Gemeente Haarlem

Duurzaamheidsbegroting

Bijlage: Kadernota 2022

Duurzaamheidsbegroting

Inhoudsopgave

1. Waar komen we vandaan? 4

2. Wat is een Duurzaamheidsbegroting? 6

3. De opgave, een blik vooruit 7

4. Strategische analyse: CO2-uitstoot, nu en in de toekomst 8

4.1 Inzicht in CO2-uitstoot in Haarlem 8

4.2 Een blik op de toekomst 9

5. Strategische analyse: transitiepaden 12

5.1 Gebouwde omgeving 13

5.1.1 Algemeen 13

5.1.2 Woningen 13

5.1.3 Publieke dienstverlening 14

5.2 Verkeer en vervoer 15

5.3 Hernieuwbare energie 16

5.4 Mogelijke aanvullende transitiepaden 17

6. Verdieping: de gemeentelijke organisatie 17

6.1 CO2 prestatieladder 17

6.2 Verbonden partijen 19

7. Duurzaamheid begrotingsinstrumenten 20

8. Besluitvorming 21

Bijlage 1 Scenario's 22

Bijlage 2 Richting een brede duurzaamheidsbegroting 24

1. Waar komen we vandaan?

Het coalitieprogramma 2018-2022 bevat de volgende ambitie: “We werken toe naar een klimaatbegroting. Duurzaamheid moet altijd een beoordelingscriterium zijn voor investeringen en nieuw beleid.”

In de Kadernota 2018 is het coalitieprogramma als volgt vertaald: “Duurzaamheid is het centrale thema voor de komende jaren. Duurzaamheid moet altijd een beoordelingscriterium zijn voor investeringen en voor nieuw beleid. Het college stelt voor om in de planning & control-documenten een duurzaamheidsparagraaf op te nemen, beginnend in de Programmabegroting 2019-2023. Van daaruit wordt in de komende jaren gewerkt aan het opstellen van een klimaatbegroting.

In de Programmabegroting 2019- 2023 is er voor het eerst een duurzaamheidsparagraaf verschenen en in overeenstemming met de opdrachten van de raad (geformuleerd in deze duurzaamheidsparagraaf) heeft het college: (1) Onderzocht welke duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (SDG) voor gemeente Haarlem van belang zijn en op welke selectie van doelstellingen de gemeente zich kan richten. (2) Onderzocht op welke wijze de duurzaamheidsdoelstellingen kunnen worden vertaald naar een praktisch toepasbaar, betrouwbaar en relevant integraal afwegingskader voor beleid en begroting en verantwoording.

Uit de onderzoeken en in bespreking met de Raad, bleek dat de praktische toepasbaarheid van de SDG’s beperkt is voor een duurzaamheidsbegroting en verantwoording (zie: 2019/457078) . Het CBS concludeerde daarbij dat “het niet haalbaar is om een directe koppeling te maken tussen SDGs en de begroting van de gemeente Haarlem” (2019/457078). De huidige beschikbare SDG-meetinstrumenten bieden geen basis voor effect en/of impact monitoring van de begroting en beleid. In de Kadernota 2019 is hierop het stappenplan 'Duurzaamheid centraal' vastgesteld, waarin is aangekondigd te beginnen met het klimaat, en wanneer mogelijk en verantwoord, de duurzaamheidsbegroting te verbreden naar sociale en economische dimensies.

De Programmabegroting 2020-2024 informeerde de Raad over twee belangrijke stappen uit dit stappenplan; (1) De ontwikkeling van een afwegingskader Duurzaamheid; (2) De uitwerking van de mogelijkheden voor het opzetten van een 'revolverend fonds energiebesparing' (RFE). In 2020 zijn pilots gestart aangaande het afwegingskader Duurzaamheid en de Raad besloot het RFE voor het eerst toe te passen op het ledverlichting project (2019/93821).

In de Bestuursrapportage 2020 is hierop de reserve Energiebesparing opgericht, en is er aangegeven dat als gevolg van de toepassing van het RFE op het ledverlichting project er jaarlijks € 182.000 aan de reserve wordt toegevoegd.

In de informatienota (bij de kaderbrief 2021) is concreet gemaakt voor welke uitstoot Haarlem verantwoordelijk is, hierbij heeft het college opdracht gegeven om deze analyse jaarlijks te actualiseren als onderdeel van de duurzaamheidsbegroting. Bij de programmabegroting 2021-2023 is het stappenplan doorrekening gepresenteerd, de stappen die nodig zijn om op hoofdlijnen het voorgenomen duurzaamheidsbeleid door te rekenen. Daarnaast is de opdracht gegeven een proefopstelling te maken van duurzaamheidsindicatoren.

Door al deze stappen te zetten werkt de organisatie aan een situatie waarbij de gemeente de “duurzaamheidsopgave” steeds beter en op verantwoorde wijze kan vertalen naar kwantitatief onderbouwde impactanalyses, klimaatdoelstellingen en om duurzaamheid als afweging mee te nemen in beleids- en keuzeprocessen, inclusief voldoende aandacht voor doelmatigheid en doeltreffendheid van beleid en investeringen.

De versterkte focus op opgavegericht werken en doelmatigheid en doeltreffendheid heeft ook al zichtbare opbrengsten. De gemeente stelde een duidelijke opgave voor de productie van hernieuwbare energie vast en beoordeelt vanuit de 750 TJ doelstelling nu hoe deze optimaal behaalt kan worden. Een tweede voorbeeld is de zichtbare dialoog met de Raad over het verduurzamen van het gemeentelijk vastgoed. Waarbij de Raad zelf expliciet de keuze maakte voor het kosten efficiënte scenario voor het verduurzamen van het gemeentelijk vastgoed.

Bovenstaande voorbeelden laten zien dat een duurzaamheidsbegroting meer is dan enkel een document, de duurzaamheidsbegroting is een samenstel van een begrotingsdocument en -instrumenten ten bate effectief en kostenefficiënt klimaatbeleid. Dit bredere kader wordt in het volgende hoofdstuk verder toegelicht. Al met al is het ontwikkelen van een duurzaamheidsbegroting een heel karwei gebleken, en zal de begroting ook in ontwikkeling blijven. Toch kan de gemeente Haarlem hierbij wel al met trots spreken over de eerste echte Haarlemse Duurzaamheidsbegroting die impact heeft.

2. Wat is een Duurzaamheidsbegroting?

Een “duurzaamheidsbegroting” is een instrument voor het gemeentebestuur van Haarlem om tot een efficiënte besluitvorming te komen over een doelmatige en doeltreffende inzet van middelen, en hierover verantwoording af te leggen aan de Raad. Het belang van integrale afweging staat hierbij centraal.

Besluitvorming dient bij voorkeur plaats te vinden op één moment en op dat moment dient alle relevante informatie over het budgettaire beeld, de voortgang richting de doelstellingen, de huidige inzet van middelen, en alternatieve allocaties van middelen bekend en beschikbaar zijn. Besluitvorming die aan deze criteria voldoet, leidt in het algemeen tot de beste uitkomsten in termen van (brede) welvaart. Dit vereist een goed werkende begrotingscyclus, maar ook voldoende informatie over de effecten en effectiviteit van overheidsbeleid.

Dit is niet anders voor de duurzaamheidsbegroting. De duurzaamheidsbegroting biedt dan ook meer dan enkel een cijfermatig inzicht in de CO2-uitstoot. Het biedt het kader waar binnen duurzaamheidsdoelstellingen geformuleerd kunnen worden; zodat de gemeente zo beheerst, doelmatig en doeltreffend als mogelijk kan toewerken naar deze doelstellingen, hierover kan rapporten en verantwoording afgelegd aan de Raad. Net zoals een de financiële begroting van de gemeente. Deze methode wordt ook aanbevolen door internationale organisaties zoals de OECD[1], het IMF[2] en ook de Europese Commissie[3]. In tabel 1 zie je dat er stappen zijn gezet in alle strategische fasen van een begrotingscyclus:

Stap	Voorbeeld
Strategische planning en raamwerk	• Beleidsrelevante CO2-raming. Wat is de verwachte CO2-uitstoot als de gemeente niets doet, of bijvoorbeeld de energiestrategie succesvol uitvoert? • Faciliterende begrotingsraamwerk. Hoe kunnen we onnodige administratieve handelingen en restricties beperken en wenselijk gedrag bevorderen? (RFE) *Stappen die nog gezet kunnen worden:* • Doelstellingen en voortgangsindicatoren. • Ambtelijke en bestuurlijke transitiepaden en verantwoordelijkheden (Good practise: Gemeente Amsterdam).

Begrotingsvoorbereiding, en begroting	• Integratie doelstellingen en afwegingskader in P&C cyclus en formats.
	• Ex ante impact analyse:
	  • Doorrekening beleid en maatregelen van de gemeente
	  • CO2 uitstoot/€ als kengetal betrekken bij investerings- en beleidsopties
	  • Consistente CO2-rekenregels, kengetallen en CO2-emissiefactoren
	• Duurzaamheidsbegroting, bij kadernota en begroting:
	  • Strategische analyse doelstellingen en historische CO2-uitstoot, indicatoren en verwachte impact maatregelen.
	  • Document geeft een neutraal overzicht van voortgang richting doelstellingen, het maakt geen onderdeel uit van een “beleidsagenda”.

Begrotingsuitvoering, monitoring en verantwoording	• Monitoren implementatie maatregelen en voortgang • Indicatoren Haarlem in Cijfers • Beleidsevaluatie: • CO2-uitstoot een onderdeel uit laten maken standaard criteria beleidsevaluatie

[1] https://www.oecd.org/environment/green-budgeting/
[2] https://climatefinancenetwork.org/wp-content/uploads/2020/11/1.-IMF_Claude_Some-thoughts-from-IMF-on-Green-Budgeting-1.pptx
[3] https://ec.europa.eu/clima/policies/budget/mainstreaming_en

Zoals eerder besloten start de gemeente met een “groene duurzaamheidsbegroting” die zich richt op klimaatdoelstellingen (reductie van CO2-uitstoot). Voortbouwend op deze ervaringen kan de gemeente toewerken naar een duurzaamheidsbegroting die vanuit het oogpunt brede welvaart start, en dan uitsplitst naar dimensies van brede welvaart, zoals natuurlijk kapitaal en klimaat. In bijlage 2 is een proefopstelling gemaakt met informatie uit de CBS regionale monitor brede welvaart en hoe deze informatie kan worden benut in alle fasen van de begrotingscyclus.

