

CO₂-beleid

Versie: 1.7
06 september 2023

Vertrouwelijkheidsniveau: Openbaar

Colofon

GVB

Contactpersoon Ankie van Dijk
E-mail Ankie.vandijk@gvb.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding en verantwoording	4
2	Beschrijving van de organisatie	5
2.1	Statement bedrijfsgrootte.....	5
2.2	Projecten met gunningsvoordeel	5
3	Verantwoordelijkheid CO₂-beleid	6
3.1	Energiebeleid en doelstellingen	6
4	CO₂-emissies 2022	9
5	CO₂-reducerende maatregelen	11
6	Doelstellingen	12
6.1	Scope 1 Subdoelstelling bussen	12
6.2	Scope 1 Subdoelstelling veren	12
6.3	Scope 1 Subdoelstelling gasverbruik	13
6.4	Scope 2 Subdoelstelling elektraverbruik	13
7	Participatie sector- en keteninitiatieven	14
7.1	Inventarisatie sector- en keteninitiatieven	14
7.2	Actieve deelname	14
7.3	Lopende initiatieven.....	14
7.3.1	Smart Energy NL.....	15
7.3.3	Overige deelnames	15
7.3.4	Kennis delen	15
8	Voortgang	16

1 Inleiding en verantwoording

GVB is verantwoordelijk voor het openbaar vervoer in Amsterdam en omstreken. CO₂-reductie is al jarenlang een belangrijk focuspunt binnen onze organisatie. Om die reden is 'Uitstootvrij Vervoer' een van de strategische doelstellingen van GVB. Om te zorgen voor een nog betere borging van CO₂- en energiereductie binnen GVB, is ons bedrijf aan de slag gegaan met de CO₂-Prestatieladder. Het certificaat, in 2009 opgezet door ProRail, daagt organisaties uit om continu te verbeteren als het gaat om CO₂-reductie.

De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

A. Inzicht

Het opstellen van een onomstreden CO₂-footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO₂-uitstoot van de organisatie.

B. CO₂-reductie

De ambitie van de organisatie om de CO₂-uitstoot te verminderen.

C. Transparantie

De wijze waarop in- en extern gecommuniceerd wordt over de CO₂-footprint en reductiedoelstellingen.

D. Deelname aan initiatieven

(in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Een erkende certificerende instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

In dit rapport wordt het beleid voor CO₂-reductie samengevat. Onder andere wordt er een beschrijving van de organisatie gegeven, worden berekende emissies weergegeven. Ook zullen de maatregelen, doelstellingen en voortgang behandeld worden, evenals de participatie aan sector- en keteninitiatieven.

2 Beschrijving van de organisatie

2.1 Statement bedrijfsgrootte

De totale CO₂-uitstoot van GVB in het jaar 2022 bedraagt 24.940 ton CO₂ wat geheel onder de categorie diensten valt. GVB valt daarmee qua CO₂-uitstoot in de categorie groot bedrijf.

	Diensten	Werken/ leveringen
Kleine organisatie	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 2.000 ton per jaar.
Middelgrote organisatie	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 10.000 ton per jaar.
Grote organisatie	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan ($>$) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan ($>$) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan ($>$) 10.000 ton per jaar.

Tabel 1: Indeling groottecategorieën volgens Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1.

2.2 Projecten met gunningsvoordeel

Een project met gunningsvoordeel is een project van een organisatie waarbij de CO₂-Prestatieladder een rol heeft gespeeld in de aanbesteding. Hierbij is het niet relevant of het gunningsvoordeel wel of niet doorslaggevend is geweest bij het verkrijgen van de opdracht, of op welke manier de CO₂-Prestatieladder in de aanbesteding is gevraagd.

Dit is niet van toepassing voor GVB.

3 Verantwoordelijkheid CO₂-beleid

3.1 Energiebeleid en doelstellingen

De algemene doelstelling van het energiemanagementsysteem is om te komen tot een continue verbetering van de energie-efficiëntie en vermindering van de CO₂-uitstoot van de organisatie. Concreet is de doelstelling om in 2024 58% minder CO₂ in scope 1 en 60% minder CO₂ in scope 2 uit te stoten.

3.1.1 Energieaspecten

De eerste stap is het inzichtelijk maken van de energieverbruikers van de organisatie. Op basis van dit inzicht kan er worden gekeken op welke aspecten er resultaat valt te behalen in de reductie van CO₂-uitstoot. Dit inzicht is terug te vinden in de CO₂-footprint. Periodiek (één keer in de 6 maanden) worden de energieverbruiken in kaart gebracht.

3.1.2 Referentiejaar

Er is gekozen om de CO₂-footprint van 2019 te gebruiken als referentiejaar. De CO₂-emissie is uitgevoerd conform het gestelde in dit document. De betrouwbaarheid wordt gecontroleerd door een interne audit door een onafhankelijke.

