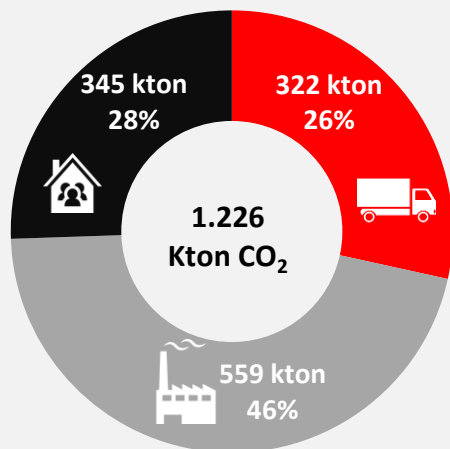
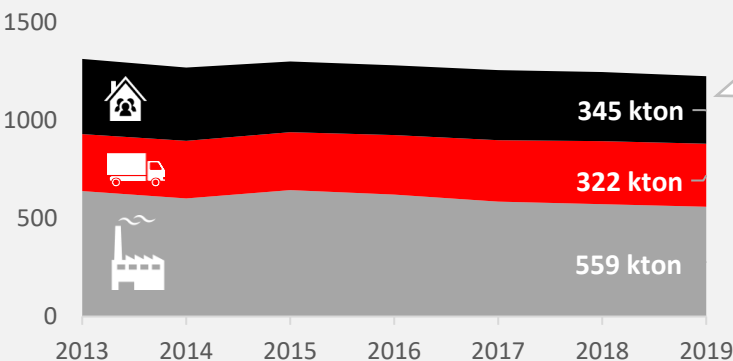
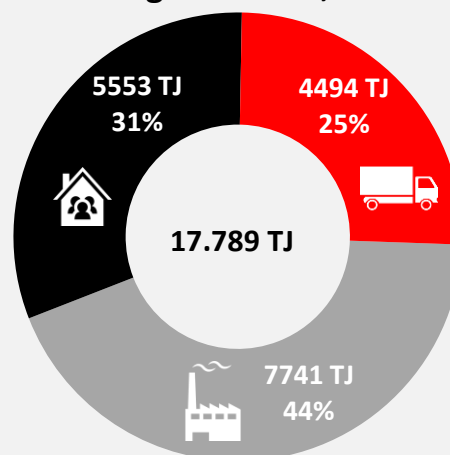


# Infographic CO<sub>2</sub>-monitor Groningen

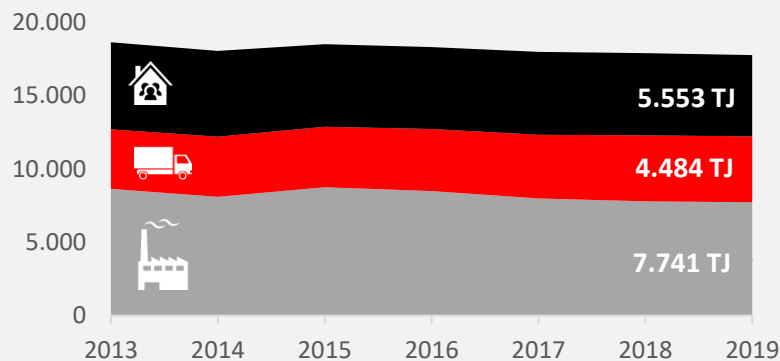
## CO<sub>2</sub>-uitstoot, 2019



## Energieverbruik, 2019



De CO<sub>2</sub> uitstoot in 2019 was 1.226 kton. Dit is 1,7 % minder dan in 2018 en 0,67 % van de totale Nederlandse uitstoot.



### Mobiliteit

322 Kton CO<sub>2</sub> / 4.484 TJ

- De cijfers over 2019 zijn nog niet bekend. Aanname: 2019 is gelijk aan 2018.
- 86% van de uitstoot is afkomstig van wegverkeer, 10% van mobiele werktuigen en het resterende deel van overige modaliteiten

Sinds 2015 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 8,8% toegenomen (+26,1 kton)

### Woningen

345 Kton CO<sub>2</sub> / 5.553 TJ

- 71% van de uitstoot is afkomstig van aardgas, 29% van elektriciteit
- Gas vormt 79% van het energieverbruik, elektriciteit 16% en hernieuwbare warmte (biomassa, bodem en buitenlucht) 5%.

