

GVB Holding NV

Jaarverslag 2020



Uitstootvrij vervoer

In 2025 wil GVB met volledig uitstootvrij openbaar vervoer rijden en varen. De eerste elektrische bussen hebben we in 2020 in gebruik genomen. De elektriciteit die we nodig hebben wordt volledig opgewekt door windmolens in Nederland. Ook onze infrastructuur en gebouwen maken we zo duurzaam mogelijk.

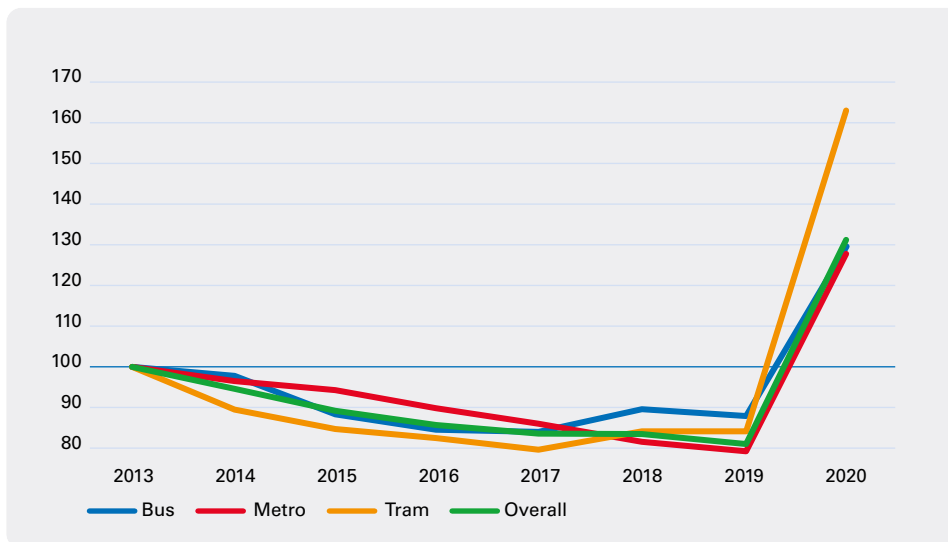
Energieverbruik

We gaan efficiënt om met de energie voor het openbaar vervoer. Het doel is om 35% efficiënter te zijn in 2030 ten opzichte van 2013. Dit bereiken we via een jaarlijkse efficiencyverbetering van 2% per reizigerskilometer.

Deze doelstellingen hebben we in 2020 helaas niet kunnen behalen. De coronacrisis heeft grote impact op onze energieprestaties. Het aantal reizigers is dit jaar drastisch gedaald. Ook het aantal ritten daalde, maar niet zo sterk als de reizigersaantallen. Hierdoor is de verhouding tussen energieverbruik en reizigerskilometers compleet anders dan in de voorgaande jaren. Sinds 2013 hebben we elk jaar onze energieprestatie kunnen verbeteren. In 2020 waren we echter 87% minder energie-efficiënt dan in 2019. De verwachting is dat het nog enkele jaren duurt voordat we weer het niveau van 2019 bereiken.

Coronacrisis heeft grote impact op energieprestaties

Figuur 5 **Energieverbruik per reizigerskilometer**





In 2020 hebben we 31 elektrische bussen in gebruik genomen

Tabel 12 **Energieverbruik per reizigerskilometer¹**

	2020	2019	2018	2017	2016
Bus					
Verbruik (kWh)	0,646	0,409	0,417	0,393	0,393
Energie efficiency (t.o.v. peil 2013)	-41,7%	12,7%	11,0%	16,1%	16,1%
Metro					
Verbruik (kWh)	0,324	0,171	0,177	0,186	0,195
Energie efficiency (t.o.v. peil 2013)	-48,8%	21,5%	19,1%	14,6%	10,6%
Tram					
Verbruik (kWh)	0,315	0,147	0,147	0,140	0,144
Energie efficiency (t.o.v. peil 2013)	-79,0%	16,4%	16,4%	20,7%	18,1%
Bus, Metro en Tram (incl. DRIS-panelen)					
Verbruik (kWh)	0,386	0,206	0,213	0,213	0,219
Efficiency-efficiency (t.o.v. vorig jaar)	-87,4%	3,1%	0,4%	2,4%	4,1%
Energie efficiency (t.o.v. peil 2013)	-50,2%	19,7%	17,3%	16,9%	14,9%

¹ De reizigerskilometer is de eenheid in het OV die aangeeft dat één reiziger één kilometer gebruik heeft gemaakt van een bepaalde vervoersvorm.