Op basis van de CO₂-uitstoot in dit referentiejaar wordt bekeken welke maatregelen en doelstelling(en) geformuleerd kunnen worden om de CO₂-uitstoot vanaf dit referentiejaar te reduceren. Jaarlijks wordt bekeken of het gekozen referentiejaar nog steeds geschikt is voor de gestelde doelstelling en/of dat deze aangepast dient te worden.

Het Management evalueert jaarlijks of er voldoende voortgang plaatsvindt met betrekking tot de gestelde maatregelen en doelstellingen.

3.1.3 Reductiedoelstellingen

De algehele reductiedoelstelling wordt geformuleerd tot en met 2024. Vanuit deze vastgestelde algehele reductiedoelstelling is een plan van aanpak opgesteld. In dit plan worden de maatregelen benoemd die worden genomen om de doelstelling te halen en welke afdelingen verantwoordelijk zijn voor de realisatie van de maatregelen. Het overzicht van te nemen maatregelen en verantwoordelijke afdelingen staan vermeldt in het Excelbestand met CO₂-reducerende maatregelen.

3.1.4 Energiemanagement actieplan

In onderstaande tabel wordt weergegeven op welke wijze, wanneer en door wie de gegevens voor de CO₂-footprint geïnventariseerd worden.

Emissiestroom	Eenh	Bron	Verantwoordelijke afdeling	Wanneer	Bij wie aan te leveren
Gas - Vastgoed	m ³	Mijn Eneco (online) Slimme meters Opname meterstanden Jaarafrekening verhuurder	Facilitair bedrijf middels EMS	Februari Oktober	Projectleider
Elektra • Vastgoed • Tractie metro • Tractie tram • Metrostations • Walstroom • Veren • Laden bussen • GVO's • Opwek zonnepanelen	kWh	Meetdata.nl Facturen Vattenfall Slimme meters Jaarafrekening Verhuurder CertiQ Gemeente Amsterdam Portal zonnepanelen	Facilitair bedrijf middels EMS	Februari Oktober	Projectleider
Brandstof wagenpark • Diesel • Benzine • Elektra	Liter kWh	Rapportages/tankpassen	Facilitair Bedrijf	Februari Oktober	Projectleider
Brandstof materieel • Diesel • Overige brandstoffen	Liter	Rapportages/tankpassen Inkoopoverzichten brandstoffen Facturen	Facilitair bedrijf Bus Veren	Februari Oktober	Projectleider
Stadsverwarming	GJ	Facturen Vattenfall Warmteetiket	Facilitair bedrijf middels EMS	Februari Oktober	Projectleider
Zakelijke kilometers	Km	Declaraties NS Business Cards Jaaropgave VCK travel	HR	Februari Oktober	Projectleider

Tabel 2: Overzicht gegevens inventarisatie CO₂-footprint

Bovenstaande gegevens worden door de verantwoordelijke afdelingen aangeleverd aan de energiemanager en/of projectleider van de CO₂-Prestatieladder. De energiemanager zorgt voor het tijdig verwerken (halfjaarlijks) van de gegevens in de CO₂-footprint.

3.1.5 Energieverbruik

Twee keer per jaar (elke 6 maanden) brengt GVB haar energieverbruik in beeld. De uitvoering van deze inventarisatie vindt plaats conform ISO-14064-1, het GHG-protocol voor scope 1 en 2 en de eventuele vereisten vanuit de CO₂-Prestatieladder. Tevens wordt er beoordeeld of de organisatorische grens nog actueel is.

De projectleider is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de inventarisatie, geassisteerd door de administratie. Voor de inventarisatie wordt er gebruik gemaakt van een datasheet, waarin de conversiefactoren zijn opgenomen. De afdeling interne audit voert één keer per jaar een kwaliteitscontrole uit op de data. Hij/zij beoordeelt of de organisatiegrenzen juist zijn, de gegevens onder de juiste scope zijn verwerkt en of de juiste conversiefactoren zijn gehanteerd.

3.1.6 Energie reductiekansen

Iedereen binnen de organisatie kan ideeën voor energie/CO₂-reductie aandragen via de e-mail en/of informeel overleg. Daarnaast is er een intern energieloket opgestart waar de focus ligt op energiebesparing. Voor het thema CO₂ reductie is een werkgroep in oprichting. Hieruit voortkomende energie-/CO₂-reductiekansen worden gewogen op effectiviteit. Indien blijkt dat zij mogelijkwerwijs effectief zijn, worden zij opgenomen in de Excel met maatregelen.

