afvalmonitor database. <https://afvalmonitor.databank.nl/>

Tabel 19 - Bronnen waarin de ambities van gemeenten om energie-, klimaat- of CO<sub>2</sub>-neutraal te worden staan beschreven. Indien er geen bron staat vermeld is niet bekend of deze gemeente een vastgelegde en uitgesproken ambitie heeft op dit gebied.

|                                     |                                |                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Alkmaar                             | <a href="#">Eindhoven</a>      | <a href="#">Maastricht</a>       |
| Almelo                              | <a href="#">Emmen</a>          | <a href="#">Nijmegen</a>         |
| <a href="#">Almere</a>              | Enschede                       | Oss                              |
| <a href="#">Alphen aan den Rijn</a> | <a href="#">Gouda</a>          | <a href="#">Roosendaal</a>       |
| <a href="#">Amersfoort</a>          | <a href="#">Groningen</a>      | Rotterdam                        |
| <a href="#">Amsterdam</a>           | <a href="#">Haarlem</a>        | <a href="#">Schiedam</a>         |
| <a href="#">Apeldoorn</a>           | <a href="#">Haarlemmermeer</a> | <a href="#">'s-Hertogenbosch</a> |
| <a href="#">Arnhem</a>              | <a href="#">Heerlen</a>        | <a href="#">Sittard-Geleen</a>   |
| Breda                               | <a href="#">Helmond</a>        | Tilburg                          |
| Delft                               | Hengelo                        | <a href="#">Utrecht</a>          |
| <a href="#">Den Haag</a>            | <a href="#">Hoorn</a>          | <a href="#">Venlo</a>            |
| <a href="#">Deventer</a>            | Leeuwarden                     | <a href="#">Zaanstad</a>         |
| <a href="#">Dordrecht</a>           | <a href="#">Leiden</a>         | <a href="#">Zoetermeer</a>       |
| <a href="#">Ede</a>                 | <a href="#">Lelystad</a>       | <a href="#">Zwolle</a>           |

### 11: Green Deal Aardgasvrije Wijken

Lijst van partijen en partners is afkomstig van Greendeals.nl. De peildatum was 1 november 2017.

### 12: Green Deal Zero Emission Stadslogistiek

De lijst van deelnemers is afkomstig van [www.greendealzes.nl](http://www.greendealzes.nl), geraadpleegd op 1 november 2017.

**Colofon**

**Uitgave**

Natuur & Milieu  
Februari 2018  
Utrecht

**Tekst en inhoud**

Natuur & Milieu

**Vormgeving**

DeUitwerkStudio

**Eindredactie**

Teitler Tekst

**NATUUR  
& MILIEU**