Duurzame energie

Op de nieuwe uitbouw van de tramremise Havenstraat zijn 90 zonnepanelen geplaatst. Eerder waren al zonnepanelen geplaatst op de busgarage in Amsterdam-West. Ook hebben we in 2020 op 13 metrostations zonnepanelen gelegd. De energie die wordt opgewekt op deze locaties staat gelijk aan het jaarlijkse stroomverbruik van ruim 400 huishoudens.

Remise Havenstraat
voorzien van
90 zonnepanelen

In het voorjaar van 2020 heeft GVB bij onderhoudsprojecten van afdeling Rail Services een pilot uitgevoerd met elektrische accu's van Vattenfall. Deze vervangen diesellaggregaten. De pilot is geslaagd: we willen we deze duurzame energievoorziening in de toekomst bij meer projecten inzetten.

Terugdringing CO₂-uitstoot

Elektrische bussen en hybride veren en ponten

GVB werkt aan verdere elektrificering van de busvloot en de inzet van hybride en elektrisch aangestuurde veren. Bussen die op diesel rijden en die aan het einde van hun levensduur zijn vervangen we door nieuwe elektrisch aangedreven bussen.

In 2020 hebben we 31 bussen in gebruik genomen en zijn twee bestellingen geplaatst voor in totaal 44 additionele elektrische bussen. GVB heeft hiermee een flinke stap gezet naar volledig uitstootvrij busvervoer in Amsterdam in 2025. Deze emissieafspraken hebben GVB en gemeente Amsterdam vastgelegd in het duurzaamheidsconvenant uit 2015. Zo dragen we bij aan schone lucht voor Amsterdam en omgeving.

In januari 2020 hebben we de aanbesteding afgerond voor 5 volledig elektrische veerponten over het Noordzeekanaal. De opdracht is gegund aan Holland Shipyards Group, ook de bouwer van de (serie-)hybride IJveren in de 60-serie. Het contract ondertekenden we op 13 maart 2020. De nieuwe veerponten vervangen de huidige die dateren uit de jaren dertig. In 2021 gaat de eerste elektrische veerpont uit deze nieuwe serie varen. Er is op de 41 meter lange veerponten plaats voor 20 auto's, 4 vrachtwagens of 400 passagiers.

Elektrische veren gaan in 2021 varen op Noordzeekanaal



Voor de overgang van diesel naar elektrische aandrijving zijn stevige aanpassingen op de aanlandingen nodig. Er komen oplaadarmen en de stroomtoevoer wordt aangelegd. Deze projecten zijn apart aanbesteed.

Europese subsidie

GVB heeft een subsidie van € 13,7 miljoen toegekend gekregen uit de Connecting Europe Facility (CEF) van de Europese Commissie. Als aan de toekenningsvoorwaarden wordt voldaan, kan een deel van de investering voor nieuwe elektrische bussen en laadinfrastructuur worden betaald. Deze subsidie is een extra impuls voor onze duurzaamheidsambitie om in 2025 alle dieselbussen te hebben vervangen door elektrische bussen.

Hernieuwbare brandstofeenheden

Met het opladen van elektrische bussen produceert GVB hernieuwde brandstofeenheden (HBE's). Eén hernieuwbare brandstof eenheid staat gelijk aan 1 gigajoule duurzame energie geleverd aan de vervoersmarkt. Het is een marktsysteem om de vervoersmarkt in Nederland te verduurzamen. Deze HBE's worden door GVB

verkocht aan bedrijven die hun brandstofverbruik voor vervoer willen vergroenen. In 2020 heeft GVB zo'n 8.500 HBE's geproduceerd, dit staat gelijk aan 4.466 ton CO₂.

