

13 2024_B&W_00250 Informatienota CO₂-uitstoot gemeente Steenwijkerland

Samenstelling:

Aanwezig:

J.H. Bats, burgemeester en voorzitter; Melvin Smit, wethouder; T. Jongman, wethouder; B. Harmsma, wethouder; M. Scheringa, wethouder; M.W. de Graaf, gemeentesecretaris

Samenvatting

In 2023 is de gemeentelijke CO₂-uitstoot (koolstofdioxide) berekend over het jaar 2022. De totale CO₂-uitstoot van de gemeente Steenwijkerland is 1245 ton CO₂. De gemeente heeft een uitstoot van 723 ton CO₂ en de NoordWestGroep 522 ton CO₂. Het grootste deel van de CO₂-uitstoot van de gemeente komt door aardgasverbruik, dit is 69% van het totaal. Daarna volgt de uitstoot van het brandstofgebruik. Nu de uitstoot inzichtelijk is kan gericht worden gewerkt aan het verminderen van de uitstoot.

Informatienota

Inleiding

In 2019 heeft Nederland het Klimaatakkoord ondertekend. Hierin is opgenomen dat Nederland in 2050 energieneutraal moet zijn. Alle gemeenten hebben in de realisatie hiervan een belangrijke rol.

In het coalitieakkoord "Duurzaam Doorbouwen" is daarom ook opgenomen dat we als de gemeente het goede voorbeeld moet geven. Om dit goed te doen hebben we een nulmeting laten doen om inzicht te krijgen in de CO₂-uitstoot van de gemeentelijke organisatie. Vanuit deze meting kunnen maatregelen genomen worden om onze uitstoot te verlagen. Daarnaast sluit deze meting aan op de Klimaat- en Duurzaamheidsambities, waarin integrale opgaven van de gemeente op het gebied van duurzaamheid zijn opgesteld. De CO₂-uitstoot meting wordt gebruikt om actief te sturen om CO₂ reducerende maatregelen uit te voeren.

Kernboodschap

Het is duidelijk dat we voor een grote verduurzamingsopgave staan. In veel gevallen vraagt dit aanzienlijke investeringen. Die investeringen kunnen deels worden terugverdiend door besparingen op de energielasten. Zeker als de prijzen van fossiele energie verder stijgen gaat dit leiden tot een snellere terugverdientijd. Afhankelijk van de hoogte van de investering en de kapitaallasten die hieruit ontstaan kan worden bepaald of de jaarlijkse besparing op energie voldoende is om te spreken van een budgettair neutrale investering. Dit hangt ook af van de ontwikkeling van de energieprijzen. Dat zal per geval moeten worden beoordeeld. Het kan echter zo zijn dat investeringen in CO₂-reductie leiden tot structureel hogere lasten. Nu de uitstoot inzichtelijk is het mogelijk om hierin bewuste afwegingen te maken en om gericht te werken aan vermindering van de uitstoot.