Samenstelling projectteam(s)

Het is wenselijk dat in de werkgroepen/ projectteams zijn samengesteld met vertegenwoordiging van GVB-medewerkers die zich bezighouden met energiebesparingsprojecten of verantwoordelijk zijn voor een afdeling met een hoog energieverbruik of hoge impact:

- Facilitair Bedrijf
- Tram
- Bus
- Metro
- Veren
- Railservices
- Inkoop

3.1.7 Monitoren en beoordelen

Twee keer per jaar (Q1 en Q3) wordt de voortgang van de reductiedoelstelling en de afgeleide maatregelen en het jaarplan gemonitord door de projectleider. De projectleider rapporteert de resultaten aan de deelnemers van het projectteam. Jaarlijks wordt er een samenvatting van de resultaten gemaakt. Dit overzicht omvat minimaal:

- Een overzicht van het energieverbruik en de CO₂-emissies per scope. Ter controle van de verbruiken wordt tweemaal per jaar het 'vier ogen principe' gehanteerd.
- Een vergelijking van het energieverbruik ten opzichte van het referentiejaar
- Een analyse van opvallende toe- en afnames van het verbruik en/of CO₂-emissie
- De voortgang van en de prognose voor het behalen van de reductiedoelstelling en eventuele aanbevelingen voor preventieve of corrigerende maatregelen
- De status van eerdere preventieve of corrigerende maatregelen
- Algemene ontwikkelingen

Op basis van deze rapportage beslist de directie of bijsturing van de doelstellingen en/of aanpassing van het jaarplan noodzakelijk is.

3.1.8 Projecten met gunningsvoordeel

GVB voert haar werkzaamheden uit op basis van een aantal contracten met de Gemeente Amsterdam en de Vervoerregio Amsterdam (zie voor een toelichting het document 'Boundary bepaling'). De CO₂-Prestatieladder is geen onderdeel van prestatieafspraken met onze opdrachtgevers. Er is dan ook geen sprake van projecten met gunningsvoordeel binnen de scope van onze activiteiten. Projecten worden dan ook als zodanig niet opgenomen in de rapportages.

4 CO₂-emissies 2022

De directe- en indirecte GHG-emissies van GVB bedroeg in 2022 24.940,5 ton CO₂. Hiervan werd 23.644,9 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 1.254,4 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2). Zakelijke reizen zijn verantwoordelijk voor 41,1 ton.

Scope 1	omvang	eenheid	Emissie factor	Ton CO ₂ 2022	Ton CO ₂ 2019
Gasverbruik	774.406	m ³	2.085	1.614,6	1.506,5
Wagenpark Diesel	192.423	liter	3.262	627,7	903,5
Wagenpark Benzine	17.537	liter	2.784	48,8	107,4
Bedrijfsmiddelen Diesel	6.521.059	liter	3.262	21.271,7	34.538,9
Bedrijfsmiddelen GTL	18.3258	liter	3.274	59,8	0
Propaan	12.945	liter	1.725	22,3	16,8
Totaal scope 1				23.644,9	37.073,2
Scope 2	omvang	eenheid	Emissie factor	Ton CO ₂ 2022	Ton CO ₂ 2019
Elektraverbruik - groene stroom	148.605.314	kWh	0	0,0	-
Elektraverbruik - grijze stroom	1.646.838	kWh	523	861,3	1.044,3
Stadsverwarming	18.710,0	GJ	divers	393,1	478,0
Totaal scope 2				1.254,4	1.522,3
Zakelijke reizen	omvang	eenheid	Emissie factor	Ton CO ₂ 2022	Ton CO ₂ 2019
Zakelijke km's met OV	180.226	km	15	2,7	7,1
Vluchten <700km	16.077	km	234	3,8	8,7
Vluchten 700 - 2500 km	110.568	km	172	19,0	92,7
Vluchten >2500km	99.361	km	157	15,6	5,6
Totaal zakelijke reizen				41,1	114,1
Totale CO₂-footprint (scope 1, 2 & zakelijke reizen)				24.940,5	38.709,5

Tabel 3: CO₂ uitstoot 2022 (in tonnen CO₂)¹

¹De basis voor deze tabel vormt de Excellfile "CO₂-footprint & voortgang reductie" CO₂-beleid
06 september 2023

Zoals te lezen in tabel 2, is het dieselverbruik van de bedrijfsmiddelen verantwoordelijk voor het grootste deel van de CO₂-uitstoot van GVB. Deze bedrijfsmiddelen worden gevormd door bussen, veren en (voor een klein deel) locomotieven voor onderhoudswerkzaamheden.

In de Energiebeoordeling (hoofdstuk 4) is het dieselverbruik van de bussen en veren verder toegelicht.

In vergelijking met 2019 is de CO₂-uitstoot gedaald. Dit wordt vooral veroorzaakt door een lager brandstofverbruik door bussen. Enerzijds als gevolg van een afgeschaalde dienstregeling, anderzijds door de inzet van elektrische bussen in plaats van dieselbussen. Het energieverbruik voor het verwarmen van gebouwen (gas en stadsverwarming) is licht gedaald. De uitstoot door gasverbruik is echter gestegen door een omhoog bijgestelde emissiefactor in 2022. De reductie is gevolg van de doorgevoerde energiebesparende maatregelen. De uitstoot als gevolg van zakelijke reizen en het eigen wagenpark is sterk gedaald. Aandachtspunt is dat er wel veel gevlogen is vergeleken met de tussenliggende jaren.