CO₂-Prestatieladder

GVB heeft in januari 2021 het certificaat voor niveau 3 van de CO₂-Prestatieladder behaald. Voor de komende jaren hebben we een plan voor de verdere reductie van CO₂-uitstoot en energieverbruik vastgelegd. Dit plan is goedgekeurd door een certificerende instelling. Voor meer informatie over onze inspanningen voor de CO₂-Prestatieladder zie onze [website](#).

GVB haalt certificaat
Prestatieladder voor
CO₂-terugdringing

CO₂-voetafdruk

De CO₂-voetafdruk (footprint) wordt berekend met behulp van emissiefactoren. Een emissiefactor staat voor de uitstoot die wordt veroorzaakt door het verbruik van een bepaalde brandstof. De verbranding van een liter diesel leidt bijvoorbeeld tot meer CO₂-uitstoot dan de verbranding van een liter benzine.

Een bedrijf kan voor de berekening van de emissiefactor kiezen tussen Tank-to-Wheel emissiefactoren (emissies bij alleen het verbruik van de brandstof) en Well-To-Wheel emissiefactoren (emissies bij productie én verbruik van de brandstof). In voorgaande jaarverslagen heeft GVB altijd Tank-To-Wheel emissiefactoren genoemd. Met ingang van 2020 gebruiken we Well-To-Wheel, in lijn met de richtlijnen voor de CO₂-Prestatieladder. Onze uitstoot in 2019 hebben we opnieuw berekend, zodat we beide jaren kunnen vergelijken.

We dringen de uitstoot van onze voer- en vaartuigen zo veel mogelijk terug. In 2020 was onze CO₂-uitstoot ruim 11% lager dan in 2019. Dit komt vooral doordat we door de coronacrisis minder ritten hebben uitgevoerd. Daarnaast heeft de inzet van elektrische bussen gezorgd voor een lagere CO₂ uitstoot bij Bus.

Duurzaam inkopen

In steeds meer inkooptrajecten houden we rekening met duurzaamheid. Waar het kan, verlagen we onze CO₂-uitstoot, bijvoorbeeld door van onze leveranciers het [CO₂-Prestatieladder](#)-certificaat te eisen. Verder hebben we bij de aanbesteding voor civiele werken bij Tram afspraken gemaakt over de toepassing van gerecycled beton.

Tabel 13 CO₂-emissies

CO ₂ -footprint	2020		2019	
	verbruik	uitstoot (ton CO ₂)	verbruik	uitstoot (ton CO ₂)
Scope 1				
Gas (m ³)	834.466,7	1.572,1	797.110,0	1.501,8
Bedrijfsauto's diesel (liter)	256.922,0	829,9	273.046,0	881,9
Bussen diesel (liter)	6.412.344,0	20.711,9	7.778.942,0	25.126,9
Veren diesel (liter)	2.722.673,0	8.794,2	2.644.118,0	8.540,5
Overig diesel (liter)	7.234,0	23,4	14.084,0	47,8
Bedrijfsauto's benzine (liter)	27.431,0	75,2	37.244,0	102,0
Propaan (m ³)	6.500,2	11,2	9.758,0	16,8
AdBlue (liter)	282.549,7	73,5	378.835,0	98,5
<i>Totaal Scope 1</i>		<i>32.091,3</i>		<i>36.315,4</i>
Scope 2				
Groene stroom - vervoer metro (kWh)	87.955.566,0	-	97.665.831,0	-
Groene stroom - vervoer tram (kWh)	44.124.174,0	-	44.405.448,0	-
Groene stroom - vervoer bus (kWh)	1.900.731,0	-	-	-
Groene stroom - overig (kWh)	14.697.733,0	-	15.009.240,0	-
Grijze stroom (kWh)	1.610.078,6	895,2	1.609.019,1	894,6
Stadsverwarming (GJ)	19.373,0	518,2	17.895,0	478,7
<i>Totaal Scope 2</i>		<i>1.413,4</i>		<i>1.373,3</i>
Zakelijke reizen				
Openbaar vervoer (km)	47.124,0	1,7	196.953,0	7,1
Vluchten (km)	93.898,7	19,7	530.707,0	107,0
<i>Totaal zakelijke reizen</i>		<i>21,4</i>		<i>114,1</i>
Totaal		33.526,2		37.802,7
CO₂-reductie t.o.v. basisjaar 2019		11,3%		

