



'Wij bouwen een oven  
waarvan de schoor-  
steen naar beneden  
gericht is in plaats van  
naar boven ...'

Maasboulevard onkruidvrij door extreem brede föhn

## Jaarverslag 2019

Criteria Conform niveau 5 op de CO2-prestatieladder 3.0 en ISO 14064-1 norm  
Opgesteld door Jan den Boer  
Paraaf

*J.L. den Boer*  
Directie

Autorisatiedatum 02-03-2020  
Versie maart 2020

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING EN VERANTWOORDING</b>	<b>3</b>
1.1.	BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE	3
1.2.	BELEID	3
<b>2</b>	<b>EMISSIE-INVENTARIS RAPPORT</b>	<b>4</b>
2.1.	CO2 VERANTWOORDELIJKE	4
2.2.	BASISJAAR EN RAPPORTAGE	4
2.3.	BOUNDARY	4
2.4.	FOOTPRINT 2019	5
2.5.	UITSLUITINGEN	6
2.5.1.	Verbranding van biomassa	6
2.5.2.	GHG-verwijderingen	6
2.5.3.	Uitzonderingen	6
2.5.4.	Belangrijkste beïnvloeders	6
2.5.5.	Toekomst	6
2.5.6.	Herberekeningen	6
2.5.7.	Materialiteit en relevantie	6
2.5.8.	Compensatie	6
2.6.	KWANTIFICERINGSMETHODEN	7
2.7.	EMISSIEFACTOREN	7
2.8.	ONZEKERHEDEN	7
2.9.	VERIFICATIE	7
2.10.	RAPPORTAGE VOLGENS ISO14064-1	7
2.11.	PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL	8
2.12.	VERDELING EMISSIE	8
2.13.	AMBITIENIVEAU	9
<b>3</b>	<b>VOORTGANG REDUCTIEDOESTELLINGEN</b>	<b>10</b>
3.1.	UITGEVOERDE MAATREGELEN	10
3.2.	DOELSTELLINGEN	11
3.3.	VOORTGANG MAATREGELEN	14
<b>4</b>	<b>INITIATIEF</b>	<b>17</b>
4.1.	VOORTGANG INITIATIEF	17

## 1 Inleiding en verantwoording

In dit jaarverslag rapporteren we over de voortgang ten opzichte van de doelstellingen voor het bedrijf en de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is. Dit jaarverslag vormt een stimulans om bij voortduring te werken aan de realisatie van de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen voor scope 1,2 en 3.

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is een instrument om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren tot CO<sub>2</sub>-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat daarbij met name om energiebesparing, het efficiënt gebruik maken van materialen en het gebruik van duurzame energie.

### 1.1. Beschrijving van de organisatie

J.L. den Boer kwam in 1979 van de land en tuinbouwschool en is gaan werken bij de gemeente Rotterdam. Tien jaar lang is J.L. den Boer hier werkzaam geweest en in de begin periode ontstond een sterke drang een onderneming te starten. Na tien jaar waren deze gevoelens wat weggeëbd en is J.L. den Boer het bedrijfsleven ingegaan. Tijdens deze periode kwam het ondernemersgevoel echter weer sterk naar boven wat resulteerde in een VOF in 1996. In 2003 is besloten verder te gaan als de eenmanszaak Den Boer Groentechnieken. In de periode tot aan eind 2004 is het personeelsbestand uitgebreid tot zo'n acht medewerkers en beschikken zij over een modern wagen en machinepark.

De werkzaamheden omvatten vooral het aanleggen, onderhouden en renoveren van tuinen, plantsoenen en sportvelden alsmede het rooien, snoeien (ver)planten van bomen in opdracht van gemeenten en bedrijven. Ook in de particuliere sector is Den Boer Groenprojecten actief, met name op het gebied van de aanleg van tuinen.

### 1.2. Beleid

Maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO: People – Planet - Profit) speelt een steeds belangrijkere rol binnen Den Boer Groenprojecten. Wij zijn ons al langer bewust van onze verantwoordelijkheid ten aanzien van het milieu en de eindigheid aan de voorraad fossiele brandstoffen en het gebruik daarvan. Dit betekent dat we een proactief milieu beleid voeren en datgene doen om te komen tot reductie van onze CO<sub>2</sub> emissies. Daarom hebben we doelstellingen geformuleerd op basis van onze CO<sub>2</sub> footprint. Deze doelstellingen moeten leiden tot concrete acties en maatregelen die wij integreren in onze bedrijfsvoering. Op die manier willen wij direct bijdragen aan de reductie van het verbruik van fossiele brandstoffen, de uitstoot van CO<sub>2</sub> emissies, het vergroten van de toepassing van alternatieve brandstoffen en groene stroom. De voortgang van deze doelstellingen wordt jaarlijks bepaald om waar nodig maatregelen te nemen die tot de verwezenlijking van de doelstellingen moeten leiden.

