



VAN DEN HERIK
SLIEDRECHT

PERIODIEKE RAPPORTAGE

CO₂-PRESTATIELADDER

Nummer/versie H1-2020 / 1.0

Datum 23-10-2020

Opsteller
M.H. Dijksterhuis

Datum 23-10-2020

Gecontroleerd
M. Keijzer

Datum 23-10-2020



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	BASISGEGEVENS	5
2.1	Beschrijving van de organisatie	5
2.2	Verantwoordelijkheden	5
2.3	Referentiejaar	6
2.4	Rapportageperiode	6
2.5	Verificatie	6
2.6	Projecten met CO ₂ -gerelateerd gunningsvoordeel.	7
3	AFBAKENING	8
3.1	Organisatorische grenzen	8
3.2	Operationele grenzen	8
	Scope 1	9
	Scope 2	9
	Scope 3	10
4	BEREKENINGSMETHODIEK	11
4.1	Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren	11
4.2	Wijzigingen berekeningsmethodiek & emissiefactoren	11
4.3	Herberekening referentiejaar & historische gegevens	11
4.4	Uitsluitingen	14
4.5	Opname van CO ₂	14
4.6	Biomassa	14
5	SCOPE 1, 2 EN 3 EMISSIES	15
5.1	Scope 1	15
5.2	Scope 2	15
5.3	Scope 3	15
5.4	Onzekerheden	15
6	REDUCTIEDOELSTELLINGEN	16



PERIODIEKE RAPPORTAGE

6.1	Voortgang reductiedoelstellingen	16
6.2	Voortgang reductie in projecten (met gunningvoordeel)	17
6.3	Onzekerheden	17
6.4	Corrigerende maatregelen	17
6.5	Medewerker bijdrage	17
7	TRENDS	18
8	CONCLUSIE	19
BIJLAGE A:	PROJECTEN MET CO ₂ -GERELATEERD GUNNINGSVORDEEL	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 CO₂-bewust certificaat. Met het behalen van dit certificaat laten we zien dat we actief werk maken van CO₂-reductie.

Voorliggend periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-Prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het "Deelhandboek 6 CO₂-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 ₂
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 deel terreinen.

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 CO₂-Prestatieladder".

