



Monitoringsysteem Heemstede Duurzaam

Inclusief nulmeting



1. Inleiding

Voor u ligt het monitoringsysteem inclusief nulmeting van het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Heemstede. Het monitoringsysteem is ontwikkeld om de voortgang op de ambities en doelen uit de Nota Duurzaam Heemstede 2020-2024 te meten. Op deze manier wordt het college en de gemeenteraad van de gemeente Heemstede voorzien van sturingsinformatie. Dit monitoringsysteem is in samenwerking met de stuurgroep Heemstede Duurzaam, adviesbureau SME, de Adviesgroep Duurzaamheid en relevante beleidsmedewerkers van de gemeente Heemstede tot stand gekomen.

1.1. Aanleiding

In de eerste helft van 2020 is de Nota Duurzaam Heemstede 2020-2024 unaniem aangenomen door de gemeenteraad. In deze nota zijn de lange termijn duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente opgenomen voor de belangrijkste duurzaamheidsthema's. In de nota volgen we voornamelijk afgesproken landelijke doelstellingen en verplichtingen op het gebied van energietransitie, circulaire economie, ecologie, klimaatadaptatie en duurzame mobiliteit. Deze doelstellingen zijn vertaald naar de situatie in Heemstede.

In de nota is vastgelegd dat een monitoringsysteem ontwikkeld wordt dat tweejaarlijks inzicht geeft in de voortgang van het duurzaamheidsbeleid. Het Rekenkameronderzoek "Sturing op het realiseren van duurzaamheidsdoelstellingen in de gemeente Heemstede" van eind 2020 onderstreept het belang van dit monitoringsysteem. De conclusie van het

onderzoek is dat er een duidelijk duurzaamheidsbeleid is, maar dat er nog onvoldoende zicht is op de voortgang van de duurzaamheidsdoelstellingen. Hierdoor ontstaat er een tekort aan sturingsinformatie om tot afgebakende besluitvorming te komen op het gebied van duurzaamheid. Het college onderschrijft deze conclusie en heeft in januari 2021 toegezegd om voor het eind van 2021 een routekaart en een monitoringsysteem met nulmeting voor het duurzaamheidsbeleid te ontwikkelen.

1.2. Belang van het monitoringsysteem en nulmeting

Een Monitoringsysteem is nodig om de voortgang van het duurzaamheidsbeleid te meten en het bestuur te voorzien van sturingsinformatie. Door een monitoringsysteem met concrete indicatoren in te richten, wordt in beeld gebracht in hoeverre beleid en projecten leiden tot resultaten. Monitoring maakt de stand van zaken inzichtelijk en zorgt ervoor dat beleid zo nodig kan worden bijgestuurd. Aan de hand van de gekozen indicatoren is een nulmeting uitgevoerd. Een nulmeting geeft een goed beeld van de stand van zaken voorafgaand aan de vaststelling van beleid. In dit geval de Nota Duurzaam Heemstede 2020-2024. Een stand van zaken, een nulmeting is nodig om de te overbruggen opgave in beeld te brengen.

1.3. Leeswijzer

De aanleiding en het belang van een goed monitoringsysteem en een nulmeting zijn duidelijk, maar in de volgende hoofdstukken wordt duidelijk hoe we tot dit instrument zijn gekomen en welke indicatoren er zijn gekozen.

Hoofdstuk 2 bestaat uit een korte toelichting op de gekozen vorm waarna een overzicht van de indicatoren en een nulmeting per thema volgt. In hoofdstuk 3 volgt een uitgebreide toelichting per indicator, een overzicht hoe deze is opgebouwd en hoe deze wordt berekend.

2. Het Monitoringsysteem en nulmeting

Het monitoringsysteem is ontwikkeld om de voortgang te monitoren. Het monitoringsysteem sluit aan bij de thema's, ambities en subdoelen in uit de Nota Duurzaam Heemstede. Monitoring maakt de stand van zaken inzichtelijk en zorgt ervoor dat beleid zo nodig kan worden bijgestuurd. Het monitoringsysteem levert zo sturingsinformatie op.

2.1. Gekozen vorm

Monitoringsysteem

Sturingsinformatie kan op verschillende manieren en niveaus in beeld worden gebracht: monitoring van de realisatie van de ambities en (subdoelen), monitoring van de gerealiseerde output van activiteiten én monitoring van de voortgang van de activiteiten. Voor dit monitoringsysteem is gekozen om het mogelijk te maken de realisatie van ambities en doelstellingen te meten. Hierdoor kan het bestuur sturen op de effecten en het gekozen beleid met het daarbij horende uitvoeringsprogramma toetsen aan de duurzaamheidsdoelstellingen en indien nodig bijsturen.

Het monitoringsysteem is conform het verzoek van de raad ontwikkeld met intern betrokkenen én met Adviesgroep Duurzaamheid. Op advies van de Adviesgroep Duurzaamheid is een monitoringsysteem ontwikkeld dat past bij de schaal van Heemstede, een systeem met zo minmogelijk en eenvoudige indicatoren per doelstelling. Door te kiezen voor deze vorm is het mogelijk, indien nodig, het systeem in de toekomst aan te passen. Ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid gaan snel. Zowel op Europees, nationaal als op lokaal niveau. Het monitoringsysteem dat is ontwikkeld houdt er rekening mee: als de situatie daar in de toekomst om vraagt kunnen nieuwe indicatoren zonder problemen worden toegevoegd.

Nulmeting

Om de effecten van de Nota Duurzaam Heemstede 2020-2024 en het Uitvoeringsprogramma 2020-2022 in beeld te brengen is het van belang om een nulmeting te doen op het meest recente moment in de tijd van voor dat deze Nota is aangenomen. Als startpunt is – indien niet anders vermeld – 2019 als startjaar gekozen voor de nulmeting. De nulmeting is in de staafdiagrammen van de monitor aangegeven met een afwijkende kleur.