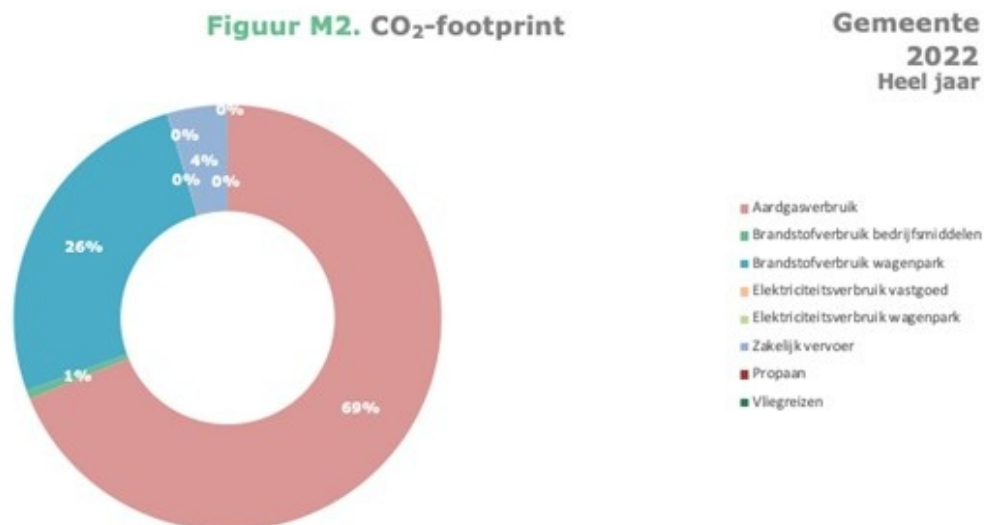
Nadere duiding

In 2023 is de CO₂-uitstoot in kaart gebracht. Deze berekening is gedaan over het jaar 2022. De berekening is uitgevoerd conform de eisen van de CO₂-prestatieladder niveau 3. In deze berekening is de uitstoot meegenomen van de gemeentelijke organisatie, de NoordWestGroep, alle panden waar de gemeente eigenaar van is en de gas/stroom rekening van betaalt, dienstreizen en brandstofverbruik. Panden die hier onder vallen zijn bijvoorbeeld: het gemeentehuis, sporthallen, de werf en diverse begraafplaatsen. Belangrijk is dat niet de gehele lijst van het maatschappelijk vastgoed wordt meegenomen in deze berekening. Dit kan komen doordat de gemeente wel eigenaar is van een pand, maar niet de gas en stroom rekening betaalt, en daardoor niet binnen de criteria van de CO₂-prestatieladder valt. Hierdoor zijn niet alle verduurzamingsmaatregelen die de gemeente uitvoerde zichtbaar in deze berekening.

In niveau 3 van de CO₂-prestatieladder wordt de indirecte uitstoot van de gemeente niet meegenomen. Onder indirecte uitstoot valt de uitstoot die veroorzaakt wordt projecten uitgevoerd door derden in opdracht van de gemeente. Deze uitstoot kan via een andere berekeningsmethode inzichtelijk gemaakt worden.

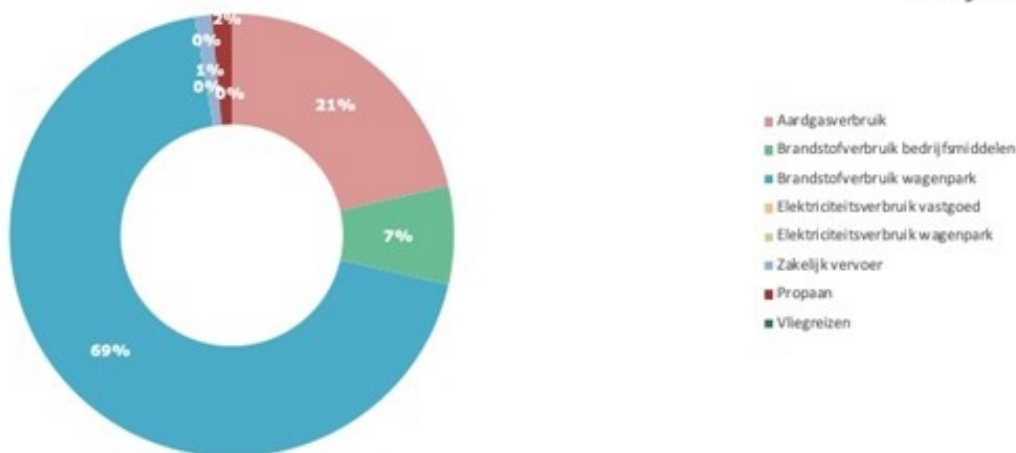
De NoordWestGroep is meegenomen in deze berekening, aangezien de gemeente 100% aandeelhouder is van deze organisatie. Volgens de eisen van de CO₂-prestatieladder moeten alle organisaties waarvan de gemeente meer dan 20% aandeelhouder is meegenomen worden in de berekening. In deze meting is er voor gekozen om de NoordWestGroep apart in kaart te brengen, zodat er gerichte reductiemaatregelen opgesteld kunnen worden per organisatie.

De totale CO₂-uitstoot van de gemeente Steenwijkerland en de NoordWestGroep is 1245 ton CO₂. De gemeente heeft een uitstoot van 723 ton CO₂ en de NoordWestGroep 522 ton CO₂. In de diagrammen hieronder is de verdeling te zien (in de bijlage staan alle diagrammen in hoge resolutie).