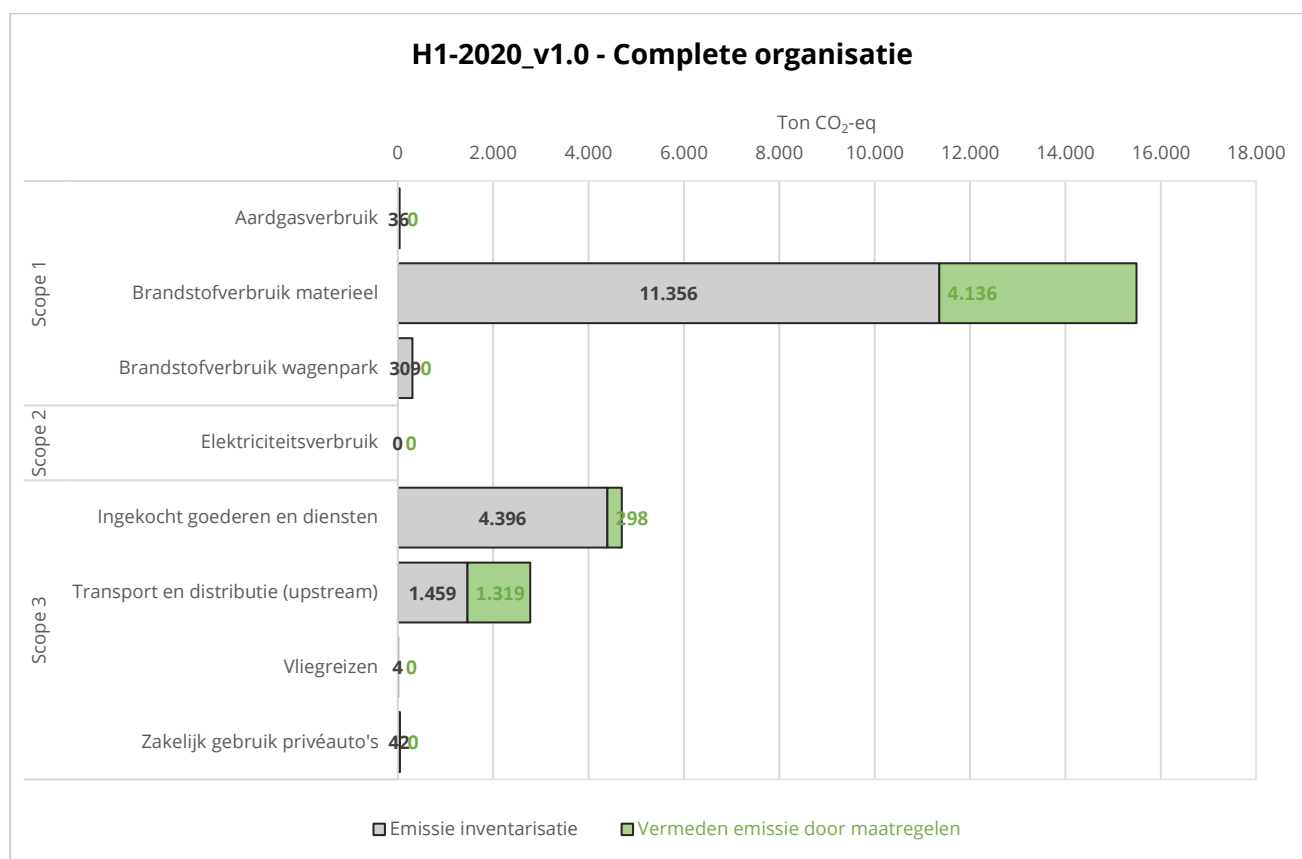


2.3 Referentiejaar

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 herberekende referentiejaar wordt in dat geval beschreven in §4.3.

2.4 Rapportageperiode

In de afgelopen periode H1-2020 is de CO₂-footprint vastgesteld op 17.602 ton en er is totaal 5.753 ton CO₂-eq emissie vermeden door getroffen reductiemaatregelen.



2.5 Verificatie

De CO₂-emissie-inventarisatie H1-2020 is, met beperkte mate van zekerheid, geverifieerd tijdens een interne audit.



2.6 Projecten met CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel.

In de afgelopen periode zijn de onderstaande projecten met CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel uitgevoerd.

- Het ontwerpen en uitvoeren van Overnachtingsplaatsen Merwedede Vluchthaven Gorinchem;
- Meerjarig onderhoud RWS Midden NL district zuid;
- Onderhoud PC Rijntakken;
- Onderhoud Twentekanal en IJsseldelta;
- Roode vaart en Markt Zevenbergen;
- Steenbestorting Willemspoortunnel Rotterdam; en
- Zandsuppletie Zeeuws-Vlaanderen.

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



3 AFBAKENING

3.1 Organisatorische grenzen

Bij het bepalen van de organisatiegrenzen is gekozen voor de operational 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 CO₂-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% meegenomen in de CO₂-emissie-inventarisatie.

Om het inzicht te vergroten is aanvullend, conform de laterale methode, Pareto analyse (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 Explotatie V.O.F.;
- Christophorus B.V. (laterale methode);
- Christophorus Explotatie 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