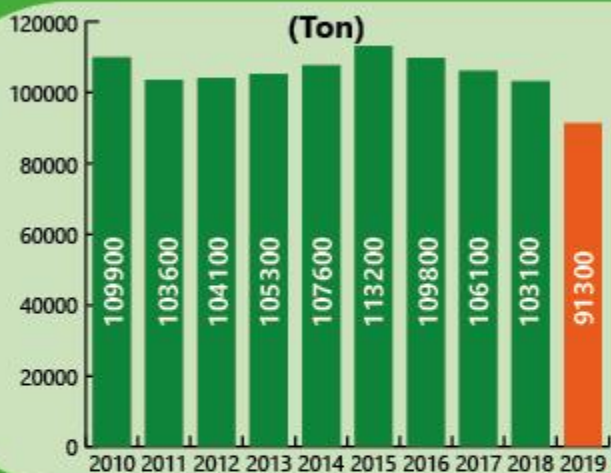
2.2. Beknopt overzicht indicatoren en nulmeting per thema

Energietransitie

Ambitie: De gemeente Heemstede streeft naar een klimaatneutraal Heemstede in 2050 en een aardgasloos Heemstede in 2050. tussendoel 2030: 55% minder uitstoot broeikasgassen ten opzichte van 1990	
Subdoel	Indicatoren
2030: 55% minder uitstoot broeikasgassen ten opzichte van 1990	- Totaal bekende CO ₂ -uitstoot (aardgas, elektriciteit, warmte, voertuigbrandstof) op basis van de Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat.
2030: gemeentelijk vastgoed energielabel A	- % gebouwen in eigendom van gemeente Heemstede met energielabel A, op basis van gemeentelijke data.
Gemeentelijke organisatie in 2050 energieneutraal	- Gemeentelijke data: energieverbruik gemeentelijk vastgoed minus energie-opwek (zonnepanelen gemeentelijk vastgoed) - % gebouwen in eigendom van gemeente Heemstede met minimaal energielabel A.
Opwekken duurzame energie <i>Heemstede is onderdeel van de RES-regio Noord-Holland Zuid en vult zo goed als mogelijk de opgave lokaal in.</i>	- Totaal bekende hernieuwbare energie [TJ] binnen de gemeente Heemstede op basis van de Klimaatmonitor
1,5 % energie besparen per jaar	- Berekening op basis van Totaal energieverbruik in TJ (volgens Klimaatmonitor) in de gemeente Heemstede. - Gemiddeld energieverbruik/vastgoedobject
Aardgasloos in 2050	- Hoeveelheid aardgasverbruik (Klimaatmonitor) in de gebouwde omgeving van de gemeente Heemstede - Gemiddeld aardgasverbruik per vastgoedobject (op basis van data uit de Klimaatmonitor)

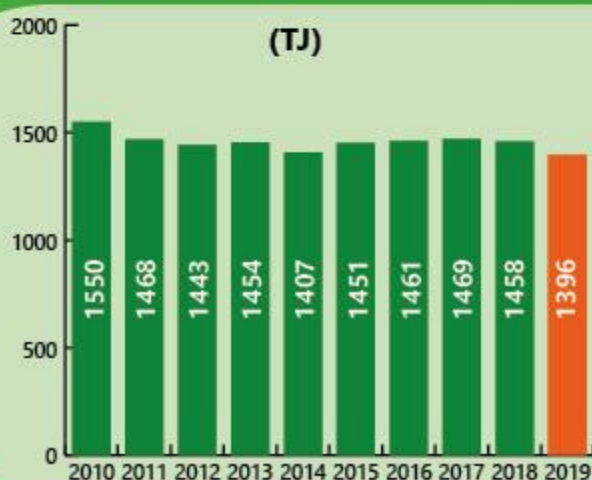
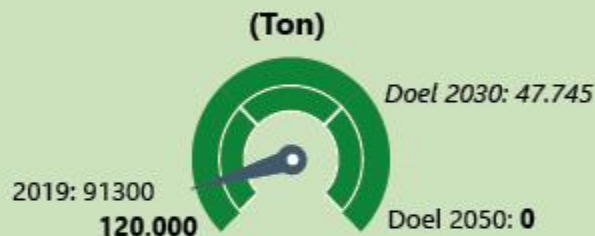
Energietransitie

Klimaatneutraal en aardgasloos Heemstede in 2050.



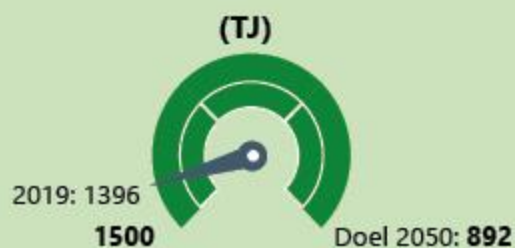
Totaal bekende CO₂-uitstoot

Subdoel: 2030: 55% minder uitstoot broeikasgassen ten opzichte van 1990.

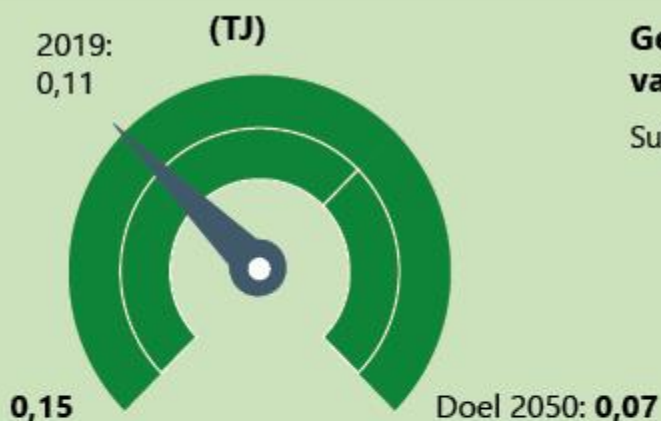


Totaal energieverbruik Heemstede

Subdoel: 1,5% energie besparen per jaar.