## 2 Emissie-inventaris rapport

### 2.1. CO2 verantwoordelijke

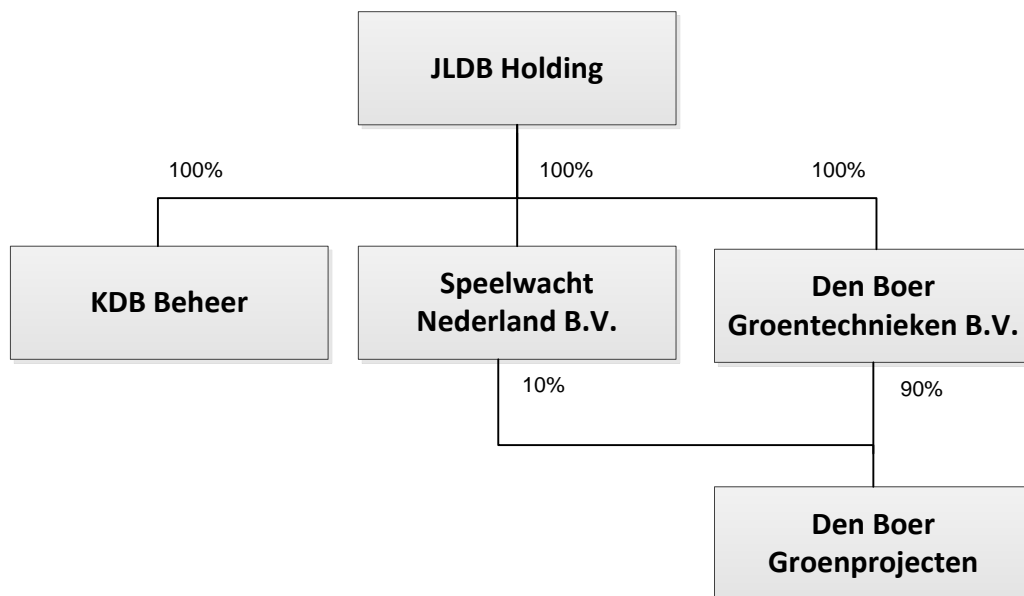
Indien er vragen zijn naar aanleiding van dit verslag kunt u zich wenden tot onze CO2 verantwoordelijke binnen de organisatie; Larissa den Boer.

### 2.2. Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2019. Het basisjaar is 2017.

### 2.3. Boundary

De boundary is bepaald op basis van de aandelenmethode (equity share approach). Onderstaand worden de juridische entiteiten genoemd die als boundary geldt voor het berekenen van de CO2-footprint van Den Boer Groenprojecten en Speelwacht B.V.



Alle werkzaamheden die Den Boer Groenprojecten verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam Den Boer Groenprojecten alsmede van de zusteronderneming Speelwacht Nederland BV zijn meegenomen in de CO2 inventarisatie. De daarbij behorende CO2-uitstoot zal als input worden gebruikt voor het berekenen van de CO2-footprint. Onderstaand volgt verdere toelichting op deze boundary volgens de aandelen methode;

- Den Boer Groenprojecten heeft alleen aandelen van het eigen bedrijf;
- Den Boer Groenprojecten is geen onderdeel van een joint venture;
- Den Boer Groenprojecten heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- Den Boer Groenprojecten heeft geen franchise activiteiten;
- Den Boer Groenprojecten is A-leverancier van Speelwacht Nederland BV;
- Den Boer Groenprojecten is geen A-leverancier die tevens concern-aanbieder is.