Leeswijzer
In deze Duurzaamheidsbegroting wordt kort stil gestaan bij de opgave voor gemeente Haarlem. Meer informatie treft u in hoofdstuk 3. Vervolgens wordt inzicht gegeven in de huidige impact van de gemeente Haarlem op het klimaat, de voortgang van richting een klimaat neutrale gemeente en de mate waarin de maatregelen van de gemeente hieraan bijdragen. Meer informatie hierover treft u in hoofdstuk 4. Dit wordt gevolgd met een analyse op de transitiepaden, hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 wordt een verdiepende analyse op de eigen organisatie gepresenteerd. Tot slot wordt kort stil gestaan bij het begrotingsinstrumentarium. Meer informatie hierover treft u in hoofdstuk 7. De Klimaatbegroting is biedt meer dan alleen een cijfermatig inzicht in de CO2-uitstoot, het biedt het kader waar binnen klimaatdoelstellingen geformuleerd kunnen worden; zodat de gemeente zo beheerst, doelmatig en doeltreffend als mogelijk kan toewerken naar deze doelstellingen, hierover kan rapporten en verantwoording afgelegd aan de Raad. Net zoals een de financiële begroting van de gemeente. Een belangrijk beleidsdocument voor de gemeente Haarlem is de Haarlemse Routekaart Duurzaamheid. De routekaart is een ambitiedocument met een lange termijn visie op de energietransitie en een strategie voor de korte termijn. De routekaart bevat de huidige beleidsvisie van de gemeente voor het reduceren van CO2-uitstoot en hoe deze wordt uitgewerkt in doelstellingen en beleid. De feitelijke gevolgen van het geïmplementeerde beleid zullen zichtbaar worden in de duurzaamheidsbegroting.

3. De opgave, een blik vooruit

Reductie van de CO2-uitstoot speelt een belangrijke rol in de duurzaamheidsthema’s Energie, Mobiliteit en Circulaire Economie. Nederland heeft in de klimaatwet vastgelegd dat de CO_2-uitstoot in 2030 met 49 procent omlaag moet en in 2050 zelfs met 95 procent. In het Klimaatplan heeft het kabinet concrete maatregelen aangekondigd richting de voorgenoemde klimaatdoelstellingen. De maatregelen komen grotendeels voort uit de 600+ maatregelen die in Klimaatakkoord zijn aangekondigd door 100+ stakeholders. Instituties zoals het Centraal Planbureau, Planbureau voor de Leefomgeving, het CBS, en de Raad van State analyseren mogelijke maatregelen en monitoren de (verwachte) voortgang richting de klimaatdoelstellingen.

De klimaatdoelstellingen zijn opgesplitst naar de sectoren elektriciteit, gebouwde omgeving, mobiliteit, industrie en landbouw en landgebruik. Per sector zijn in het klimaatakkoord en het klimaatplan van de rijksoverheid, verschillende soorten maatregelen aangekondigd. Bijvoorbeeld door toename van de productie van hernieuwbare energie en de sluiting van kolencentrales zal de netto CO2-uitstoot in de elektriciteitssector dalen, met als uiteindelijke doel een klimaatneutraal elektriciteitssysteem in 2050. Vervolgens zal door het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving en de overstap naar een klimaatneutraal elektriciteitssysteem, de gebouwde omgeving ook klimaatneutraal kunnen worden.

Uit bovenstaande voorbeelden blijkt dat de gemeente Haarlem niet hoofdzakelijk aan zet is om de CO2-uitstoot in alle sectoren in Haarlem te reduceren. Sterker nog, de gemeente kan een eigenaar van een woonhuis niet verplichten om bijvoorbeeld zonnepanelen op de daken te leggen of inwoners verplichten een elektrische auto te kopen. Wel kan en moet de gemeente voor alle sectoren de voortgang richting de klimaatdoelstellingen faciliteren en stimuleren. Zo wordt

bijvoorbeeld de horeca al jaren ondersteund met een duurzaamheidsscan, kan de gemeente via duurzame inkoop de vraag naar duurzame investeringen bevorderen en kan de gemeente via zero-emissie zones in de vervoerssector scherpe keuzes maken richting de klimaatdoelstellingen.

De gemeente Haarlem heeft tot nu toe nog geen zuiver numerieke klimaatdoelstelling, zoals bijvoorbeeld een 55% reductie van CO2-uitstoot in 2030. De gemeente is voornemens deze doelstellingen vast te stellen in de nieuwe Haarlemse Routekaart Duurzaamheid. Een lineaire afname van de emissies vanaf het huidige niveau naar nul in 2050 zou een reductie van circa 50 procent in 2030 betekenen ten opzichte van 1990. Echter om rekening te houden met het feit dat de 'eerste' reducties sneller zijn te realiseren dan latere, zou het doel voor 2030 hoger moeten liggen. Hierdoor sluit het doel van ten minste 55 procent reductie in 2030 ongeveer aan op het nul-emissiedoel in 2050. Het hebben van een numerieke doelstelling kan helpen, maar kent ook risico's als deze niet correct worden ontworpen en gemonitord. Kleine wijzigingen kunnen een ogenschijnlijk forse impact hebben op de CO2-uitstoot in het komende jaar, maar kunnen ook weer ongedaan gemaakt worden door andere ontwikkelingen in de jaren daarna. Deze fluctuaties maken nu eenmaal integraal onderdeel uit van de internationale, nationale en Haarlemse klimaatopgave die zich uitstrekt over de periode tot 2050.

De klimaatopgave is fors, zo blijkt ook uit deze duurzaamheidsbegroting. De gemeente Haarlem gaat met deze begroting verder dan veel andere gemeenten. De gemeente beoogt duurzaamheid te versleutelen in de haarvaten van de beleids- investeringen en besluitvormingsprocessen van de gemeente via onder andere het afwegingskader duurzaamheid, door klimaatinvesteringen te versnellen via het Revolverend Fonds Energiebesparing (RFE), en vooral ook door een objectieve klimaatmonitoring en verantwoording in het voorliggende document. De duurzaamheidsbegroting zoals gepresenteerd in dit document bevat transparante trend-, scenario- en impact analyses op basis van statistische informatie van het CBS, onderzoeksinformatie van PBL en andere objectieve bronnen zoals de lijst CO2-emissiefactoren.

4. Strategische analyse: CO2-uitstoot, nu en in de toekomst

In de strategische analyse wordt cijfermatig inzicht gegeven in: belangrijke ontwikkelingen in de CO2-uitstoot in heel Haarlem (4.1) en een toekomstscenario analyse (4.2). Dit wordt gevolgd met een analyse op de transitiepaden, belangrijke sectoren, zoals de gebouwde omgeving (5.1) en mobiliteit (5.2). De peildatum voor deze gegevens is: 1 mei 2021.

4.1 Inzicht in CO2-uitstoot in Haarlem

Er is een goed beeld van waar de CO2-uitstoot als gevolg van het energiegebruik in Haarlem plaatsvindt. De duurzaamheidsbegroting hanteert dezelfde sectorale indeling als het klimaatakkoord, het klimaatplan en ook de RWS-klimaatmonitor. Een groot aandeel van de directe CO2-uitstoot in gemeente Haarlem komt voort uit de sterke afhankelijkheid van het soort gebruikte energie (veelal fossiele energiebronnen zoals aardgas en geen hernieuwbare energiebronnen) waarmee de gebouwde omgeving wordt verwarmd en voorzien wordt van elektriciteit. Een tweede belangrijke bron van uitstoot is mobiliteit doordat het overgrote deel van het vervoer gebruikt maakt van fossiele brandstoffen. Met gebruik van CO2-emissiefactoren kan het gebruik van bepaalde hoeveelheden soorten energie worden omgerekend naar kilo's CO2-uitstoot en is het dus mogelijk om - op het eerste oog - onvergelijkbare eenheden zoals mobiliteit en verwarming van woningen onderling vergelijkbaar te maken.

Tabel 4.1 maakt inzichtelijk dat de sectoren gebouwde omgeving en verkeer en vervoer hebben het grootste aandeel in de totale CO2-uitstoot, door de jaren heen schommelt dit aandeel rond de 91%. Haarlem kent geen grote industrieën of afvalverwerkingsbedrijven zoals in Amsterdam en ook geen landbouwsector zoals in de Haarlemmermeer.

Tabel 4.1	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Gebouwde omgeving	496.139	465.630	446.263	437.411	414.059
	74%	73%	74%	72%	73%
Verkeer en vervoer	113.059	111.696	109,347	110,614	110,798
	17%	18%	18%	18%	20%
Industrie, Energie, Afval en Water	56.664	58.637	50.101	54.788	42.422
	9%	9%	8%	9%	7%
Landbouw, bosbouw en visserij	534	455	1.252	1.131	886
	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%
Totale CO2-uitstoot	666.396	636.148	606.963	603.944	568.165

De CO2-uitstoot in Haarlem is door de jaren heen fors gedaald. Tabel 4.2 maakt inzichtelijk dat tussen 2015 en 2019 de totale CO2-uitstoot is gedaald met 15% en de CO2-uitstoot per inwoner met 17%.

Tabel 4.2	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Totale CO2-uitstoot	666.396	636.148	606.963	603.944	568.165
Daling t.o.v. 2015		-5%	-9%	-9%	-15%
Totale CO2-uitstoot per inwoner	4,3	4,0	3,8	3,.8	3,5
Daling t.o.v. 2015		-5%	-10%	-11%	-17%

Tabel 4.3 laat zien dat de daling tussen 2017 en 2019 van CO2-uitstoot door aardgas en elektriciteit voor 93 procent te verklaren is door een dalende CO2-emissiefactor voor elektriciteit, en maar voor 7 procent door lager energieverbruik. Met andere woorden, in recente jaren is de daling van CO2-uitstoot grotendeels toe te schrijven aan het feit dat elektriciteit steeds schoner wordt geproduceerd, en in minder mate aan lager energiegebruik of lager aardgasgebruik binnen de stadsgrenzen.

