



# PERIODIEKE RAPPORTAGE

## CO<sub>2</sub>-PRESTATIELADDER

**Nummer/versie** H2-2021/ 1.0 **Datum** 03-06-2022

---

**Opsteller** M.H. Dijksterhuis **Datum** 03-06-2022

---

**Gecontroleerd** M. Keijzer **Datum** 20-06-2022

---



## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	BASISGEGEVENS	5
2.1	Beschrijving van de organisatie	5
2.2	Verantwoordelijkheden	5
2.3	Referentiejaar	5
2.4	Rapportageperiode	6
2.5	Verificatie	6
2.6	Projecten met CO <sub>2</sub> -gerelateerd gunningsvoordeel.	6
3	AFBAKENING	7
3.1	Organisatorische grenzen	7
3.2	Operationele grenzen	7
	Scope 1	8
	Scope 2	8
	Scope 3	8
4	BEREKENINGSMETHODIEK	10
4.1	Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren	10
4.2	Wijzigingen berekeningsmethodiek & emissiefactoren	10
4.3	Herberekening referentiejaar & historische gegevens	10
4.4	Uitsluitingen	13
4.5	Opname van CO <sub>2</sub>	13
4.6	Biomassa	13
5	SCOPE 1, 2 EN 3 EMISSIES	14
5.1	Scope 1	14
5.2	Scope 2	14
5.3	Scope 3	14
5.4	Onzekerheden	14
6	REDUCTIEDOELSTELLINGEN	15
6.1	Voortgang reductiedoelstellingen	15
6.2	Voortgang reductie in projecten (met gunningsvoordeel)	16



PERIODIEKE RAPPORTAGE

6.3	Onzekerheden	16
6.4	Corrigerende maatregelen	16
6.5	Medewerker bijdrage	16
7	TRENDS	17
8	CONCLUSIE	19
BIJLAGE A:	PROJECTEN MET CO <sub>2</sub> -GERELATEERD GUNNINGSVOORDEEL	20



## 1 INLEIDING

Van den Herik-Sliedrecht kent haar maatschappelijk rol en daarbij horende verantwoordelijkheden. Wij streven naar een duurzame ontwikkeling en zijn ervan overtuigd dat goede ondernemersprestaties worden behaald zodra er balans is tussen People, Planet en Profit. Een belangrijk uitgangspunt is het streven naar een zo'n klein mogelijk ecologische voetafdruk.

Goede zorg voor mens en milieu zit in ons DNA verweven. Het speelt een leidende rol bij al onze werkzaamheden. Dit uit zich in zowel de voorbereiding als uitvoering van al onze projecten. Wij dragen graag bij aan de duurzaamheid van onze samenleving en beschikken daarom over het CO<sub>2</sub>-bewust certificaat. Met het behalen van dit certificaat laten we zien dat we actief werk maken van CO<sub>2</sub>-reductie.

Voorliggend periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energimanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het "Deelhandboek 6 CO<sub>2</sub>-Prestatieladder".

Deze periodieke rapportage is opgesteld door de Energiemanager en het Hoofd QHSE en beschrijft alle zaken zoals beschreven in §9.3.1 uit de NEN-EN-ISO 14064-1:2019. Een koppelingstabel is onderstaand toegevoegd.

NEN-EN-ISO 14064-1 - §9.3.1	PERIODIEKE RAPPORTAGE
A	§2.1 - Beschrijving van de organisatie
B	§2.2 - Verantwoordelijkheden
C	§2.4 - Rapportageperiode
D	§3.1 - Organisatorische grenzen
E	§3.2 - Operationele grenzen
F	§5.1 - Scope 1
G	§4.6 - Biomassa
H	§4.5 - Opname van CO <sub>2</sub>
I	§4.4 - Uitsluitingen
J	§5.2 - Scope 2 & §5.3 - Scope 3
K	§2.3 Referentiejaar en §3.2 - Operationele grenzen
L	§4.2 - Wijzigingen berekeningsmethodiek & emissiefactoren, en §4.3 - Herberekening referentiejaar & historische gegevens
M	§4.1 - Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren
N	§4.2 - Wijzigingen berekeningsmethodiek & emissiefactoren
O	§4.1 - Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren
P	§5.4 - Onzekerheden
Q	§5.4 - Onzekerheden
R	Hfd.1 - Inleiding
S	§2.5 - Verificatie
T	§4.1 - Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren

Tabel 1: Koppelingstabel NEN-EN-ISO 14064-1 - §9.3.1 & Periodieke rapportage.



## 2 BASISGEGEVENS

### 2.1 Beschrijving van de organisatie

Al sinds de jaren '40 van de vorige eeuw is Van den Herik-Sliedrecht actief in de waterbouw. Gestart als oeverwerkers zijn wij inmiddels gegroeid tot een veelzijdige organisatie met een brede kijk op zowel natte als droge infrastructuur.

Werken met de natuur, zorgen voor veiligheid en bijdragen aan economische vooruitgang vormen de uitgangspunten van onze activiteiten. Hoewel waterbouw nog steeds de kern vormt, omvatten de activiteiten inmiddels ook andere disciplines. Naast de waterbouw heeft Van den Herik-Sliedrecht zich gericht op peil- en meetwerkzaamheden, natuurontwikkeling, onderhoud van waterbouwkundige werken en vormt ook het opsporen van conventionele explosieven een belangrijk onderdeel van de activiteiten. In aanvulling op de diverse disciplines die binnen de organisatie zijn verenigd, heeft Van den Herik-Sliedrecht samenwerkingsverbanden met specialisten op specifieke deelterreinen.

Van idee tot realisatie, betrokken bij iedere stap, werken wij dagelijks aan tientallen projecten. Onze know-how, ervaring en brede scala aan activiteiten maken ons tot een geschikte partner. In een continu veranderende markt zijn wij in staat risico's te benoemen, oplossingen voor vraagstukken aan te dragen en met u te werken aan een betere infrastructuur.

Op de inrichting te Sliedrecht bevindt zich een kantoorgebouw, werkplaatsen, diverse opslagruimten en een haven. Hier wordt het materiaal en materieel gestald en vinden nieuwbouw-, verbouw- en onderhouds-, reparatie- en sloopwerkzaamheden plaats.

### 2.2 Verantwoordelijkheden

De belangrijkste functies in het managementsysteem zijn:

- Eindverantwoordelijke (directievertegenwoordiger): directeur interne zaken (taken gedelegeerd aan het Manager Projectondersteunende afdelingen)
- Verantwoordelijke stuurcyclus, documenten, communicatie en besparingsmaatregelen: Hoofd QHSE
- Contactpersoon emissie-inventaris (Energiemanager): Medewerker QHSE

Voor een nadere beschrijving van verantwoordelijken per ladderdocument wordt verwezen naar §3.3.1 van het "Deelhandboek 6 CO<sub>2</sub>-Prestatieladder".