## 2.4. Footprint 2019

<b>Scope 1</b>		<b>eenheid</b>	<b>kg CO2/eenheid</b>	<b>tCO2</b>	<b>%</b>
Aardgas voor verwarming	2.690	m3	1,884	5	0,73%
Diesel (wagenpark)	55.960	liter	3,23	181	26,20%
Diesel (machines)	106.459	liter	3,23	344	49,85%
Benzine	5.217	liter	2,74	14	2,07%
Aspen	8.715	liter	2,15	19	2,72%
LPG	66.635	liter	1,806	120	17,45%
				<b>Scope 1</b>	<b>683</b>
<b>Scope 2</b>				<b>tCO2</b>	
Ingekochte elektriciteit	12.097	kWh	0,556	7	0,98%
				<b>Scope 2</b>	<b>7</b>
				<b>Scope 1 en 2</b>	<b>690</b>
<b>Scope 3</b>				<b>tCO2</b>	
Inkoop goederen en diensten				329	
Kapitaal goederen				0,2	
Brandstof en energie gerelateerde activiteiten				51	
Upstream transport en distributie				189	
Productieafval				6502	
Woon-werkverkeer				0,1	
				<b>Scope 3</b>	<b>7.071</b>

## 2.5. Uitsluitingen

In deze inventarisatie van CO<sub>2</sub>-emissies zijn verder geen activiteiten uitgesloten, uitgezonderd de verbruiken als gevolg van:

- airco's (hier is nog geen koudemiddel bijgevuld);
- smeeroliën (er is een overzicht gemaakt van smeeroliën in 2017. Deze zijn over het algemeen biologisch waardoor er geen CO<sub>2</sub> uitstoot is. Overige oliën worden dusdanig weinig gebruikt dat dit niet relevant is) Het verbruik is niet veranderd tov 2017.

Betreffende verbruiken zijn dusdanig laag dat deze ten aanzien van de totale CO<sub>2</sub> emissie niet relevant zijn (< 0,5 %)

### 2.5.1. Verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Den Boer Groenprojecten in 2019.

### 2.5.2. GHG-verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Den Boer Groenprojecten in 2019.

### 2.5.3. Uitzonderingen

Er zijn geen uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

### 2.5.4. Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Den Boer Groenprojecten zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO<sub>2</sub> footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO<sub>2</sub> footprint.

### 2.5.5. Toekomst

De verwachting is dat deze emissie in 2020 zullen stijgen omdat er een groot werk is aangenomen. Wel zullen we hier veel inzetten op elektrische middelen waardoor de uitstoot per km/ draaiuur vermoedelijk zal dalen. Gezien de huidige uitstoot en de toekomstige ontwikkelingen zullen wij in de categorie grootte klein blijven vallen.

### 2.5.6. Herberekeningen

Er hebben geen herberekeningen plaats gevonden.

### 2.5.7. Materialiteit en relevantie

In deze inventarisatie van CO<sub>2</sub>-emissies zijn verder geen activiteiten uitgesloten, uitgezonderd de verbruiken als gevolg van:

- airco's (hier is nog geen koudemiddel bijgevuld);
- smeeroliën (er is een overzicht gemaakt van smeeroliën in 2017. Deze zijn over het algemeen biologisch waardoor er geen CO<sub>2</sub> uitstoot is. Overige oliën worden dusdanig weinig gebruikt dat dit niet relevant is) Het verbruik is niet veranderd tov 2017.

Betreffende verbruiken zijn dusdanig laag dat deze ten aanzien van de totale CO<sub>2</sub> emissie niet relevant zijn (< 0,5 %)

### 2.5.8. Compensatie

In 2019 heeft er geen compensatie van CO<sub>2</sub> plaatsgevonden. CO<sub>2</sub>-compensatiemaatregelen vallen buiten het meetbereik van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

## 2.6. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO2 uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Den Boer Groenprojecten op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO2 uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Voor de inventarisatie van de CO2 uitstoot zijn de emissiefactoren van <http://co2emissiefactoren.nl/> gebruikt. In het energie meetplan wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

## 2.7. Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO2-uitstoot van Den Boer Groenprojecten over het jaar 2019 zijn de emissiefactoren gebruikt volgens de co2emissiefactoren.nl. Voor de berekening van de CO2 footprint van 2019 zijn emissiefactoren gebruikt volgens 24-01-2020. In de tussentijd zijn geen wijzigingen doorgevoerd in de emissiefactoren en er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

## 2.8. Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. 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.

## 2.9. Verificatie

De emissie-inventaris van Den Boer Groenprojecten is niet geverifieerd.

