

CO2 Footprint Voortgangsrapportage

Verantwoording

Titel : CO2 Voortgangsrapportage 2020

Versie : 3.0
Datum : 15-06-2021
Opgesteld door : Martijn Smittenaar/ Leo van Velzen
Max Glasbeek (IMR Advies)

Gecontroleerd en goedgekeurd door
Datum controle en goedkeuring

: M. SMITTENAAR
: 23-07-2021



Inhoudsopgave

1. INLEIDING.....	3
1.1 Aanleiding en indeling rapport	3
1.2 De rapportage (scope 1 en 2 emissies)	3
1.3 Beschrijving organisatie	3
1.4 Verantwoordelijk persoon	3
2 NAUWKEURIGHEID SCOPE 1 EN 2 EMISSIES	4
2.1 Methode.....	4
2.2 Scope 1 & 2.....	5
2.3 Nauwkeurigheid	5
3. VOORTGANGSRAPPORTAGE SCOPE 1 EN 2 EMISSIES	7
3.1 Carbon footprint Q1-Q4 2020 scope 1 & 2.....	7
Carbon footprint Q1-Q4 2018 scope 1 & 2.....	7
3.2 Scope 1 emissies (directe CO2-emissies).....	8
3.3 Scope 2 emissies (indirecte emissies binnen de boundary).....	8
3.3 Project gerelateerde uitstoot	8
3.4 Conclusie	8
4. ANALYSE VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN EN MAATREGELEN	9
5 RAPPORTAGE CONFORM NEN-ISO 14064-1	10
6 LITERATUUR.....	11

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en indeling rapport

Barthen Rioleringswerken is actief in West-Nederland op het gebied van riooltechniek. Dit kan bijvoorbeeld een ontstopping, een reparatie of een reiniging van het riool zijn voor zowel particulieren als bedrijven en overheden. Deze CO₂-emissie inventaris is opgesteld in het kader van certificering volgens de prestatieladder.

De CO₂-prestatieladder is een initiatief van ProRail dat in december 2009 is geïntroduceerd. Doel van ProRail was dat de leveranciers en aannemers waar ProRail mee samenwerkt werden geacht de CO₂-emissie die samenhangen met hun activiteiten in de eerste plaats te kwantificeren en in de tweede plaats te reduceren. Vanuit andere organisaties (met name overheden) kwam ook belangstelling om de leveranciers waar mee zij samen werkten gecertificeerd te laten zijn volgens de prestatieladder. Om de prestatieladder breder te kunnen gebruiken is deze verzelfstandigd en in eigendom gegeven van de onafhankelijke Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO).

Door Barthen Rioleringswerken wordt de jaarlijkse externe audit t.b.v. de certificatie volgens de CO₂-prestatieladder op niveau 3 voorbereid. In dit kader is het de taak van de KVGGM Coördinator om de scope 1 en scope 2 emissies over 2020 te inventariseren, analyseren en te rapporteren. Voorliggend rapport geeft hier invulling aan.

Barthen Rioleringswerken kan dit rapport gebruiken ten behoeve van certificatie volgens de CO₂-prestatieladder en om haar scope 1 en 2 emissies te rapporteren aan partijen die ook zelf gecertificeerd zijn volgens de CO₂-prestatieladder van SKAO.

Deze inventarisatie is opgesteld volgens de eisen die worden gesteld in de NEN-ISO 14064 -1 [2].

1.2 De rapportage (scope 1 en 2 emissies)

Tenzij anders vermeld is de periode waarover de CO₂-emissie inventaris wordt gerapporteerd de periode van januari 2020 tot en met december 2020.

2018 is gekozen als basisjaar gezien de betrouwbaarheid van de verbruiksregistraties.

Alle gebruikte conversiefactoren komen van www.co2emissiefactoren.nl. Voor het opstellen van de rapportages wordt gekeken welke conversiefactoren gelden zijn.