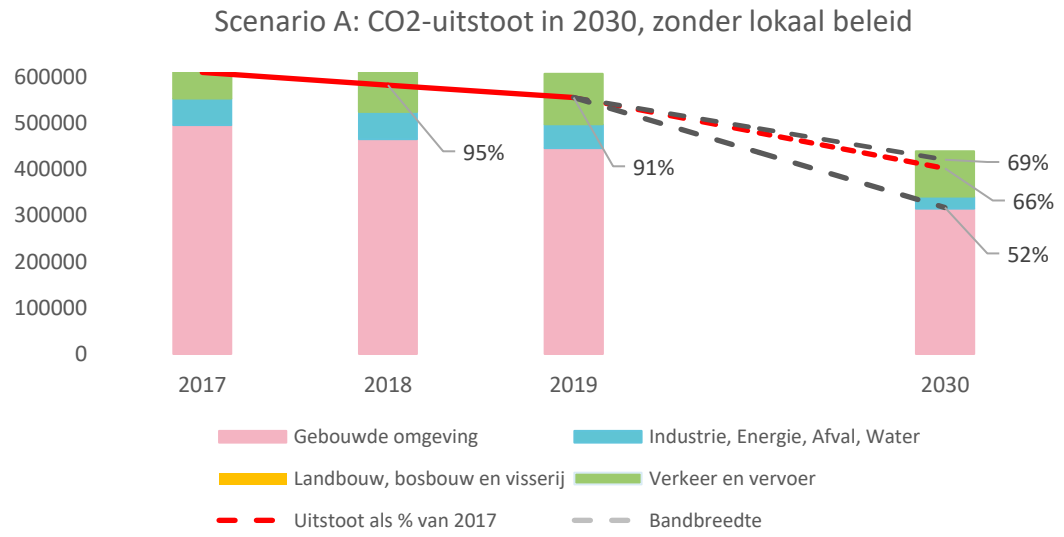
Tabel 4.3	**Energiegebruik**	**CO2-emissiefactor**
Aardgas	4%	0%
Elektriciteit	3%	93%

4.2 Een blik op de toekomst

Uit de informatie in paragraaf 4.1 blijkt dat daling van CO2-uitstoot grotendeels toe te wijzen is aan duurzamere productie van elektriciteit en energiebesparing, waarschijnlijk is de groei van CO2-uitstoot deels afgevlakt doordat recent nieuwbouwprojecten aardgasvrij zijn gebouwd-. Om kwantitatief inzicht te krijgen in de mogelijke impact van bepaalde actierichtingen zijn een aantal scenarioanalyses gemaakt. De waarde van scenario-analyse is niet zozeer gelegen in de precieze uitkomsten van een bepaald scenario, maar in het inzichtelijk maken van bepaalde actierichtingen

voor Haarlems duurzaamheidsbeleid. Bijvoorbeeld, wat zou de CO2-uitstoot zijn in 2030 als in Haarlem 10.000 extra woningen[4] zijn bijgebouwd, echter zonder aardgasvrije wijken in Haarlem? Bijlage 1: bevat transparante informatie over de aannames per scenario.

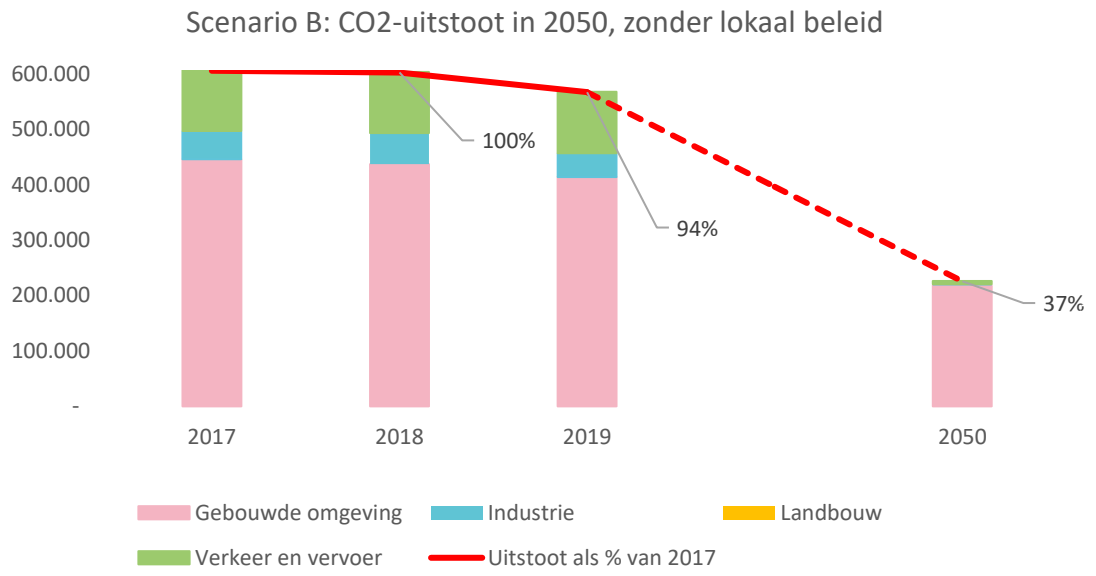
Scenario A: CO2-uitstoot Haarlem in 2030, zonder lokaal duurzaamheidsbeleid
Scenario A maakt inzichtelijk wat de CO2-uitstoot zou zijn in Haarlem op basis van de ramingen van Planbureau van de Leefomgeving (PBL) voor energiebesparing, de vergroening van elektriciteit door het sluiten van bijvoorbeeld kolencentrales, schonere vormen van transport zoals de groei van elektrische autos; en de bouw van 10.000 extra woningen in Haarlem. In dit scenario daalt CO2-uitstoot met 34% tussen 2017 en 2030, met als beste uitkomst 48% en een slechtste uitkomst 31%. Dit scenario gaat dus alleen op als het Klimaatakkoord volledig wordt uitgevoerd. De beste uitkomst vereist, volgens de analyse door het PBL van de effecten van het Klimaatakkoord, een stapeling van meevallers in het gedrag van burgers en bedrijven.



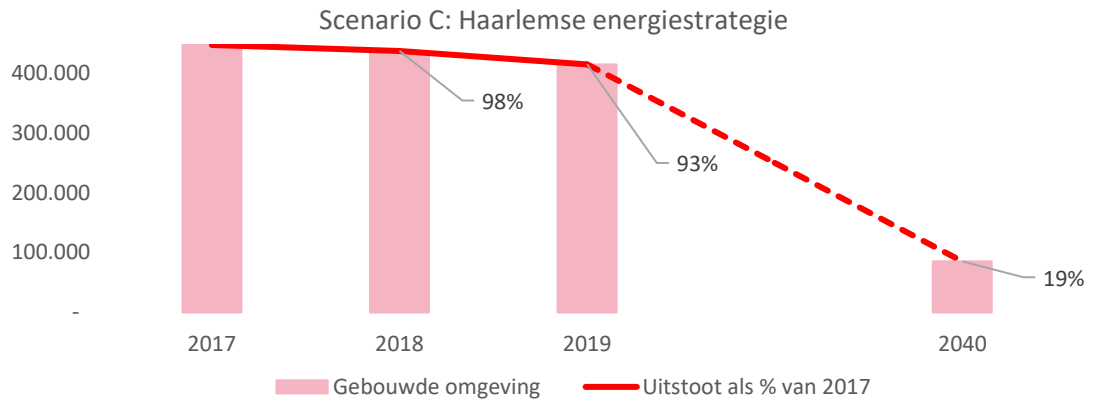
** De daling is berekend ten opzichte van het jaar 2017 en niet 1990 zoals opgenomen in het Klimaatakkoord. Alhoewel er wel inschatting is van de totale CO2-uitstoot in 1990 (700 kiloton CO2), is er op dit moment nog geen informatie bekend over de sectorale CO2-uitstoot in Haarlem in 1990. Vanwege het ontbreken van goede verdeelfactoren het niet mogelijk de IPCC-indeling voor CO2 ruimtelijk toe te delen. Deze informatie is echter wel nodig voor de scenario berekeningen. Het wordt verkend of deze sectorale informatie kan worden gepresenteerd bij begroting 2021*.

Scenario B: CO2-uitstoot Haarlem in 2050, zonder lokaal klimaatbeleid
Scenario B maakt de verwachte CO2-uitstoot in Haarlem inzichtelijk als de nationale klimaatdoelstellingen voor 2050 worden gehaald zoals een klimaatneutrale elektriciteitsvoorziening, 95% reductie van de CO2-uitstoot in de sectoren verkeer en vervoer, industrie en landbouw; echter zonder Haarlems duurzaamheidsbeleid voor de gebouwde omgeving zoals aardgasvrije wijken. De CO2-uitstoot zou dalen naar ongeveer 37%[5] ten opzichte van de CO2-uitstoot in 2017. Dit scenario is zuiver hypothetisch omdat de nationale klimaatdoelstelling niet gehaald zou worden zonder Haarlems klimaatbeleid. Daarnaast maakt het PBL geen ramingen na 2030. Dit scenario bevat geen bandbreedte omdat het gebaseerd is op de enkelvoudige numerieke doelstellingen van het Rijk en niet op basis van daadwerkelijke ramingen van bijvoorbeeld PBL.

[4] PBL verwacht dat het gemiddelde elektriciteitsgebruik per jaar voor een all-electric woning gemiddeld 4.500 kWH is in 2030.
[5] Er is in dit scenario geen bandbreedte gehanteerd omdat het een scenario berust op een enkelvoudige numerieke doelstelling en er ook geen ramingen van PBL zijn voor de periode na 2030.