## 2.10. Rapportage volgens ISO14064-1

Dit rapport is opgesteld in overeenstemming met de ISO 14064-1, paragraaf 7. In onderstaande tabel is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Reporting organization	1.1
	B	Person responsible	2.1
	C	Reporting period	2.2
4.1	D	Organizational boundaries	2.3
4.2.2	E	Direct GHG emissions	3.1
4.2.2	F	Combustion of biomass	3.1
4.2.2	G	GHG removals	3.1
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	3.1
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	3.1
5.3.1	J	Base year	2.2
5.3.2	K	Changes or recalculatons	3.1
4.3.3	L	Methodologies	3.2
4.3.3	M	Changes to methodologies	3.3
4.3.5	N	Emission or removal factors used	3.3
5.4	O	Uncertainties	3.4
	P	Statement in accordance with ISO 14064	3.6
	Q	Verification	3.5

## 2.11. Projecten met gunningsvoordeel

Van komende, lopende en opgeleverde projecten waarop gunningsvoordeel is verkregen in relatie tot de CO2-prestatieladder, wordt de CO2-emissie gerapporteerd en geëvalueerd. Naar aanleiding hiervan worden reductiedoelstellingen en –maatregelen vastgesteld, welke integraal worden opgenomen in de verschillende plannen en rapportages.

### Komende projecten (aanbestedings -/gunningsfase)

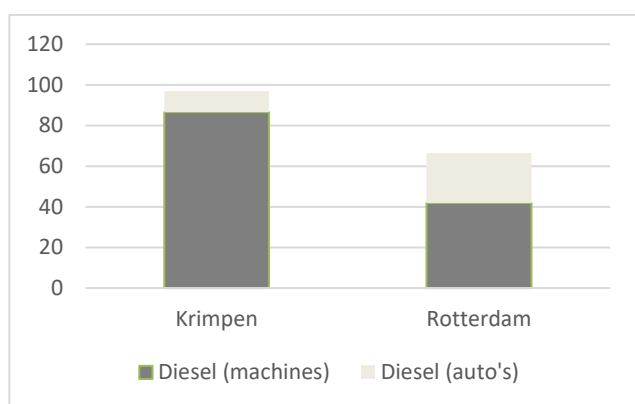
- -

### Lopende projecten (uitvoeringsfase)

- Integraal onderhoudscontract Krimpen ad IJssel
- Gemeente Rotterdam

### Opgeleverde projecten (nazorgfase)

- -



Tabel Overzicht CO2 uitstoot (ton) projecten in 2019

## 2.12. Verdeling emissie

Het verbruik van aardgas en elektriciteit kan voor 100% aan het kantoor worden toegeschreven.

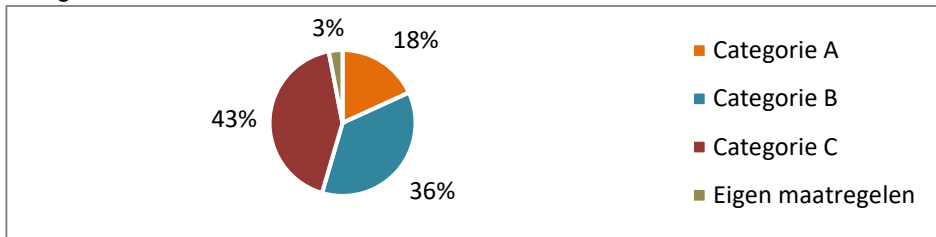
<b>Kantoor</b>		
Ingekochte elektriciteit	12.097 kWh	7
Aardgas voor verwarming	2.690 m3	5
<b>(≤) 500 ton per jaar</b>		<b>12 tCO2</b>
<b>Productielocatie/projecten</b>		
Diesel (wagenpark)	55.960 liter	181
Diesel (machines)	106.459 liter	344
Benzine	5.217 liter	14
LPG	66.635 liter	120
Aspen	8.715 liter	19
<b>(≤) 2000 ton per jaar</b>		<b>678 tCO2</b>

Den Boer Groenprojecten valt op basis van bovenstaande gegevens binnen de categoriegrootte *klein*. Voor kleine bedrijven gelden de eisen 5.A.2-2, 5.A.3, 4.C, 5.C, 4.D en 5.D niet. Kleine bedrijven dienen bij eis 4.A.1 in plaats van twee, slechts één ketenanalyse te maken.



## 2.13. Ambitieniveau

Het ambitieniveau van Den Boer Groenprojecten is in kaart gebracht door de maatregelen uit de maatregelenlijst te analyseren. Met het overgrote deel van de maatregelen in scope 1,2 en 3 zitten we in categorie B en C ofwel vooruitstrevend en ambitieus.



In vergelijking met sectorgenoten die gecertificeerd zijn op niveau 5 zijn de doelstellingen op Scope 1,2 en 3 vergelijkbaar. Al met al kan dus geconcludeerd worden dat Den Boer Groenprojecten voldoende ambitieus is. Voor de uitgebreide beoordeling zie [Ambitieniveau.xls](#)

### 3 Voortgang reductiedoelstellingen

In dit document worden de scope 1,2 en 3 CO2 reductiedoelstelling gepresenteerd. Alle maatregelen die worden getroffen om deze subdoelstelling te behalen worden hier genoemd. De doelstellingen zijn opgesteld in overleg met, en goedkeuring van, het management. De (sub)doelstellingen en maatregelen worden elk half jaar gereviewed.