Figuur M2. CO₂-footprint

**NoordWestGroep
2022
Heel jaar**



De diagrammen geven duidelijk weer welke bronnen verantwoordelijk zijn voor de CO₂-uitstoot. Zo is te zien dat voor gemeente Steenwijkerland 69% van de uitstoot zit in aardgasverbruik. Daarin is het opvallend dat van alle panden waar aardgas wordt verbruikt, het gemeentehuis voor het grootste aandeel van de uitstoot zorgt. Door het gemeentehuis te verduurzamen naar een aardgasvrij gebouw is een CO₂-besparing van 75 ton CO₂ mogelijk, 10,4% CO₂-vermindering van de totale uitstoot.

Naast de besparingen die nog uitgevoerd moeten worden heeft de gemeente in de afgelopen jaren ook al mooie stappen gezet. Zo zijn bijvoorbeeld de dienstauto's die de Boas gebruiken vervangen voor volledig elektrische modellen.

Certificering CO₂ Prestatieladder

Voor dit onderzoek is de systematiek van de CO₂ Prestatieladder gebruikt. Het is mogelijk om te komen tot een certificering. Vooralsnog is ervoor gekozen dit niet te doen. De administratieve last hiervan is aanzienlijk. De beschikbare tijd kan op dit moment beter worden ingezet voor het nemen van CO₂ reducerende maatregelen. Op dit moment zijn er ook geen andere gemeenten in Overijssel gecertificeerd.

Consequenties voor de gemeente

De investeringen in CO₂-reductie leiden veelal tot hogere structurele kosten omdat de besparingen op energiekosten niet opwegen tegen de hogere kapitaallasten.

Vervolg

We willen actief sturen op CO₂-reductie in onze acties en doelen. Op dit moment bekijken we hoe we de monitoring van de CO₂-uitstoot kunnen opnemen in de reguliere P&C-cyclus. Om aardgasvrij te worden is het daarnaast van belang om te onderzoeken hoe het gemeentehuis verduurzaamd kan worden.

Besluit

In te stemmen met de informatienota over de stand van zaken met betrekking tot de CO₂-uitstoot (koolstofdioxide).

Bijlagen

1. CO2 Emissie inventaris gemeente Steenwijkerland 2022.pdf

EMISSIE-INVENTARIS RAPPORT 2022

Gemeente Steenwijkerland

Publicatiedatum: 29-2-2024

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	3
2 EMISSIE-INVENTARIS.....	4
2.1. REFERENTIEJAAR EN RAPPORTAGE	4
2.2. AFBAKENING.....	4
2.3. DIRECTE- EN INDIRECTE GHG-EMISSIONS	4
2.4. KWANTIFICERINGSMETHODEN	7
2.5. ONZEKERHEDEN	7
2.6. UITSLUITINGEN	7
2.7. RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1	8
3 EVALUATIE	9
3.1. EVALUATIE TOTALE UITSTOOT	9

1 | Inleiding

Gemeente Steenwijkerland heeft de CO₂-uitstoot inzichtelijk gemaakt, om een betrouwbaar beeld te krijgen over de stand van zaken rondom duurzaamheid en de organisatie. Deze emissie-inventaris laat zien hoe de CO₂-footprint is opgesteld, welke uitzonderingen er gedaan zijn en kan in de toekomst gebruikt worden om de voortgang bij te houden.

In hoofdstuk 2 wordt aandacht besteed aan de emissies die zijn opgenomen in de CO₂-footprint van de verschillende gerapporteerde jaren. Hierbij wordt de footprint weergegeven, wordt aangegeven of er uitsluitingen zijn geweest, de benoeming van eventuele onzekerheden en wijzigingen ten opzichte van voorgaande jaren. In het laatste hoofdstuk, hoofdstuk 3, wordt de footprint van gemeente Steenwijkerland kort geëvalueerd en de voortgang besproken.

2| Emissie-inventaris

2.1. Referentiejaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2022. 2022 is het eerste rapportagejaar en zal daardoor het referentiejaar vormen voor de CO₂-footprint, de aankomende jaren kunnen dus gebruikt worden om de voortgang te meten.

