



GROEN WERKEN

GROND WERKEN

INFRA WERKEN

## 4.B.2 Voortgangsrapportage Q1Q2 2020

### Verantwoording

**Titel** : Voortgangsrapportage Footprint Q1Q2 2020

**Versie** : Definitief  
**Datum** : 11 november 2020  
**Opgesteld door** : M. Glasbeek (IMR Advies)

**Gecontroleerd en goedgekeurd door** : B. Zoeteman  
**Datum controle en goedkeuring** : 11 november 2020

**Contact** : Sikkelsestraat 28  
3319 JL Dordrecht  
T (+31) 078 616 2837  
E info@allgroenbv.nl

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding en indeling rapport .....	3
1.2	Verantwoordelijk persoon .....	3
<b>2</b>	<b>METHODE EN AFBAKENING SCOPE 1, 2 EN 3 .....</b>	<b>4</b>
2.1	Methode.....	4
2.2	Organisatorische grens .....	5
2.3	Aantal medewerkers .....	5
2.4	Scope 1, 2 en 3 .....	5
2.5	Nauwkeurigheid.....	6
<b>3</b>	<b>CARBON FOOTPRINT ANALYSE Q1Q2 2020.....</b>	<b>8</b>
3.1	Carbon Footprint Allgroen Q1Q2 2020 scope 1, 2 & 3 .....	8
3.2	Directe CO2 emissies (scope 1).....	8
3.3	Indirecte CO2 emissies (scope 2).....	9
3.4	Scope 3 emissie .....	9
3.5	Project gerelateerde uitstoot .....	9
<b>4</b>	<b>ANALYSE VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN EN MAATREGELEN... 10</b>	
<b>5</b>	<b>RAPPORTAGE CONFORM NEN-ISO 14064-1.....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>LITERATUUR.....</b>	<b>13</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en indeling rapport

Allgroen is een professioneel bedrijf op het gebied van groen-, grond- en infrawerken en machineverhuur. De organisatie is gevestigd in Dordrecht.

De werkzaamheden worden voornamelijk uitgevoerd in regio Zuid-Holland. De klanten bestaan uit overheden, particulieren, woningcorporaties en overige organisaties. Allgroen verzorgt voor hen aanleg en onderhoud op het gebied van groen, grond en infra.

Deze CO<sub>2</sub>-emissie inventaris is opgesteld in het kader van de certificering volgens de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. De CO<sub>2</sub>-prestatieladder is een initiatief van ProRail dat in december 2009 is geïntroduceerd. Doel van ProRail was dat de leveranciers en aannemers waar ProRail mee samenwerkte werden geacht de CO<sub>2</sub>-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).

Allgroen is in mei 2020 gecertificeerd voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder trede 4. In dit kader is het de taak van de KAM-coördinator om de scope 1 en 2 emissies over de eerste helft van 2020 te inventariseren, analyseren en te rapporteren. Voorliggend rapport geeft hier invulling aan.

Allgroen kan dit rapport gebruiken ten behoeve van certificatie volgens de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1 en om haar scope 1, 2 en scope 3 emissies te rapporteren aan partijen die zelf ook gecertificeerd zijn volgens de CO<sub>2</sub>-prestatieladder van SKAO.