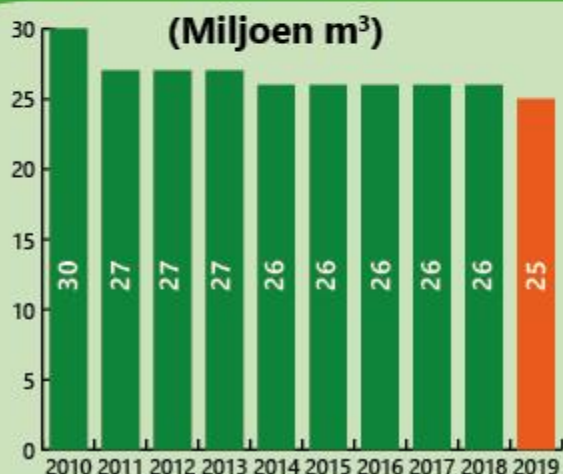


2019:
0,11



Gemiddeld energieverbruik per vastgoedobject

Subdoel: 1,5% energie besparen per jaar.



Hoeveelheid Aardgasverbruik in Heemstede (m³)

Subdoel: aardgasloos in 2050.



Energietransitie

Klimaatneutraal en aardgasloos Heemstede in 2050.

(m³)

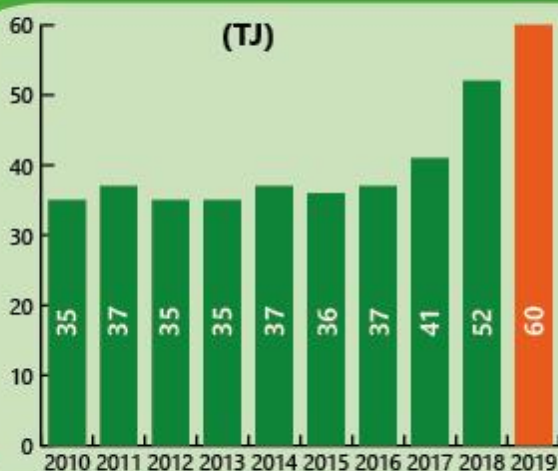


2019: 1970

Doel 2050: 0

Gemiddeld aardgasverbruik per vastgoedobject

Subdoel: aardgasloos in 2050.



(TJ)

Totaal opgewekte hernieuwbare energie (TJ)

Subdoel: Heemstede is onderdeel van de regio Noord-Holland Zuid en vult zo goed als mogelijk de opgave lokaal in.

(TJ)



2019:
11,40

15

0

Energieverbruik gemeentelijke organisatie

Subdoel: klimaatneutraal in 2050.

(%)



2019:
12,2

0

100

Percentage gemeentelijk vastgoed met minimaal energielabel A

Subdoel 2030: alle gemeentelijke gebouwen hebben energielabel A.

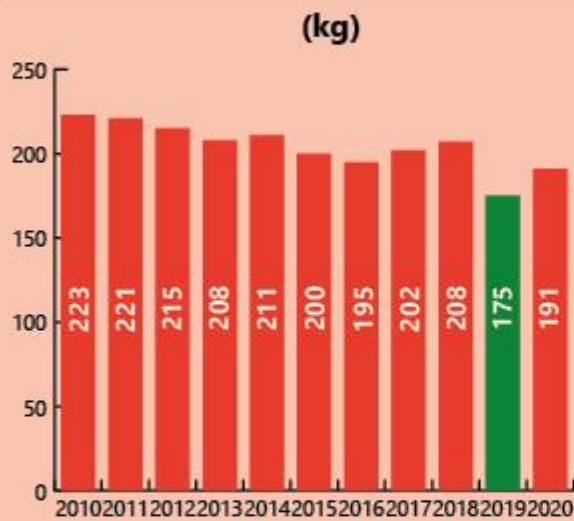
Circulaire economie

Ambitie: Heemstede circulair in 2050	
Subdoel	Indicatoren
2020: tot 75% afvalscheiding en maximaal 100 kg restafval per inwoner	<ul style="list-style-type: none">- Aantal kg huishoudelijk restafval per inwoner per jaar (gegevens Meerlanden)- % Afvalscheiding (gegevens Meerlanden)
2025: maximaal 30 kg restafval per inwoner	<i>Zie hierboven.</i>
Op regionaal niveau in 2030 nagenoeg alle projecten circulair aanbesteden	<ul style="list-style-type: none">- Voor eigen gemeentelijke organisatie Heemstede % circulair inkopen meetmethodiek van MRA gebruiken. (verwacht vanaf 2022)
Opstellen actieplan Maatschappelijk Verantwoord Inkopen 2021-2025	<i>Procesdoel.</i>

NB. Om het hoofddoel (Heemstede circulair in 2050) te meten zijn nu nog onvoldoende gegevens beschikbaar. Op landelijk niveau wordt gewerkt aan een programma om voortgang van de circulaire economie te meten. Heemstede zal daarvan gebruik maken zodra dat beschikbaar is.

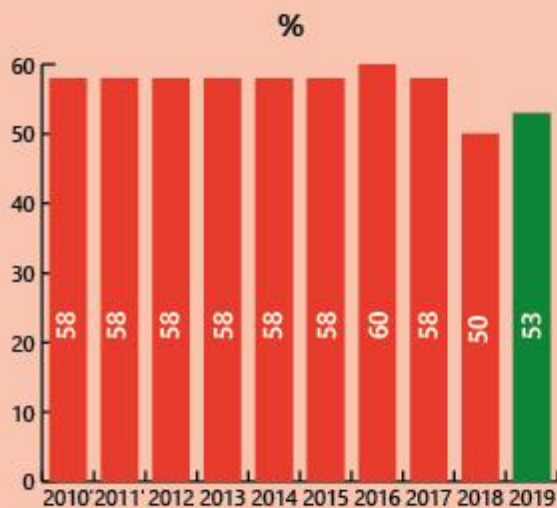
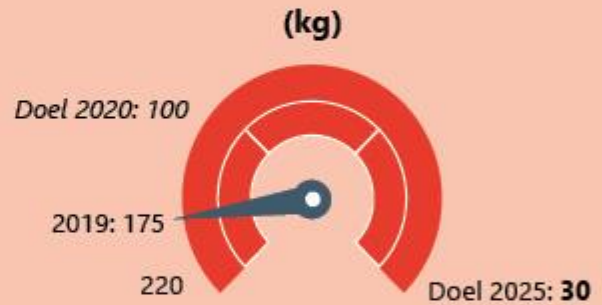
Circulaire economie

Heemstede circulair in 2050.