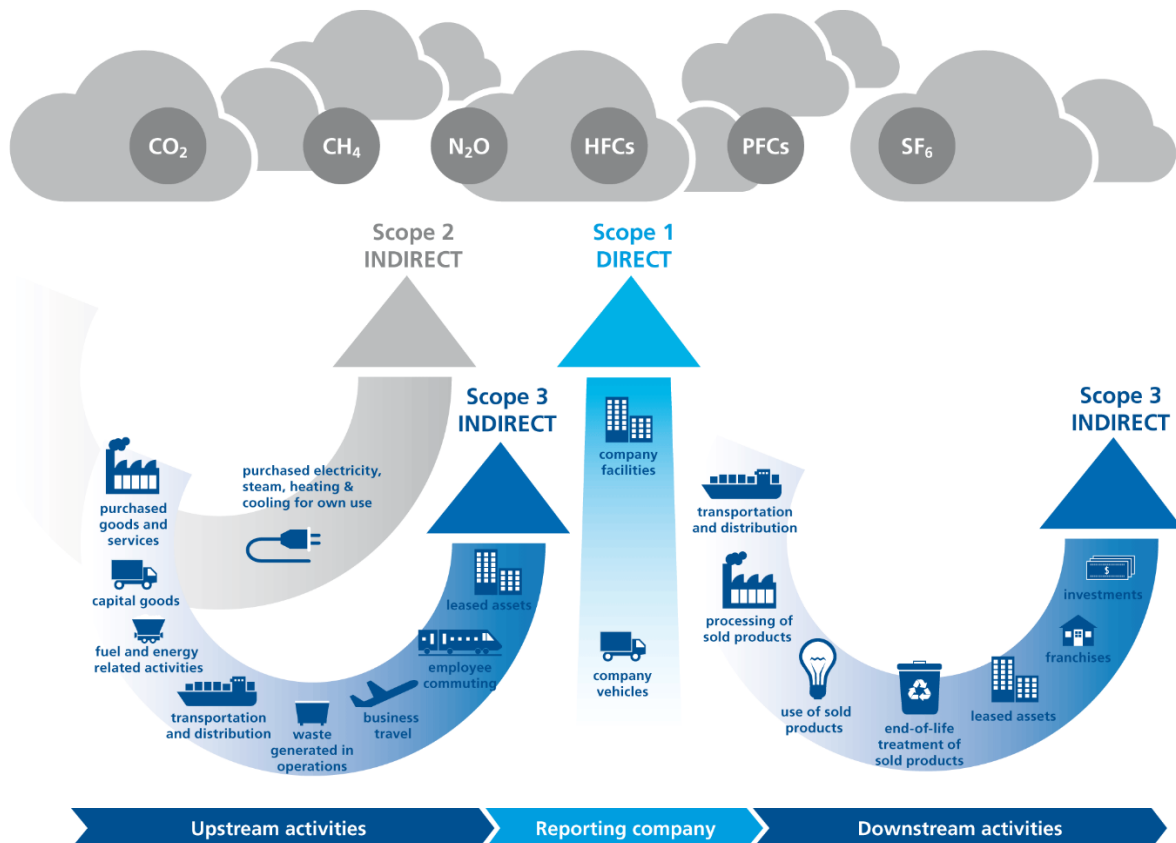
Gezamenlijk hierna te noemen Van den Herik-Sliedrecht.

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 Greenhouse Gas (GHG) protocol 'A Corporate Accounting and Reporting Standard'.



Figuur 1 - CO₂-Prestatieladder scopediagram. Gebaseerd op scopediagram van GHG Protocol Scope 3 Standaard.

De onderstaande energiestromen zijn meegenomen voor de CO₂-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);
- Vliegereizen;
- Zakelijk gebruik privéauto's (gedecclareerde km).

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.

Relevante wijzigingen binnen de emissiestromen in de afgelopen periode zijn:

Aangekocht materieel

- Rupsgraafmachines

Verkocht materieel

- Rupsgraafmachines

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 CO₂-Prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het recentste handboek CO₂-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 CO₂-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 co2emissiefactoren.nl en milieudatabase.nl worden gebruikt voor het berekenen van de CO₂-uitstoot.

4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek & emissiefactoren

In de afgelopen periode is een nieuwe versie 3.1 van het handboek CO₂-Prestatieladder gepubliceerd. Een belangrijke wijziging is dat de scope-indeling van het GHG protocol wordt aangehouden. Scope 1 en 2 emissies + aanvullend business travel uit scope 3. Voorheen communiceerden we dat business travel tot scope 2 behoort. Deze wijziging heeft nagenoeg geen effect op de hoogte van de CO₂-uitstoot in scope 2 en 3.