#### 3.1. Uitgevoerde maatregelen

Den Boer Groenprojecten is al geruime tijd bezig met het reduceren van haar footprint. Hieronder volgt een overzicht van de reeds uitgevoerde maatregelen.

- Verbouwing 2016 waarbij isolatie en LED verlichting is toegepast.
- Houtkachel bij monteur
- Zuinige machines aangeschaft
- 2 elektrische vervoersmiddelen (onkruidbestrijding, vervoer materiaal/mensen)
- Traxx diesel voor al het materieel.
- Eneco ECO stroom
- Labels apart gehangen waardoor zuiverder info
- Vervangbeleid
- Training chauffeurs

### 3.2. Doelstellingen

<b>Doelstelling per scope: Scope 1 doelstelling</b>									
Den Boer Groenprojecten reduceert het diesilverbruik (wagenpark) gerelateerd aan het aantal km per 2022 met 5% tov 2017									
<b>Basisjaar</b>									
Jaartal			2017						
Emissie	tCO2		193						
Het kengetal is gebaseerd op Basis van het kengetal in het basisjaar			gem. km						
	gem. km		14.038						
<b>Rapportagejaar</b>									
Jaartal			2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Emissie	tCO2		194	201	181				
Basis van het kengetal in het basisjaar			gem. km	14.038	15.675	11.192			
Emissie gerelateerd aan kengetal			tCO2/gem.km	0,0139	0,0128	0,0162			
Doelstelling reductie rapportagejaar t.o.v. het basisjaar, uitgedrukt in het kengetal				0%	1%	2%	3%	4%	5,0%
Behaalde reductie rapportagejaar t.o.v. het basisjaar, uitgedrukt in het kengetal				0%	-8%	17%			

<b>Doelstelling per scope: Scope 1 doelstelling</b>									
Den Boer Groenprojecten reduceert het diesilverbruik (machines) gerelateerd aan het aantal draaiuren per 2022 met 5% tov 2017									
<b>Basisjaar</b>									
Jaartal			2017						
Emissie	tCO2		286						
Het kengetal is gebaseerd op Basis van het kengetal in het basisjaar			gem. draaiuur						
	gem. draaiuur		537						
<b>Rapportagejaar</b>									
Jaartal			2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Emissie	tCO2		286	366	344				
Basis van het kengetal in het basisjaar			gem. draaiuur	537	607	1.436			
Emissie gerelateerd aan kengetal			tCO2/gem.draaiuur	0,5319	0,6028	0,2395			
Doelstelling reductie rapportagejaar t.o.v. het basisjaar, uitgedrukt in het kengetal				0%	1%	2%	3%	4%	5,0%
Behaalde reductie rapportagejaar t.o.v. het basisjaar, uitgedrukt in het kengetal				0%	13%	-55%			

## Doelstelling per scope: Scope 1 doelstelling

Den Boer Groenprojecten reduceert het benzineverbruik gerelateerd aan het aantal km per 2022 met 2,5% tov 2017

Basisjaar							
Jaartal		2017					
Emissie	tCO2	286					
Het kengetal is gebaseerd op Basis van het kengetal in het basisjaar		gem.km	14.038				
Rapportagejaar							
Jaartal		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Emissie	tCO2	14	14	14			
Basis van het kengetal in het basisjaar		gem. km	14.038	15.675	11.192		
Emissie gerelateerd aan kengetal		tCO2/gem.km	0,0010	0,0009	0,0013		
Doelstelling reductie rapportagejaar t.o.v. het basisjaar, uitgedrukt in het kengetal			0,0%	0,5%	1,0%	1,5%	2,0%
Behaalde reductie rapportagejaar t.o.v. het basisjaar, uitgedrukt in het kengetal			0%	-15%	25%		

## Doelstelling per scope: Scope 2 doelstelling

Den Boer Groenprojecten reduceert het energieverbruik gerelateerd aan het aantal fte per 2022 met 1% tov 2017