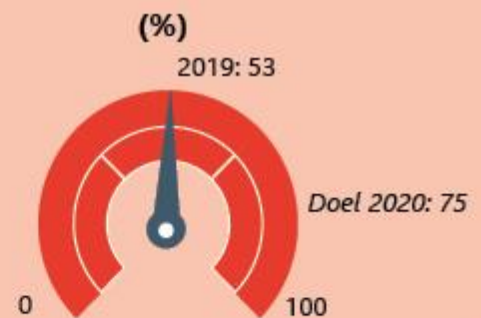
Restafval per inwoner per jaar (kg)

Subdoel 2020: tot 75% afvalscheiding en maximaal 100 kg restafval per inwoner.



Scheidingspercentage huishoudelijk afval

Subdoel 2025: maximaal 30 kg restafval per inwoner.



Percentage circulair inkopen

Subdoel 2030: op regionaal niveau nagenoeg alle projecten circulair aanbesteden.

Nog niet beschikbaar.

Ecologie

Ambitie:	
Behoud en zo mogelijk versterken van de biologische diversiteit, het duurzame gebruik en de bescherming van waardevolle cultuurlandschappen.	
Subdoel	Indicatoren
Biodiversiteit behouden en vergroten	- Gemeentelijke data: Oppervlakte in m ² waar aan biodiversiteit wordt gewerkt
Kwalitatief en kwantitatief verbeteren van het groen en de bomenstand in de gemeente	<i>Geen onderdeel monitoringsysteem.</i>
Versterken ecologische waarden van oevers, water en land	- Gemeentelijke data: Ecologisch hoogwaardig ingerichte oevers in m ² (ten opzichte van alle oevers)
Behouden en zo mogelijk versterken van de recreatieve, de educatieve en de belevingswaarde van natuur en landschap.	- Op basis van een gemeentelijke enquête onder inwoners

Ecologie

Behouden en zo mogelijk versterken van de biologische diversiteit, het duurzame gebruik en de bescherming van waardevolle cultuurlandschappen.



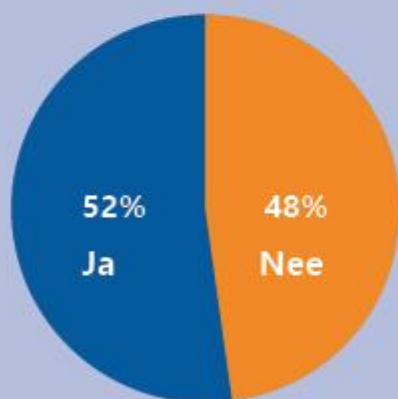
Percentage oppervlakte waar aan biodiversiteit wordt gewerkt

Subdoel: biodiversiteit behouden en vergroten.

Ecologisch hoogwaardig ingerichte oevers in m²

Subdoel: versterken ecologische waarden van oevers, water en land.

Nog niet beschikbaar.



Enquête (2019)

Voldoende plekken waar je natuur kunt beleven

Subdoel: behoud en het zo mogelijk versterken van de recreatieve, de educatieve, en belevingswaarde van natuur en landschap.

Klimaatadaptatie

Ambitie: Heemstede in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust	
Subdoel	Indicatoren
2020: afronden stresstest en uitvoeren risicodialoog	<i>Procesdoel</i>
2020: opstellen uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie om klimaatadaptief te handelen	<i>Procesdoel</i>
<p>Op basis van de stresstest klimaatadaptatie die elke 5 jaar wordt herhaald zijn concrete projecten bepaald die Heemstede beter klimaatbestendig maken. Middels een stoplichtensysteem wordt per project aangegeven of het op schema ligt. Zo hebben we een flexibel monitoringsysteem dat helpt om koersvast te blijven binnen een veranderende context. Het doel blijft steeds hetzelfde: Klimaatneutraal in 2050.</p> <p><i>Het uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie wordt in het 4^e kwartaal van 2021 door de raad vastgesteld.</i></p> <p><i>Elke 5 jaar vindt een nieuwe stresstest plaats op basis waarvan het uitvoeringsprogramma met concrete projecten wordt geactualiseerd.</i></p>	

Klimaatadaptatie

Heemstede in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust.

Nog niet beschikbaar.

Nog niet beschikbaar.

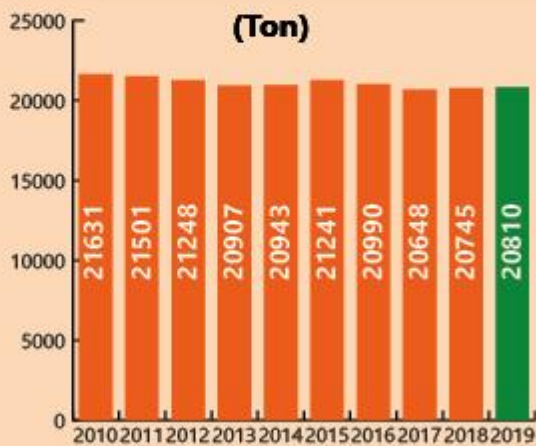
Nog niet beschikbaar.