2.2. Afbakening

Onder de CO₂-Footprint en het bijbehorende emissie-inventaris rapport vallen alle panden waarvan gemeente Steenwijkerland de rekening met betrekking tot gas en elektraverbruik betaald, inclusief alle verbruiken die gedaan zijn met betrekking tot werkzaamheden en werk-werk verkeer.

De CO₂-footprint van de NoordWestGroep is ook in kaart gebracht, deze zal apart worden weergegeven. De NoordWestGroep is namelijk een verbonden partij van de gemeente Steenwijkerland. De gemeente Steenwijkerland is namelijk 100% aandeelhouder van de NoordWestGroep en dus ook verantwoordelijk voor de uitstoot die hierbij zit. Wel is ervoor gekozen om dit apart weer te geven in het emissierapport.

De CO₂-footprint omvat scope 1 en 2. Scope 1 omvat de directe uitstoot veroorzaakt door de eigen bronnen binnen de organisaties. Het gaat hierbij onder andere om brandstof en gasverbruik. Scope 2 bevat de indirecte uitstoot door gebruik binnen de organisaties, maar elders wordt opgewekt. Een voorbeeld hiervan is elektriciteit.

2.3. Directe- en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende Green House Gas emissies (afgekort GHG-emissies) toegelicht. Het Green House Gas Protocol maakt onderscheid in verschillende scopes op basis van de herkomst van het broeikasgas. Hieruit ontstaat een zogenaamde 'inventaris aan broeikasgassen' van de organisatie die kan worden gekwantificeerd en gemanaged. Oftewel de CO₂-uitstoot die vrijkomt bij de eigen activiteiten. In de volgende paragraaf wordt de CO₂-footprint van 2022 weergegeven.

2.3.1. Berekenende GHG-emissies

2.4.1a GHG-emissies 2022 gemeente Steenwijkerland

In 2022 de directe- en indirecte GHG-emissies van gemeente Steenwijkerland bedroeg 723 ton CO₂. Hiervan werd 689,8 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1), 0,1 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2) en 33 ton CO₂ door business travel.

TABEL M2. OVERZICHT CO ₂ -EMISSIONS					2022 Heel jaar
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 1	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Aardgasverbruik	238.458	m ³	2.085	497,2	69%
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel	0	liter	3.262	-	0%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	54.046	liter	3.262	176,3	24%
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	2.201	liter	2.784	6,1	1%
Brandstofverbruik wagenpark - HVO	17.828	liter	314	5,6	1%
Brandstofverbruik wagenpark - LPG	0	liter	1.798	-	0%
Propana	0	liter	1.725	-	0%
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - aspen	1.665	kg	2.784	4,6	1%
Totaal scope 1				689,8	
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	0	kWh	523	-	0%
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	2.506.282	kWh	0	-	0%
Elektriciteitsverbruik - wagens	186	kWh	523	0,1	0%
Warmtelevering - STEG centrale	0	GJ	26.840	-	0%
Totaal scope 2				0	
TYPE EMISSIONSTROOM BUSINESS TRAVEL	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	165.257	km	193	31,9	4%
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer	61.654	km	15	0,9	0%
Vlieguren <700 km	0	km	234	-	0%
Vlieguren 700-2500 km	0	km	172	-	0%
Vlieguren >2500 km	0	km	157	-	0%
Totaal business travel				33	
TOTALE EMISSIONS SCOPE 1, 2 EN BUSINESS TRAVEL				723	

Tabel 1: CO₂-uitstoot 2022 gemeente Steenwijkerland (in tonnen CO₂)

2.4.1b GHG-emissies 2022 NoordWestGroep

In 2022 de directe- en indirecte GHG-emissies van de NoordWestGroep bedroeg 522 ton CO₂. Hiervan werd 515,9 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1), 0 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2) en 6 ton CO₂ door business travel.