Basisjaar							
Jaartal		2017					
Emissie	kWh	15.157					
Het kengetal is gebaseerd op Basis van het kengetal in het basisjaar		FTE	78				
Rapportagejaar							
Jaartal		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Emissie	kWh	15.157	14.399	12.097			
Basis van het kengetal in het basisjaar		FTE	78	97	86		
Emissie gerelateerd aan kengetal		kWh/FTE	194,320	148,443	140,662		
Doelstelling reductie rapportagejaar t.o.v. het basisjaar, uitgedrukt in het kengetal			0,0%	0,2%	0,4%	0,6%	0,8%
Behaalde reductie rapportagejaar t.o.v. het basisjaar, uitgedrukt in het kengetal			0%	-24%	-28%		

## Doelstelling per scope: Scope 3 doelstelling

Den Boer Groenprojecten reduceert de CO2 uitstoot in scope 3 met 9,5% in 2022 tov 2017.

Basisjaar							
Jaartal		2017					
Emissie	tCO2	10.154					
Rapportagejaar							
Jaartal		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Emissie	tCO2	10.154	9.360	7.071			
Doelstelling reductie rapportagejaar t.o.v. het basisjaar		10.154	9.951	9.849	9.646	9.443	9.189
Doelstelling in percentage		0%	2%	4%	5%	6%	9,5%
Behaalde reductie rapportagejaar t.o.v. het basisjaar		0%	-8%	-30%			

Door de diverse maatregelen lopen we bij bijna alle doelstellingen op schema. Het diesilverbruik van het wagenpark gerelateerd aan het aantal km is toegenomen. Echter de absolute uitstoot is gedaald met 7%. Dit komt waarschijnlijk doordat het een gemiddelde is van het aantal km waardoor niet alles is meegenomen. Ditzelfde geldt voor het benzineverbruik gerelateerd aan het aantal km. Dit terwijl in absolute zin het verbruik met 1% is gedaald. Over het algemeen kan gezegd worden dat de maatregelen bijdragen aan het behalen van de doelstellingen en dat we op schema liggen voor het behalen van de doelstellingen.

### 3.3. Voortgang maatregelen

Tweemaal per jaar wordt een review uitgevoerd m.b.t. de CO<sub>2</sub>- reductiedoelstellingen. Doelstellingen zijn tevens opgenomen Voortgang maatregelen.xls

Maatregelen	Verwachte CO <sub>2</sub> reductie	Voortgang
Economische haalbaarheids- en definitieonderzoek groene stroom uitvoeren	-1,70%	<b>27032017</b> Het omvormen van de meter van groot naar klein verbruik is ingepland. Vervolgens wordt zsm opdracht geven voor de offerte voor groene stroom. <b>09042018</b> er is groene stroom van eneco. Dit betreft europese wind. <a href="https://www.eneco.nl/mkb/eneco-3/homepage/stroometiket/">https://www.eneco.nl/mkb/eneco-3/homepage/stroometiket/</a> <b>17072019</b> Griendstraat 4 is overgegaan naar NLE groene stroom
Ideeënbus maken en ophangen zodat medewerkers ideeën kunnen bespreken.	-	<b>27032017</b> Ideeënbus is opgehangen. Er zijn nog geen concrete ideeën. Tuin op het dak. Besloten niet te doen.
Elkaar herinneren en controleren op bewust omgaan met energie	-	Er zijn diverse kennisdelingen geweest waardoor medewerkers continu gewezen worden op belang
Plaatsen lichtkoepels	-1%	<b>Afgerond.</b> Lichtkoepels zijn behouden bij de verbouwing, er zijn extra koepels aangebracht in de werkplaats.
Vervangen verlichting door LED verlichting	-2%	<b>Afgerond.</b> Bij de verbouwing zijn alle lampen die veel gebruikt worden vervangen (kantoor, kantine, keuken en werkplaats)
Personeel in bezit van een groot rijbewijs de cursus 'Het Nieuwe Rijden' laten volgen	-2%	Het nieuwe draaien is uitgevoerd op 23 maart 2017. Deze cursus is gevolgd door 10 medewerkers en is gegeven door Collé. <b>12032020</b> Het nieuwe rijden gevolgd door vast personeel op 25-06-2019, 27-06-2019 en 01-07-2019
Personeel instrueren en controleren op het onnodig stationair draaien;	-2%	Besproken in kennisdeling 01-05-2017, 05,03,2018 stationair draaien, 03-04-2018 , 14-05-2018 evaluatie CO <sub>2</sub> , 17-09-2018 Tankknoopjes, 04-03-2019 knoopjes en 01-04-2019 CO <sub>2</sub> en stationair draaien.
Personeel instrueren en controleren op het niet lang warm draaien;	-2%	Besproken in kennisdeling 01-05-2017, 05,03,2018 stationair draaien, 03-04-2018 , 14-05-2018 evaluatie CO <sub>2</sub> , 17-09-2018 Tankknoopjes, 04-03-2019 knoopjes en 01-04-2019 CO <sub>2</sub> en stationair draaien.
Bij vervanging materieel optie elektrisch overwegen	-4%	Er zijn diverse machines vervangen voor elektrische. Er zijn nog geen elektrische auto's aangeschaft. Wel zijn er twee elektrische golfkarretjes welke in het kralingse bos rijden en in krimpden. <b>12032020</b> In contract met Gemeente Rotterdam vervangingsbeleid opgenomen.
Metten van het verbruik en veel verbruikende machines aanpakken	-4%	Nieuwe heetwatermachine Karcher is uitgevoerd met ecobranders. Het opwarmen van het heet water kan op twee manieren (dynamo of aggregaat). De Karcher is uitgevoerd met dynamo (meest zuinig). De snelheid van de trekker T6 is teruggebracht van 52 km naar 46 km. De veegwagen is uitgerust met een jacobs ladder en is daardoor zuiniger.