In de 1^e helft van 2020 zijn een aantal updates doorgevoerd in de lijst van emissiefactoren welke zijn gepubliceerd op co2emissiefactoren.nl. Dit heeft invloed op de berekening van de CO₂-eq emissie van het drijvend materieel, omdat de emissiefactor Marine Gas Oil van de lijst is verwijderd. In het vervolg wordt de emissiefactor Diesel (NL) aangehouden voor het drijvend materieel.

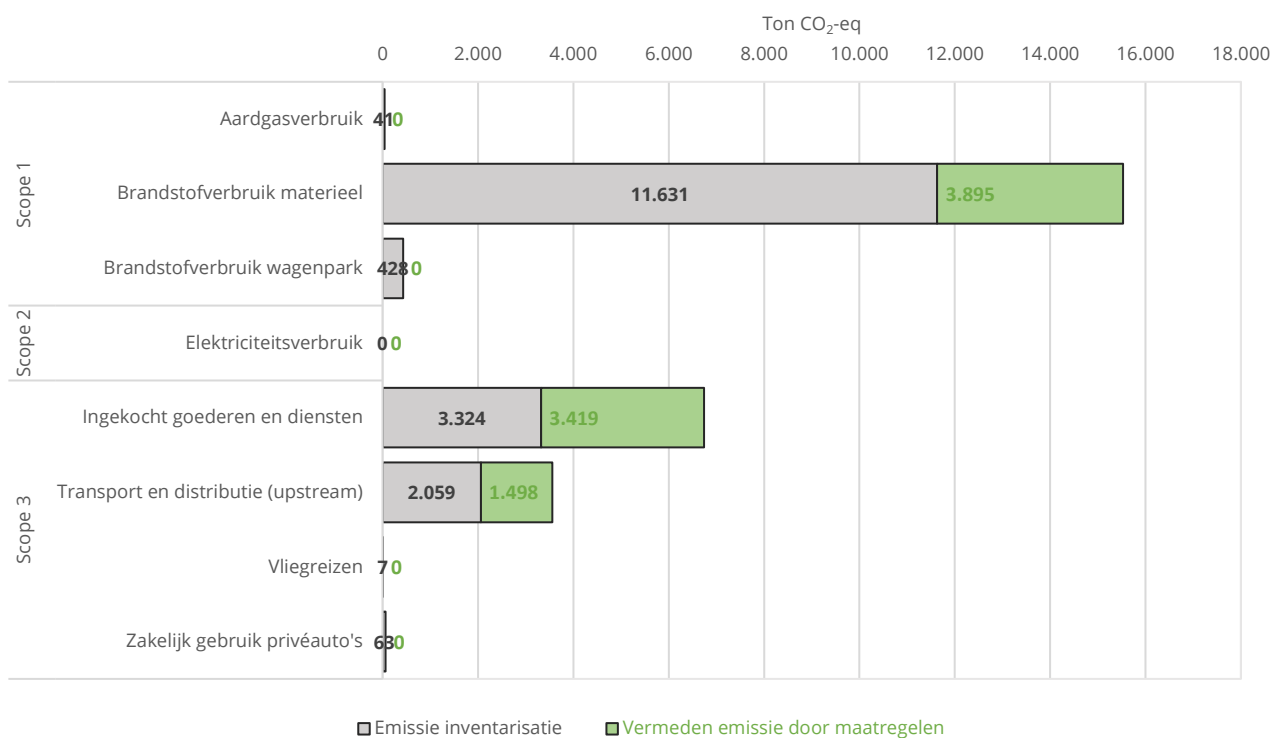
4.3 Herberekening referentiejaar & historische gegevens

Zoals opgenomen in §4.2 hebben er wijzigingen plaatsgevonden. Hierdoor zijn met terugwerkende kracht, vanaf het basisjaar 2018, de CO₂-footprints herberekend.