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

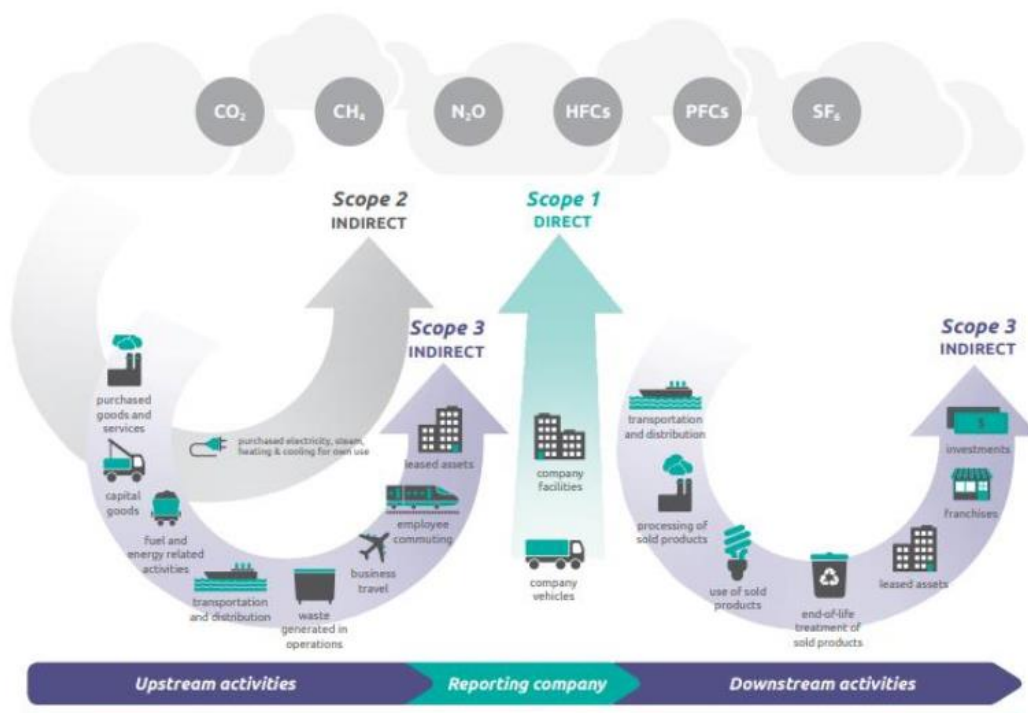
## 1.2 Verantwoordelijk persoon

De statutair verantwoordelijk persoon voor de rapporterende organisatie is de heer B. Zoeteman, KAM coördinator.

## 2 Methode en afbakening scope 1, 2 en 3

### 2.1 Methode

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



Figuur 1 scopediagram CO<sub>2</sub> prestatieladder

#### Scope 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

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

#### Scope 3

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 CO<sub>2</sub>-prestatieladder wel meegenomen in de CO<sub>2</sub>-emissie-inventaris zoals bedoeld in eis 3.A.1.

De Carbon Footprint van Allgroen is bepaald aan de hand van scope 1, 2 en 3, zoals beschreven in het handboek van de CO<sub>2</sub> prestatieladder.

## 2.2 Organisatorische grens

De organisatorische grens van Allgroen is vastgesteld volgens het GHG protocol.

De CO2 Prestatieladder 3.1 maakt onderscheid tussen klein, middelgroot en groot bedrijf. Allgroen valt aan te merken als klein bedrijf, omdat de verwachting is dat over heel 2020 de totale uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten minder dan 500 tonCO<sub>2</sub> bedroeg en de totale uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties minder dan 2.500 tonCO<sub>2</sub> bedroeg.

## 2.3 Aantal medewerkers

Het gemiddeld aantal medewerkers bij Allgroen in de eerste helft van 2020 is bepaald aan de hand van het gemiddeld aantal FTE in deze periode, namelijk 28,03.

## 2.4 Scope 1, 2 en 3

Onder de directe CO<sub>2</sub> emissies van Allgroen, scope 1, valt het aardgasverbruik, het brandstofverbruik van het wagenpark en het brandstofverbruik van het materieel.

### *Aardgasverbruik*

Om de hoeveelheid aardgasverbruik te bepalen is gebruik gemaakt van de meterstanden en energierapporten van de energieleverancier.

### *Energieverbruik*

Ook voor het bepalen van de hoeveelheid energieverbruik in de eerste helft van 2020 is gebruik gemaakt van de meterstanden en energierapporten van de energieleverancier.

### *Brandstofverbruik wagenpark*

De brandstofgegevens van het wagenpark van Allgroen zijn op een aantal manieren geregistreerd. Om te beginnen maakt Allgroen gebruik van tankpassen die bijna allemaal gekoppeld zijn aan een nummerplaat van een voertuig. Allgroen kan bij BP een overzicht van alle tankingen per tankpas opvragen gedurende het hele jaar door. In dit overzicht wordt er onderscheid gemaakt tussen benzine en diesel.

Daarnaast is er een factuur inzichtelijk van "De Zeeuw", een organisatie waar bij Allgroen in de eerste helft van 2020 een groot aantal liters diesel heeft afgenomen.

Tot slot heeft Allgroen op haar terrein een Shell GTL Fuel tank met diesel staan. Deze tank wordt meerdere keren per jaar aangevuld. Een deel van deze diesel verkoopt Allgroen. Het overige deel wordt door Allgroen zelf gebruikt voor het wagenpark en het materieel. Door middel van facturen van OQ Value en de tankregistratie is het verbruik per periode te herleiden.