TABEL M2. OVERZICHT CO ₂ -EMISSIONS					2022 Heel jaar
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 1	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Aardgasverbruik	53.627	m ³	2.085	111,8	21%
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel	0	liter	3.262	-	0%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	107.503	liter	3.262	350,7	67%
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	955	liter	2.784	2,7	1%
Brandstofverbruik wagenpark - HVO	3.233	liter	314	1,0	0%
Brandstofverbruik wagenpark - LPG	2.661	liter	1.798	4,8	1%
Propaan	4.400	liter	1.725	7,6	1%
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - aspen	13.420	kg	2.784	37,4	7%
Totaal scope 1				515,9	
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	0	kWh	523	-	0%
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	214.992	kWh	0	-	0%
Elektriciteitsverbruik - wagens	0	kWh	523	-	0%
Warmtelevering - STEG centrale	0	GJ	26.840	-	0%
Totaal scope 2				-	
TYPE EMISSIONSTROOM BUSINESS TRAVEL	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	33.096	km	193	6,4	1%
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer	0	km	15	-	0%
Vlieguren <700 km	0	km	234	-	0%
Vlieguren 700-2500 km	0	km	172	-	0%
Vlieguren >2500 km	0	km	157	-	0%
Totaal business travel				6	
TOTALE EMISSIONS SCOPE 1, 2 EN BUSINESS TRAVEL				522	

Tabel 2: CO₂-uitstoot 2022 NoordWestGroep (in tonnen CO₂)

2.3.2. Verbranding biomassa

In 2022 vond geen verbranding van biomassa plaats binnen de organisatie gemeente Steenwijkerland.

2.3.3. Compensatie

Er heeft geen compensatie plaatsgevonden op het GHG-Protocol.

2.3.4. Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG-Protocol.

2.3.5. Invloedrijke personen

Binnen de organisatie zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂ footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂ footprint.

2.3.6. Toekomst

In de komende jaren zal gemeente Steenwijkerland, proberen hun footprint verder te verlagen. Er wordt onderzocht hoe de CO₂-footprint gekoppeld kan worden aan huidige P&C cyclus om de verantwoordelijkheid voor het verlagen van de footprint te borgen bij alle afdelingen binnen de organisatie.

2.3.7. Significante veranderingen

Er zijn geen significante veranderingen geweest bij gemeente Steenwijkerland die dermate invloed hebben gehad op de uitkomsten van de CO₂-footprint in 2022.

2.4. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een Excelmodel waarbij alle energieverbruiken worden omgerekend naar CO₂-emissies. Hierbij worden de emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd. Voor de berekening van de CO₂-Footprint van de gemeente Steenwijkerland zijn deze emissiefactoren gebruikt en per jaar aangepast indien nodig. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de data van de broeikasgas activiteiten naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies. De emissiefactoren van de organisatie zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl. Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

2.5. Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂-footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering.

2.6. Uitsluitingen

De CO₂-emissie-inventaris en de footprint omvatten geen CO₂-equivalenten. Overige gassen, niet zijnde CO₂ (CH₄, N₂O, HFC's, PFC's en SF₆) die vrijkomen bij operaties van de organisatie, zijn niet meegenomen in de emissie-inventaris.

2.7. Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 9.3.1. In tabel 3 is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1 §9.3.1	§ 7.3 GHG- REPORT CONTENT	BESCHRIJVING	HOOFDSTUK RAPPORT
A	A	Reporting organization	1
B	B	Person responsible	2.1
C	C	Reporting period	2.2
D, E	D	Organizational boundaries	2.3
F	E	Direct GHG emissions	2.4
G	F	Combustion of biomass	2.4
H	G	GHG removals	2.4
I	H	Exclusion of sources or sinks	2.4
J	I	Indirect GHG emissions	2.4
K	J	Base year	2.2
L	K	Changes or recalculations	2.4
M	L	Methodologies	2.5
N	M	Changes to methodologies	2.5
O, T	N	Emission or removal factors used	2.5
P, Q	O	Uncertainties	2.6
R	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	2.9
S	Q	Verification	2.8

Tabel 4: Kruistabel ISO 14064-1

3| Evaluatie

Gemeente Steenwijkerland gaat zelf aan de slag met het naleven van de doelstellingen en acties op basis van de CO₂-Footprint.

3.1. Evaluatie totale uitstoot

Onderstaande evaluatie betreft de gehele uitstoot van gemeente Steenwijkerland (inclusief de NoordWestGroep) in 2022.