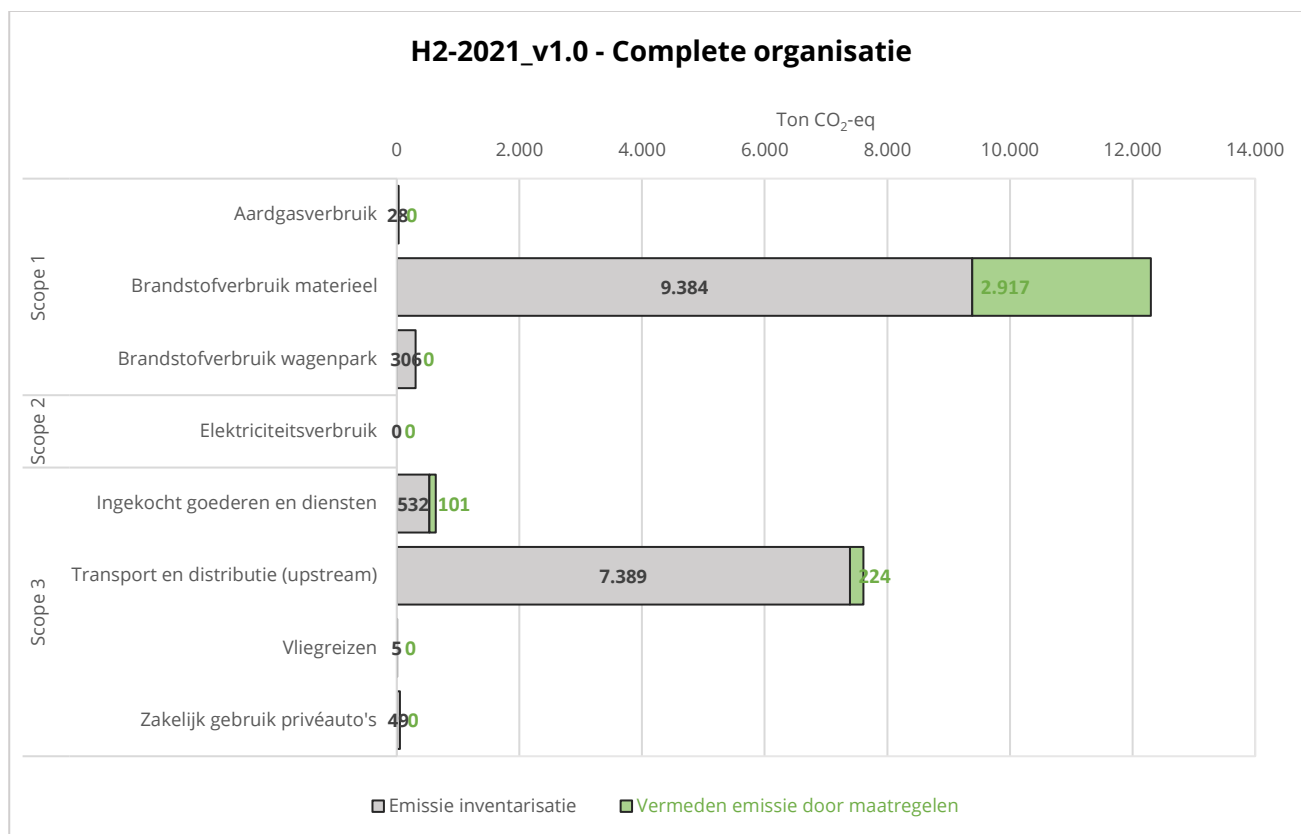
### 2.3 Referentiejaar

Om een goede vergelijkingsbasis tussen het gerapporteerde jaar en het referentiejaar te kunnen blijven garanderen wordt bij een wijziging van de emissiefactoren het referentiejaar herberekend. Als er een wijziging in emissiefactoren optreedt die invloed heeft op het referentiejaar of andere historische gegevens dan wordt dit beschreven in §4.2. Het herberekend referentiejaar wordt in dat geval beschreven in §4.3.



## 2.4 Rapportageperiode

In de afgelopen periode H2-2021 is de CO<sub>2</sub>-footprint vastgesteld op 17.693 ton en er is totaal 3.242 ton CO<sub>2</sub>-eq emissie vermeden door getroffen reductiemaatregelen.



## 2.5 Verificatie

De CO<sub>2</sub>-emissie-inventarisatie H2-2021 is, met beperkte mate van zekerheid, geverifieerd tijdens een interne audit.

## 2.6 Projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel.

In de afgelopen periode zijn de onderstaande projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel uitgevoerd.

- Meerjarig onderhoud RWS Midden NL district zuid;
- Onderhoud PC Rijntakken; en
- Suppletie Dishoek, Zoutelande en Julianadorp.

Meer details over de bovenstaande projecten zijn opgenomen in bijlage A.



## 3 AFBAKENING

### 3.1 Organisatorische grenzen

Bij het bepalen van de organisatiegrenzen van Van den Herik Beheer B.V. is gekozen voor de operationele control methode. De mate van controle over de bedrijfsvoering van de deelneming is een sleutelfactor in een effectieve en correcte in- en uitvoering van het CO<sub>2</sub>-managementsysteem. Vanuit de operationele verantwoordelijkheid is dit het beste te beïnvloeden en daarmee is de meetbaarheid het best gegarandeerd. Bij de operationele control methode worden de bedrijven die onder operationele controle van Van den Herik Beheer B.V. vallen voor 100% worden meegenomen in de CO<sub>2</sub>-emissie-inventarisatie.

Om het inzicht te vergroten is aanvullend in overeenstemming met de laterale methode A&C-analyse uitgevoerd.

Binnen de organisatorische grens van Van den Herik Beheer B.V. vallen de onderstaande organisaties.

- Charlock B.V. (laterale methode);
- Charlock Exploitatie V.O.F.;
- Christophorus B.V. (laterale methode);
- Christophorus Exploitatie V.O.F. (laterale methode);
- Piping Control B.V.;
- Saricon B.V.;
- Sarl Eco Systèmes De Dragages;
- Van den Herik GmbH;
- Van den Herik Kust- & Oeverwerken B.V.;
- Van den Herik Materieel B.V. (laterale methode);
- Van den Herik N.V.;
- Van den Herik Personeel B.V.;
- Van den Herik Personeel Charlock B.V.;
- Van den Herik Personeel Christophorus B.V. (laterale methode);
- Van den Herik Personeel Waterbouw B.V.; en
- Van den Herik SP.zo.o

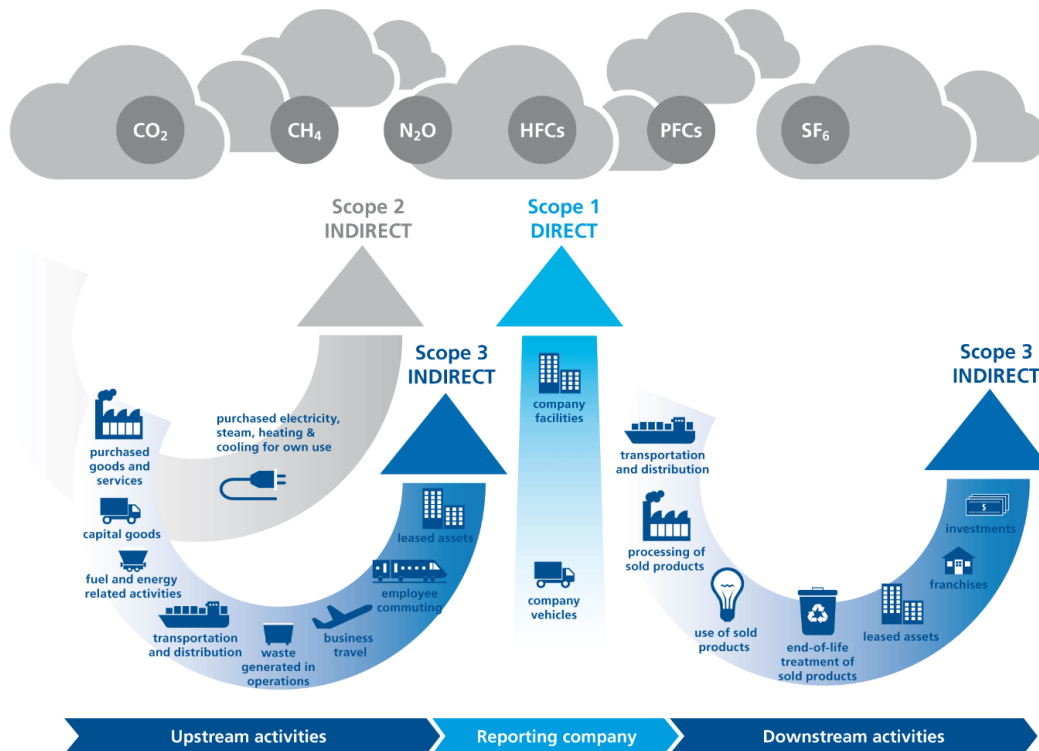
Gezamenlijk hierna te noemen Van den Herik-Sliedrecht.