### *Brandstofverbruik materieel*

Naast dat een groot deel van het brandstofverbruik van materieel afkomstig is van de Shell GTL Fuel tank, heeft Allgroen in de eerste helft van 2020 gebruik gemaakt van Aspen. Het verbruik van Aspen in de eerste helft van 2020 is terug te vinden door middel van facturen.

Daarnaast heeft Allgroen in het eerste halfjaar van 2020 gebruik gemaakt van propaan ten behoeve van het lassen en voor de heftruck.

Tot slot is er ook nog op een projectlocatie diesel afgenomen t.b.v. het materieel van Allgroen.

### *Zakelijk gebruik privéauto*

Er is binnen Allgroen in de eerste helft van 2020 in totaal 20 kilometer aan zakelijke kilometers met een privéauto gereden. Dit getal is zo klein dat deze emissie niet wordt meegenomen in de reductiedoelstellingen en maatregelen.

### *Overig brandstof materieel*

Overig brandstof is niet van toepassing voor Allgroen geweest in de eerste helft van 2020.

### *Vliegreizen*

Er is in de eerste helft van 2020 bij Allgroen geen gebruik gemaakt van vliegreizen.

### *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 de eerste helft van 2020 heeft geen biomassa verbranding plaatsgevonden bij Allgroen, daarnaast zijn er ook geen broeikasgassen verwijderd.

### *Uitsluitingen*

Allgroen heeft er conform de CO2 prestatieladder 3.1 voor gekozen om de koelmiddelen buiten beschouwing te laten, aangezien er in de eerste helft van 2020 geen koelmiddelen zijn bijgevoerd.

## **2.5 Nauwkeurigheid**

### **2.5.1 Nauwkeurigheid brandstof totalen**

De CO2-emissies van de bedrijfswagens is berekend naar aanleiding van de halfjaar gegevens van de tankpassen, de dieselafname bij "De Zeeuw", en de afname van de Shell GTL Fuel tank voor bedrijfswagens in het eerste halfjaar van 2020.

Gegevens van de tankpassen zijn in een overzicht in het account van Allgroen bij BP te vinden. Door in te loggen op dit account kunnen de tankgegevens van 2020 worden opgevraagd. Per tankpas zijn alle tankingen van de eerste helft van 2020 terug te vinden.

De afgenomen diesel bij "De Zeeuw" is per kwartaal in de footprint weergegeven. De afgenomen liters diesel zijn af te lezen op facturen van de leverancier.

Voor de Shell GTL Fuel tank die op het terrein van Allgroen staat is de afname per kwartaal inzichtelijk. Vanaf 2020 is het mogelijk om de afname van diesel voor het wagenpark en materieel te splitsen. Hierdoor is er ten opzichte van 2019 concreter in beeld te krijgen wat er voor het wagenpark en het materieel is afgetankt.

Het totaal aantal afgenomen liters in de eerste helft van 2020 is gelijkgesteld 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 juni 2020 nog liters brandstof getankt die niet meer in juli of later verbruikt zijn.

### **2.5.2 Nauwkeurigheid aardgasverbruik**

Om de CO2-emissie van het aardgasverbruik te bepalen is gebruik gemaakt van de facturen van de energieleverancier en de meterstanden.

Voor wat betreft Allgroen is de CO2-emissie van het aardgasverbruik te bepalen door gebruik te maken van de energierapporten van de energieleverancier en de meterstanden. De meterstanden van Allgroen zijn exact te herleiden. De gegevens die voor het opstellen van de footprint zijn gebruikt zijn afkomstig van de maandelijkse energierapporten van de energieleverancier.

### **2.5.3 Nauwkeurigheid elektriciteitsverbruik**

Om de CO2-emissie van het elektriciteitsverbruik te bepalen is gebruik gemaakt van de energierapporten van de energieleverancier en de meterstanden.

Voor wat betreft Allgroen is de CO2-emissie van het elektriciteitsverbruik te bepalen door gebruik te maken van de energierapporten van de energieleverancier en de meterstanden. De meterstanden van Allgroen zijn exact te herleiden.

De gegevens die voor het opstellen van de footprint zijn gebruikt zijn afkomstig van de

maandelijkse energierapporten van de energieleverancier.

#### **2.5.4 Nauwkeurigheid brandstofverbruik materieel**

Voor het verbruik van Aspen en propaan is gekeken naar de facturen. Op basis van de ingekochte hoeveelheid Aspen en propaan per kwartaal is het verbruik voor het eerste halfjaar van 2020 in kaart gebracht. In de CO2 footprint is de hoeveelheid propaan omgerekend naar liters, om zo een eenduidige berekening te kunnen maken.