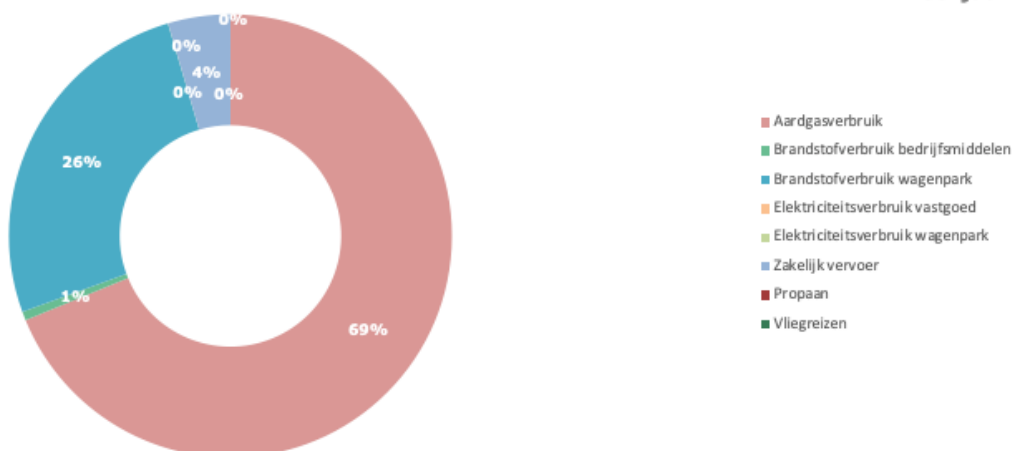
2022	
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 1	Heel jaar
Aardgasverbruik	609,0
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - aspen	42,0
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel	-
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	527,0
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	8,8
Brandstofverbruik wagenpark - HVO	6,6
Brandstofverbruik wagenpark - LPG	4,8
Propaan	7,6
TOTAAL SCOPE 1	1.205,7
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2	
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	-
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	-
Elektriciteitsverbruik - wagens	0,1
Warmtelevering - STEG centrale	-
TOTAAL SCOPE 2	0,1
TYPE EMISSIESTROOM BUSINESS TRAVEL	
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	38,3
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer	0,9
Vliegreizen <700 km	-
Vliegreizen 700-2500 km	-
Vliegreizen >2500 km	-
TOTAAL BUSINESS TRAVEL	39,2
TOTALE EMISSIES	1.245,0

Tabel 5: CO₂-footprint gehele uitstoot van 2022 (in tonnen CO₂)

Bovenstaande tabel (5) laat de totale CO₂-footprint van 2022 zien voor de gemeente Steenwijkerland en de NoordWestGroep. Deze is opgesplitst per emissiestroom voor scope 1, scope 2 en business travel. Doordat dit het referentiejaar betreft kunnen we nog niks zeggen over de voortgang met betrekking tot CO₂-reductie.

Figuur M2. CO₂-footprint

**Gemeente
2022
Heel jaar**

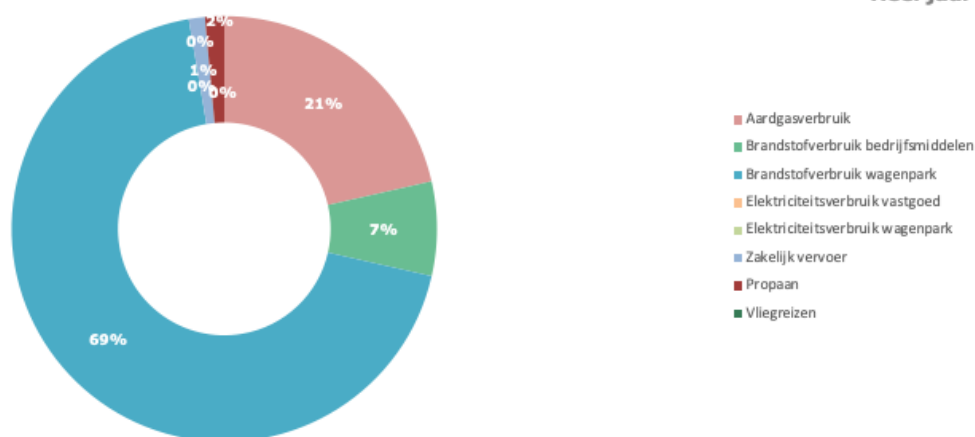


Figuur 3: CO₂-footprint totaal in 2022 gemeente Steenwijkerland (percentage CO₂-uitstoot)

In bovenstaand figuur (3) is de verdeling van de totale CO₂-footprint van de gemeente Steenwijkerland in 2022 zichtbaar. Hierbij is een verdeling gemaakt tussen de diverse emissie categorieën binnen de gemeente.