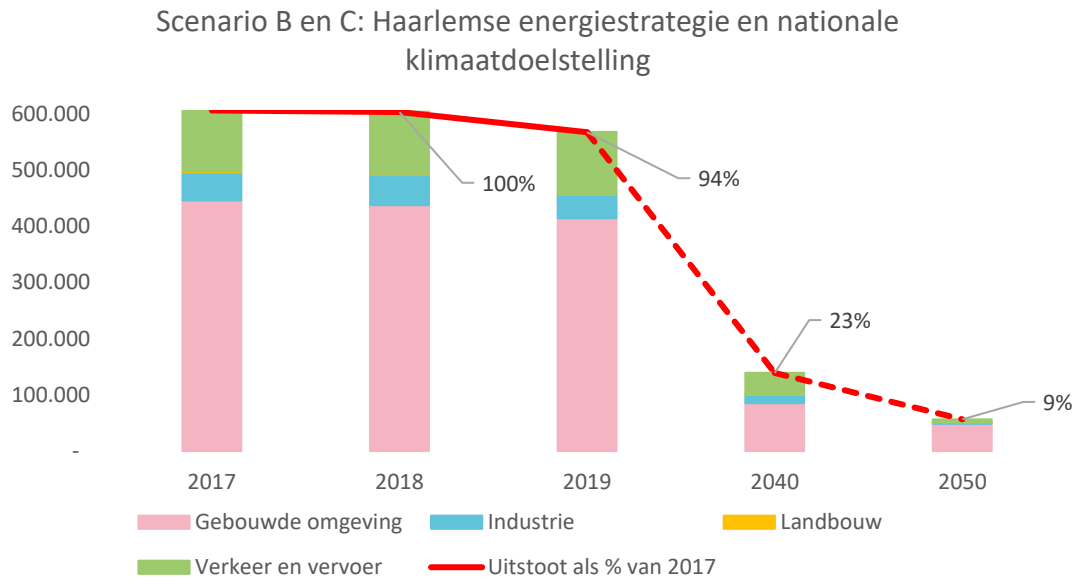


Scenario C: Haarlemse energiestrategie voor de gebouwde omgeving, 2040.
Scenario Haarlemse energiestrategie[6]. Volgens dit scenario zal de CO2-uitstoot in 2040 voor de gebouwde omgeving met 81%[5] dalen ten opzichte van 2017, conform optie 1b van de energiestrategie. De sterkte daling wordt verklaard door de wending van aardgas naar elektriciteit en tenminste een energielabel C voor utiliteitsbouw. Dit scenario gaat uit van dat de voorgenomen acties en maatregelen uit de energiestrategie volledig en succesvol worden doorgevoerd.



Scenario B & C
Een gecombineerde doorrekening van de scenario's van de Haarlemse energiestrategie en de nationale klimaatdoelstellingen voor 2050 duidt een mogelijke 91% daling van de CO2-uitstoot in 2050, ten opzichte van 2017. Dit scenario gaat uit van klimaatneutrale elektriciteit en 95% reductie van de uitstoot in de sectoren verkeer en vervoer, industrie en landbouw. De resterende CO2-uitstoot in de gebouwde omgeving komt voort uit resterend gasgebruik.

[6] De Haarlemse energiestrategie is opgesteld in 2019, sindsdien zullen er ongetwijfeld nieuwe ontwikkelingen voorgedaan die een bepaalde impact hebben op het verwachte energiegebruik in 2040. Dit scenario is louter een illustratief voorbeeld van de mogelijke impact van een bepaalde strategie.



5. Strategische analyse: transitiepaden

In het nationale klimaatakkoord zijn sectorale doelstellingen geïdentificeerd om de CO2-uitstoot te reduceren in de sectoren elektriciteit, industrie, gebouwde omgeving, landbouw en landgebruik en mobiliteit. Zo moet bijvoorbeeld in de elektriciteitssector 20.2 MTON minder CO2 worden uitgestoten, voor de industrie is dit 19.4 MTON en de gebouwde omgeving moet 3.4 MTON leveren. Per sector is een transitiepad opgesteld met maatregelen die genomen worden om de klimaatdoelstellingen te halen. De verschillende transitiepaden zijn onderling verbonden, bijvoorbeeld de sector elektriciteit moet schonere energie gaan produceren wat vervolgens wordt gebruikt door de gebouwde omgeving om aardgasvrije woningen te verwarmen of verlichten.

In de klimaatmonitor wordt per sector (en onderliggende subsectoren en branches; op basis van CBS SBI classificatie) veel informatie gepubliceerd over het historische energiegebruik en CO2-uitstoot voor provincies en gemeente, dus ook voor de gemeente Haarlem. De informatie in de klimaatmonitor is nuttig omdat het als datafundament kan fungeren om beleid mee te ontwerpen en evalueren. Het voordeel van deze sectorale aanpak en het gebruik van de informatie in de Klimaatmonitor is dat zo aansluiting kan worden gezocht bij (in)nationale afspraken en statistische informatie.

Het ligt daarom voor de hand om eenzelfde sectorgewijze benadering te hanteren voor het ontwerpen van gemeentelijke klimaatdoelstellingen. Voorts kan dan voor iedere doelstelling een transitiepad met maatregelen worden opgesteld waarmee de gemeente de doelstellingen wil halen. De transitiepaden kunnen worden ingebed met bestuurlijke en ambtelijke verantwoordelijkheden, (sub) doelstellingen en beleids- en investeringsplannen om de doelstellingen te halen. Vervolgens kan over de voortgang van de transitiepaden gerapporteerd worden in de duurzaamheidbegroting. Er wordt in paragraaf 5.1 t/m 3 een voorzet gedaan van drie transitiepaden. In paragraaf 5.4. wordt een beschrijving geven van mogelijke aanvullende transitiepaden.

Echter is er op moment van schrijven sprake een hoge mate van bestuurlijke onzekerheid in afwachting van een nieuw kabinet en een nieuw regeerakkoord. Het kan zijn dat het Rijk klimaatbeleid intensiveert en bijvoorbeeld ook verder gaande maatregelen wil treffen in de gebouwde omgeving. Dit maakt dat het technisch ontwerpen van sectorale doelstellingen nu niet opportuun is. Bovendien is een klimaatdoelstelling een politiek-bestuurlijke keuze. De duurzaamheidbegroting voorziet vervolgens de gemeente met de instrumenten om bijvoorbeeld kosteneffectief toe te werken naar bepaalde duurzaamheidsdoelstellingen en hierover te rapporteren aan de gemeenteraad.

5.1 Gebouwde omgeving

5.1.1 Algemeen

Tabel 5.2.1 maakt inzichtelijk dat woningen de voornaamste bron van CO2-uitstoot zijn binnen de sector gebouwde omgeving.

Tabel 5.2.1.1	2015	2016	2017	2018[7]	2019[7]
Commerciele dienstverlening	153.926	141.058	134.296		
% van totaal	31%	28%	27%		
Woningen	260.456	249.456	241.306	236.729	226.259
% van totaal	52%	50%	49%		
Publieke dienstverlening	81.757	75.116	70.661	65.344	58.502
% van totaal	16%	15%	14%		

5.1.2 Woningen

Tabel 5.2.2.1 laat zien dat de daling tussen 2017 en 2019 van CO2-uitstoot door woningen grofweg voor 91% is te verklaren door een dalende CO2-emissiefactor voor elektriciteit. Hoger aardgasverbruik heeft de daling van CO2 met 2% afgevlakt. Publieke dienstverlening laat een breder beeld zien, de CO2-uitstoot is gedaald met 46% als gevolg lager energiegebruik.

Tabel 5.2.2.1	Woningen		Publieke dienstverlening	
	Energieverbruik	CO2-emissiefactor	Energieverbruik	CO2-emissiefactor
Aardgas	-2%	0%	24%	0%
Elektriciteit	10%	91%	22%	54%
Stadswarmte	1%	0%		

In tabel 5.2.2.2 wordt voor energielabels is een duidelijk trend zichtbaar richting hogere energielabels. Dit is waarschijnlijk deels te verklaren doordat alle nieuwbouwwoningen tenminste label A hebben en veel woningen ook steeds beter worden geïsoleerd.

Tabel 5.2.2.2					Groei 2019 – 2020	
	2017	2018	2019	2020	Aantallen	Percentage
A t/m A++	3.182	5.231	7.514	9.474	6.292	198%

[7] Voor 2018 en 2019 is nog geen data beschikbaar over het elektriciteitsgebruik in de commerciële dienstverlening subsectoren groot- en detailhandel en auto reparaties en vervoer en opslag. De onzekerheidsmarge voor de berekening van de mutatie is daardoor zo groot dat geen berekening is gemaakt voor deze sector.

B	3.519	4.190	4.335	4.772	1.253	36%
C	8.217	9.572	9.599	10.428	2.211	27%
D	6.278	6.889	6.711	6.597	319	5%
E	5.846	6.459	6.630	6.386	540	9%
F t/m G	7.687	7.716	7.168	7.367	-320	-4%
Totaal	34.729	40.057	41.957	45.024	10.295	30%

5.1.3 Publieke dienstverlening

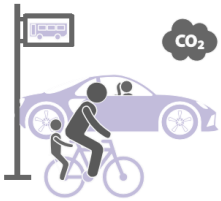
Tabel 5.2.3.1 maakt inzichtelijk in welke mate de daling van CO2-uitstoot in de verschillende overheidssectoren is toe te schrijven aan lager energieverbruik of een dalende CO2-emissiefactor. Bijvoorbeeld, de daling van de CO2-emissie van de gemeente zelf is voor 69 procent toe te schrijven aan lager energieverbruik en 31 procent aan een lagere CO2-emissiefactor. Dalend energieverbruik kan worden verklaard door bijvoorbeeld het isoleren van gebouwen / verledden van openbare verlichting en is dan ook een succesvol gevolg van gemeentebeleid. Een dalende CO2-emissiefactor komt doordat elektriciteit steeds schoner wordt geproduceerd, door bijvoorbeeld het sluiten van kolencentrales, nationale wind of zee projecten maar ook meer zonne-energie.