Maatregelen	Verwachte CO2 reductie	Voortgang
		Er is een afspraak ingepland met leverancier GPS modules <b>25032019</b> Nieuwe trekker 4cilinder ipv 5 cilinder. Maaier start stopsysteem.
Ander soort diesel te gebruiken (TRAX)	-3%	Offerte aangevraagd bij Schouten. Sinds juni 2017 wordt hier gebruik van gemaakt. <b>25032019</b> In 2018 gebruikt en hiervoor ook certificaat gekregen. <b>12032020</b> ook voor 2019 certificaat traxx zero
Zorgen voor een goede bandenspanning.	-1%	Bij het doorgeven van de kilometerstanden is de bandenspanning gecontroleerd. Tevens zijn medewerkers geïnstrueerd om maandelijks de bandenspanning te controleren.
Aandacht bij planning om geen onnodige kilometers te rijden	-2%	Routexl.nl is een website waarbij een optimale route berekend kan worden. <b>25032019</b> Peter maakt indien van toepassing een route voor bv het frezen van stronken.
Onderaannemers informeren over CO2 reductie	-2%	Onderaannemers meenemen met de kennisdeling zodat zij ook geïnformeerd worden over de CO2 reductie. <b>25032019</b> (Info gegeven bv Heuvelman en vd Waal)
Nieuwe machines en hulpstukken ontwikkelen om zo zuinig mogelijk te werken	-5%	Onkruidbestrijding special week 16 2018 geleverd. <b>25032019</b> Tevens zijn er hete lucht handbranders aangeschaft. (losse kraan om bijvoorbeeld voor aanplanten bomen gaten te graven) een maaier met start stop systeem.
Houtsnippers gebruiken om groene stroom mee op te wekken.	-1%	Er is geen eigen mogelijkheid om houtsnippers voor groene stroom te gebruiken. Wel is er een contract afgesloten met firma De Lamme BV die de houtsnippers gebruiken voor groene stroom. <b>25032019</b> dit gebeurd nog steeds. 2017 - 2261,94 Ton 2018 - 1091,81 Ton 2019 -
Werkwijze optimaliseren	Ntb	<b>09042018</b> 1 snipper ploeg bij 3 snoeploegen waardoor er minder stationaire uren zijn. <b>09072018</b> Onkruidbestrijding optimaliseren door 1 persoon vrij te maken om de route te verkennen/na te lopen. In de toekomst mogelijk digitaal. <b>25032019</b> gesprek gehad met dataquint (geovisia) maar voorlopig nog niet in gang gezet omdat het nog niet volledig past bij de wensen. Wel wordt er in Rotterdam door Michel Alderliesten een voorroute gemaakt.
Facturen en urenbrieven digitaleren.	Nihil	<b>09072018</b> Nelleke is hier mee bezig geweest maar dit gaat voorlopig niet gebeuren. <b>25032019</b> inkoop digitaal gaat niet door. Verkoop is men mee bezig via infogroen maar op dit moment lukt het nog niet. <b>12032020</b> offerte opgevraagd voor verwerking urenbrieven digitaal. Infogroen heeft verbeteringen doorgevoerd + uitbreiding werkzaamheden door nieuw bestek rotterdam reden om dit waarschijnlijk toch door te zetten