5 CO₂-reducerende maatregelen

In de komende jaren gaat GVB aan de slag met verschillende CO₂- en energiebesparende maatregelen. De transitie van diesel naar elektrisch voor zowel bussen als veren is hier een concreet voorbeeld van. Daarnaast neemt GVB diverse maatregelen in haar gebouwen en zal het in de komende jaren van groene stroom blijven gebruikmaken, ook als de elektriciteitsvraag stijgt.

Maatregelen met minder impact op de totale CO₂-uitstoot worden ook uitgevoerd. Hieronder vallen het verbeteren van de gebouwinstallaties, zowel door vervanging van onderdelen als door het optimaliseren van de instellingen en verduurzaming van het wagenpark. Ook het plaatsen van zonnepanelen en het verbeteren van isolatie van diverse gebouwen wordt uitgevoerd.

6 Doelstellingen

CO₂-reductie neemt een centrale plek in binnen de strategie van GVB. 'Uitstootvrij vervoer in 2025' is één van de zes strategische doelstellingen van ons bedrijf, zie ook onze [website](#).

De organisatie heeft als doel gesteld om in de komende jaren, gemeten vanaf het referentiejaar (2019) tot en met 2024 onderstaande CO₂-reductie te realiseren.

Scope 1 en 2 doelstelling GVB

GVB wil in 2024 ten opzichte van 2019 58% minder CO₂ uitstoten

Bovengenoemde doelstellingen zijn absoluut. Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen voor 2024 als volgt:

Scope 1: 58% reductie in 2024 ten opzichte van 2019

Scope 2: 60% reductie in 2024 ten opzichte van 2019

Energiedoelstelling (incl. brandstoffen)

GVB wil jaarlijks haar energieverbruik voor vervoer met 2% per reizigerskilometer² reduceren.

Deze doelstelling heeft betrekking op het vervoer per bus, tram en metro. Ten behoeve van deze doelstelling wordt het dieselverbruik van de bussen omgerekend naar kWh. Het totaalverbruik wordt afgezet tegen het aantal reizigerskilometers in het betreffende jaar.

6.1 Scope 1 | Subdoelstelling bussen

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen is aan de hand van de mogelijke reductiemaatregelen bekeken hoeveel brandstof kan worden bespaard met de bussen. Dit is ingeschat op ongeveer 45% reductie in de komende jaren (binnen brandstofverbruik bedrijfsmiddelen). Maatregelen waar deze subdoelstelling op is gebaseerd, zijn het uitstromen van (oude) dieselbussen ten behoeve van elektrische bussen en het inzetten op rijgedrag van busbestuurders (comfortabel rijden).

Het toepassen van de alternatieve brandstof HVO is onderzocht. Het is gebleken dat de leveranciers van de huidige bussen de garantie laten vervallen op het moment dat er HVO toegepast wordt. Mede om die reden is ervoor gekozen om deze maatregel niet te nemen.

6.2 Scope 1 | Subdoelstelling veren

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen is aan de hand van de mogelijke reductiemaatregelen bekeken hoeveel brandstof kan worden bespaard met de veerponten. Dit is ingeschat op ongeveer 8% reductie in de komende jaren (binnen brandstofverbruik bedrijfsmiddelen). Maatregelen waar deze subdoelstelling op is gebaseerd, zijn het uitstromen van (oude) veerponten ten behoeve van elektrische veerponten.

² Reizigers van bus, metro en tram.

6.3 Scope 1 | Subdoelstelling gasverbruik

GVB heeft in voorgaande jaren flink ingezet op de reductie van gasverbruik, onder meer door over te schakelen op stadswarmte. Verdieping van inzicht heeft geleid tot het nemen van maatregelen om de instellingen van de gebouw beheer systemen te optimaliseren. Ook zijn er een tweetal dakisolatieprojecten voorzien. Tezamen zorgt dit voor een reductie van 8% van het gasverbruik.

6.4 Scope 2 | Subdoelstelling elektraverbruik

GVB maakt sinds 2019 gebruik van groene stroom, opgewekt in Nederland. Alleen voor ons hoofdkantoor (huurpand) wordt gebruik gemaakt van grijze stroom. We zijn met de verhuurder in gesprek over het vergroenen van het energiecontract en daarnaast wordt er in algemeenheid nagedacht over het efficiënter indelen van de kantoorwerkplekken. Hiermee verwachten we 100% van de uitstoot voor elektriciteit te reduceren.