Tabel 5.2.3.1		**Energieverbruik**	**CO2-emissiefactor**
Overheid (gemeente)	Aardgas	29%	0%
	Elektriciteit	40%	31%
Onderwijs	Aardgas	42%	0%
	Elektriciteit	6%	53%
Gezondheid en welzijn	Aardgas	10%	0%
	Elektriciteit	-3%	93%
Kunst, amusement en recreatie	Aardgas	16%	0%
	Elektriciteit	5%	79%
Overige publieke dienstverlening	Aardgas	43%	0%
	Elektriciteit	15%	41%

Het is de verwachting dat de CO2 -uitstoot nog sterker zal dalen als gevolg van het verduurzamen van het strategisch vastgoed van de gemeente. Tabel 5.2.3.2 maakt inzichtelijk dat de CO2-uitstoot van de sector publieke dienstverlening zal dalen met 2.3% als gevolg van de 9 miljoen euro tranche voor het verduurzamen van het gemeentelijk vastgoed. De totale daling wordt voor 88% verklaard door besparingen op aardgas en 12% door besparingen op elektriciteit. De daling van de CO2-uitstoot zal door de transitie van aardgas naar elektriciteit door de tijd heen alleen maar groeien omdat de CO2-emissiefactor van elektriciteit sterker zal dalen ten opzichte van de CO2-emissiefactor van aardgas.

Tabel 5.2.3.2	**2017**	**2018**	**Voor verduurzaming 2019**	**Na verduurzaming 2019**	**Aandeel daling, in %**
CO2-uitstoot elektriciteit	39.843	37.102	30.569	30.204	12%
CO2-uitstoot aardgas	30.818	28.609	27.838	26.654	88%
Totale CO2-uitstoot	70.661	65.711	58.202	56.857	
Daling CO2-uitstoot publieke sector				-2.3%	

5.2 Verkeer en vervoer[8]



De totale CO2-uitstoot door verkeer en vervoer is 110,799 ton CO2 in 2019, 19 procent van de totale CO2-uitstoot in Haarlem. Tabel 5.2.1 maakt inzichtelijk dat 76.5% van de CO2-uitstoot plaatsvindt binnen de bebouwde kom, 20.7% op de buitenwegen en slechts 2.8% toegerekend wordt aan snelwegen. Bezien vanuit het soort vervoer komt 68.4% van de CO2-uitstoot door personenauto's, waarvan 52.3% binnen de bebouwde kom. Vervolgens is de CO2-uitstoot van bestelauto's 13.2% van het totaal, en zware bedrijfswagens circa 8.2%.

Tabel 5.3.1	**CO2-uitstoot, % totaal, 2019**			
	Bebouwde kom	**Buitenwegen**	**Auto(snel)wegen**	**Totaal**
Autobus	4,4%	0,2%	0,0%	4,6%
Bestelauto	9,4%	3,3%	0,5%	13,2%
Personenauto	52,3%	14,5%	1,6%	68,4%
Tweewielers	2,2%	0,5%	0,0%	2,7%
Zware bedrijfsvoertuigen	8,2%	2,1%	0,6%	11,0%
Totaal	76,5%	20,7%	2,8%	

De lichte daling van CO2-uitstoot van de sector verkeer en vervoer is grootste deels te verklaren doordat nieuwere personenauto's steeds zuiniger worden en doordat steeds meer mensen elektrische personenauto's gebruiken. Opvallend is de groei van de CO2-uitstoot door bestelauto's en zware bedrijfsvoertuigen.

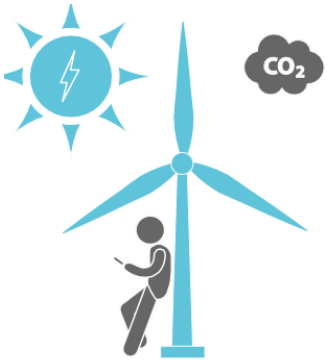
Tabel 5.3.2	**Verschil 2015 en 2019, ton CO2**		
	Bebouwde kom	**Buitenwegen**	**Auto(snel)wegen**
Autobus	0	-1	-1
Bestelauto	1.347	681	91
Personenauto	-5.728	-1.553	-168
Tweewielers	146	28	4
Zware bedrijfsvoertuigen	446	211	26

Tabel 5.2.3 maakt inzichtelijk dat het groeiende gebruik van elektrische personenauto's ook zichtbaar in de groei van het aantal (semi) publieke laadpalen voor elektrische auto's. Op basis van de huidige openbare informatie is niet mogelijk om de groei te vergelijken met het aantal elektrische auto's in Haarlem. Het deel van de elektrische auto's gebruikt wordt als leaseauto is niet in Haarlem geregistreerd.

Tabel 5.3.3	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
(semi) publieke laadpunten	112	155	202	258	481	610

[8] De informatie in deze paragraaf volgt uit de RWS Klimaatmonitor. RWS maakt een inschatting op basis van modelmatige aannames in eigen verkeersmodellen, de precieze percentages kunnen daardoor afwijken van de feitelijke situatie.

5.3 Hernieuwbare energie

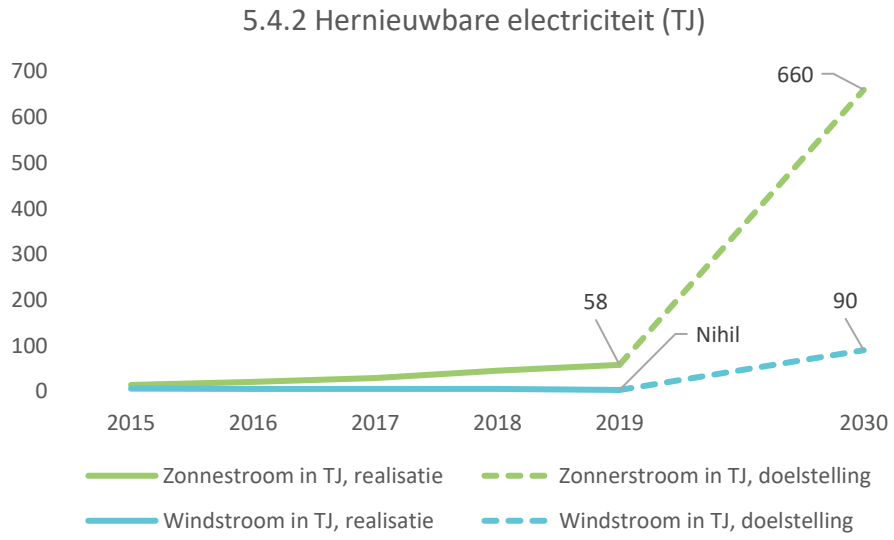


Elektriciteit speelt een sleutelrol in de energietransitie. Door de overgang naar een aardgasvrije stad en de groei van het aantal elektrische voertuigen is er veel meer elektriciteit nodig. Deze elektriciteit moet duurzaam worden opgewekt. Het vergroenen van het opwekken van elektriciteit in Nederland, waar Haarlem via de RES een bijdrage aan levert, zorgt voor een groei van hernieuwbare elektriciteit en daarom een daling van CO2-uitstoot als gevolg van het verbruik van elektriciteit.

Gemeente Haarlem heeft op 10 december 2020 aan de commissie beheer het actieplan schone energie gepresenteerd (2020/0891686). Het actieplan is een indicatief voorbereidingstraject voor de uitvoering van de RES NHZ. In 2022 is de verwachting dat het actieplan kan worden herijkt, er meer duidelijkheid is aangaande de door het Rijk beschikbaar gestelde middelen en er hierop een strategische programmering kan volgen. Op dat moment kunnen de beleidsinstrumenten/concrete uitwerking van de maatregelen ook meegenomen worden in de raming en/of monitoring via de duurzaamheidsbegroting.

Tabel 5.4.1 maakt inzichtelijk dat door de jaren heen het aandeel hernieuwbare elektriciteit dat is geproduceerd gestaag stijgt van 1,7% in 2015 naar 3,0% in 2018. Grafiek 5.4.2 maakt de historische ontwikkeling van hernieuwbare zonnestroom en windenergie (in TJ) inzichtelijk, en de opgave richting 2030 zoals die gepresenteerd is in het actieplan schone energie.

Tabel 5.4.1	2015	2016	2017	2018
% hernieuwbare elektriciteit	1,7	1,9	2,3	3,0



5.4 Mogelijke aanvullende transitiepaden

De bovenstaande analyses hebben betrekking op de directe en indirecte uitstoot; uitstoot binnen de gemeentegrenzen van Haarlem en uitstoot die gerelateerd is aan het elektriciteits- en stadswarmteverbruik in de stad. De mogelijkheden tot het verminderen van CO2 uitstoot als gevolg van consumptie in Haarlem wordt uitgewerkt o.a. in Haarlem Circulair. Denk hierbij aan materialen die we gebruiken in de bouw, consumptieartikelen en voedsel dat we consumeren.

Voor de eigen gemeentelijke organisatie kan er middels de CO2 prestatieladder wel al een verdiepend inzicht gegeven in de uitstoot waarbij ook aandacht is voor uitstoot in de keten (zie 6.1) ook middels het inkoopbeleid wordt er ingezet op het verminderen van uitstoot in de gehele keten.

In eerste instantie heeft de duurzaamheidsbegroting betrekking op klimaatmitigatie (en dus het reduceren van de CO2-uitstoot in Haarlem). Het kan stap voor stap verbreed worden naar andere onderwerpen zoals klimaatadaptatie en circulaire economie. Een bredere toepassing van het *afwegingskader Duurzaamheid* en vormgeving van de duurzaamheidsparagraaf in bestuurlijke besluitvorming waar ook informatie over klimaatadaptatie en materiaalgebruik wordt gepresenteerd kan op termijn zorgen dat ook deze gegevens kunnen worden meegenomen in de Duurzaamheidsbegroting. Een mogelijke aanvulling op de huidig benoemde transitiepaden is bijvoorbeeld een *transitiepad klimaatadaptatie* of een *transitiepad duurzaam werken in de stad.* Een andere mogelijkheid is het transitiepad Gebouwde omgeving uiteen te laten vallen in een transitiepad: publieke gebouwde omgeving, wonen en commerciële gebouwde omgeving.

Van belang is de transitiepaden zo te ontwerpen dat voor iedere sectorale doelstelling een transitiepad met maatregelen kan worden opgesteld waarmee de gemeente de doelstellingen wil halen. De transitiepaden kunnen worden ingebed met bestuurlijke en ambtelijke verantwoordelijkheden, (sub) doelstellingen en beleids- en investeringsplannen om de doelstellingen te halen. Vervolgens kan over de voortgang van de transitiepaden gerapporteerd worden in de duurzaamheidbegroting.