Duurzame mobiliteit

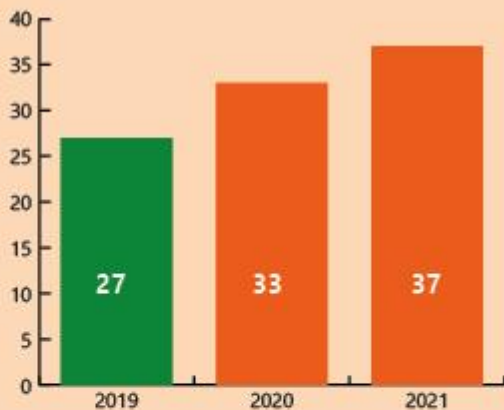
Hoofddoelen		Duurzame mobiliteit draagt bij aan een klimaatneutraal Heemstede in 2050	
Subdoel		Indicatoren	
Algemeen		- CO ₂ -uitstoot verkeer en vervoer incl. auto(snel)wegen excl. elektrisch railverkeer (scope 1), voor gemeente Heemstede op basis van gegevens uit de Klimaatmonitor	
2030: duurzame inkoop eigen wagenpark (lichte voertuigen emissieloos, zware voertuigen zoveel mogelijk emissieloos)		- Percentage verschillende auto's wagenpark (op basis van gegevens gemeente Heemstede)	
Duurzame inkoop doelgroepenvervoer (zoveel mogelijk emissieloos in 2025, uiterlijk in 2030 zonder emissies)		- % emissieloos ingekocht (op basis van gemeentelijke gegevens)	
Uiterlijk 2030: emissieloos vervoer als voorwaarde bij inkoop van opdrachten		<i>Procesdoel</i>	
Faciliteren van publieke laadvoorzieningen voor elektrische voertuigen		- Aantal openbare laadpalen (gegevens uit de Klimaatmonitor).	

Duurzame mobiliteit

Duurzame mobiliteit draagt bij aan een klimaatneutraal Heemstede in 2050.



Totaal bekende CO₂-uitstoot



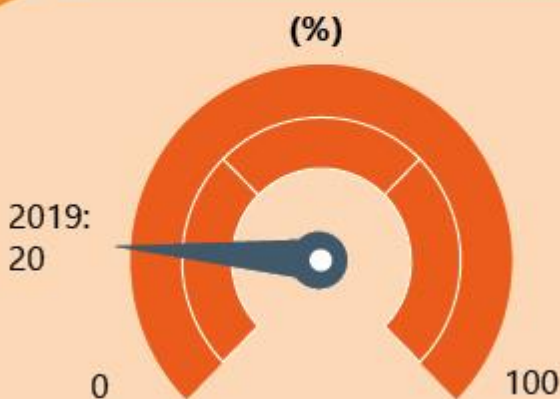
Totaal aantal publieke laadpalen

Subdoel: faciliteren publieke laadvoorzieningen voor elektrische voertuigen.



Totale CO₂-uitstoot eigen wagenpark

Subdoel 2030: duurzame inkoop eigen wagenpark.



Percentage elektrische voertuigen eigen wagenpark

Subdoel 2030: duurzame inkoop eigen wagenpark.

3. Toelichting gebruikte indicatoren

3.1. Energietransitie

Klimaatneutraal Heemstede in 2050

Doelstelling	Klimaatneutraal Heemstede in 2050 - 55% minder uitstoot broeikasgassen in 2030
Naam indicator	Totaal bekende CO ₂ uitstoot
Omschrijving indicator	<p><i>Definitie:</i> Deze indicator geeft de CO₂-uitstoot als gevolg van het energieverbruik in Heemstede weer. Het gaat daarbij om het zogenaamde eindverbruik of finaal verbruik van energie. Dit is door Klimaatmonitor als volgt gedefinieerd: 'Het door gebruik opmaken van energie waarna geen nuttig bruikbare energiedrager resteert.' Het gaat om het eindverbruik van:</p> <ul style="list-style-type: none">• Het verbranden van aardgas in een Hr-ketel;• Het verbruik van elektriciteit voor o.a. verlichting; <p>Data voor de CO₂-uitstoot per gemeente in 1990 zijn niet beschikbaar in de Klimaatmonitor. Omdat in 2017 de CO₂-uitstoot in Nederland volgens berekeningen van het CBS gelijk was aan die in 1990,¹ wordt in het monitoringsinstrument de CO₂-uitstoot in 2017 als ijkpunt gehanteerd.</p> <p><i>Scope:</i> Geografische gemeentegrenzen gemeente Heemstede.</p>
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Vastgoed/Ruimtelijk Beheer
Bron	Klimaatmonitor (https://klimaatmonitor.databank.nl/Jive)
Berekening (ja/nee en hoe)	Nee Berekening wordt gedaan door Klimaatmonitor, gegevens uit deze monitor worden direct overgenomen. De Klimaatmonitor berekent de CO ₂ -uitstoot die het gevolg is van energieverbruik door de verbruikte energiedragers (bijvoorbeeld kWh elektriciteit of m ³ aardgas) te vermenigvuldigen met de emissiefactor van die energiedrager. Deze emissiefactoren variëren per jaar, afhankelijk van bijvoorbeeld de brandstofmix van de elektriciteitsproductie en de samenstelling van aardgas.
Schatting (ja/nee)	Nee

¹ <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/37/co2-uitstoot-in-2017-gelijk-aan-die-in-1990>

Energiebesparing

Doelstelling	1,5 % energie besparen per jaar
Naam indicator	Totaal energieverbruik Heemstede (TJ)
Omschrijving indicator	<p><i>Definitie:</i> Totaal energieverbruik in TJ: Jaarverbruik gas (m³) plus jaarverbruik elektriciteit (kWh) omgerekend naar TJ .</p> <ul style="list-style-type: none"> - Totaal Standaard Jaarverbruik gas in het desbetreffende jaar, weergegeven in m³. - Totaal Standaard Jaarverbruik elektriciteit in het desbetreffende jaar, weergegeven in kWh. <p><i>Scope:</i> Geografische gemeentegrenzen gemeente Heemstede.</p>
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Bron	Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat
Berekening (ja/nee en hoe)	<p>Aangezien elektriciteit in kWh en gas in m³ gemeten wordt, zullen deze eenheden met conversiefactoren moeten worden omgezet in een eenheid van energie: Joule.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elektriciteitsverbruik (kWh/jaar) X 3,6 (MJ/kWh) = energie elektriciteit (MJ/jaar) 2. Gasverbruik (m³/jaar) X 37,17 (MJ/ m3) = energie gas (MJ/jaar) 3. Energie elektriciteit (MJ/jaar) + energie gas (MJ/jaar) = Energie (MJ/jaar). 4. Energie (MJ) X 1.000.000 = Energie (TJ)
Schatting (ja/nee)	Nee