De CO₂-uitstoot gemoeid met het elektraverbruik binnen GVB is dus erg klein. Toch blijft efficiënt gebruik van energie een belangrijk onderwerp binnen ons bedrijf. De komende jaren zetten we onder meer in op remrecuperatie bij metro, het verlagen van de eindsnelheid van trams en het verbeteren van enkele klimaatinstallaties. Ook de instellingen van de verwarmingssystemen in vooral de trams worden onderzocht. Eigen opwek middels zonnepanelen passen we toe waar mogelijk.

In de toekomst zal het netto elektriciteitsverbruik van GVB echter toenemen. Dit komt door de introductie van elektrische bussen en veren, maar ook doordat de nieuwe generatie trams en metro's zwaarder zijn en hierdoor meer energie vragen.

Ons vervoer via tram, bus en metro is gezamenlijk verantwoordelijk voor 87% van het totale energieverbruik van GVB (inclusief brandstoffen). Wij hebben als doelstelling geformuleerd om jaarlijks 2% energie te reduceren (kWh per dienstregeling kilometer). Brandstofverbruik wordt ten behoeve van deze kpi omgerekend naar kWh.

N.B.: De Veren zijn niet in deze doelstelling meegenomen, omdat er geen zicht is op het exacte aantal kilometers.

7 Participatie sector- en keteninitiatieven

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om deelname aan een sector- of keteninitiatief. De organisatie dient zich daarbij op de hoogte te stellen van de initiatieven die binnen de branche spelen.

7.1 Inventarisatie sector- en keteninitiatieven

Om te bekijken welke sector- en keteninitiatieven relevant zouden kunnen zijn voor GVB is de website van de SKAO geraadpleegd (https://www.skao.nl/initiatieven_programma). Hier is een compleet overzicht van alle initiatieven en reductieprogramma's te vinden. Eventuele geschikte initiatieven zijn besproken met de projectleider en met het management. Aangezien GVB aan meerdere initiatieven deelneemt is dit alleen ter inspiratie geraadpleegd.

Jaarlijks wordt er door de projectleider en het Management geëvalueerd of deelname aan de initiatieven nog steeds als relevant en actueel wordt gezien en/of dat er eventuele andere geschikte initiatieven van toepassing kunnen zijn.

7.2 Actieve deelname

De gedachte achter deelname aan een initiatief is dat door interactie met andere bedrijven en overheden informatie kan worden uitgewisseld en in samenwerking nieuwe ideeën en ontwikkelingen op het gebied van CO₂-reductie tot stand kunnen komen. Vanuit dit doel vraagt de norm van de SKAO om een actieve deelname, via bijvoorbeeld werkgroepen. Verslagen van bijeenkomsten en van overlegmomenten en presentaties van de organisatie in de werkgroep kunnen tegenover de auditor dienen als bewijs van actieve deelname.

Mocht een initiatief waaraan wordt deelgenomen op zeker moment niet meer relevant zijn voor de organisatie (wanneer gedurende een half jaar of langer geen voortgang in het initiatief of actieve deelname aangetoond kan worden) en de deelname wordt beëindigd, dan kan de inventarisatie van de initiatieven dienen als bron voor het kiezen van deelname aan een ander initiatief.

7.3 Lopende initiatieven

GVB is al jarenlang zeer actief als het gaat om samenwerking in de sector op het vlak van CO₂-reductie. Zo heeft het een bijdrage geleverd aan het [Amsterdams Klimaatakkoord](#) en was het mede-vertegenwoordiger van de OV-sector aan de sectortafel Mobiliteit ten behoeve van het landelijk Klimaatakkoord. Op dit moment is er een netwerkinitiatief opgericht door ProRail, onder de naam Uitwisseling duurzaamheid Spoor. Hier zijn ProRail, HTM, RET, GVB, trambedrijf Utrecht, Metropoolregio Rotterdam Den Haag en Vervoerregio Amsterdam bij aangesloten.

7.3.1 Smart Energy NL

GVB is lid van Smart Energy NL, een kennis en netwerkgroep gericht op de energietransitie (zonder lidmaatschapskosten). Smart Energy NL verzorgt via haar Academy trainingen en inspiratiemiddagen. Daarnaast wordt er tenminste twee keer per jaar een themamiddag georganiseerd. Ook zijn er online kennissessies. GVB heeft woont per jaar verschillende sessies bij en levert zo nu en dan een actieve bijdrage in de vorm van een presentatie.



Meer informatie staat op de website van [Smart Energy NL](#).

7.3.2 Fronteer: Developing a vision on mobility hubs Amsterdam

De stad Amsterdam omarmt hubs als onderdeel van de toekomst, maar de realisatie ervan brengt veel vragen met zich mee. Welke soorten hubs zijn er en hoe moeten ze eruit zien? Wie gaat ze ontwikkelen en beheren? En wat zou de rol van gemeente en markt moeten zijn?