De raad geeft het college de opdracht;

> Een advies op te stellen aangaande de in te richten transitiepaden en bijhorende bestuurlijke en ambtelijke verantwoordelijkheden (september 2021).

6. Verdieping: de gemeentelijke organisatie

6.1 CO2 prestatieladder

Deze paragraaf beschrijft de CO2-uitstoot als gevolg van activiteiten van de gemeentelijke organisatie Haarlem, waarvan het energiegebruik ook deels plaatsvindt buiten Haarlem. Deze informatie volgt uit de CO2-prestatieladder en ziet toe op duurzame bedrijfsvoering en inkoop van de organisatie. De CO2-Prestatieladder is een instrument voor duurzaamheid dat bedrijven en

overheden helpt om hun CO2-uitstoot en de kosten te verlagen. De Stichting klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO) is eigenaar van dit initiatief.

De CO2-Prestatieladder bestaat uit 5 niveaus. Begin 2021 heeft de gemeentelijke organisatie zich gecertificeerd op niveau 3. Tot en met het derde niveau ga je als organisatie zelf aan de slag via allerlei projecten om de CO2-uitstoot van de organisatie omlaag te krijgen.

In 2018 was de totale emissie van de gemeentelijke organisatie (scope 1,2 en business travel) 1.626,07 ton CO2. In 2019 is de uitstoot gedaald naar 1.583,61 ton CO2. Deze daling is met name het gevolg van een daling in het gasverbruik en diesel brandstofverbruik.

Tabel 6.1. geeft inzicht in de CO2 footprint van de gemeentelijke organisatie voor het jaar 2019.

Tabel 6.1

Overzicht CO_2-emissies		**Gemeentelijke organisatie**	**2019**	**Heel jaar**	
Type emissiestroom scope 1	**Aantal**	**Eenheid**	**Conversiefactor** (g CO2 per eenheid)	**Uitstoot** (ton CO_2)	
Gasverbruik	782.428	m^3	1.884	1.474,1	93%
Warmtelevering biomassa (pallets)	111.180	KG	35	3,9	0%
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel	395	liter	3.230	1,3	0%
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - benzine	784	liter	2.740	2,1	0%
Brandstofverbruik wagenpark - natural gas	8.465	liter	2.728	23,1	1%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	310	liter	3.230	1,0	0%
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	11.827	liter	2.740	32,4	2%
			Totaal scope 1	**1.537,9**	

Type emissiestroom scope 2	**Aantal**	**Eenheid**	**Conversiefactor** (g CO2 per eenheid)	**Uitstoot** (ton CO_2)	
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	9.496.143	kWh	0	-	0%
Elektriciteitsverbruik - wagens	6.455	kWh	556	3,6	0%
			Totaal scope 2	**4**	

Type emissiestroom business travel	**Aantal**	**Eenheid**	**Conversiefactor** (g CO2 per eenheid)	**Uitstoot** (ton CO_2)	
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	114.194	km	195	22,3	1%
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer	341.157	km	36	12,3	1%
Zakelijk vervoer - internationale treinreizen	6.868	km	36	0,2	0%
Vliegreizen <700 km	2.616	km	297	0,8	0%
Vliegreizen 700-2500 km	32.703	km	200	6,5	0%
			Totaal business travel	**42**	

Totale emissies scope 1, 2 & business travel	**1.583,61**

6.2 Verbonden partijen

Ten behoeve van het jaarverslag 2020 is er een uitvraag geweest naar alle verbonden partijen aangaande Duurzaamheid. In het jaarverslag 2020 zijn de resultaten per verbonden partij opgenomen.

Het thema duurzaamheid en energietransitie krijgt aandacht bij alle Haarlemse verbonden partijen, dit in meer of mindere mate afhankelijk van de aard van de activiteiten en doelstelling van de partij. De meeste verbonden partijen hebben beleid op duurzaamheid en verschillende energiebesparende maatregelen getroffen, maar zijn niet gecertificeerd via de CO2 prestatieladder noch hebben ze de kwantitatieve impact in termen van CO2-reductie inzichtelijk. Spaarnelanden NV en het Patronaat zijn tot dusver de enige partijen die gecertificeerd zijn op de CO2 prestatieladder. Cocensus en SRO geven aan de intentie te hebben zich te laten certificeren, andere verbonden partijen hebben deze intentie niet.

De uitvraag naar duurzaamheid van de Haarlemse Verbonden Partijen is als vast onderdeel opgenomen in de paragraaf verbonden partijen. In een jaarverslag wordt verantwoording afgelegd aan de raad over de realisatie van beleidsvoornemens. Hierdoor is naast de bestaande uitvraag die zich richt op de realisatie, ten behoeve van aansluiting, een uitvraag van de beleidsvoornemens nodig.

De raad besluit:
- De beleidsvoornemens op het gebied van duurzaamheid uit te vragen bij de verbonden partijen conform de definitie van verbonden partijen in het Besluit Begroting en Verantwoording.

Daarnaast is de informatiebehoefte van de gemeente ook afhankelijk van de aard van de activiteiten, de duurzaamheidsimpact en mate van invloed van de gemeente op de verschillende partijen. Van deelnemingen, waar de gemeente een aanzienlijk belang heeft en met een relatief grote impact liggen de informatievereisten hoger. Denk hierbij aan partijen als Spaarnelanden NV, Werkpas en SRO. De gemeente verlangt van deze partijen om betrouwbare gegevens aangaande duurzaamheid/CO2 footprint te ontsluiten. Hierbij gaat het ten minste om basisnormen: zoals het registreren en besparen van gas, water, elektra en brandstoffen.

De raad besluit:
- Te differentiëren in de vereisten in de verantwoording uitvraag aan Verbonden partijen aangaande duurzaamheid;
- Een minimum basisnorm op te stellen aan de duurzaamheid informatievereisten voor verbonden partijen waar de gemeente een aanzienlijk belang heeft en met een relatief grote impact .

7. Duurzaamheid begrotingsinstrumenten

De gemeente Haarlem gaat met deze begroting verder dan veel andere gemeenten. De gemeente beoogt duurzaamheid te versleutelen in de haarvaten van de beleids- investeringen en besluitvormingsprocessen van de gemeente via onder andere het afwegingskader duurzaamheid, door klimaatinvesteringen te versnellen via het Revolverend Fonds Energiebesparing (RFE), en vooral ook door een objectieve klimaatmonitoring en verantwoording in het voorliggende document. In deze paragraaf wordt kort stilgestaan bij bovengenoemde instrumenten:

Afwegingskader duurzaamheid. Om een goede afweging te kunnen maken tussen beleidsopties inzicht nodig in de effectiviteit van beleid en de beleidsalternatieven voor huidig beleid. Hiervoor zijn de afgelopen periode met pilots geëxperimenteerd hoe een afwegingskader Duurzaamheid toe te passen en duurzaamheidsparagraaf in bestuurlijke besluitvorming vorm te geven. (Bijlage)

Kosteneffectiviteit. Voor een goede integrale afweging en om te kunnen sturen op koste efficiëntie van maatregelen is het nodig om te weten waar een euro de grootste bijdrage aan het behalen van de beleidsdoelen biedt. In kader van de duurzaamheidsbegroting is om die reden in eerste plaats op verschillende dossiers gewerkt met de ratio: CO2/€. Een goed voorbeeld hiervan is de prioritering van het verduurzamen van strategisch vastgoed. Kosteneffectiviteit kan ook worden geanalyseerd wanneer verschillende investeringsopties worden ontworpen in het kader van Duurzaam GWW.

Faciliterend begrotingsraamwerk. Naast de beschikbaarheid en kwaliteit van informatie verdient ook het daadwerkelijk gebruik van deze informatie op de momenten dat besluiten worden genomen aandacht. De ervaring leert dat in de jaarlijkse besluitvormingsronden vooral actuele budgettaire problemen en politieke wensen de aanleiding vormen voor herprioritering. De focus ligt sterk op het komende jaar en de korte termijn, terwijl voor de kwaliteit van de uitgaven een langetermijnperspectief gewenst is. Er is een revolverend fonds energiebesparing ingesteld om tegemoet te komen aan dit langetermijnperspectief en belemmeringen weg te nemen om renderende investeringen in duurzaamheid te doen.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Tabel:						
Reserve Energiebesparing (2020)						
Toevoeging						
Straatverlichting	*182*	*182*	*182*	*182*	*182*	*182*
Onttrekking						
	0	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Eindstand per 01/01	**182**	**364**	**546**	**728**	**910**	**1.092**

8. Besluitvorming

De raad besluit:

- Het college de opdracht te geven, een advies op te stellen aangaande de in te richten transitiepaden en bijhorende bestuurlijke en ambtelijke verantwoordelijkheden (september 2021).
- De beleidsvoornemens op het gebied van duurzaamheid uit te vragen bij de verbonden partijen conform de definitie van verbonden partijen in het Besluit Begroting en Verantwoording.
- Te differentiëren in de vereisten in de verantwoording uitvraag aan Verbonden partijen aangaande duurzaamheid;
- Een minimum basisnorm op te stellen aan de duurzaamheid informatievereisten voor verbonden partijen waar de gemeente een aanzienlijk belang heeft en met een relatief grote impact.

Bijlage 1 Scenario's

In deze bijlage worden alle (cijfermatige) aannames transparant inzichtelijk gemaakt voor de verschillende scenario's in paragraaf 4.5:

- Voor alle scenario is de daling van de CO2-uitstoot berekend als % van de CO2-uitstoot in 2017.
- De historische data over het energiegebruik komt uit de RWS Klimaatmonitor.
- De informatie voor CO2-emissiefactoren in 2030 volgt uit de Klimaat en Energieverkenning (KEV) 2020 van PBL. KEV is een jaarlijkse publicatie waarin ook ieder jaar de (landelijke) ramingen voor energiegebruik en CO2-emissiefactoren worden geüpdatet op basis van nieuwe informatie over bijv. overheidsbeleid maar ook ontwikkelingen in de private sector als wel exogene ontwikkelingen zoals bijvoorbeeld lager energiegebruik door COVID-19.
- Door de sectorale indeling als uit de RWS Klimaatmonitor en KEV te gebruiken borgt de gemeente consistentie met (in)ternationale klimaatafspraken zoals het klimaatakkoord.
- Op basis van de informatie in de Klimaatmonitor en KEV is de gemeente in staat bij iedere Kadernota CO2-ramingen op te stellen zoals in deze duurzaamheidsbegroting.
- Zodra de planning van duurzaamheidsmaatregelen zoals een concrete planning voor het aardgasvrij maken van wijken concreet is, kunnen hiervoor ook beleidsrijke CO2-ramingen worden opgesteld.