Gemiddelde energieverbruik/vastgoedobject

Doelstelling	- 1,5 % energie besparen per jaar
Naam indicator	Gemiddelde energieverbruik/vastgoedobject
Omschrijving indicator	<p><i>Definitie:</i> Het gemiddeld verbruik is het totaal energieverbruik gedeeld door het totaal aantal vastgoedobjecten met een elektriciteitsaansluiting.</p> <p><i>Scope:</i> Geografische gemeentegrenzen gemeente Heemstede.</p>
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Vastgoed/Ruimtelijk Beheer
Bron	<p>Energieverbruik: Klimaatmonitor (https://klimaatmonitor.databank.nl/Jive) Aantal vastgoedobjecten: gemeente Heemstede</p>
Berekening (ja/nee en hoe)	<p>Ja Gegevens energieverbruik worden gedeeld door het aantal vastgoedobjecten in Heemstede.</p>
Schatting (ja/nee)	Nee

Hoeveelheid Aardgasverbruik in Heemstede (m³)

Doelstelling	Heemstede aardgas vrij in 2050
Naam indicator	Hoeveelheid Aardgasverbruik in Heemstede (m3)
Omschrijving indicator	<i>Definitie:</i> Aardgasverbruik binnen de gebouwde omgeving in het desbetreffende jaar, weergegeven in miljoen m ³ . <i>Scope:</i> Het verbruik van geografische gemeentegrenzen gemeente Heemstede.
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Bron	Klimaatmonitor Rijkswaterstaat
Berekening (ja/nee en hoe)	Nee
Schatting (ja/nee)	Nee

Gemiddelde hoeveelheid aardgasverbruik/vastgoedobject

Doelstelling	- Heemstede aardgas vrij in 2050 - 1,5 % energie besparen per jaar
Naam indicator	Gemiddelde hoeveelheid aardgasverbruik/vastgoedobject
Omschrijving indicator	<i>Definitie:</i> Het gemiddeld verbruik is het totaal gasverbruik gedeeld door het totaal aantal vastgoedobjecten met een gasaansluiting. <i>Scope:</i> Geografische gemeentegrenzen gemeente Heemstede.
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Vastgoed/Ruimtelijk Beheer
Bron	Aardgasverbruik: Klimaatmonitor Aantal vastgoedobjecten: gemeente Heemstede
Berekening (ja/nee en hoe)	Ja Gegevens energieverbruik worden gedeeld door het aantal vastgoedobjecten in Heemstede.
Schatting (ja/nee)	Nee

Totaal opgewerkte hernieuwbare energie (TJ)

Doelstelling	Opwekken duurzame energie
Naam indicator	Totaal opgewekte hernieuwbare energie (TJ)
Omschrijving indicator	<p><i>Definitie:</i> Voor de bepaling van de hoeveelheid opgewekte hernieuwbare energie per gemeente van een aantal technieken maakt de Klimaatmonitor gebruik van de totale hoeveelheid opgewekte energie in Nederland of per provincie of RES-regio zoals gepubliceerd door CBS (deels in opdracht van Rijkswaterstaat). Hoeveelheden per gemeente worden voor deze technieken niet gepubliceerd door CBS in verband met de herleidbaarheid naar individuele installaties.</p> <p>Onder duurzame opwek van energie worden gerekend: zonnestroom, biogas, houtkachels, ondiepe bodemenergie hernieuwbare warmte (WKO/WP), biobrandstoffenverbruik in wegverkeer.</p> <p><i>Scope:</i> Geografische gemeente grenzen gemeente Heemstede</p>
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Bron	Klimaatmonitor
Berekening (ja/nee en hoe)	<p>We maken gebruik van de berekening door de Klimaatmonitor: Voor de bepaling van de hoeveelheid opgewekte hernieuwbare energie per gemeente van een aantal technieken maken we gebruik van de totale hoeveelheid opgewekte energie in Nederland of per provincie of RES-regio zoals gepubliceerd door CBS (deels in opdracht van Rijkswaterstaat). Hoeveelheden per gemeente worden voor deze technieken niet gepubliceerd door CBS in verband met de herleidbaarheid naar individuele installaties.</p> <p>Zie voor uitgebreide toelichting op de berekening: https://klimaatmonitor.databank.nl/content/hernieuwbare-energie</p>
Schatting (ja/nee)	Nee

Energieverbruik gemeentelijke organisatie

Doelstelling	Gemeentelijke organisatie in 2040 energieneutraal
Naam indicator	Energieverbruik gemeentelijke organisatie
Omschrijving indicator	<p><i>Definitie:</i> Energieverbruik gemeentelijk organisatie, exclusief energieverbruik voor het wagenpark.</p> <p><i>Scope:</i> Het betreft alle gebouwen waarvan de gemeente Heemstede de eigenaar en verantwoordelijk is voor het energieverbruik. Dit betekent dat schoolgebouwen, verhuurde panden en de ambtswoning hier niet onder vallen.</p>
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Vastgoed/Ruimtelijk Beheer
Bron	Data gemeente Heemstede.
Berekening (ja/nee en hoe)	<p>Ja:</p> <p>Aangezien elektriciteit in kWh en gas in m³ gemeten wordt, zullen deze eenheden met conversiefactoren moeten worden omgezet in een eenheid van energie: Joule.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Elektriciteitsverbruik (kWh/jaar) X 3,6 (MJ/kWh) = energie elektriciteit (MJ/jaar)2. Gasverbruik (m³/jaar) X 37,17 (MJ/ m³) = energie gas (MJ/jaar)3. Energie elektriciteit (MJ/jaar) + energie gas (MJ/jaar) = Energie (MJ/jaar). <p>Minus de opwek van duurzame energie op de eigen panden.</p>
Schatting (ja/nee)	Nee

