



Beschrijving monitoring en bepaling CO₂-uitstoot gemeente Utrecht

Versie 12, mei 2021

Monitoring van stedelijke CO₂ emissie

Als gemeente monitoren we de CO₂-uitstoot van onze stad door:

- 1) de CO₂-uitstoot van alle inwoners en bedrijven in de stad Utrecht te achterhalen op basis van verbruikgegevens elektriciteit, gas en warmtelevering en
- 2) CO₂-uitstoot van autoverkeer op basis van gegevens uit de Klimaatmonitor.

De werkwijze van de gemeente is gericht op het verkrijgen van 'inzicht in de CO₂ -uitstoot ten behoeve van bepaling 'waar staat de stad Utrecht' en het 'zichtbaar maken van trends'.

Wat rekenen we bij de CO₂ -uitstoot van de stad?

De CO₂-uitstoot van de stad betreft het elektriciteit, gas en warmteverbruik in woningen, gebouwen, bedrijven en voorzieningen. Daarnaast nemen we de CO₂-uitstoot van het verkeer exclusief de snelwegen mee.

De uitstoot van CO₂ door trein en tram, voor bouwmachines en dergelijke en binnen- en recreatievaart is niet meegerekend. De uitstoot van de energiecentrale is buiten beschouwing gelaten, omdat de uitstoot via de energieverbruikers wordt geteld. Ook de indirecte CO₂ emissies van het energieverbruik nodig voor het voor het maken van producten, bouwwerken, vliegreizen van Utrechters, voedsel en dergelijke worden niet meegenomen.

Gebruikte data en gegevens

Voor het leveren van de gegevens is gemeente Utrecht afhankelijk van warmteleverancier (Eneco) en gegevens die via het CBS op de Klimaatmonitor (RWS) beschikbaar worden gesteld. CBS verbetert de gegevens en databestanden regelmatig, waardoor het mogelijk is dat datareeks uit voorgaande jaren worden aangepast. We zien dat over 2019 voor de volgende gegevens:

- 2019 is het meest recente jaar waarvan de gegevens beschikbaar zijn;
- de verbruiken van gas zakelijk; voor 2017 is er voor het "Totaal gasverbruik bedrijven/instellingen excl. gasverbruik energieproductie (SBI D) op grondgebied [m3]" nu (februari 2021) geen waarde opgenomen. Dit getal stond er eerder wel en dat getal hebben wij laten staan. Het past ook goed in de reeks.
- Doordat vanaf 2015 een andere datareeks moest worden gebruikt (Klimaatmonitor) dan voorheen is pas vanaf 2015 (in plaats van 2010) een volledig overzicht over de verbruiken en emissies van de stad geven;
- De hele reeks voor verkeer is met ingang van dit jaar ook op de klimaatmonitor gebaseerd. Voor 2019 was nog geen gegeven beschikbaar en is de uitstoot gelijk gesteld aan die van 2018.

De gebruikte bron is:

www.klimaatmonitor.databank.nl (openbaar toegankelijk)

De stedelijke warmteverbruik gegevens krijgen we door Eneco aangeleverd (niet openbaar toegankelijk).

Vergelijking tussen verschillende databronnen: appels, peren en ander fruit

Met enige regelmaat zijn er vragen of ontstaat er discussie over de bepaling van de CO₂-uitstoot en monitoring. Vaak is het niet mogelijk om landelijke gegevensbestanden één op één door te vertalen naar de lokale situatie. Denk bijvoorbeeld aan:

- landelijke emissieregistratie waarin de energiecentrale en rijkswegen zijn meegenomen in de CO₂- emissie, die in deze monitor niet worden meegenomen;
- de verdeling tussen particulier en zakelijk verbruik niet altijd vergelijkbaar is. De toedeling bij de Klimaatmonitor tussen klein- en grootverbruikers is net iets anders dan bij de energieverbruikgegevens van Eneco;
- de aanwezigheid van stadswarmte. Ongeveer 1/3 van de stad is aangesloten op het warmtenet. De Klimaatmonitor neemt een schatting van het warmteverbruik in de stad om de totale CO₂ -emissie te berekenen, voor dit overzicht gebruiken we de energieverbruikgegevens die door Eneco worden geleverd;
- de omrekening van energiedragers op basis van fossiele energie, denk daarbij aan elektriciteit en warmte, naar CO₂-uitstoot. Hiervoor worden de landelijke kengetallen (landelijke emissieregistratie) gebruikt. Voor de stadswarmte gebruiken we de omrekenfactor die op de Klimaatmonitor staat en die overeenkomt met het warmte etiket van Eneco dat ze elk jaar publiceren.

Berekeningswijze van energie naar CO₂ / kengetallen

Utrecht hanteert de volgende omrekeningen voor 2019:

1 kWh elektriciteit = 0,37 kg CO₂

1 m³ gas = 1,791 kg CO₂

1 GJ warmte = 31,84 kg