1.3 Beschrijving organisatie

De grenzen van de organisatie zijn bepaald in de Boundary analyse van Barthen Rioleringswerken. Dit document wordt jaarlijks herzien om te kijken of er wijzigingen van toepassing zijn.

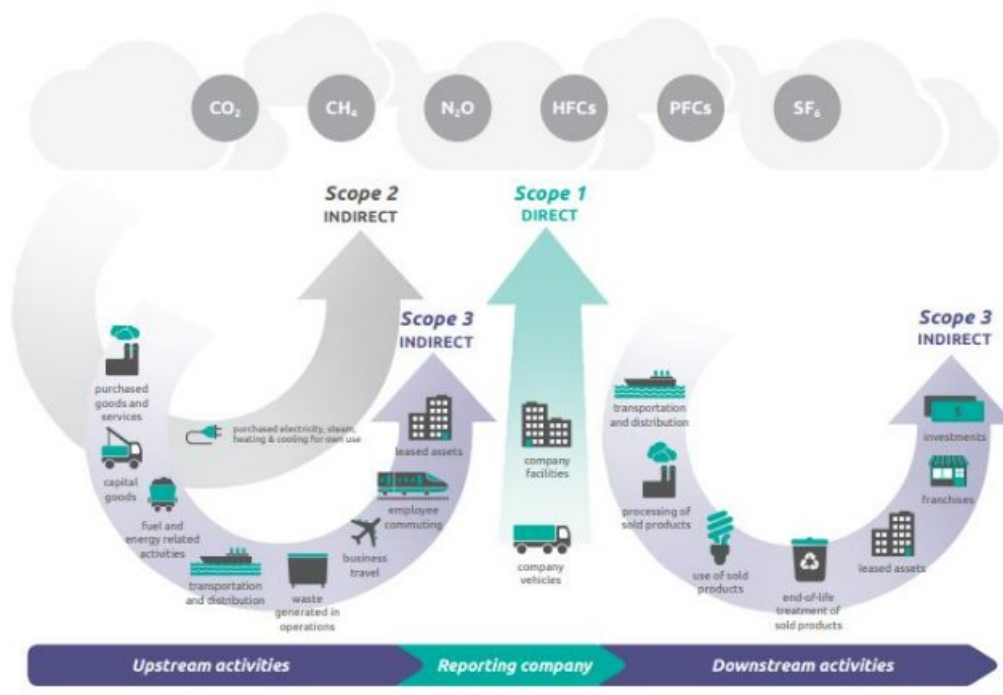
1.4 Verantwoordelijk persoon

De verantwoordelijk personen voor de rapporterende organisatie zijn Martijn Smittenaar (Projectleider bij de Barthen Groep) en Leo van Velzen (KVGGM- coördinator Barthen Rioleringswerken).

2 Nauwkeurigheid scope 1 en 2 emissies

2.1 Methode

Deze rapportage is opgesteld conform de NEN-ISO 14064-1. Hierin worden verschillende types van CO2 emissies onderscheiden. Deze emissies zijn onderverdeeld in drie scopes, namelijk scope 1 Directe CO2 emissies, scope 2 Indirecte CO2 emissies en scope 3 Overige indirecte CO2 emissies.



Figuur 1 scopediagram CO2 prestatieladder 3.1

Scope 1 omvat de directe emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gas gebruik en emissies door het eigen wagenpark.

Scope 2 zijn indirecte emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt.

Scope 3 zijn overige indirecte emissies die een gevolg zijn van de activiteiten van de organisatie, maar voort komen uit bronnen die geen eigendom zijn van de organisatie, noch beheerd worden door de organisatie.

Business travel behoort tot scope 3, maar wordt in de CO2-prestatieladder wel meegenomen in de CO2-emissie-inventaris zoals bedoeld in eis 3.A.1.

De Carbon Footprint van Allgroen is bepaald aan de hand van scope 1 en 2, zoals beschreven in het handboek van de CO2 prestatieladder.