Gemeentelijke gebouwen met minimaal energielabel A

Doelstelling	Gemeentelijke organisatie in 2040 energieneutraal
Naam indicator	Gemeentelijke gebouwen met minimaal energielabel A
Omschrijving indicator	<i>Definitie:</i> Het betreft alle gebouwen waarvan de gemeente Heemstede de eigenaar en verantwoordelijk is voor het energieverbruik. Dit betekent dat schoolgebouwen, verhuurde panden en de ambtswoning hier niet onder vallen. Exclusief wagenpark. <i>Scope:</i> Geografische gemeente grenzen gemeente Heemstede
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Vastgoed/Ruimtelijk Beheer
Bron	Vastgoed/Ruimtelijk Beheer: Ruimtelijk beheer houdt een lijst bij met de energielabels van het gemeentelijk vastgoed.
Berekening (ja/nee en hoe)	Ja: Percentage van het aantal panden met minimaal energielabel A ten opzichte van het totaal aantal gemeentelijke panden (in 2021: 41).
Schatting (ja/nee)	Nee

3.2. Circulaire economie

Kilogram (kg) restafval per inwoner per jaar

Doelstelling	Verminderen huishoudelijk restafval per inwoner per jaar - 100 kg in 2020 - 30 kg in 2025
Naam indicator	Kg restafval per inwoner per jaar
Omschrijving indicator	<i>Definitie:</i> Het gemiddelde huishoudelijk restafval in kg per jaar gedeeld door het aantal inwoners van Heemstede. (Bedrijfsafval wordt niet meegenomen in deze indicator. De inzameling van bedrijfsafval is geen gemeentelijke verantwoordelijkheid. Bedrijven zijn daarvoor zelf verantwoordelijk en inzameling wordt gedaan door verschillende inzamelaars). <i>Scope:</i> Geografische gemeentegrenzen gemeente Heemstede.
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Afval en reiniging/Ruimtelijk Beheer
Bron	Meerlanden
Berekening (ja/nee en hoe)	Nee Berekening wordt gedaan door Meerlanden, gegevens uit de rapportages aangeleverd door Meerlanden worden direct overgenomen.
Schatting (ja/nee)	Nee

Scheidingspercentage huishoudelijk afval

Doelstelling	75% afvalscheiding
Naam indicator	Scheidingspercentage huishoudelijk afval
Omschrijving indicator	<i>Definitie:</i> Scheidingspercentage (na inzameling): geeft aan hoeveel afval/grondstoffen er gescheiden worden ingezameld. <i>Scope:</i> Geografische gemeentegrenzen gemeente Heemstede.
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Afval en reiniging/Ruimtelijk Beheer
Bron	Meerlanden en Afvalmonitor Rijkswaterstaat
Berekening (ja/nee en hoe)	Nee
Schatting (ja/nee)	Nee

Percentage circulair inkopen Heemstede

Doelstelling	In 2030 nagenoeg alles circulair - 2022 10% circulair inkopen - 2030 99% circulair inkopen
Naam indicator	Percentage circulair inkopen Heemstede
Omschrijving indicator	<i>Definitie:</i> Het percentage circulair ingekochte producten, diensten en leveringen aan de gemeente Heemstede. Het gaat hierbij om een procesevaluatie op drie verschillende onderdelen in het aanbestedingsproces: - Marktconsultatie - Uitvraag - Contract <i>Scope:</i> Alle inkooptrajecten die door middel van een aanbesteding plaatsvinden in een specifiek jaar.
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Inkoop financiën/Ruimtelijk Beheer
Bron	Lijst aantal afgeronde aanbestedingen
Berekening (ja/nee en hoe)	<p>Ja</p> <p>Om het percentage inkoop te bepalen moet per aanbesteding beoordeeld worden op welke van de drie onderdelen van het aanbestedingsprocessen circulair is ingekocht.</p> <p>Elk van de drie onderdelen heeft een eigen weging in het bepalen van het percentage circulaire inkoop:</p> <ul style="list-style-type: none">- Circulaire marktconsultatie 10%- Circulaire uitvraag 30%- Circulair contract 30% <p><i>Omdat de 'spendanalyse' niet gebruikt wordt als bron kan het onderdeel "borgen circulaire afspraken" niet gewogen worden en dus niet worden meegenomen. Daarom kan er nooit voor 100% circulair aanbesteed worden.</i></p> <p>Bepaal in hoeveel procent van het totaal aantal aanbestedingen een onderdeel circulair is aanbesteed:</p> <ol style="list-style-type: none">1. (aantal circulaire marktconsultaties) / (aantal totale aanbestedingen jaar x) = a2. (aantal circulaire uitvragen) / (aantal totale aanbestedingen jaar x) = b3. (aantal circulaire contracten) / (aantal totale aanbestedingen jaar x) = c <p>Om tot het totale percentage circulaire inkoop te komen: $(a*10+b*30+c*30)/100=$ % circulaire inkoop gemeente Heemstede</p>
Schatting (ja/nee)	Nee

3.3. Ecologie

Oppervlakte in m² waar aan biodiversiteit wordt gewerkt

Doelstelling	Biodiversiteit behouden en vergroten
Naam indicator	Oppervlakte in m ² waar aan biodiversiteit wordt gewerkt
Omschrijving indicator	<i>Definitie:</i> Het percentage van bloemrijk/ruigte/ruw gras t.o.v. al het groen in Heemstede exclusief bomen. <i>Scope:</i> Geografische gemeentegrenzen gemeente Heemstede.
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Groen, reiniging en ecologie/ Ruimtelijk Beheer
Bron	Gemeente Heemstede
Berekening (ja/nee en hoe)	Ja Het aantal m ² bloemrijk, ruigte en ruw gras / het totale oppervlakte groen in m ²
Schatting (ja/nee)	Nee

Ecologisch hoogwaardig ingerichte oevers in m²

Doelstelling	Versterken ecologische waarden van oevers, water en land
Naam indicator	Ecologisch hoogwaardig ingerichte oevers in m ² (t.o.v. alle voor hoogwaardige inrichting geschikte oevers)
Omschrijving indicator	<i>Definitie:</i> Ecologisch hoogwaardig ingerichte oevers in m ² (t.o.v. alle voor hoogwaardige inrichting geschikte oevers), op basis van gemeentelijke data. <i>Scope:</i> Geografische gemeentegrenzen gemeente Heemstede.
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Groen, reiniging en ecologie/ Ruimtelijk Beheer
Bron	Gemeente Heemstede
Berekening (ja/nee en hoe?)	Nee
Schatting (ja/nee)	Nee