Scenario	Aannames

Scenario A: CO2-uitstoot Haarlem in 2030, zonder lokaal duurzaamheidsbeleid	• 10.000 nieuwe all-electric woningen, 4.500 kWh per jaar in 2030.
	• Energiegebruik voor de sectoren gebouwde omgeving (excl. woningen), industrie en landbouw en landgebruik gelijk aan 2019.
	• CO2-emissiefactor in 2030 cf PBL KEV 2020
	  o Aardgas, 1.785 kg CO2 per m3
	  o Elektriciteit, 0.12 kg CO2 per kWh
	• Jaarlijkse energiebesparing 2020 - 2030 in %, cf PBL KEV 2020
	  o Bovenkant bandbreedte 1,1%
	  o Raming 0,9%
	  o Onderkant bandbreedte 0,7%
	• CO2-uitstoot verkeer en vervoer in 2030 cf PBL KEV 2020
	  o Bovenkant bandbreedte -12,03%, t.o.v. 2019
	  o Raming -11,39%, t.o.v. 2019
	  o Onderkant bandbreedte -10,13%, t.o.v. 2019.

Scenario B: CO2-uitstoot Haarlem in 2050, zonder lokaal klimaatbeleid	• 10.000 nieuwe all-electric woningen.
	• CO2-emissiefactor in 2050
	  o Aardgas, 1,884 kg CO2 per m3
	  o Elektriciteit, 0.00 kg CO2 per kWh
	• CO2-uitstoot industrie, landbouw en verkeer en vervoer: -95%.

Scenario C: Haarlemse energiestrategie voor de gebouwde omgeving, 2040	• Energiegebruik gebouwde omgeving
	  o Elektriciteit, 611.111.094 kWh
	  o Aardgas, 25.782.440 m3
	  o Hernieuwbaar gas, 6.822.400 m3
	  o Warmtenet MT, 568.000 GJ
	• CO2-emissiefactoren
	  o Aardgas, 1,884 kg CO2 per m3
	  o Hernieuwbaar gas, 0,00 kg CO2 per m3
	  o Warmtenet MT, 0,6 kg CO2 per GJ
	  o Elektriciteit, 0,06 kg CO2 per kWh.

Scenario B & C: Haarlemse energiestrategie en de nationale klimaatdoelstelling.	• Energiegebruik gebouwde omgeving conform scenario C.
	  o Elektriciteit, 611.111.094 kWh
	  o Aardgas, 25.782.440 m3
	  o Hernieuwbaar gas, 6.822.400 m3
	  o Warmtenet MT, 568.000 GJ

	• CO2-emissiefactoren voor de gebouwde omgeving cf scenario B, CO2-emissiefactoren is warmtenet MT nihil zal zijn.
	  ○ Aardgas, 1,884 kg CO2 per m3
	  ○ Hernieuwbaar gas, 0,00 kg CO2 per m3
	  ○ Warmtenet MT, 0,0 kg CO2 per GJ
	  ○ Elektriciteit, 0,00 kg CO2 per kWh.
	• CO2-uitstoot voor de sectoren industrie, verkeer en vervoer en landbouw gelijk aan 95% van CO2-uitstoot in 2017.

Bijlage 2

Richting een brede duurzaamheidsbegroting

Algemeen

Duurzaamheid, brede welvaart en het begrotingsproces

Het gemeentebestuur bepaalt welke doelen het graag wil bereiken. Wat de doelen moeten zijn, is onderwerp van politieke discussie tijdens de verkiezingen en tijdens de formatie. De begroting is vervolgens een belangrijk middel dat bestuurders in handen hebben om hun doelen te bereiken. Daarmee verdeelt het bestuur immers het beschikbare geld. Aan doelen die belangrijk worden gevonden wordt meer geld toebedeeld en aan doelen die minder belangrijk worden gevonden minder.

De gemeente kiest ervoor om duurzaamheid als afweging stapsgewijs te verankeren in het begrotingsproces. De gemeente is hiervoor gestart met het klimaat, en is voornemens ook andere dimensies van duurzaamheid hierbij te betrekken. Bijvoorbeeld de duurzame omgang met menselijk kapitaal of economisch kapitaal.

Deze brede benadering voor duurzaamheid komt voor een groot deel terug in de brede welvaartsbenadering. Brede welvaart betreft de kwaliteit van leven in het hier en nu en de mate waarin deze ten koste zou kunnen gaan van de kwaliteit van leven van latere generaties.

Brede welvaart in Haarlem

De informatie in de CBS regionale Monitor Brede Welvaart[9] schetst een ontwikkeling van de brede welvaart in Haarlem op basis van 32 statistische indicatoren. De indicatoren bieden in gezamenlijkheid een blik op verschillende aspecten van brede welvaart. Het gaat bijvoorbeeld om actuele inzichten in welzijn, welvaart, economie, arbeid en gezondheid, maar ook bijvoorbeeld ontwikkeling van menselijk en sociaal kapitaal naar de toekomst toe.

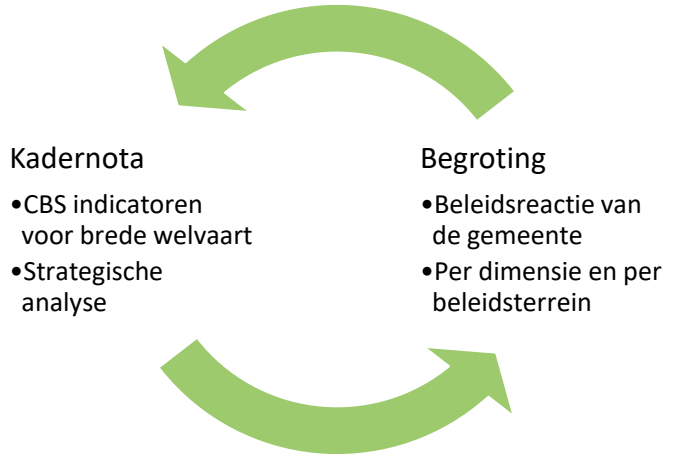
Brede welvaart en budgettaire besluitvorming

Iedere generatie gemeentebestuur bepaalt welke doelen het graag wil bereiken om zo de (brede) welvaart te vergroten. Wat de doelen moeten zijn voor een nieuw gemeentebestuur, is het onderwerp van politieke discussie. De begroting is vervolgens een belangrijk middel dat het gemeentebestuur in handen heeft om de doelen te bereiken. Daarmee verdeelt het bestuur immers het beschikbare geld. Aan doelen die belangrijk worden gevonden wordt meer geld toebedeeld en aan doelen die minder belangrijk worden gevonden minder. Op deze manier geeft een gemeentebestuur kleur aan de visie op brede welvaart.

Integrale budgettaire besluitvorming is een voorwaarde om goed te kunnen kiezen en dat de gemeente keuzemogelijkheden tegen elkaar kan afwegen. In de kadernota stelt het gemeentebestuur de kaders en in de begroting wordt gepubliceerd hoe deze kaders worden ingevuld. Dit proces zorgt voor stabiliteit, voorkomt dat de begroting continu wordt bijgesteld en geeft voldoende tijd voor een goede voorbereiding en invoering van maatregelen. Tijdens momenten van financiële en of bestuurlijke crisis of grote onzekerheid komt dit proces snel onder druk te staan. Deels is dit onvermijdelijk, maar het heeft een prijs omdat verschillende keuzes minder goed tegen elkaar afgewogen kunnen worden. Dit kan ten koste gaan van de kwaliteit van besluitvorming, de

[9] *https://dashboards.cbs.nl/rmbw/regionalemonitorbredewelvaart/*

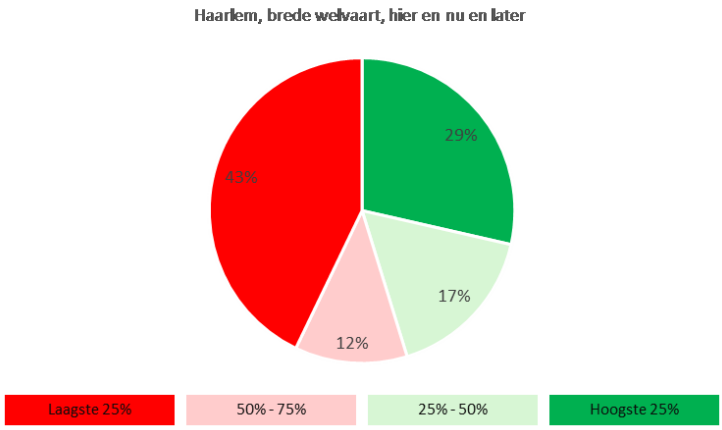
kwaliteit van de gemeentelijke financiën en – last but not least – de kwaliteit van beleid van de gemeente als publieke dienstverlener aan de Haarlemse gemeenschap.
Om effectiever te kunnen sturen op brede welvaart in rustige en roerige tijden, zou de gemeente de benadering van brede welvaart door het CBS kunnen gebruiken als kader om maatschappelijke prioriteiten te stellen. Bij Kadernota kan op basis van de CBS regionale monitor voor brede welvaart een strategische analyses worden gepubliceerd van recente ontwikkelingen van brede welvaart. Vervolgens kan bij begroting het gemeentebestuur een beleidsreactie op deze geanalyseerde ontwikkelingen publiceren. Op welke dimensies en criteria scoort de gemeente relatief slecht en wat is de oorzaak hiervan? Wat doet de gemeente nu al en wat gaat de gemeente extra doen om de brede welvaart te vergroten?