2.2 Scope 1 & 2

2.2.1 Aardgasgebruik kantoorruimte

Het kantoor van Barthen Rioleringswerken is gevestigd in Leiden. Voor het verwarmen van het pand wordt gebruik gemaakt van aardgas. Om de hoeveelheid gasverbruik in 2020 te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van de meterstanden op de jaarafrekening van de energieleverancier.

2.2.2 Energiegebruik kantoorruimte

Om de hoeveelheid elektriciteitsverbruik in 2020 te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van de meterstanden op de jaarafrekening van de energieleverancier.

2.2.3 Brandstofgebruik wagenpark

Ref. CO2 Footprint Excel 2020

De brandstofgegevens van het wagenpark van Barthen Rioleringswerken zijn allemaal geregistreerd via tankpassen. Alle tankgegevens van het jaar 2020 zijn opgevraagd bij Multitankcard. De tankpassen zijn deels nog persoonsgebonden en deels voertuig gebonden. Barthen Rioleringswerken is hiermee nog in transitie zodat het verbruik beter inzichtelijk wordt. Er is wel een volledig overzicht van de getankte brandstoffen en hoeveelheden per tankpas. Hieruit is momenteel nog niet volledig te herleiden bij welk voertuig dit hoort.

2.2.4 Brandstofverbruik materieel

Voor het berekenen van het brandstofverbruik van materieel wordt gebruik gemaakt van het crediteurenoverzicht over het jaar 2020. De gegevens zijn afkomstig uit het systeem WorkBase van Huurmaat waar de gefactureerde gegevens naar Barthen Rioleringswerken uit zijn gehaald.

2.2.5 Overige brandstof materieel

Overig brandstof voor materieel is niet van toepassing voor Barthen Rioleringswerken.

2.2.6 Vliegereizen

Er wordt bij de Barthen Rioleringswerken geen gebruik gemaakt van vliegereizen.

2.1.7 Zakelijk gebruik privé auto

Er vindt binnen Barthen Rioleringswerken in 2020 geen zakelijke kilometers met een privé auto gereden.

2.1.6 Biomassa en CO₂-verwijdering

In paragraaf 7 uit de NEN-ISO 14049-1 wordt gesproken over CO₂-emissies uit het verbranden van biomassa en broeikasgasverwijdering. In 2020 heeft geen biomassa verbranding plaatsgevonden bij Barthen Rioleringswerken, daarnaast zijn er ook geen broeikasgassen verwijderd.

2.1.7 Uitsluitingen

Barthen Rioleringswerken heeft er conform de CO₂ prestatieladder 3.1 voor gekozen om de koelmiddelen buiten beschouwing te laten, aangezien er in 2020 geen koelmiddelen zijn bijgevoerd.

2.3 Nauwkeurigheid

2.3.1 Nauwkeurigheid brandstof totalen

De CO₂ emissie van de bedrijfswagens is bepaald aan de hand van de geregistreerde tankbeurten met de tankpassen. Het aantal liters benzine en diesel van deze tankbeurten wordt opgeslagen in het managementsysteem van Barthen Rioleringswerken. Het aantal getankte liters

in 2020 is gelijk gesteld aan het verbruik in deze periode. Deze gegevens geven echter niet de exacte uitstoot weer. Dit kan een positief en negatief effect hebben op de uitstootgegevens. Er zal namelijk nog een stuk verbruik in 2020 zijn van tankingen in 2019. Daarnaast zijn er in december 2020 nog liters brandstof getankt die niet meer in 2020 verbruikt zijn.

2.3.2 Nauwkeurigheid gasverbruik gegevens.

Om de CO₂ emissie van het gasverbruik te bepalen is gebruik gemaakt van de jaarafrekening van de energieleverancier Sepa Green met de meterstanden. Deze jaarafrekening loopt van juni 2019 tot mei 2020, de opvolgende jaarafrekening loopt van mei 2020 tot 1 januari 2021. Beide rekeningen zijn gebruikt om tot een totaalverbruik te komen.