Daarnaast is er op een projectlocatie diesel afgenomen t.b.v. het materieel van Allgroen. Voor het dieselvebruik is hierbij gekeken naar de facturen.

Voor de Shell GTL Fuel tank die op het terrein van Allgroen staat is de afname per kwartaal inzichtelijk. Vanaf 2020 is het mogelijk om de afname van diesel voor het wagenpark en materieel te splitsen. Hierdoor is er ten opzichte van 2019 concreter in beeld te krijgen wat er voor het wagenpark en het materieel is afgetankt.

Het totaal aantal afgenomen liters in de eerste helft van 2020 is gelijkgesteld 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 ingekochte Aspen in 2019. Daarnaast kan het zijn dat er in juni 2020 nog liters Aspen zijn ingekocht die niet meer in juli of later verbruikt zijn.

## 3 Carbon Footprint analyse Q1Q2 2020

### 3.1 Carbon Footprint Allgroen Q1Q2 2020 scope 1, 2 & 3

Scope	Categorie	Bron	Eenheid	Conversie	Hoeveelheid	Uitstoot ton CO2 per jaar	Uitstoot per kental	Kental
Scope 1	Wagenpark	Benzine (E95)	liter	2,884	1.393,33	4,02		
		Diesel (NL)	liter	3,309	69.023,95	228,40		
	Totaal Wagenpark				70.417,28	232,42	118,06	Omzet
	Gasverbruik	Aardgas	Nm3	1,884	1.129,00	2,13	0,0015	Graaddagen
Overige emissies		Aspen	liter	2,741	1.080	2,96		
		Propaan	liter	1,725	658,82	1,14		
		Diesel (NL)	liter	3,232	14.413,36	46,58		
		Totaal Overige emissies			16.152,18	63,96	32,49	Omzet
Totaal scope 1					298,51			
Scope 2	Elektriciteit	Grijze stroom	kWh	0,556	7.340,00	4,08	0,15	Eigen FTE
	Teruglevering				-10.018,00			
Totaal scope 2					0,00			
Totaal scope 1 & 2						298,51	151,64	Omzet
	Zakelijk gebruik privé auto		km	0,202	20	0,004		
Totaal scope 3						0,004		
Totaal scope 1, 2 & 3						298,51	151,64	Omzet

Afbeelding 1: Carbon Footprint Allgroen Q1 + Q2 2020

### 3.2 Directe CO2 emissies (scope 1)

Voor het bepalen van de footprint over de eerste helft van 2020 van Allgroen is gebruik gemaakt van emissiefactoren, waarmee je CO2 uitstoot kunt berekenen. De emissiefactoren zijn te vinden op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)

Onder de directe CO2 emissies van Allgroen, scope 1, valt het aardgasverbruik, het brandstofverbruik van het wagenpark en het brandstofverbruik van het materieel.

#### 3.2.1 Aardgasverbruik

De uitstoot van het aardgasverbruik van Allgroen in de eerste helft van 2020 is ruim 2 ton CO2. Het gasverbruik gaat op aan het verwarmen van het kantoorpand van Allgroen in Dordrecht. In vergelijking met het eerste halfjaar van 2019 is het aardgasverbruik met ruim een halve ton CO2 gedaald.

Ten opzichte van het aantal graaddagen is de CO2 uitstoot van het aardgasverbruik per graaddag met 0,0003 ton CO2 gedaald (0,0015 in 2020 t.o.v. 0,0018 in 2019).

#### 3.2.2 Brandstofverbruik wagenpark

Het wagenpark van Allgroen heeft het grootste aandeel in de CO2 footprint van de eerste helft van 2020. Het wagenpark bestaat uit een aantal benzine- en diesel voertuigen.

Te zien is dat vooral het diesilverbruik een aanzienlijk aandeel heeft op de totale CO2 uitstoot. Een groot verschil ten opzichte van 2019 is dat vanaf 2020 het verbruik van het wagenpark en het materieel tussen Allgroen en DBGG gescheiden in beeld gebracht kan worden. Hierdoor is, in combinatie met een verlaging van de omzet (i.v.m. Covid-19) in het eerste halfjaar van 2020 t.o.v. 2019, de CO2 uitstoot op basis van omzet verhoogd. Door de verandering in het scheiden van het wagenpark en materieel is de verwachting dat het eerstvolgende voortgangsrapport een betere vergelijking zal gaan geven.