Samen met een multidisciplinair team gingen we op reis naar antwoorden. Eerst definieerden we ambities voor het toekomstige systeem van hubs en hypothesen voor de uitrol ervan. Samen met mobiliteitsbedrijven, OV-aanbieders, projectontwikkelaars, regionale overheden en wetenschappers verkenden we ideeën, principes en strategieën voor mobiliteitsknooppunten in Amsterdam.

7.3.3 Overige deelnames

- Workshop duurzaamheid GVB, Gemeente en VRA (17 maart, 2022) Amsterdam
- Workshop duurzaamheid GVB, Gemeente en VRA (19 mei, 2022) Amsterdam
- Ronde tafel gesprek Stevin en stedelijk vervoerders (6 juli, 2022) Utrecht
- Stroom zoekt afnemer. Workshop Ontspanning van het Net - Casus PTA - 11 april 2022
- Nederland CO2 Neutraal – 29 maart 2023 (Amersfoort)
- Inspiratie-event: Kijkje in de natuur (biodiversiteit) - 25 april 2023 – Kamerik
- Duurzaamheid van het spoor – 11 mei 2023 (Rotterdam)
- Themamiddag Smart Energy - "Grootverbruikers en de energietransitie" - 28 juni (Utrecht)
- Duurzaamheid van het spoor – 3 juli 2023 (Utrecht)
- Dag voor Doendenkers, MVO Nederland – (9 juni 2023) Utrecht

7.3.4 Kennis delen

GVB deelt graag kennis in de branche. Zo is er onder andere op de volgende events gesproken:

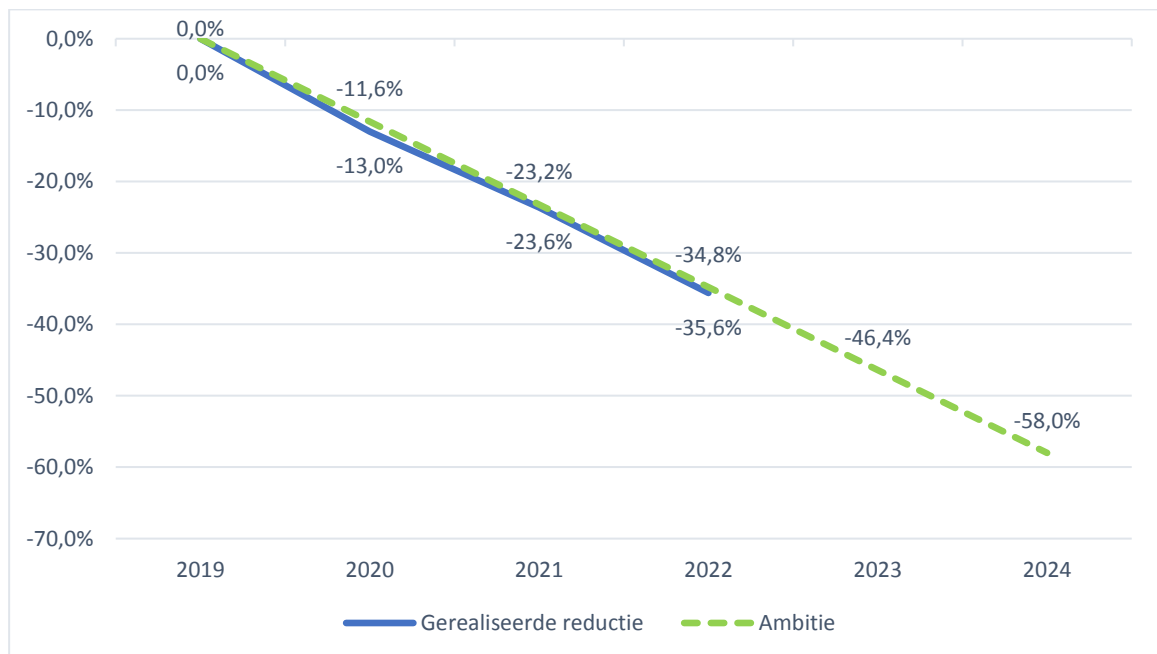
- ['Clean Buses in Europe'](#); 11-12 mei 2022

Bovenstaande deelnames worden jaarlijks geëvalueerd en besproken in de directiebeoordeling. Tevens wordt hierbij het jaarlijkse budget geaccordeerd.

8 Voortgang

8.1 CO₂-reductie

Uit de emissie-inventaris is gebleken dat GVB in 2022, ten opzichte van referentiejaar 2019, de CO₂ uitstoot significant heeft gereduceerd. Als gekeken wordt naar de volledige CO₂-footprint dan heeft GVB in 2020 13% en in 2021 nog eens 10,6% CO₂ gereduceerd ten opzichte van het basisjaar 2019. In 2022 is daarbovenop 12% CO₂ reductie gerealiseerd, waardoor de totale reductie ten opzichte van het basisjaar op 35,6% is. Hiermee zijn we op koers voor onze algehele reductiedoelstelling van -58% in 2024. Zie ook onderstaande grafiek.