Recreatieve, educatieve en belevingswaarde van natuur en landschap

Doelstelling	Behouden en het zo mogelijk versterken van de recreatieve, de educatieve, en belevingswaarde van natuur en landschap.
Naam indicator	Recreatieve, educatieve en belevingswaarde van natuur en landschap.
Omschrijving indicator	<p><i>Definitie:</i> Waardering van de recreatieve, de educatieve en de belevingswaarde van natuur en landschap door inwoners van de gemeente Heemstede, op basis van een enquête onder inwoners.</p> <p><i>Scope:</i> Geografische gemeentegrenzen gemeente Heemstede.</p>
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Bron	Enquête onder inwoners van Gemeente Heemstede
Berekening (ja/nee en hoe)	Nee
Schatting (ja/nee)	Nee

3.4. Duurzame mobiliteit

Totaal bekende CO₂ uitstoot mobiliteit

Doelstelling	Verminderen CO ₂ uitstoot
Omschrijving indicator	<p>Totaal bekende CO₂ uitstoot mobiliteit</p> <p><i>Definitie:</i> CO₂ uitstoot Verkeer en vervoer incl. auto(snel)wegen, excl. elektrisch railverkeer (scope 1), uitgedrukt in ton, op basis van de Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat.</p> <p><i>Scope:</i> Geografische gemeente grenzen gemeente Heemstede</p>
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Bron	Klimaatmonitor (https://klimaatmonitor.databank.nl/Jive)
Berekening (ja/nee en hoe)	<p>Ja</p> <p>Berekening wordt gedaan door Klimaatmonitor, gegevens uit deze monitor worden direct overgenomen. Klimaatmonitor rekent met de gegevens van Emissieregistratie, dat levert op basis van emissieberekening per emissieoorzaak een landelijk CO₂ emissietotaal op. Deze wordt verdeelt op basis van een verdeelsleutel over alle Nederlandse gemeenten. Alleen de emissie van verkeer en vervoer worden gebruik, exclusief het treinverkeer.</p> <p>Emissieregistratie verdeelt voor verkeer en vervoer de nationale totalen via een verkeersmodel. Dit</p>

	verkeersmodel is ten dele gebaseerd op verkeersmetingen, met name op het hoofdwegen- en hoofdvaarwegennet.
Schatting (ja/nee)	Nee

Totale CO2 uitstoot eigen wagenpark

Doelstelling	Duurzaam inkoop eigen wagenpark
Omschrijving indicator	<p>Totale CO₂ uitstoot eigen wagenpark</p> <p><i>Definitie:</i> Deze indicator geeft de CO₂-uitstoot als gevolg van het brandstofverbruik van het wagenpark van de gemeente Heemstede weer. Het gaat hierbij om de CO₂ uitstoot ten gevolgen van de verbranding van diesel, benzine en CNG.</p> <p><i>Scope:</i> Brandstof gebruik door eigen organisatie gemeente Heemstede.</p>
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Infra en projecten/Ruimtelijk Beheer
Bron	Data gemeente Heemstede
Berekening (ja/nee en hoe?)	<p>Ja</p> <p>Op basis van de verbruikte hoeveelheid brandstof (diesel, benzine en LPG) wordt omgerekend hoeveel CO₂ wordt uitgestoten door het wagenpark van de gemeente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voor diesel geldt: 2640 gram CO₂/liter diesel. - Voor benzine geldt: 2392 gram CO₂/liter benzine. - CNG geldt: 2252 gram CO₂/kg CNG. <p>$(2640 \times \text{liter diesel}) + (2392 \times \text{liter benzine}) + (2252 \times \text{kg CNG}) = \text{CO}_2 \text{ uitstoot wagenpark Heemstede}$</p>
Schatting (ja/nee)	Nee

Percentage emissieloze voertuigen eigen wagenpark

Doelstelling	Duurzaam inkoop eigen wagenpark
Omschrijving indicator	<p>Percentage emissieloze voertuigen eigen wagenpark</p> <p><i>Definitie:</i> Deze indicator geeft het percentage van emissieloze voertuigen op het totaal aantal voertuigen in het bezit van de gemeente Heemstede weer. We spreken van een emissieloos voertuig indien er geen sprake is van een verbrandingsmotor, waardoor CO₂ en andere broeikasgassen door het voertuig worden uitgestoten. Het gaat dus om elektrisch aangedreven voertuigen.</p> <p><i>Scope:</i> Wagens in het bezit van de gemeente Heemstede.</p>
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Infra en projecten/Ruimtelijk Beheer

Bron	Data gemeente Heemstede
Berekening (ja/nee en hoe)	Ja Aantal emissieloze voertuigen / aantal voertuigen x 100 + percentage emissieloze voertuigen eigen wagenpark.
Schatting (ja/nee)	Nee

Totaal aantal publieke laadvoorzieningen

Doelstelling	Faciliteren publieke laadvoorzieningen voor elektrische voertuigen
Omschrijving indicator	<p>Totaal aantal publieke laadvoorzieningen</p> <p><i>Definitie:</i> Deze indicator geeft het totaal aantal publieke laadpunten aan voor het opladen van elektrische auto's. Een publiek laadpunt is een laadpunt dat 24 uur per dag 7 dagen per week toegankelijk is, zonder barrières zoals slagbomen of poorten.</p> <p><i>Scope:</i> Geografische gemeente grenzen Heemstede</p>
Rapportage	Duurzaamheid/Ruimtelijk Beleid
Opsteller	Verkeer/Ruimtelijk Beleid
Bron	Klimaatmonitor (registratie laadpunten Ecomovement)
Berekening (ja/nee en hoe)	Nee De data wordt rechtstreeks overgenomen uit de Klimaatmonitor.
Schatting (ja/nee)	Nee