In totaal is er in de eerste helft van 2020 4,02 ton CO2 uitstoot bij benzineverbruik vrijgekomen en 228,40 ton CO2 bij diesilverbruik. In totaal is het bij het wagenpark in de eerste helft van 2020 232,42 ton CO2 uitgestoten. Dit was in de eerste helft van 2019 ruim 285 ton CO2. Echter, op basis van de omzet in het eerste halfjaar van 2020 is de uitstoot 118,06 ton CO2. Dit was in de



eerste helft van 2019 ruim 98 ton CO<sub>2</sub>.

### 3.2.3 Overige brandstoffen

Onder overige brandstoffen valt het brandstofverbruik van het materieel. Er wordt voornamelijk gebruik gemaakt van diesel (ruim 14.000 liter). Daarnaast wordt er voor het materieel een klein beetje Aspen (1.080 liter) en propaan (omgerekend ruim 658 liter) gebruikt.

Een groot verschil ten opzichte van 2019 is dat vanaf 2020 het verbruik van het wagenpark en het materieel gescheiden in beeld gebracht kan worden. Hierdoor is, in combinatie met een verlaging van de omzet (i.v.m. Covid-19) in het eerste halfjaar van 2020 t.o.v. 2019, de CO<sub>2</sub> uitstoot van het materieel op basis van omzet aanzienlijk verhoogd (van bijna 3 ton in 2019 naar ruim 63 ton in 2020).

Door de verandering in het scheiden van het wagenpark en materieel is de verwachting dat het eerstvolgende voortgangsrapport een betere vergelijking zal gaan geven.

## 3.3 Indirecte CO<sub>2</sub> emissies (scope 2)

Onder de directe CO<sub>2</sub> emissies van Allgroen, scope 2, valt het elektriciteitsverbruik.

### 3.3.1 Elektriciteitsverbruik

De uitstoot van het elektriciteitsverbruik van Allgroen in de eerste helft van 2020 is 0 ton CO<sub>2</sub>. Dit komt doordat Allgroen d.m.v. zonnepanelen meer elektriciteit heeft terug geleverd aan het net dan at de organisatie verbruikt heeft. In het eerste halfjaar van 2020 verbruikte Allgroen 7.340 kWh maar leverde het 10.018 kWh terug.

Ten opzichte van het eerste halfjaar van 2019 is het elektriciteitsverbruik nagenoeg gelijk gebleven (7.345 kWh in 2019 t.o.v. 7.340 kWh in 2020).

## 3.4 Scope 3 emissie

Business travel behoort tot scope 3, maar wordt in de CO<sub>2</sub>-prestatieladder wel meegenomen in de CO<sub>2</sub>-emissie-inventaris zoals bedoeld in eis 3.A.1. en is dus in dit rapport meegenomen.

### 3.4.1 Zakelijk gebruik privéauto

Er zijn binnen Allgroen in de eerste helft van 2020 in totaal 20 kilometer aan zakelijke kilometers met een privéauto gereden. Dit getal is zo klein dat deze emissie niet wordt meegenomen in de reductiedoelstellingen en maatregelen.

## 3.5 Project gerelateerde uitstoot

Allgroen stoot in het eerste halfjaar van 2020 het grootste gedeelte van de CO<sub>2</sub> uit tijdens project gerelateerde activiteiten. In totaal is dit ongeveer 295,24 ton CO<sub>2</sub> wat neerkomt op ruim 98% van de totale CO<sub>2</sub> uitstoot van het eerste halfjaar van 2020. Het gaat hier om de uitstoot van het materieel en het wagenpark.

Ten opzichte van het eerste halfjaar van 2019 is dit een daling van ongeveer 2%. Dit komt vooral doordat er in het eerste halfjaar van 2020 gebruik is gemaakt van propaan voor de heftruck. Dit was in het eerste halfjaar van 2019 niet het geval.

## 4 Analyse voortgang reductiedoelstellingen en maatregelen

Op basis van de gegevens van het eerste halfjaar van 2019 en van 2020 kan een grove vergelijking gemaakt worden. Dit is een grove vergelijking omdat de gegevens vanaf 2020, gelet op het brandstofverbruik, beter gescheiden kunnen worden. Hierdoor is bijvoorbeeld bij het brandstofverbruik van overige brandstoffen een extreme stijging te zien.