2.3.3 Nauwkeurigheid elektriciteitsverbruik gegevens.

Om de CO₂ emissie van het elektriciteitsverbruik te bepalen is gebruik gemaakt van de jaarafrekening van de energieleverancier Sepa Green met de meterstanden. Deze jaarafrekening loopt van juni 2019 tot mei 2020, de opvolgende jaarafrekening loopt van mei 2020 tot 1 januari 2021. Beide rekeningen zijn gebruikt om tot een totaalverbruik te komen. Er wordt Groene Stroom afgenomen. Hier is ook een certificaat voor beschikbaar.

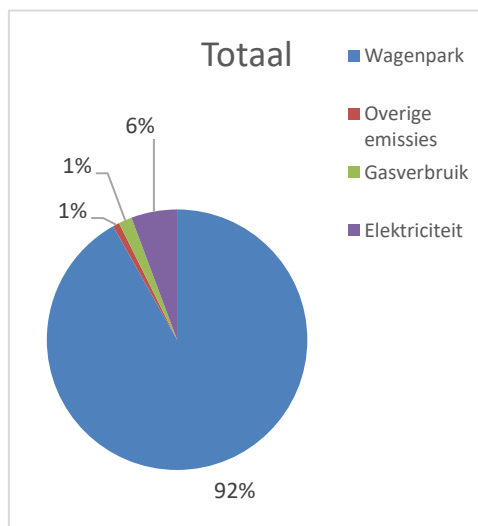
2.3.4 Nauwkeurigheid brandstofverbruik materieel.

Het brandstofverbruik voor materieel is gebaseerd op de crediteurenlijst van 2020. In het systeem Workbase van Huurmaat wordt de geleverde brandstof in liters bijgehouden.

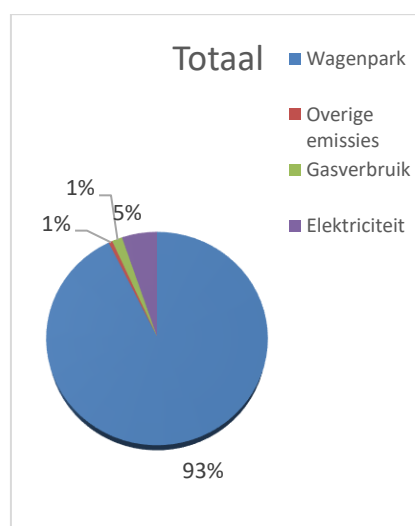
Voor diesel heeft Barthen Rioleringswerken 888 liter diesel gefactureerd gekregen.

In 2020 heeft Barthen Rioleringswerken voor 607,5 liter Aspen verbruikt. De CO₂-emissiefactor voor Aspen is niet officieel erkend. Daarom is bij het berekenen van de CO₂ uitstoot van Aspen de emissiefactor van benzine gebruikt.

2020



2018 (basisjaar)



3. Voortgangsrapportage scope 1 en 2 emissies

3.1 Carbon footprint Q1-Q4 2020 scope 1 & 2

Scope	Categorie	Bron	Eenheid	Conversie factor	Hoeveelheid	Uitstoot ton CO2 per jaar	Uitstoot per kental	Kental
	Wagenpark	Benzine (E95)	liter	2,884	8.634,06	24,90		
		Diesel (NL)	liter	3,309	155.172,04	513,46		
	Totaal Wagenpark				163.806,10	<u>538,36</u>	102,51	Omzet
	Gasverbruik	Aardgas	Nm3	1,884	4.992,50	<u>9,41</u>	0,0038	Graaddagen
	Overige emissies	Aspen	liter	2,884	607,50	1,75		
		Diesel	liter	3,309	888,00	2,94		
		Propaan	liter	1,725	152,94	0,26		
	Totaal Overige emissies				1.648,44	<u>4,95</u>	0,94331472	Omzet
Totaal scope 1						552,73		
	Elektriciteit	Overige Groene stroom	kWh	0	58.109,00	<u>0,00</u>	0,0000	52
Totaal scope 2						0,00		
Totaal scope 1 & 2						552,73	105,24	Omzet