### 3.2 Operationele grenzen

Hoewel waterbouw (baggerwerken, dijkverzwaring, steenzetten, remmingwerk, aanleg kades en steigers etc.) nog steeds de kern vormt, omvatten de activiteiten inmiddels ook andere disciplines. Naast de waterbouw heeft Van den Herik-Sliedrecht zich gericht op peil- en meetwerkzaamheden, natuurontwikkeling, droog grondverzet, railinfra, onderhoud van waterbouwkundige werken en opsporen van conventionele explosieven.



Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën. Deze indeling is oorspronkelijk afkomstig uit het GHG-protocol 'A Corporate Accounting and Reporting Standard'.



Figuur 1 - CO<sub>2</sub>-Prestatieladder scopediagram. Gebaseerd op scopediagram van GHG Protocol Scope 3 Standaard.

De onderstaande energiestromen zijn meegenomen voor de CO<sub>2</sub>-footprint bepaling.

### Scope 1

- Brandstof ingekocht in eigendom Van den Herik-Sliedrecht voor onder ander de verwarming van kantoren, bouwketen en magazijn, voor materieel zoals schepen, kranen, heftrucks en het eigen wagenpark (inclusief lease).

### Scope 2

- Elektriciteit ingekocht door Van den Herik-Sliedrecht voor kantoren, werf, walstroom, keten en onderkomens op projectlocaties.

### Scope 3

- Ingekochte goederen zoals damwand, zand, steen, ed.;
- Ingekochte diensten;
- Transport & distributie (upstream);
- Vliegreizen;
- Zakelijk gebruik privéauto's (gedeclareerde km).





## PERIODIEKE RAPPORTAGE

Als onderdeel van het energiemanagementsysteem wordt een energiebeoordeling actueel gehouden dat de energiegebruikers binnen de organisatie beschrijft en een overzicht geeft van de emissiebronnen. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen dan worden de energiebeoordeling en emissie-inventaris aangepast.

Er hebben geen relevante wijzigingen plaatsgevonden binnen de emissiestromen in de afgelopen periode.

Voor de actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zie hoofdstuk 5.



## 4 BEREKENINGSMETHODIEK

Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het recentste handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder zoals is uitgegeven door de SKAO leidend binnen de berekeningsmethodiek. Dit hoofdstuk beschrijft de keuzes die hierbinnen gemaakt zijn in detail.

### 4.1 Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren

Het handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder vormt de basis voor de berekeningen binnen elke periodieke rapportage. De emissiefactoren zoals genoemd in het handboek en welke zijn gepubliceerd op de websites [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) en [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl) worden gebruikt voor het berekenen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

### 4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek & emissiefactoren

In de afgelopen periode zijn een aantal updates doorgevoerd in de lijst van emissiefactoren welke zijn gepubliceerd op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). Dit heeft invloed op de berekening van de CO<sub>2</sub>-eq emissie in scope 1 aardgasverbruik, brandstofverbruik wagenpark en scope 3 vliegvluchten en zakelijk gebruik privé-auto's

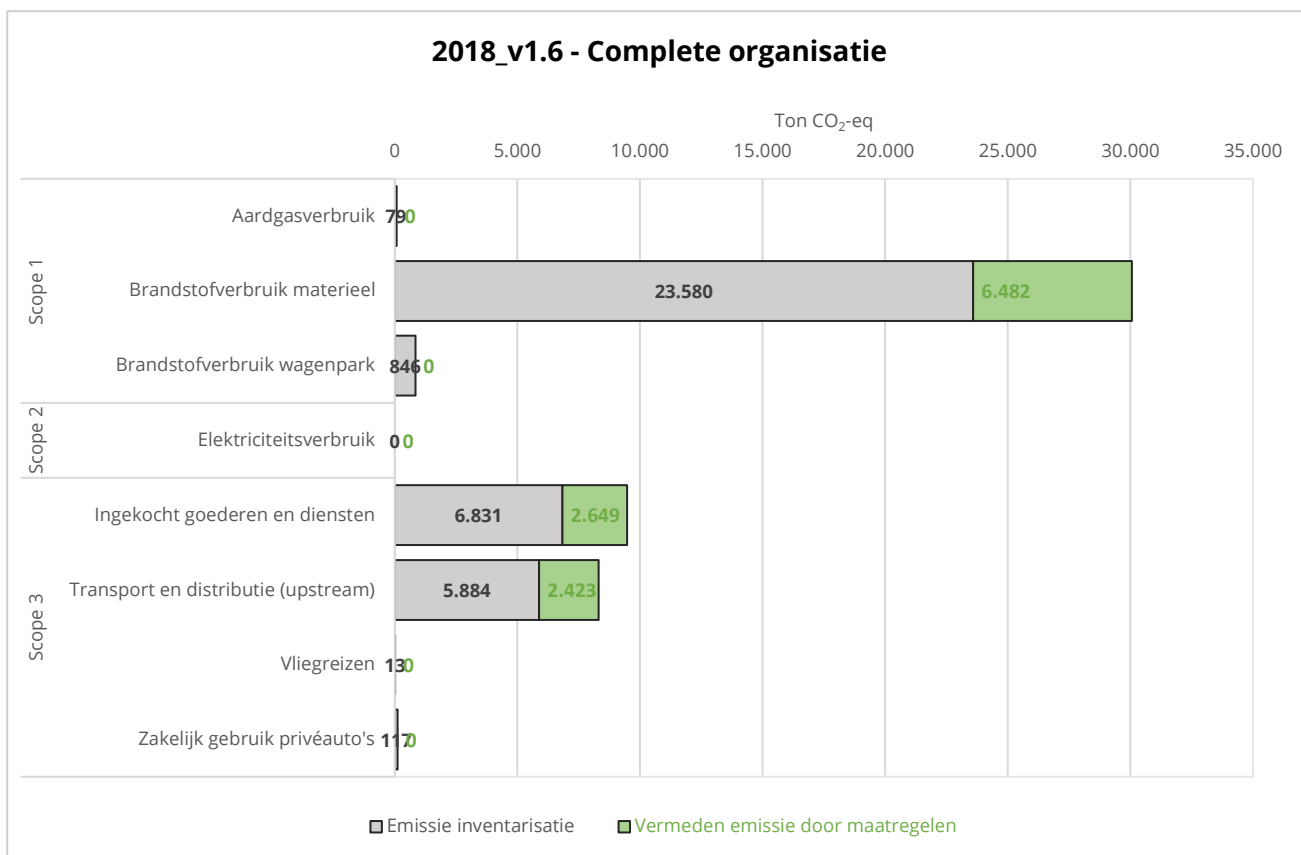
### 4.3 Herberekening referentiejaar & historische gegevens

Zoals opgenomen in §4.2 zijn er emissiefactoren gewijzigd, om deze reden zijn met terugwerkende kracht, vanaf het basisjaar 2018, de CO<sub>2</sub>-footprints herberekend.