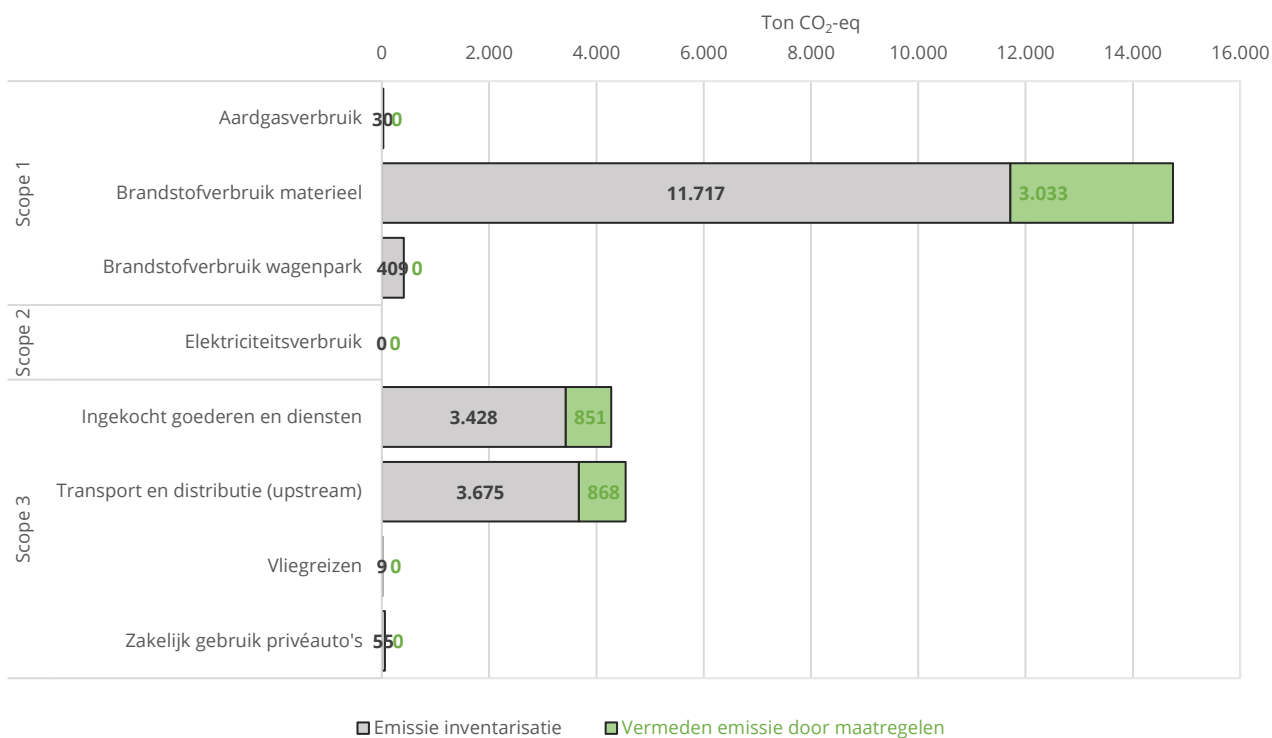


PERIODIEKE RAPPORTAGE

H1-2018_v1.4 - Complete organisatie



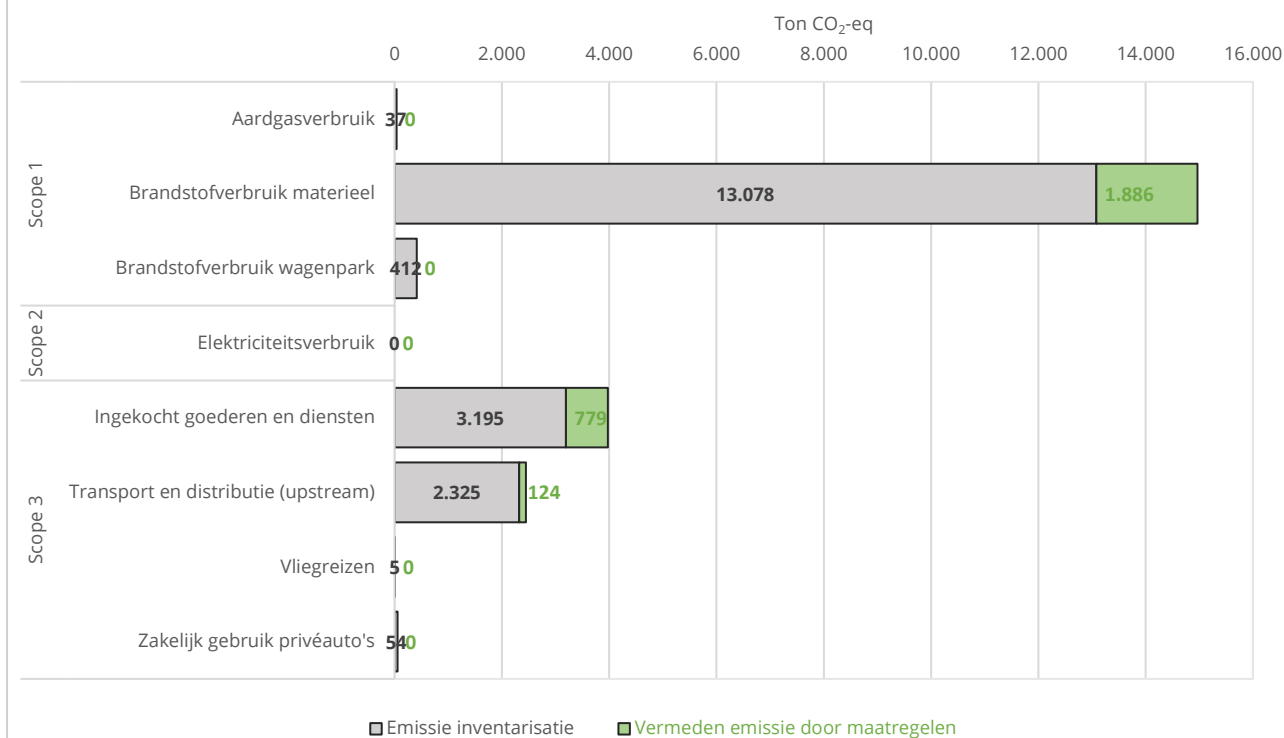
H2-2018_v1.3 - Complete organisatie



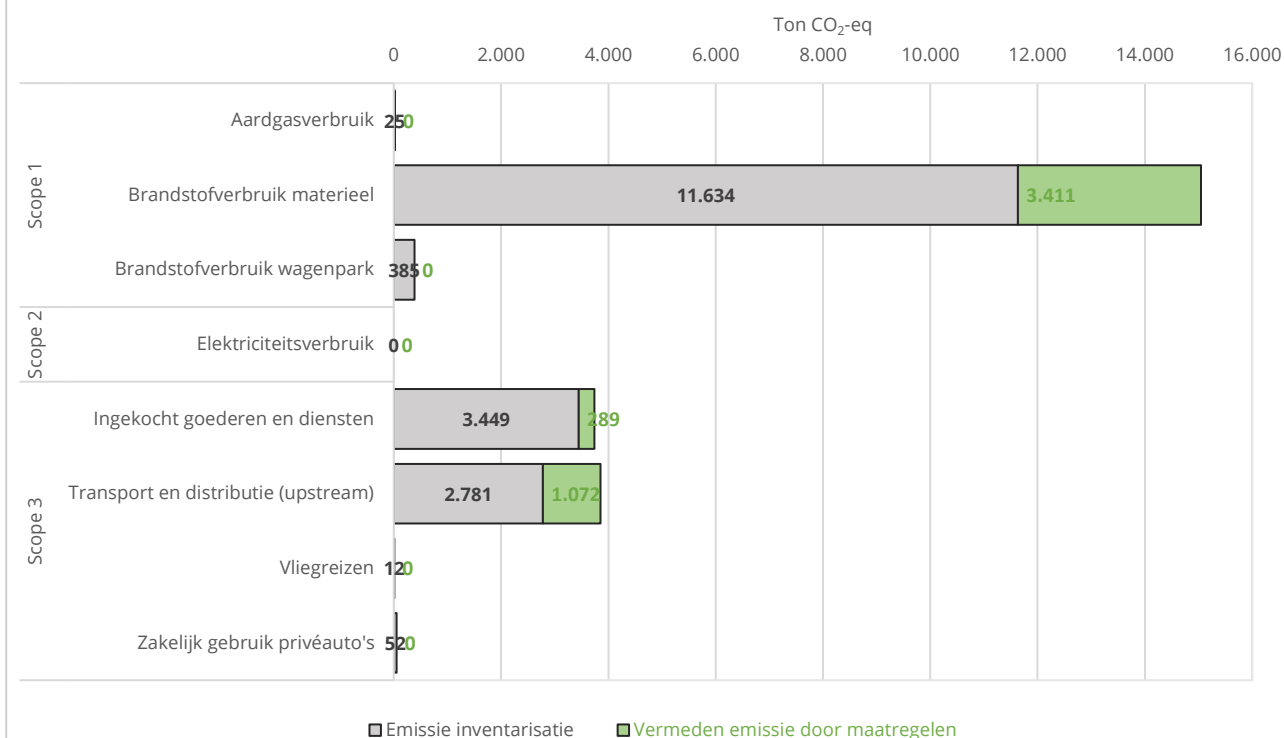


PERIODIEKE RAPPORTAGE

H1-2019_v1.2 - Complete organisatie



H2-2019_v1.1 - Complete organisatie





4.4 Uitsluitingen

- Emissies voortkomend uit airconditioning worden niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage.
- CO₂-uitstoot benzine & diesel m.b.t. fuel used, betaald met een tankpas, komen terug in 'business car travel'.

4.5 Opname van CO₂

In de afgelopen periode heeft geen opname van CO₂ 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
- Vliegreizen

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 - 2021¹, 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	3.514	3.514	3.514