Grafiek 1: Reductie voortgang GVB

De behaalde reductie is vooral te danken aan een lagere CO₂-uitstoot in scope 1. In 2022 werd 35,6% minder CO₂ uitgestoten in scope 1 dan het basisjaar 2019 (zie grafiek 2). De belangrijkste redenen hiervoor zijn de inzet van elektrische bussen in plaats van dieselbussen en de overgang naar elektrische veren. Ook de afschaling van de dienstregeling speelt een rol. Voor 2023 verwachten we een verdere reductie, onder meer door de instroom van meer elektrische bussen en veerponten. Daarnaast is het de verwachting dat de afgeschaalde dienstregeling nog langer aanhoudt. Naast de grote maatregelen om het dieselverbruik terug te dringen wordt er ook hard gewerkt aan reductie van elektriciteitsgebruik en gasgebruik op de kantoren en werklocaties.

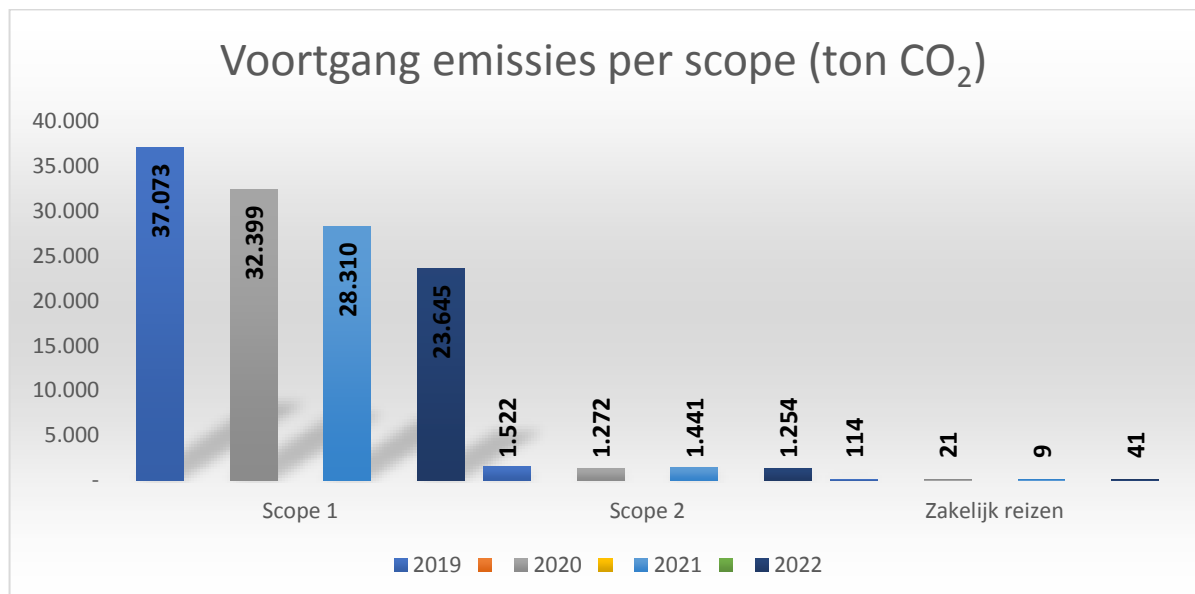
In het vastgoed domein zet GVB in op de volgende verbeteringen:

- Optimalisatie van stooklijnen/programma's en borging van efficiënt gas en warmteverbruik. Momenteel ronden we de evaluatie van de stookprogramma's op de grootste vestigingen af. Het resultaat van deze evaluaties wordt geborgd m.b.v. een proces voor het wijzigen van stookprogramma's.
- Erkende maatregelen: GVB heeft nog niet alle erkende maatregelen toegepast. M.b.v. een nieuwe studie i.h.k.v. de informatieplicht (2023) plannen we toepassing van erkende maatregelen in, in de komende 2 jaar.

- c. Domotica: GVB onderzoekt bredere inzet van Domotica. Met name in kantoren, magazijnen en stallingshallen willen we zuiniger omgaan met elektrische energie m.b.v. dali regelingen en/of bewegingssensoren.
- d. We zetten in op meer eigen opwek. Naast de geplande PV installatie op de Lekstraat willen we minimaal 1 andere vestiging voorzien van een PV installatie.
- e. We kijken naar de mogelijkheden om de warmtevraag te verduurzamen door verder over te stappen op stadswarmte (i.p.v. gas).

De scope 2 emissies zijn structureel lager dan in het basisjaar. Dit komt vooral door verbeterd inzicht en dalende emissiefactoren voor elektriciteit en stadswarmte. De verwachting is dat de scope 2 emissies de komende jaren zullen dalen, onder meer door het overstappen op groene stroom op het hoofdkantoor.