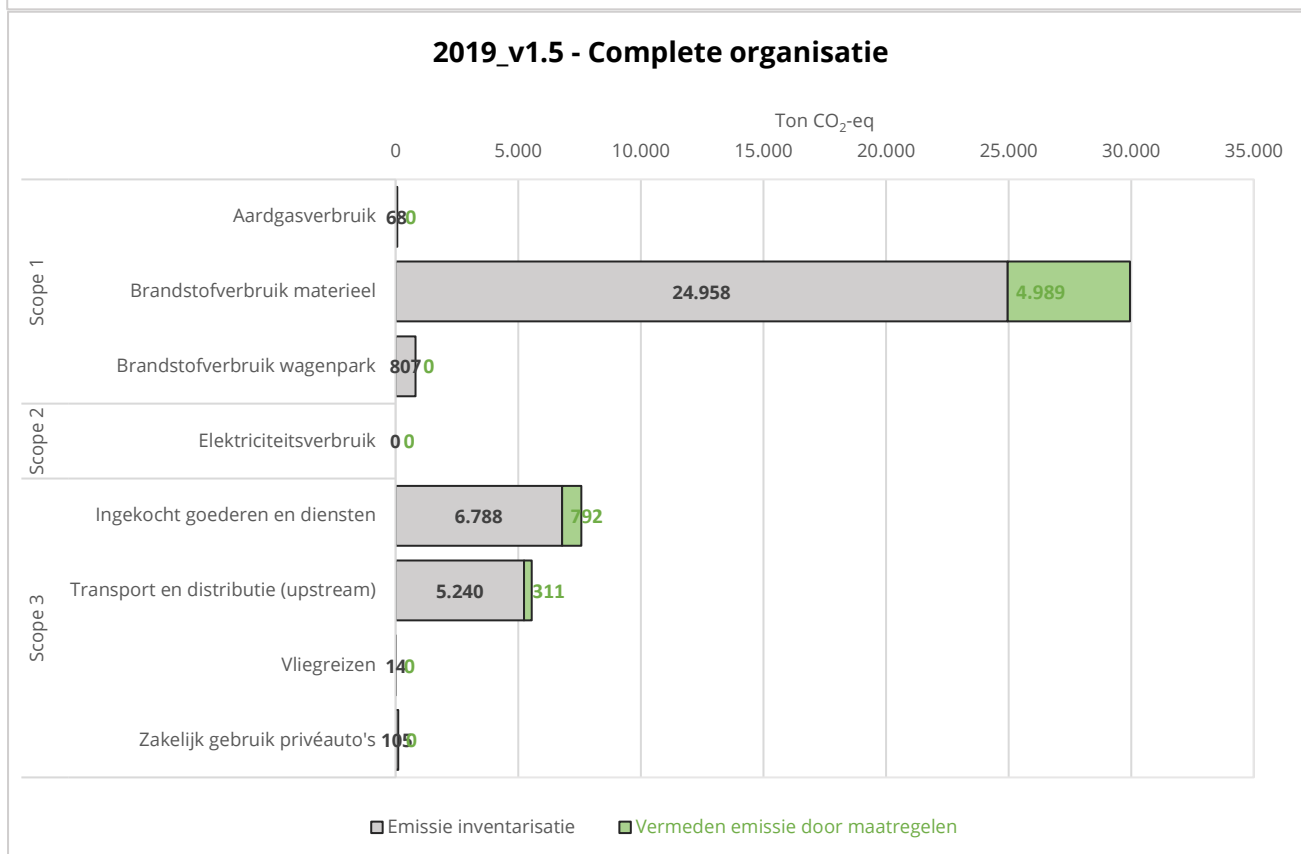


PERIODIEKE RAPPORTAGE

**2018\_v1.6 - Complete organisatie**



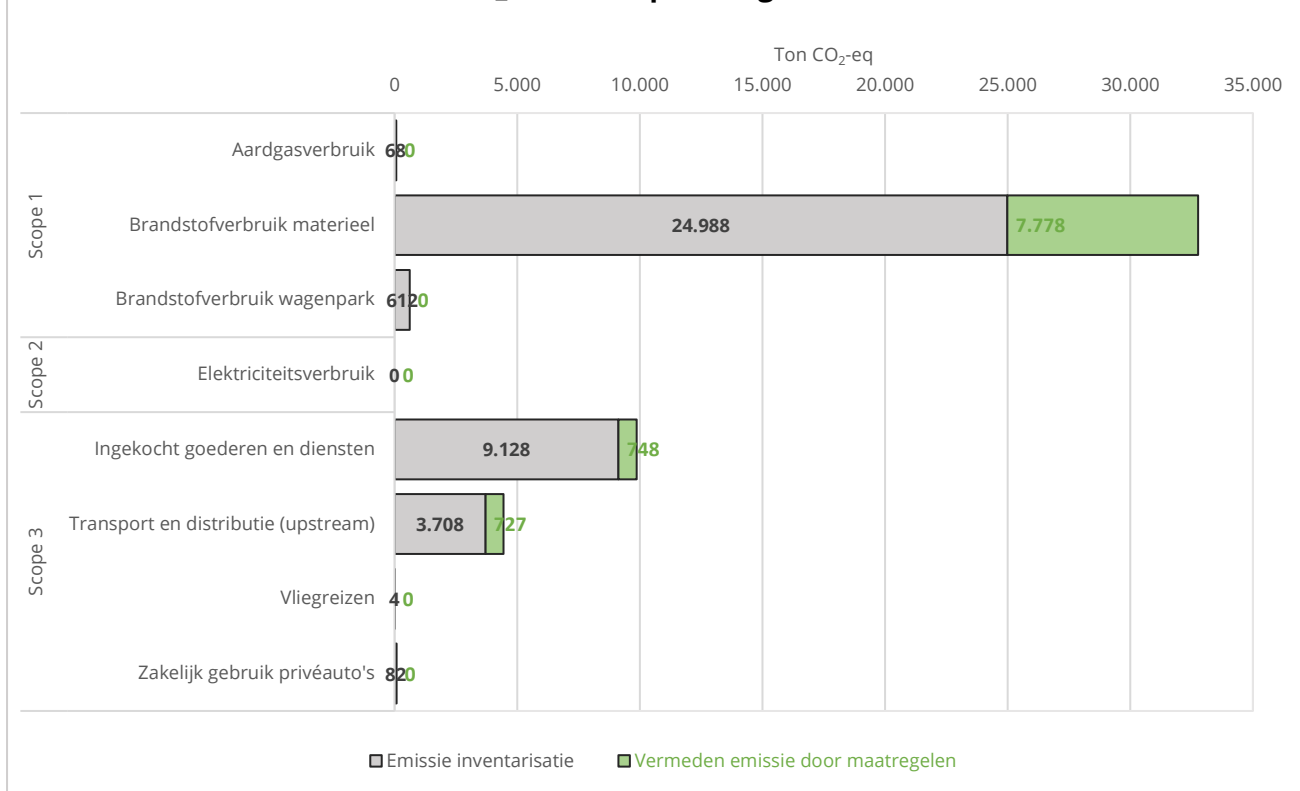
**2019\_v1.5 - Complete organisatie**



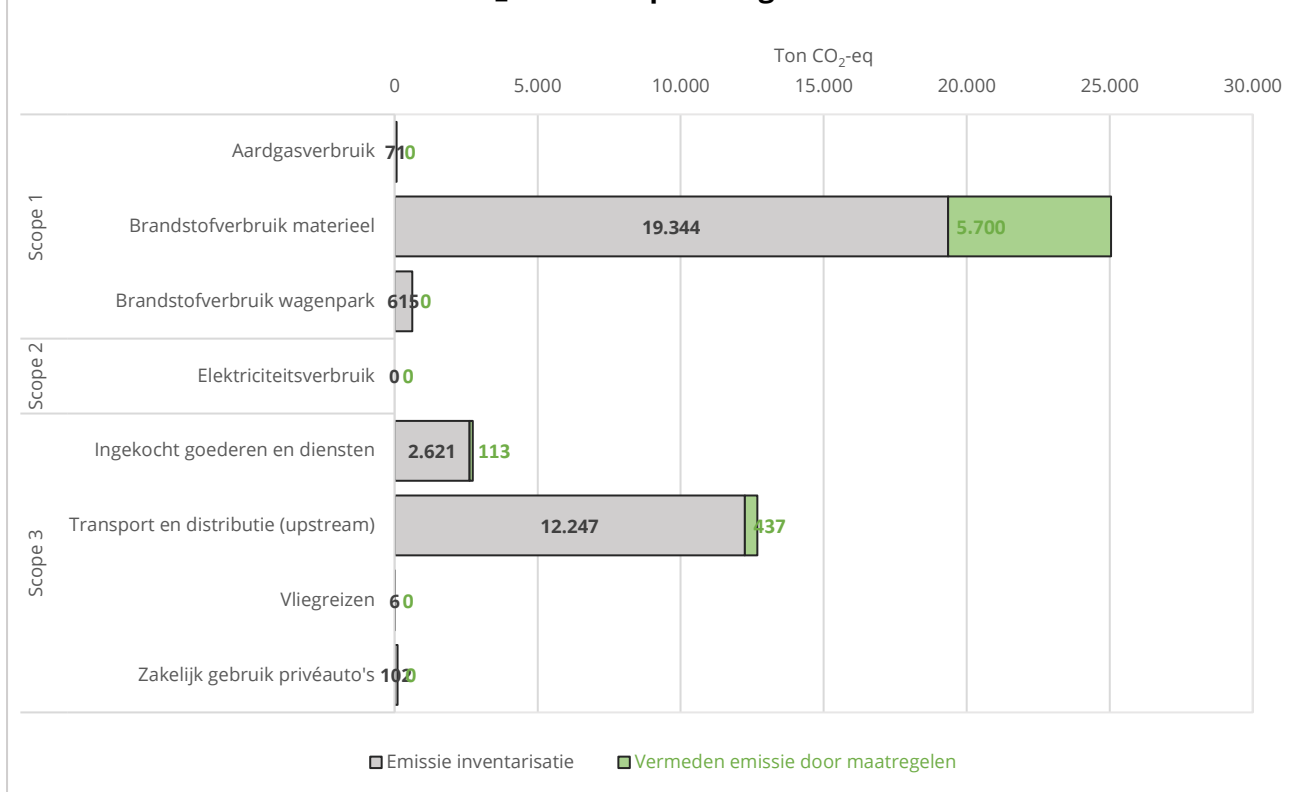


PERIODIEKE RAPPORTAGE

**2020\_v1.3 - Complete organisatie**



**2021\_v1.1 - Complete organisatie**





#### 4.4 Uitsluitingen

- GHG-emissies voortkomend uit airconditioning worden niet meegenomen binnen de CO<sub>2</sub>-rapportage.
- CO<sub>2</sub>-uitstoot benzine & diesel m.b.t. fuel used, betaald met een tankpas, komen terug in 'business car travel'.

#### 4.5 Opname van CO<sub>2</sub>

In de afgelopen periode heeft geen opname van CO<sub>2</sub> plaatsgevonden, binnen de bedrijfsactiviteiten.

#### 4.6 Biomassa

In de afgelopen periode is geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.



## 5 SCOPE 1, 2 EN 3 EMISSIES

### 5.1 Scope 1

- Aardgasverbruik
- Brandstofverbruik materieel
- Brandstofverbruik wagenpark

### 5.2 Scope 2

- Elektriciteitsverbruik

### 5.3 Scope 3

- Ingekochte goederen en diensten
- Transport en distributie (upstream)
- Zakelijk gebruik privéauto's
- Vlieguren

### 5.4 Onzekerheden

De belangrijkste onzekerheden binnen de inventarisatie directe en indirecte emissies worden gegeneerd door

- Facturen zonder duidelijke uitsplitsing
- Foutieve (woon-werk) kilometerregistratie

De verwachting is dat het bovenstaande niet leidt tot een grote verstoring van het totaalbeeld.

Naast deze onzekerheden zijn er menselijke fouten in de administratie mogelijk, zoals het onjuist invoeren van de hoeveelheden van ingekochte goederen. Door bij de informatieverzameling zowel de administratie als projectbewaking te raadplegen wordt deze kans sterk verminderd.

Typefout in de inventarisatie worden zoveel mogelijk gecorrigeerd doormiddel van trendvergelijking en interne audits. Deze manier van werken is zodanig dat het onterecht (niet) meenemen van emissies vrijwel is uitgesloten.



## 6 REDUCTIEDOELSTELLINGEN

### 6.1 Voortgang reductiedoelstellingen

Per scope is een reductiedoelstelling vastgesteld voor de periode 2019 - 2021<sup>1</sup>, ten opzichte van het referentiejaar 2018. De doelstelling is om 13% te behalen voor scope 1 en 1,5% voor scope 3. Per jaar is dit onder te verdelen in:

	2019	2020	2021
Scope 1	3.186	3.186	3.186
Scope 3	193	193	193

Waarden in ton CO<sub>2</sub>-eq

De hierboven opgenomen doelstelling in ton CO<sub>2</sub>-eq zijn geüpdatet naar aanleiding van de wijzigingen zoals opgenomen in §4.2.