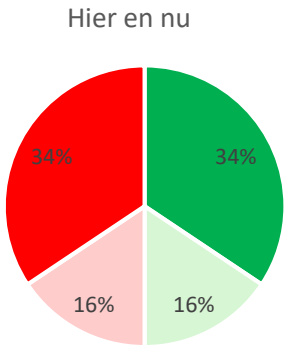
Kanttekening
De informatie in de CBS regionale monitor voor brede welvaart geeft langs de lijnen van bepaalde indicatoren informatie over verschillende dimensies van de brede welvaart. Deze indicatoren zijn derhalve niet direct om te zetten in directe beleidsacties of investeringen. Wel kan de indicatoren set een anker vormen voor een verdiepende en strategische analyse in de verschillende dimensies van brede welvaart waarmee politieke kleuring kan worden gegeven aan de invulling van brede welvaart.

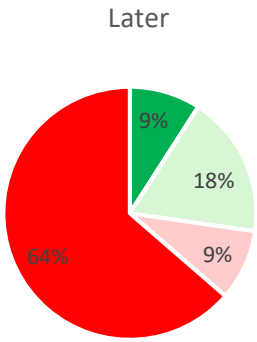
Brede welvaart in Haarlem
In deze paragraaf is voorbeeld informatie opgenomen over de brede welvaart in Haarlem. Alhoewel de CBS regionale monitor voor brede welvaart nog volop in ontwikkeling is, geeft de monitor beleidsrelevante informatie over ontwikkelingen die een directe relatie hebben met brede welvaart.

Algemeen beeld
Grafiek X.1 maakt inzichtelijk hoe Haarlem scoort ten opzichte van andere gemeenten op de 32 indicatoren voor brede welvaart, in het ‘hier en nu’ en ‘later’. Het valt op dat gemeente Haarlem op 55% indicatoren minder goed scoort dan de helft op de indicatoren, waarvan 43% van de indicatoren aangeven dat Haarlem bij de 25% minst presterende gemeenten hoort.



Grafieken X.2 en X.3 maken inzichtelijk dat in het 'hier en nu' Haarlem een gebalanceerd beeld laat zien, maar dat in het 'later' een gemiddelde lage score heeft. De dimensies en indicatoren waarop Haarlem niet goed scoort worden in de verdiepende analyse nader toegelicht.





Brede welvaart 'hier en nu'

Tabel X.1 laat zien hoe Haarlem in welk jaar scoort op welke indicator, hoe het scoort ten opzichte van andere gemeenten en of er sprake is van een significante ontwikkeling ten opzichte van het voorgaande jaar. Op de website van het CBS is per indicator aanvullende informatie te vinden, zoals de historische ontwikkeling en ook meer informatie over de definitie van de indicator of de specifieke databron. Onderaan de tabel worden enkele voorbeeld scores besproken.

Dimensie	Indicator	Jaar	NIveau	Kwartiel[10]	Significante ontwikkeling

[10] Kwartiel 1 betekent dat Haarlem bij de beste 25% scoort, kwartiel 2 bij de beste 25% tot 50%, kwartiel 3 bij de slechtste 50% tot 75% en kwartiel bij de slechtste 25% van Nederland. Op de CBS-website

Welzijn	Tevredenheid met het leven	2019	85,7%	4	
	Tevredenheid met vrije tijd	2019	71,5%	4	
Materiele welvaart	Mediaan besteedbaar inkomen	2018	26.700	3	1,3% *
Gezondheid	Overgewicht	2016	43,9%	1	
	Levensverwachting mannen	2016	78,8	4	
	Levensverwachting vrouwen	2016	82,3	4	
	Ervaren gezondheid	2016	78,5%	2	
	Personen met ≥ 1 langdurige ziekten of aandoeningen	2016	31,6%	2	
Arbeid en vrije tijd	Nettoarbeidsparticipatie	2019	71,1%	2	-0,3 %-punt *
	Brutoarbeidsparticipatie	2019	73,5%	1	-0,5 %-punt *
	Hoogopgeleide bevolking	2019	46,2%	1	2,9 %-punt *
	Werkloosheid	2019	3,3%	4	-0,3 %-punt *
	Tevredenheid met reistijd van en naar het werk	2019	79,7%	4	
Wonen	Tevredenheid met woonomgeving	2018	84,1%	1	2,1 %-punt *
	Tevredenheid met woning	2018	83,6%	2	
	Afstand tot sportterrein (km)	2015	0,8	1	
	Afstand tot basisschool (km)	2019	0,5	1	
	Afstand tot cafes e.d. (km)	2019	0,6	1	
Samenleving	Contact met familie, vrienden of buren	2019	74,3%	2	
	Vertrouwen in instituties	2019	67,0%	1	-0,9 %-punt
	Vertrouwen in anderen	2019	72,0%	1	
	Vrijwilligerswerk	2019	46,5%	3	
Veiligheid	Vaak onveilig voelen in de buurt	2019	2,2%	3	
	Aantal ondervonden delicten	2019	35,8	4	1 % *
	Geregistreerde misdrijven	2019	53	4	2 *
Milieu	Natuurgebied per inwoner	2015	0	4	
	Emissies van fijnstof naar lucht	2018	59.500	4	
	Afstand tot openbaar groen	2015	0,4	1	
	Natuur- en bosgebieden	2015	2,3%	4	
	Broeikasgasemissies per inwoner	2018	2,5	1	
	Kwaliteit van zwemwater binnenwateren	2019	4	3	

Tabel X.2 laat zien dat Haarlem voor welzijn in het hier en nu, laag scoort vergeleken met andere gemeenten, het verschil met het de gemiddelde score in Nederland wordt ogenschijnlijk niet kleiner.

Welzijn		**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Tevredenheid met leven	Nederland	83.6	84.6	82.9	85.2	85.4	85.7	87.3
233/250	Haarlem	82.2	83.2	83.9	84.3	84.6	84.6	85.7
	Verschil	-1.4	-1.4	1	-0.9	-0.8	-1.1	-1.6
Tevredenheid met vrije tijd	Nederland	75.7	75.3	74.4	74.1	74	73.9	74.2
231 / 246	Haarlem	72.9	72.9	72.3	71.2	71.7	72	71.5

https://dashboards.cbs.nl/rmbw/regionalemonitorbredewelvaart/ is meer informatie te vinden over de precieze score ten opzichte van andere gemeenten.

	Verschil	-2.8	-2.4	-2.1	-2.9	-2.3	-1.9	-2.7

Voor alle indicatoren van de dimensie veiligheid scoort Haarlem relatief slecht. Tabel X.3 laat zien dat het aantal ondervonden delicten en het aantal geregistreerde misdrijven structureel daalt, maar dat Haarlemmers zich relatief onveiliger zijn gaan voelen in hun eigen woonomgeving. Desalniettemin is het aantal ondervonden delicten en geregistreerde misdrijven hoger dan het landelijk gemiddelde.

Vaak onveilig voelen in de buurt	Nederland	1.8	1.8	1.7	1.5	1.5		1.4
26/40	Haarlem	1.4	2.3	1.2	1.6	2.9		2.2
	Verschil	-0.4	0.5	-0.5	0.1	1.4		0.8
Aantal ondervonden delicten	Nederland	35.9	33.7	31.8	31.2	26.8		23.7
46/52	Haarlem	52.1	43.5	39.8	45.2	35.1		35.8
	Verschil	16.2	9.8	8	14	8.3		12.1
Geregistreerde misdrijven	Nederland	66	61	58	55	49	46	47
313/352	Haarlem	76	70	66	62	52	51	53
	Verschil	10	9	8	7	3	5	6

De indicatoren voor de kwaliteit van de leefomgeving vragen ook om een nadere duiding. Tabel X.4 laat zien dat de emissie van fijnstof naar lucht in Haarlem relatief hoog is (307/355 in 2018) en de kwaliteit van zwemwater van binnenwateren relatief laag (164/230). De relatief lage scores voor natuurgebied, en natuur- en bosgebieden wordt voor Haarlemmers (deels) gecompenseerd door de aanwezigheid van natuur en bosgebieden in de directe omgeving.

Tabel X.8, Milieu		**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Natuurgebied per inwoner	Nederland			30				
381/381	Haarlem			0				
	Verschil			-30				
Emissie van fijnstof naar lucht, 307/355	Haarlem			57.400		60.100	59.500	
Natuur- en bosgebieden	Nederland			14.8				
323/393	Haarlem			2.3				
	Verschil			-12.5				
Kwaliteit zwemwater binnenwateren	Nederland	4	3	3	3	3	4	4
164/230	Haarlem	3	3	3	3	3	3	3
	Verschil	-1	0	0	0	0	-1	-1

Brede welvaart 'later'

Tabel X.1 laat zien hoe Haarlem in welk jaar scoort op welke indicator, hoe het scoort ten opzichte van andere gemeenten en of er sprake is van een significante ontwikkeling ten opzichte van het voorgaande jaar. Onderaan de tabel worden wederom enkele voorbeeld scores besproken.

Dimensie	**Indicator**	**Jaar**	**Niveau**	**Kwartiel**	Significante ontwikkeling
Economisch kapitaal	Gemiddelde schuld per huishouden	2018	116.100	3	2.2 % *
	Mediaan vermogen van huishoudens	2018	45.400	4	
Natuurlijk kapitaal	Particuliere zonne-energie	2018	130	4	27.3 % *
	Natuur en bosgebieden	2015	2,3%	4	

	Bebouwd terrein	2015	59%	4
	Emissie van fijnstof naar lucht	2018	59.500	4
	Fosfaatuitscheiding landbouw		-	-
	Stikstofuitscheiding landbouw		-	-
Menselijke kapitaal	Arbeidsduur per week	2019	-	-
	Hoogopgeleide bevolking	2016	0.5	1
	Levensverwachting mannen	2016	78.8	4
	Levensverwachting vrouwen	2016	82.3	4
	Ervaren gezondheid	2016	78,5%	2
Sociaal kapitaal	Sociale cohesie	2019	6,1	2

Dit is een uitgave van gemeente Haarlem,
21 mei 2021

Tekst: Michelle van Geffen,

Postbus 511
2003 PB Haarlem
Tel. 14 023

haarlem.nl