Scope 3	186	186	186

Waarden in ton CO₂-eq

De hierboven opgenomen doelstellingen 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 dieselektrisch materieel;
- de inzet van [UXOScope](#);
- het gebruik van duurzame en/of gerecyclede materialen;
- hergebruik vrijkomende materialen; en
- ontwerpoptimalisaties.

Door de inzet van de hierboven genoemde reductiemaatregelen is 5.753 ton CO₂-eq emissie vermeden in de afgelopen periode. Per scope is dit onder te verdelen in:

	H1-2020	H2-2020	2020
Scope 1	4.136	-	4.136
Scope 3	1.617	-	1.617

Waarden in ton CO₂-eq

In dit resultaat is een reductiemaatregel niet meegenomen vanwege een onderzoek ter onderbouwing van het reductiepotentieel. In de zomer van 2017 in het kraanschip Prins 6 in de vaart genomen. De Prins 6 heeft een dieselektrische aandrijving met een hoog reductiepotentieel. Naar verwachting worden de 1^e resultaten van het onderzoek in 2021 gepubliceerd.

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;

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



- inkoop zuinige apparatuur;
- installatie powerpack met stikstofaccumulator;
- 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 CO₂-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. Middels praktijktesten worden de gebruikte getallen geverifieerd. De doorwerking van besparingsmaatregelen hangt af van de ingezette bedrijfstijd. Bijvoorbeeld een besparing die wordt gerealiseerd per vaartijd hangt voor de jaarlijkse bijdrage aan de brandstof en CO₂-besparing samen met de totale vaaruren dat jaar betreffend materieel.