In de afgelopen periode zijn emissies vermeden door diverse reductiemaatregelen, zoals:

- De inzet van dieselelektrisch materieel
- De inzet van [UXOscope](#);
- Het gebruik van duurzame en/of gerecyclede materialen;
- Hergebruik vrijkomende materialen; en
- Ontwerptimalisaties.

Door de inzet van de hierboven genoemde reductiemaatregelen is 3.242 ton CO<sub>2</sub>-eq emissie vermeden in de afgelopen periode. Per scope is dit onder te verdelen in:

	H1-2021	H2-2021	2021
Scope 1	2.783	2.917	5.700
Scope 3	225	325	550

Waarden in ton CO<sub>2</sub>-eq

De vastgestelde reductiedoelstelling voor 2021 is hiermee behaald.

Niet alle reductiemaatregelen worden berekend en aangetoond, dat heeft verschillende oorzaken en redenen. Vele eerder ingezette maatregelen blijven relevant, maar worden niet berekend. Ze dragen echter wel bij tot bewustwording, draagvlak, energiebesparing en het creëren van een ambitieuze aanpak. Voorbeeld hiervan zijn:

- Fietsen op projectlocatie i.p.v. auto;
- Het nieuwe rijden;
- Inkoop zuinige apparatuur;
- Installatie powerpack met stikstofaccumulator;

<sup>1</sup> Een onderbouwing van onze ambitie en reductiedoelstellingen is opgenomen in het [Energie Actieplan](#).



- Installatie beungekoelde generator;
- Opsporen perslucht lekkages;
- Start-stop systeem op mobiele werktuigen;
- Toepassen LED verlichting en kleinere generatoren;
- Tunen van scheepsschroeven; en
- Voortvarend besparen.

## 6.2 Voortgang reductie in projecten (met gunningvoordeel)

De voortgang van projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel is opgenomen in bijlage A.

## 6.3 Onzekerheden

In het Energie Actieplan is een reductiepotentieel ingeschat voor een aantal maatregelen. Deze externe getallen komen uit praktijkonderzoek, vanuit een branche of vanuit een leverancier. Hoe goed dat getal aansluit bij onze situatie valt nog te bezien. Met praktijktesten worden de gebruikte getallen geverifieerd. De doorwerking van besparingsmaatregelen hangt af van de ingezette bedrijfstijd. Bijvoorbeeld een besparing die wordt gerealiseerd per vaarttijd hangt voor de jaarlijkse bijdrage aan de brandstof en CO<sub>2</sub>-besparing samen met de totale vaaruren dat jaar betreffend materieel.

## 6.4 Corrigerende maatregelen

Corrigerende maatregelen zijn nodig als een bepaalde besparing per maatregel tegenvalt of mogelijk door omstandigheden helemaal niet doorgaat of als de totaal doelstelling niet behaald dreigt te worden. Deze zaken zijn nu nog niet aan de orde.