Sinds 2015 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 4,3% afgenomen (-15,6 kton)

### Bedrijven en instellingen

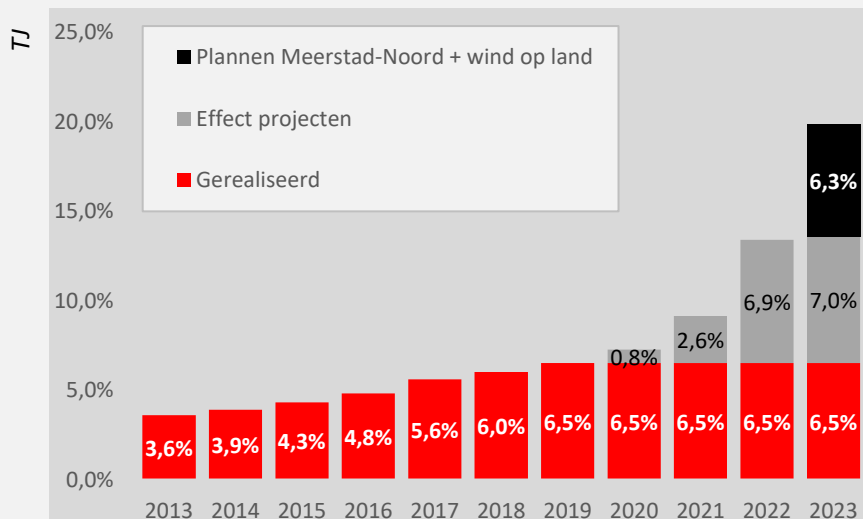
559 Kton CO<sub>2</sub> / 7.741 TJ

- 50% van de uitstoot is afkomstig van aardgas en 50% is gerelateerd aan elektriciteitsgebruik.
- 64% van het energieverbruik is afkomstig van gas, 34% van elektriciteit en 2% is hernieuwbare warmte.

Sinds 2015 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 13,2% afgenomen (-85,2 kton)

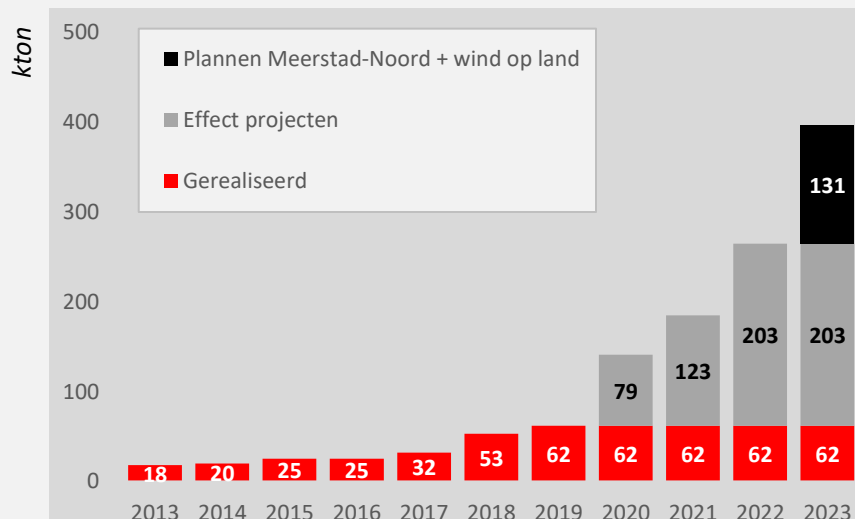
## Prognose hernieuwbare energie (%)

In totaal is er in 2019 1.152 TJ aan hernieuwbare energie opgewekt in de gemeente Groningen. Dit is 7,5% meer dan in 2018 en komt overeen met 6,5% van het energiegebruik. Door nieuwe projecten verdrievoudigt het aandeel hernieuwbare energie in de periode 2019 t/m 2023.



## Prognose vermeden CO<sub>2</sub>-uitstoot (kton)

De vermeden CO<sub>2</sub>-uitstoot door vermeden gebruik van fossiele energie bedraagt 62 kton in 2019. Dit is een stijging van 17% t.o.v. 2018. Ook de jaarlijkse vermeden CO<sub>2</sub>-uitstoot stijgt t/m 2023 fors door nieuwe projecten en plannen in de verkenningsfase. In de periode 2020 – 2023 is een CO<sub>2</sub>-reductie van 316 kton nodig om de doelstelling uit de routekaart voor 2023 (30% CO<sub>2</sub>-reductie in de periode 2015 t/m 2023) te realiseren.



Biomassa  
73%  
743 TJ

Bodem/lucht  
8%  
85 TJ

Zon  
21%  
211 TJ

Wind  
11%  
113 TJ

De figuur links toont de opbouw van de huidige hernieuwbare energiemix. Dit is inclusief deel wind op zee toegerekend aan Groningen.

### Projecten met een grote impact in de prognose:

- Vervangen van diesel door HVO brandstof
- Zonnedaken en -velden met een SDE+ beschikking
- Verduurzaming woningvoorraad door corporaties
- Uitbreiding biogasproductie Suikerunie en Attero

Deze infographic is opgesteld door E&E advies in opdracht van de gemeente Groningen.

Versie: januari 2021