Carbon footprint Q1-Q4 2018 scope 1 & 2

Scope	Categorie	Bron	Eenheid	Conversie factor	Hoeveelheid	Uitstoot ton CO2 per jaar	Uitstoot per kental	Kental
	Wagenpark	Benzine (E95)	liter	2,74	11.204,00	30,70		
		Diesel (NL)	liter	3,23	174.559,00	563,83		
	Totaal Wagenpark				185.763,00	<u>594,52</u>	113,45	Omzet
	Gasverbruik	Aardgas	Nm3	1,89	5.241,88	<u>9,91</u>	0,0037	Graaddagen
	Overige emissies	Aspen	liter	2,741	436,21	1,20		
		Diesel	liter	3,23	544,01	1,76		
		Propaan	liter	1,725	352,40	0,61		
	Totaal Overige emissies					<u>3,56</u>	0,679492951	Omzet
Totaal scope 1						607,99		
	Elektriciteit	Grijze stroom	kWh	0,649	51.637,45	<u>33,51</u>	0,6699	Eigen FTE
Totaal scope 2						33,51		
Totaal scope 1 & 2						641,51	122,42	Omzet

3.2 Scope 1 emissies (directe CO2-emissies)

Onder directe emissies, scope 1, behoort het gasverbruik ten behoeve van kantoorverwarming, het wagenpark en brandstofgebruik voor materieel en de koelmiddelen voor koelinstallaties. De laatste categorie wordt buiten beschouwing gelaten in deze analyse.

3.2.1 Aardgasverbruik

De uitstoot van het aardgasverbruik van Barthen Rioleringswerken in 2020 is 9,41 ton CO₂, dit is 0,50 ton minder ten opzichte van het basisjaar 2018. Het gasverbruik gaat op aan het verwarmen van het kantoorpand in Leiden.

3.2.2 Brandstofverbruik wagenpark

Het wagenpark van Barthen Rioleringswerken is een van de grootste categorieën wat betreft uitstoot. Het wagenpark bestaat uit een aantal benzine-, diesel- en hybrideauto's.

In 2020 is Barthen Rioleringswerken verder gegaan met de verjonging van het wagenpark. In 2020 is er 538,36 ton CO₂ uitgestoten. Dat is een reductie van 56,16 ton CO₂ ten opzichte van het basisjaar 2018.

3.2.3 Brandstofverbruik materieel

De totale uitstoot van het brandstofverbruik van het materieel was 4,95 ton CO₂ in 2020. Hierin is een lichte stijging te zien t.o.v. 2018 (1,39 ton). Echter, de invloed van het brandstofverbruik van het materieel is ten opzichte van de totale uitstoot zeer beperkt (0,9%).

3.3 Scope 2 emissies (indirecte emissies binnen de boundary)

Deze paragraaf behandelt de scope 2 emissies, indirecte emissies. Tot deze categorie behoort elektriciteitsgebruik. Er zijn geen andere scope 2 emissies van toepassing voor Barthen Rioleringswerken.

3.3.1 Elektriciteitsverbruik

De CO₂ uitstoot van het elektriciteitsverbruik van Barthen Rioleringswerken is voor 2020, conform de CO₂ prestatieladder 3.1, nul ton CO₂. SEPA Green heeft een certificaat afgegeven voor de herkomst van de groene stroom die geleverd is aan Barthen rioleringswerken.

3.3 Project gerelateerde uitstoot

Barthen Rioleringswerken stoot het grootste deel van de CO₂ uit tijdens project gerelateerde activiteiten. In totaal was de uitstoot van CO₂ in 2020 543,32 ton op project gerelateerde activiteiten. De project gerelateerde uitstoot komt neer op ruim 98% van de totale Footprint bij Barthen Rioleringswerken.