Onderstaande afbeelding laat het procentuele verschil tussen het eerste halfjaar van 2019 en 2020 zien:

procentuele toe- of afname			
Posten	Periode 1	Periode 2	Percentage
	1e helft 2019 (combi Allgroen/DBGG behalve gas/elektra)	1e helft 2020	
Brandstof-verbruik zakelijk verkeer	285,31	232,42	-18,54%
Aardgasverbruik	2,74	2,13	-22,26%
Overige brandstoffen	2,96	63,96	2060,81%
<b>Subtotaal (scope 1)</b>	<b>291,01</b>	<b>298,51</b>	<b>2,58%</b>
Elektriciteits-gebruik	0	0	
Brandstof-verbruik zakelijk verkeer privé auto	0	0	#####
Brandstof-verbruik zakelijke vliegvluchten	0	0	#####
<b>Subtotaal (scope 2)</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>#####</b>
<b>Totaal</b>	<b>291,01</b>	<b>298,51</b>	<b>2,58%</b>

Afbeelding 2: procentuele toe- of afname Allgroen

### 4.1.1 Brandstofverbruik wagenpark

Begin 2020 heeft Allgroen geïnvesteerd in nieuwe wagens voor het wagenpark. Zo is er een nieuwe vrachtwagen met haakarm en autolaadkraan gekomen. Daarnaast is er nog geïnvesteerd in een nieuwe bus + snipperkar voor de bomenploeg. Allgroen blijft continue kijken naar de mogelijkheden om te kunnen investeren in een schoner wagenpark.

### 4.1.2 Shell GTL Fuel tank

Vanaf 2020 is het voor Allgroen mogelijk om de tankgegevens van het wagenpark en materieel van de Shell GTL Fuel tank te scheiden. Door deze splitsing is het mogelijk om de CO2 uitstoot op het gebied van het brandstofverbruik concreter in kaart te brengen. Aan de hand hiervan kunnen in de toekomst reductiedoelstellingen gericht worden opgesteld.

### 4.1.3 Elektriciteitsverbruik

Een gedeelte van de verlichting in het kantoor is de afgelopen jaren vervangen voor LED. Gekeken zal worden om alle TL verlichting op de kantoorlocaties te vervangen voor LED. Daarnaast heeft Allgroen zonnepanelen die dusdanig veel terugleveren dat de CO2 uitstoot van elektriciteit, conform de CO2 prestatieladder 3.1, op nul uitkomt.

Er bestaat nog wel de mogelijkheid om over te stappen op groene stroom. Dit is een doelstelling die ieder jaar kritisch bekeken wordt op haalbaarheid.

Tot slot kan in bijvoorbeeld verschillende werkoverleggen het energiebewustzijn bij de medewerkers worden verhoogd.

#### **4.1.4 Aardgasverbruik**

De uitstoot van het aardgasverbruik van Allgroen in de eerste helft van 2020 is ruim 2 ton CO<sub>2</sub>. Het gasverbruik gaat op aan het verwarmen van het kantoorpand van Allgroen in Dordrecht. Het creëren van bewustwording bij medewerkers kan bijdragen aan het verlagen van het aardgasverbruik.

In vergelijking met het eerste halfjaar van 2019 is het aardgasverbruik met ruim een halve ton CO<sub>2</sub> gedaald.

Ten opzichte van het aantal graaddagen is de CO<sub>2</sub> uitstoot van het aardgasverbruik per graaddag met 0,0003 ton CO<sub>2</sub> gedaald (0,0015 in 2020 t.o.v. 0,0018 in 2019).

## 5 Rapportage conform NEN-ISO 14064-1

Deze rapportage is opgesteld conform de eisen uit de NEN-ISO 14064-1; 2018 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	1.2
	C	Reporting period	1.1
5.1	D	Documentation of Organizational boundaries	2.2
5.2	E	Documentation of reporting Organizational boundaries including criteria to define significant emissions	2.2
5.2.2	F	Direct GHG emissions	2.4
5.2.2	G	Combustion of biomass	2.4
5.2.2	H	GHG removals	2.4
5.2.3	I	Exclusion of sources or sinks	2.4
5.2.4	J	Indirect GHG emissions	2.4
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, 3 en 4
8.3	P	Uncertainties	2.5 en 4
8.3	Q	Uncertainty assessment descriptions and result	2.5
	R	Statement in accordance with NEN-ISO 14064	6
	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