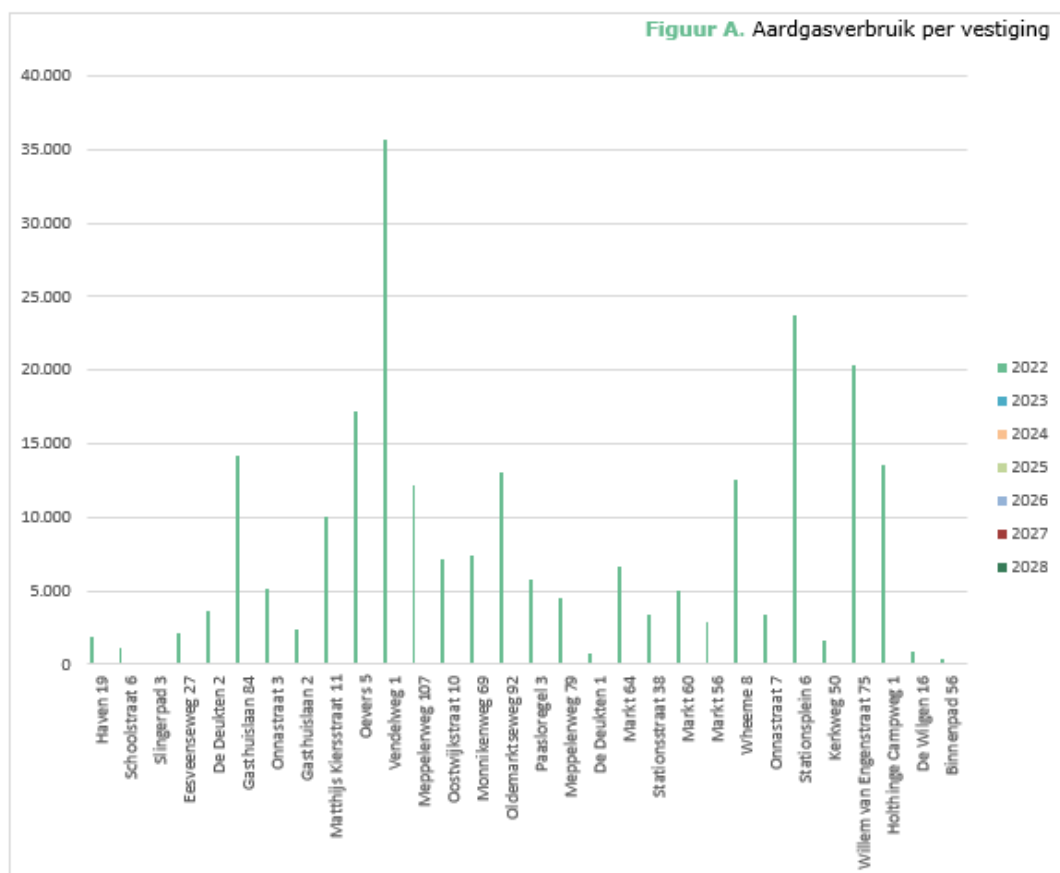
Figuur M2. CO₂-footprint

**NoordWestGroep
2022
Heel jaar**



Figuur 4: CO₂-footprint totaal in 2022 NoordWestGroep (percentage CO₂-uitstoot)

In bovenstaand figuur (4) is de verdeling van de totale CO₂-footprint van de NoordWestGroep in 2022 zichtbaar. Hierbij is een verdeling gemaakt tussen de diverse emissie categorieën binnen de NoordWestGroep.



Figuur 5: Aardgasverbruik per vestiging

In bovenstaande grafiek is zichtbaar gemaakt per adres wat het gasverbruik is.