De CO₂-uitstoot als gevolg van zakelijke reizen is in 2020 en 2021 sterk afgenomen, vooral als gevolg van de beperkingen door het coronavirus. In 2022 is dit weer iets gestegen en de verwachting is dat dit mogelijk verder gaat stijgen in verband met diverse opdrachten voor nieuw materieel bij buitenlandse fabrikanten waar kwaliteitscontroles op locatie voor nodig zijn. Dit is een gevolg van een beleidsaanpassing.

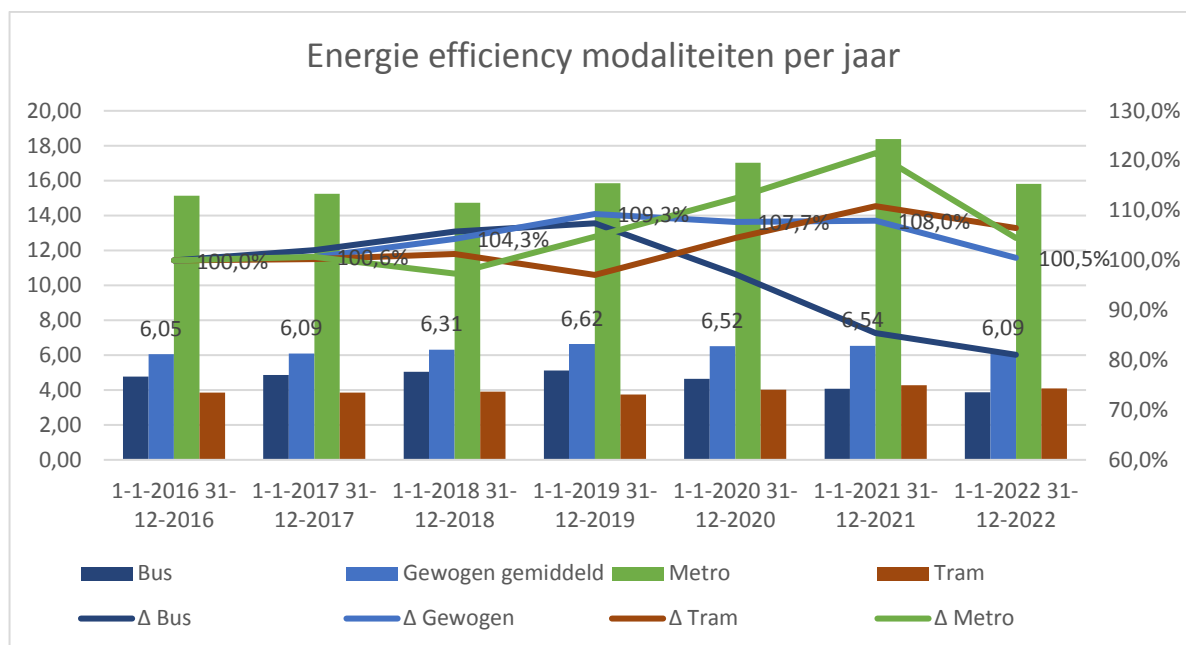


Grafiek 2: Vergelijking emissies

8.2 Energiebesparing

GVB wil jaarlijks haar energieverbruik voor vervoer met 2% per dienstregelingskilometer³ reduceren. Dit is een wijziging ten opzichte van de eerdere meetmethode van de voortgang ten op zichte van de reizigerskilometers. Hiervoor is gekozen omdat door het effect van corona op de reizigersaantallen de voortgang geheel niet meer representatief gemonitord kon worden op deze wijze. De dienstregelingskilometers zijn tot en met 2016 bekend, wat het volgende beeld geeft:

³ Kilometers van bus, metro en tram.



Nota bene: per 2023 wordt gewerkt met een dashboard; bovenstaande grafiek wordt derhalve niet meer bijgehouden.

In de Excel 'CO2 reductiemaatregelen en berekening doelstelling' is het bijgewerkte overzicht van reductiemaatregelen terug te vinden. Hier is te lezen welke maatregelen inmiddels zijn uitgevoerd en welke maatregelen er voor komend jaar op de planning staan.

8.3 Voortgang keteninitiatieven

GVB is in 2022 en 2023 in Smart Energy actief geweest. Er zijn daarnaast door diverse medewerkers in 2022 belangrijke themaworkshops bijgewoond en er is kennis gedeeld door te spreken op diverse events. Structurele deelname staat voor 2023 en verder weer op de agenda.

Op dit moment is er een netwerkinitiatief opgericht door Prorail, onder de naam Uitwisseling duurzaamheid Spoor. Hier zijn ProRail, HTM, RET, GVB, trambedrijf Utrecht, Metropoolregio Rotterdam Den Haag en Vervoerregio Amsterdam bij aangesloten.