GVB heeft 39.425 kWh stroom opgewekt met de PV-panelen op Garage West.

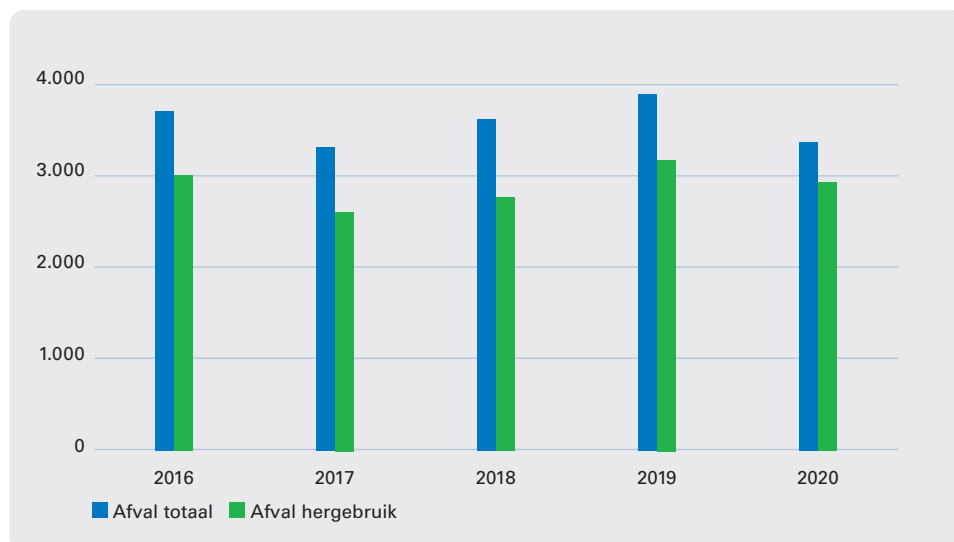
Afvalscheiding en hergebruik

Afvalscheiding

Het aandeel hergebruikt afval is in 2020 gestegen naar 87%. De belangrijkste oorzaak hiervoor is de sterke daling van het volume ingezameld restafval: vanwege de coronacrisis is er minder op de GVB-vestigingen gewerkt.

De totale hoeveelheid afval is in 2020 afgenomen ten opzichte van het voorgaande jaar. Naast restafval zijn er ook andere afvalstromen zoals rails minder ingezameld in 2020.

Figuur 6 Aandeel hergebruikt afval ten opzichte van het totaal



Hergebruik

Dieselbussen

Door de komst van de elektrische bussen stoot GVB steeds meer dieselbussen af. Dit doen we bij voorkeur op de meest duurzame wijze. Daarom hebben we onderzocht wat de beste bestemming is voor de dieselbussen die niet meer in Amsterdam worden gebruikt: we kunnen de bussen het beste verkopen aan OV-partijen in Oost-Europa. Daar vervangen ze dieselbussen die een stuk vervuilender zijn.

Dieselbussen gaan naar OV-bedrijven in Oost-Europa

Mondkapjes

Sinds de zomer van 2020 zijn via diverse kanalen originele duurzame, herbruikbare GVB-mondkapjes te koop. Ze worden in India gemaakt door het Amsterdamse bedrijf Tiny Miracles. De verkoop van deze mondkapjes draagt bij aan armoedebestrijding in dat land.