3.4 Conclusie

Op basis van de CO₂ Footprint is Barthen Rioleringswerken een "klein" bedrijf.

4. Analyse voortgang reductiedoelstellingen en maatregelen

4.1.1 Brandstofverbruik leaseauto's en bedrijfswagens

Ondanks dat Barthen Rioleringswerken zich in 2018 nog niet ging certificeren voor de CO2 prestatieladder zijn er wel reductiedoelstellingen m.b.t. het wagenpark opgesteld. In de directiebeoordeling van 2020 is te zien dat de doelstelling voor 2020 m.b.t. verjonging van het wagenpark onderhanden is.

Ondanks dat er al nieuwere en zuinigere auto's zijn aangeschaft blijft het vernieuwen van het wagenpark een doelstelling voor de komende jaren. Om de CO2 uitstoot van het wagenpark te verminderen kan er, naast een verjonging van het wagenpark, het geven van instructies aan medewerkers over zuinig rijden en draaien, het toepassen van een optimale routeplanning ook bewustzijn worden verkregen onder de medewerkers door ze te informeren over de voortgang van doelstellingen.

4.1.3 Brandstofverbruik materieel

Gezien de minimale invloed van de uitstoot van de brandstof van materieel op de Footprint van Barthen Rioleringswerken is reductie hierop niet van direct groot belang. Uiteraard kunnen medewerkers altijd aangespoord worden om zuinig te werken met het materieel.

4.1.4 Aardgas

Voor Barthen Rioleringswerken is 2018 als basisjaar genomen. De verwachting is dat Barthen Rioleringswerken medio 2022 gaat verhuizen naar een nieuw kantoorpand, dat hogere isolatiewaardes heeft waardoor het gasverbruik zal afnemen. Op dit moment is echter nog niet duidelijk wanneer deze verhuizing precies plaats zal vinden, of hoe het pand er exact uit komt te zien en of van welke alternatieve energiebronnen gebruik zal worden gemaakt.

4.1.5 Elektriciteitsverbruik

Door de toekomstige verhuizing naar een nieuw bedrijfspand met hogere isolatiewaardes zal het elektriciteitsverbruik naar verwachting afnemen.

Investerings in het huidige pand worden niet meer gedaan. Wel wordt kapotte tl-verlichting structureel vervangen voor ledverlichting.

5 Rapportage conform NEN-ISO 14064-1

Deze rapportage is opgesteld conform de eisen uit de NEN-ISO 14064-1; 2019 hoofdstuk 9. In dit hoofdstuk is een referentiematrix opgenomen om de rapportage inzichtelijk te maken.

NEN ISO 14064-1 (2019)	§9.3.1 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk onderhavige rapportage
	A	Reporting organization	1.1
	B	Person /entity responsible	1.4
	C	Reporting period	1.1
5.1	D	Documentation of Organizational boundaries	1.3
5.2	E	Documentation of reporting Organizational boundaries including criteria to define significant emmissions	1.1
5.2.2	F	Direct GHG emissions	2.2
5.2.2	G	Combustion of biomass	2.2
5.2.2	H	GHG removals	2.2
5.2.3	I	Exclusion of sources or sinks	2.2
5.2.4	J	Indirect GHG emissions	2.2
6.4	K	Base year	1.1
6.4.2	L	Changes or recalculations	2
6.2	M	Methodologies	2.1
6.2	N	Changes to methodologies	2.1
6.2.3	O	Emission or removal factors used	2 en 3
8.3	P	Uncertainties	2.3 en 3
8.3	Q	Uncertainty assessment descriptions and result	2.3
	R	Statement in accordance with NEN-ISO 14064	5
	S	Statement on the verification	-
	T	GWP Values used including their source	-

6 LITERATUUR

Greenhouse Gas Protocol (2004), A Corporate Accounting and Reporting Standard, revised document.

Nederlands Normalisatie-instituut. NEN ISO 14064-1:2019, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals, Delft

SKAO (2020); CO2-prestatieladder 3.1