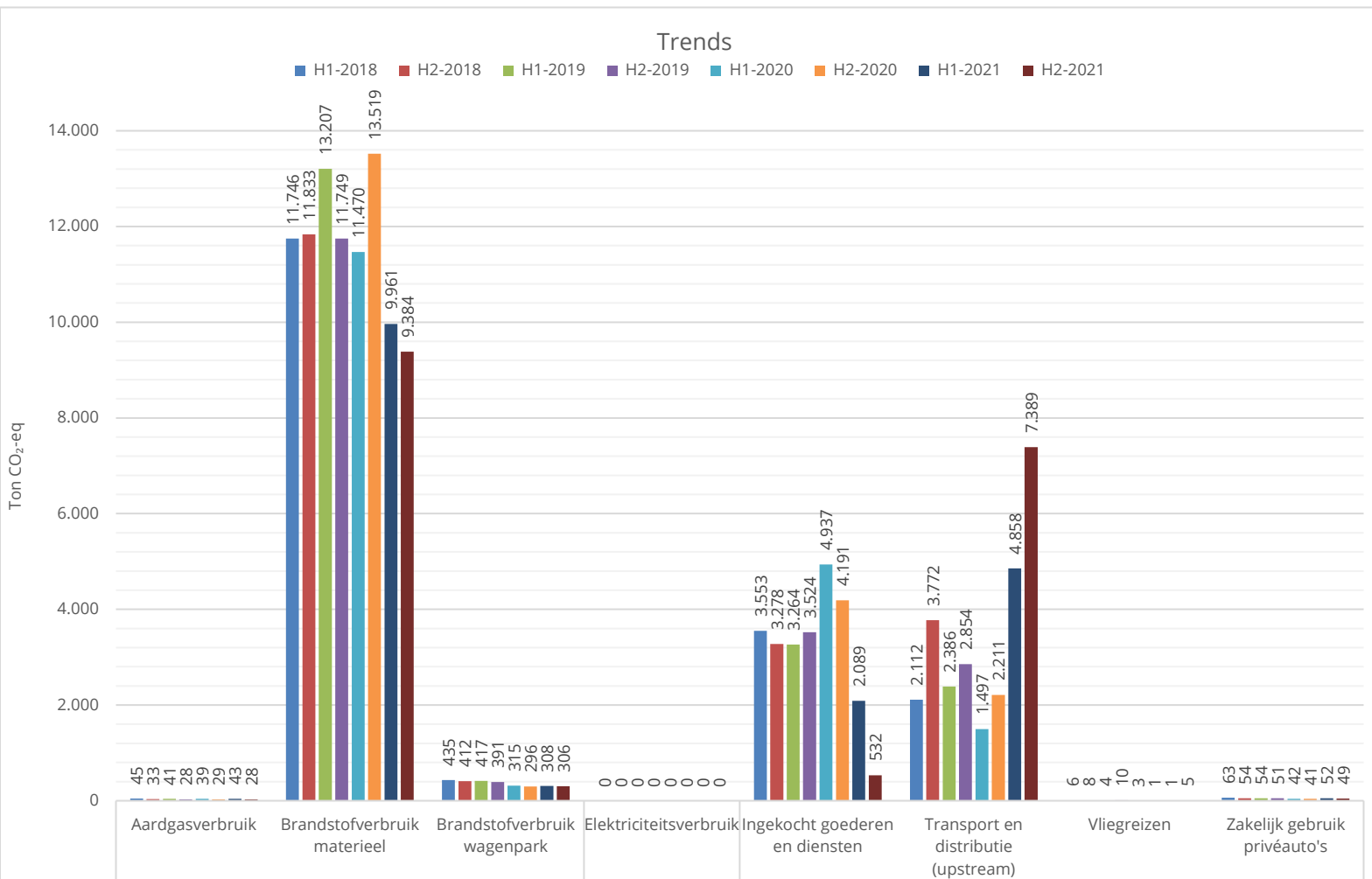
## 6.5 Medewerker bijdrage

Medewerkers van Van den Herik-Sliedrecht wordt regelmatig gevraagd om een bijdrage te leveren in de uitvoering van reductiedoelstellingen en het aanbrenge van nieuwe ideeën. In de afgelopen periode zijn geen nieuwe ideeën voorgelegd.





## 7 TRENDS



### Uit de bovenstaande grafiek volgt:

#### Scope 1

- Aardgasverbruik CO<sub>2</sub>-eq emissie daalt t.o.v. H1-2021. Invloed hierop zijn de weersomstandigheden en het isoleren van leefruimtes;
- Brandstofverbruik materieel CO<sub>2</sub>-eq emissie daalt t.o.v. H1-2021. Invloed hierop is een lagere bezettingsgraad en groot onderhoud aan het materieelpark;
- Brandstofverbruik wagenpark CO<sub>2</sub>-eq emissie daalt t.o.v. H1-2021. Invloed hierop is de afname van inkoop van fossiele brandstoffen en toename elektrisch rijden.

#### Scope 2

- Elektriciteitsverbruik CO<sub>2</sub>-eq emissie blijft gelijk door inkoop van groene stroom.



### Scope 3

- Ingekochte goederen en diensten CO<sub>2</sub>-eq emissie daalt t.o.v. H1-2021. Invloed hierop is sterke daling van één groep ingekochte goederen;
- Transport en distributie (upstream) CO<sub>2</sub>-eq emissie stijgt t.o.v. H1-2021. Invloed hierop is de toename van het totaal massa van twee ingekochte goederen;
- Vliegvluchten CO<sub>2</sub>-eq emissie stijgt t.o.v. H1-2021. Invloed hierop is het aantal projecten in uitvoering in het buitenland;
- Zakelijk gebruik privéauto's CO<sub>2</sub>-eq emissie daalt t.o.v. H1-2021. Invloed hierop is de afname van het aantal gereden kilometers naar de projecten.



## 8 CONCLUSIE

In de afgelopen periode is de CO<sub>2</sub>-footprint licht gestegen van 17.312 ton in H1-2021, naar 17.693 ton in H2-2021. Dit is een gevolg van de toename van het totaal massa ingekochte goederen.

Voor de periode 2019 - 2021 is een reductiedoelstelling vastgesteld, ten opzichte van het basisjaar 2018. De doelstelling is om 13% te behalen voor scope 1 en 1,5% voor scope 3. Per jaar is dit onder te verdelen in:

	2019	2020	2021
<b>Scope 1</b>	3.186	3.186	3.186
<b>Scope 3</b>	193	193	193

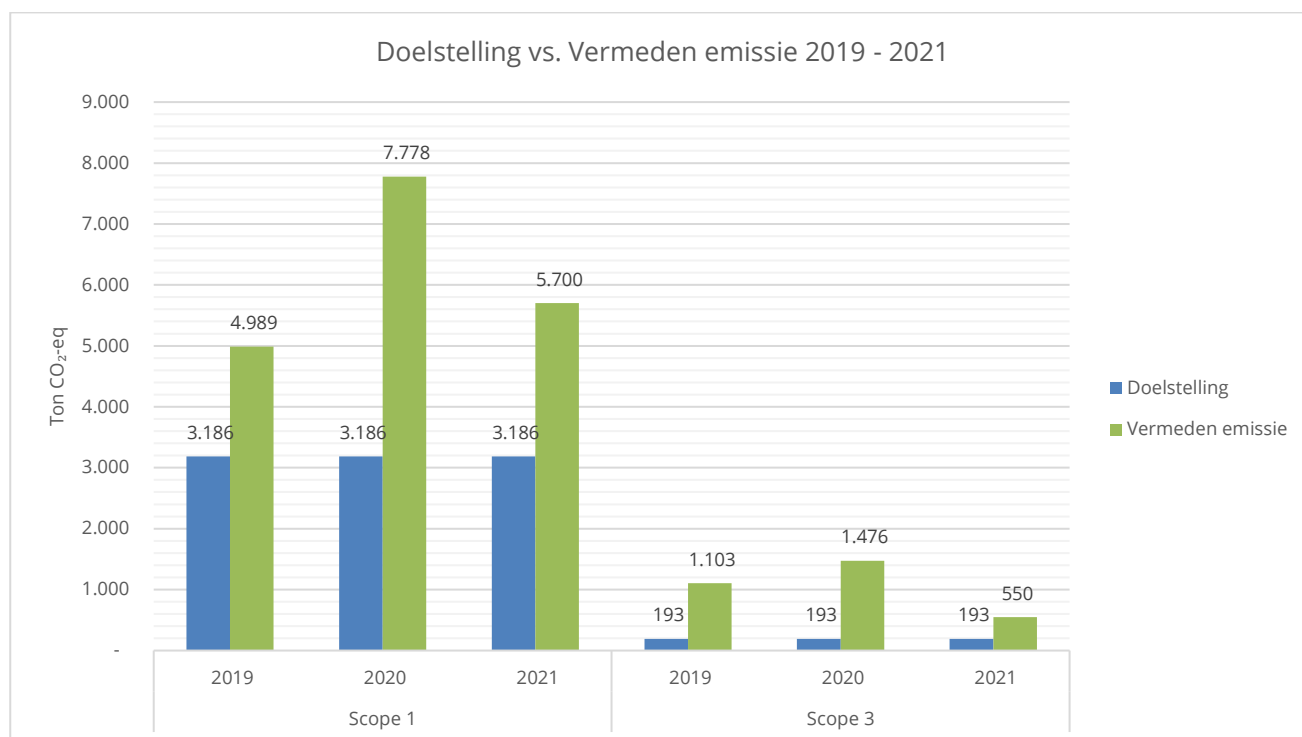
Waarden in ton CO<sub>2</sub>-eq

Door de inzet van reductiemaatregelen is er 3.242 ton CO<sub>2</sub>-eq emissie vermeden in scope 1 en 3 in de afgelopen periode. Per scope is dit onder te verdelen in:

	H1-2021	H2-2021	2021
<b>Scope 1</b>	2.783	2.917	5.700
<b>Scope 3</b>	225	325	550

Waarden in ton CO<sub>2</sub>-eq

Met het behaalde resultaat in de afgelopen periode is de vastgestelde reductiedoelstelling voor 2021 behaald en kunnen we concluderen dat de reductiedoelstelling voor de gehele periode 2019 - 2021 is behaald. In de periode 2019 - 2021 waren de behaalde resultaten als volgt.





BIJLAGE A: PROJECTEN MET CO<sub>2</sub>-GERELATEERD GUNNINGS-  
VOORDEEL



## Project emissie-inventarisatie

VAN DEN HERIK  
SLIDRECHT

### Algemene project gegevens

Project naam:	Onderhoud PC Rijntakken
Project nummer:	11003
Periode en versienummer:	H2-2021 v1.0

### Emissie inventarisatie

H2-2021\_v1.0 - Projectnummer: 11003

Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO <sub>2</sub> -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 0 m3	0
	Brandstofverbruik materieel	Drijvend materieel	53
		Overig (droog) materieel	27
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Projectlocatie : 5080 kWh	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	Ingekochte goederen	0
	Transport en distributie (upstream)	Transport ingekochte goederen	0
<b>Totale CO<sub>2</sub>-eq emissie</b>			<b>80</b>

### Vermeden emissie door maatregelen

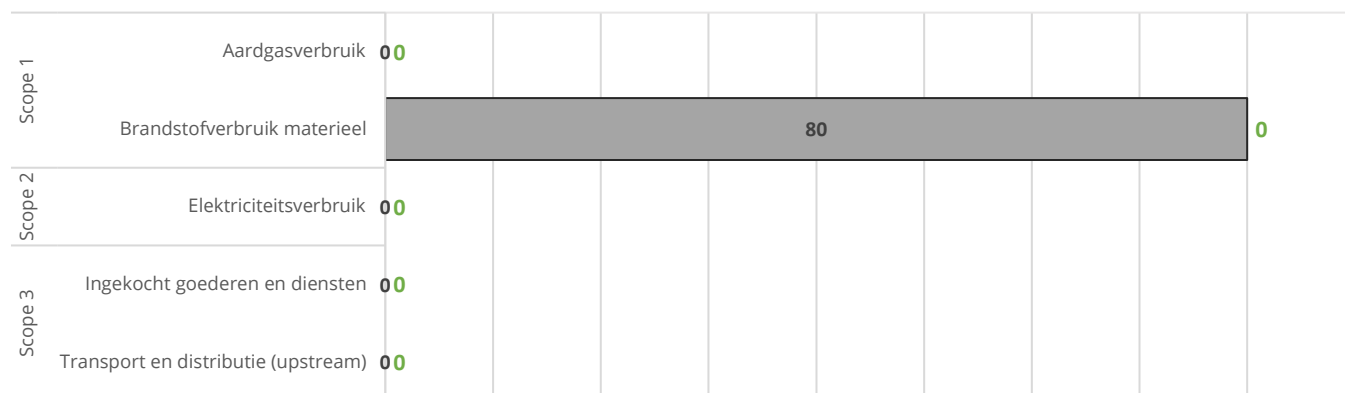
H2-2021\_v1.0 - Projectnummer: 11003

Scope	Categorie	Ton CO <sub>2</sub> -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	0
	Brandstofverbruik materieel	0
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	0
	Transport en distributie (upstream)	0
<b>Totale CO<sub>2</sub>-eq emissie</b>		<b>0</b>

### H2-2021\_v1.0 - Projectnummer: 11003

Ton CO<sub>2</sub>-eq

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90



■ Emissie inventarisatie ■ Vermeden emissie door maatregelen

### Voortgang maatregelen

Het regulier onderhoud voor het project is 30 juni 2021 afgerond. Hierdoor zijn de maatregelen met betrekking tot het reguliere onderhoud niet meer van toepassing voor deze periode (H2-2021). Daarnaast zijn er bij de uitvoering van de 'restpunten' geen maatregelen doorgevoerd die tot een reductie van CO<sub>2</sub> hebben geleid.

### Communicatie

Na het vervallen van de reguliere onderhoudstermijn op 30 juni 2021 zijn er geen voortgangsrapportages meer ingediend, waarin de CO<sub>2</sub> inventarisatie 2-maandelijks werd toegelicht.

### Overige opmerkingen

Er zijn geen overige opmerkingen.