Maatregelen	Verwachte CO2 reductie	Voortgang
Bij opdrachtgevers opslagruimte reserveren zodat transport gereduceerd wordt.	-2%	Bij elk project navraag doen of er ruimte beschikbaar is om machines savonds op te slaan cq op te laden. <b>25032019</b> Dit gebeurd waar mogelijk. Bv in Dordrecht en in Rotterdam bij Roteb. <b>12032020</b> voor Rotterdam lokaal depot beloofd in plan van aanpak
Aanpassen labelsysteem	0%	In kennisdeling besproken
Track en Trace installeren	0%	<b>25032019</b> offertes opgevraagd. <b>12032020</b> Geïnstalleerd per juni 2019
Zonnepanelen neerleggen om water voor te verwarmen	5%	<b>25032019</b> uitzoeken



## 4 Initiatief

Het terugbrengen van CO<sub>2</sub>-emissies gaat verder dan alleen onze eigen bedrijfsvoering. Samen met de sector en zelfs in onze keten kunnen verdere CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen getroffen worden. Den Boer Groenprojecten levert hieraan graag een actieve bijdrage door deel te nemen aan dergelijk sector- en keteninitiatieven en investeert in samenwerking, het delen van eigen kennis en daar waar mogelijk maken wij gebruik van kennis die elders is ontwikkeld.

Wij, Den Boer Groenprojecten, groeien op het gebied van emissie graag mee in lijn met de Green Deal 010 Zero Emission Stadslogistiek van gemeente Rotterdam. Op dit moment is ons wagenpark grotendeels diesel gedreven, waarbij we realiseren dat de stap naar emissievrij een forse is, met bijkomende investeringen. We zijn echter met onze bedrijfsvoering al goed op weg en de uitvraag vanuit Gemeente Rotterdam is voor ons een welkom zetje in de rug om verder op te schalen. Onze strategie voor het integreren van emissievrij transport in onze bedrijfsvoering is een continue afweging tussen de maximale verlaging van de emissie en de verwachte mogelijkheden op basis van de infrastructurele ontwikkelingen en technieken in de markt. Dit heeft geresulteerd in het groeipad emissievrij transport, waarvan de uitwerking voor u ligt. Daarnaast gaan we een stapje verder door binnen onze bedrijfsvoering continu te focussen op innovatie teneinde bij te dragen aan de klimaatdoelen. Zo zijn wij 1 van de circa 20 deelnemers van de commissie duurzaamheid en circulair werken van stichting Groenkeur. Met deze commissie onderzoeken wij hoe de beoordelingsrichtlijnen van het keurmerk voor dienstverlening in het groen beter kunnen bijdragen aan verduurzaming, waaronder middels emissievrij transport.

Groenkeur deelnemers werken nu al vanuit de huidige beoordelingsrichtlijnen aan een continue verbetering van een maatschappelijk verantwoorde, meetbare, duurzame bedrijfsvoering. Het kwaliteitsbeleid van de deelnemers bevat daartoe een duurzaamheidsambitie met aandacht voor duurzame producten, leveranciers en toegepaste middelen.

Deze duurzaamheidsambitie leidt tot doelstellingen op het gebied van duurzaamheid in die moeten worden nageleefd om voor certificatie in aanmerking te komen. De vraag is nu hoe we de Groenkeur deelnemers hiermee kunnen ondersteunen.

### 4.1. Voortgang initiatief

Voor het bepalen van ons groeipad richting zero emissie hebben we op basis van onze 20 jaar ervaring met groenonderhoud voor Gemeente Rotterdam, geïdentificeerd wat voor transportmiddelen nodig zijn voor ieder genoemd bestekpostnummer. Dit resulteert in de lijst met benodigde transportmiddelen en de aantallen, zoals te zien is in Plan van Aanpak perceel 1 t\_m 8 - Den Boer Groenprojecten

#### **Delen van ervaringen**

Wij staan meer dan open om onze ervaringen over de inzet van onze emissievrije voertuigen te delen met overheidsopdrachtgevers in de gww- en groensector. Op deze manier leveren wij graag een bijdrage aan de samenwerking met de gemeente en stichting Connekt. Wij denken hierin graag mee over hoe we de kennis en praktijkervaring over emissievrije logistiek zoveel mogelijk kunnen delen. Tegelijkertijd laten we zien dat we ons hier samen, als stad Rotterdam, hard voor maken. Hiervoor geven wij op verzoek onze inbreng bij de events gericht op kennisdeling met de branche en de ontwikkeling van emissievrij transport in het groenbestek. Bovendien zullen wij onze ervaring zoveel mogelijk delen via andere platformen na goedkeuring en bij voorkeur ook proactief.