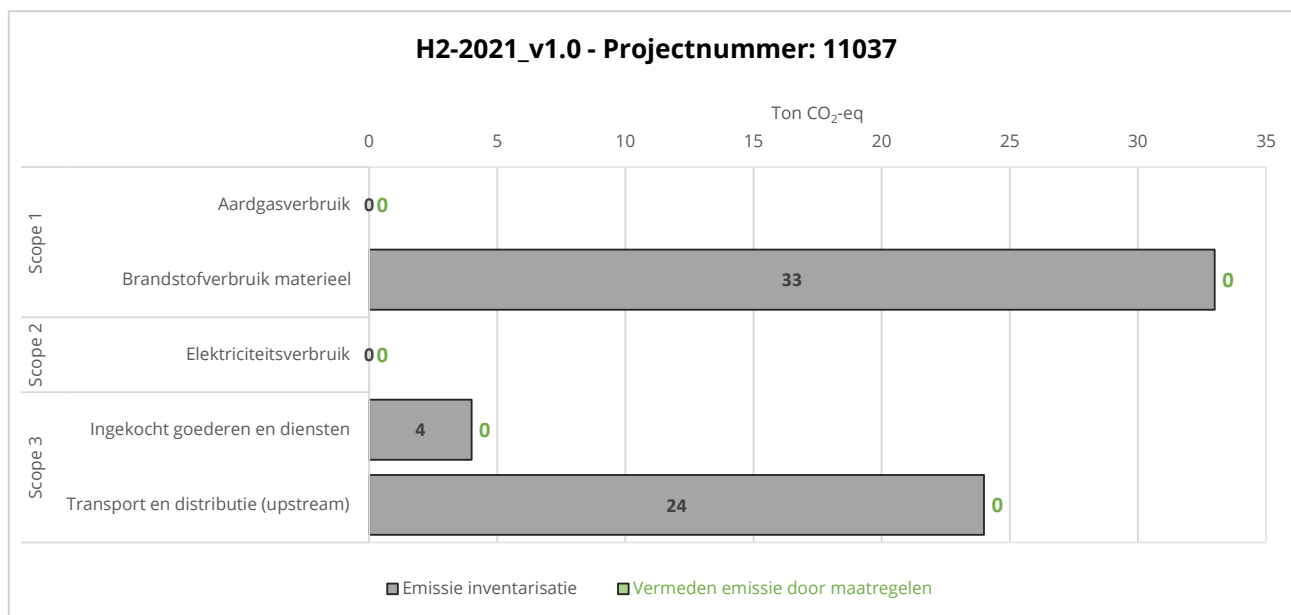
## Project emissie-inventarisatie

VAN DEN HERIK  
SLIEDRECHT

Algemene project gegevens	
Project naam:	Meerjarig onderhoud RWS middel NL district zuid
Project nummer:	11037
Periode en versienummer:	H2-2021 v1.0

Emissie inventarisatie		H2-2021_v1.0 - Projectnummer: 11037	
Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO <sub>2</sub> -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 0 m <sup>3</sup>	0
	Brandstofverbruik materieel	Drijvend materieel	33
		Overig (droog) materieel	0
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Projectlocatie : 0 kWh	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	Ingekochte goederen	4
	Transport en distributie (upstream)	Transport ingekochte goederen	24
<b>Totale CO<sub>2</sub>-eq emissie</b>			<b>61</b>

Vermeden emissie door maatregelen		H2-2021_v1.0 - Projectnummer: 11037	
Scope	Categorie	Ton CO <sub>2</sub> -eq	
Scope 1	Aardgasverbruik	0	
	Brandstofverbruik materieel	0	
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	0	
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	0	
	Transport en distributie (upstream)	0	
<b>Totale CO<sub>2</sub>-eq emissie</b>		<b>0</b>	



**Voortgang maatregelen**

Voor wat betreft het de reguliere onderhoudswerkzaamheden zijn er geen extra maatregelen getroffen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen. Er is een duurzaamheidssessie gehouden met diverse onderaannemers. De uitkomsten hiervan zijn niet meetbaar in de huidige periode omdat dit nog niet tot een eind is gekomen.

**Communicatie**

Doorgaans wordt er in de voortgangsrapportage van het project gecommuniceerd over elke laatste stand van zaken ten aanzien van duurzaamheid en CO<sub>2</sub>-emissie.

**Overige opmerkingen**

In H2-2021 zijn er niet veel voorgeschreven werkzaamheden uitgevoerd. Het gros van de werkzaamheden is verschoven naar H1-2022.



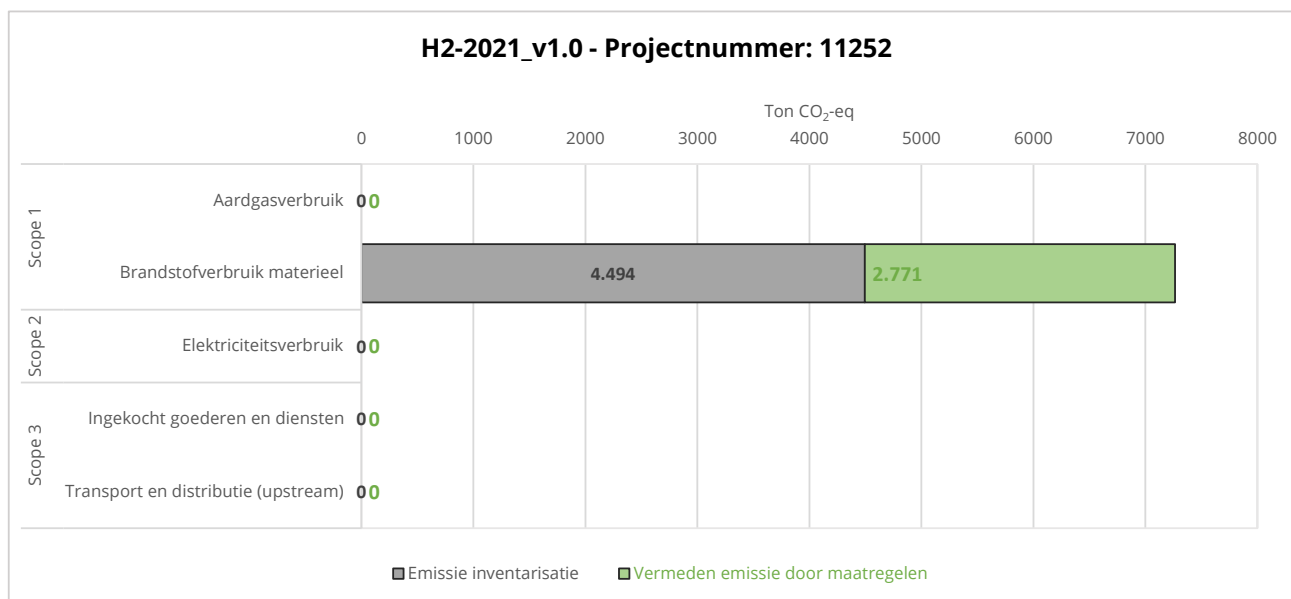
## Project emissie-inventarisatie

VAN DEN HERIK  
SLIEDRECHT

Algemene project gegevens	
Project naam:	Suppletie Dishoek, Zoutelande en Julianadorp
Project nummer:	11252
Periode en versienummer:	H2-2021 v1.0

Emissie inventarisatie			H2-2021_v1.0 - Projectnummer: 11252
Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO <sub>2</sub> -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 0 m <sup>3</sup>	0
	Brandstofverbruik materieel	Drijvend materieel	4.494
		Overig (droog) materieel	0
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Projectlocatie : 0 kWh	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	Ingekochte goederen	0
	Transport en distributie (upstream)	Transport ingekochte goederen	0
<b>Totale CO<sub>2</sub>-eq emissie</b>			<b>4.494</b>

Vermeden emissie door maatregelen			H2-2021_v1.0 - Projectnummer: 11252
Scope	Categorie		Ton CO <sub>2</sub> -eq
Scope 1	Aardgasverbruik		0
	Brandstofverbruik materieel		2.771
Scope 2	Elektriciteitsverbruik		0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten		0
	Transport en distributie (upstream)		0
<b>Totale CO<sub>2</sub>-eq emissie</b>			<b>2.771</b>



Voortgang maatregelen	
	Maatregel 1 - Inzet van dieselelektrisch aangedreven materieel (TSHD Charlock). Door deze maatregel is 2.771 ton CO <sub>2</sub> -eq emissie vermeden in de afgelopen periode.

Communicatie	
	Over de inzet van de TSHD Charlock is gecommuniceerd tijdens o.a. de reguliere bouwvergaderingen. Hierbij is niet specifiek aandacht geschonken aan het aspect CO <sub>2</sub> -reductie.

Overige opmerkingen	
	Sinds april 2021 wordt AdBlue toegepast op de TSHD Charlock, waardoor de emissie van stikstofoxiden (NOx) wordt verlaagd tot ca. 95% ter verbetering van de luchtkwaliteit.