6.4 Corrigerende maatregelen

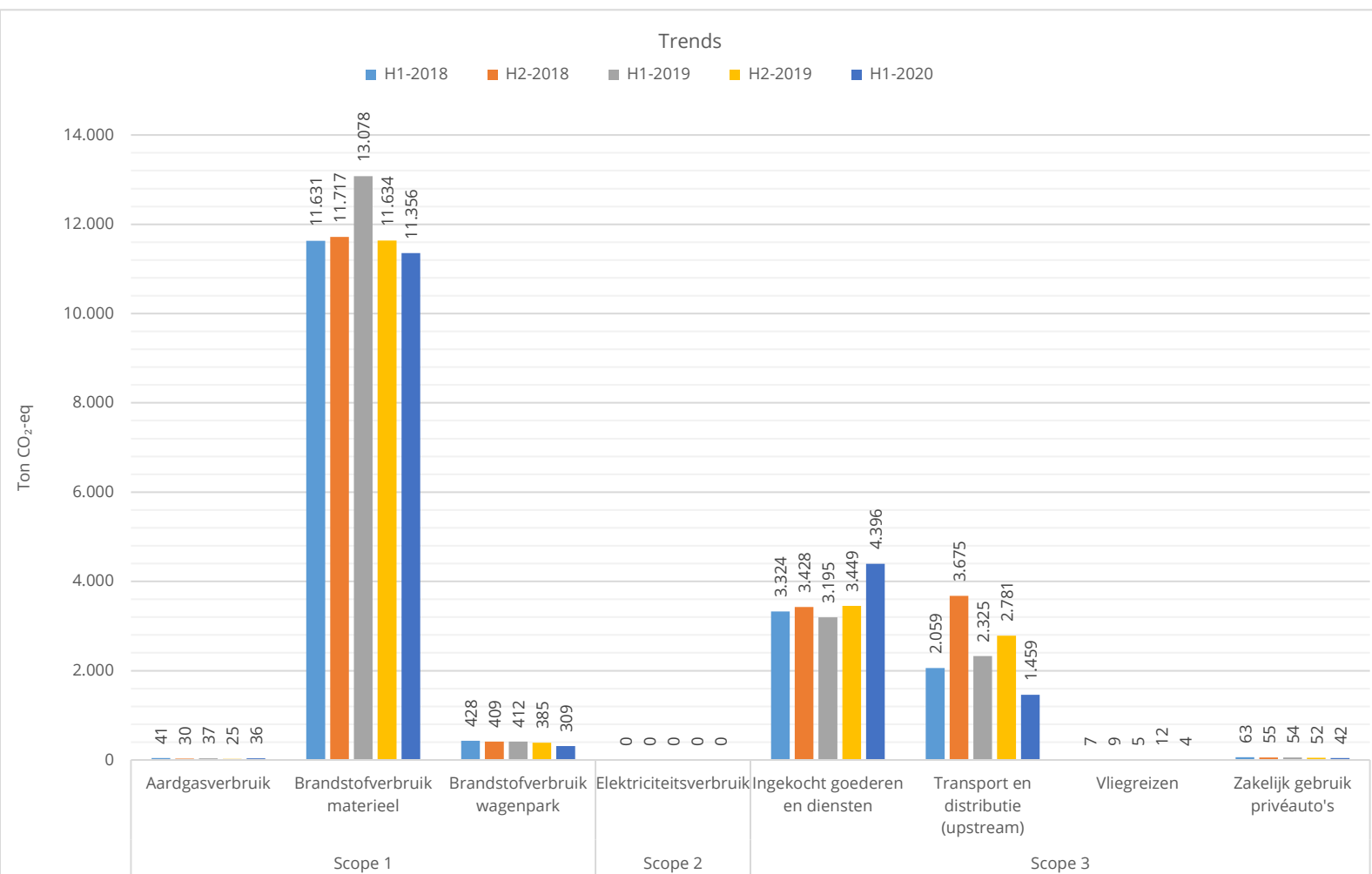
Corrigerende maatregelen zijn nodig als een bepaalde besparing per maatregel tegenvalt of mogelijk door omstandigheden helemaal niet doorgaat of als de totaal doelstelling niet behaald dreigt te worden. Deze zaken zijn nu nog niet aan de orde.

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 CO₂-eq emissie stijgt t.o.v. H2-2019. Invloed hierop zijn de weersomstandigheden;
- Brandstofverbruik materieel CO₂-eq emissie daalt t.o.v. H2-2019. Invloed hierop is het onderhoud van materieel en verhuur aan derden;
- Brandstofverbruik wagenpark CO₂-eq emissie daalt t.o.v. H2-2019. Invloed hierop is de afname van het aantal bedrijfswagens en de toename van thuiswerken i.v.m. Covid-19;



Scope 2

- Elektriciteitsverbruik CO₂-eq emissie blijft gelijk door inkoop van groene stroom.

Scope 3

- Ingekochte goederen en diensten CO₂-eq emissie stijgt t.o.v. H2-2019. Invloed hierop is de toename van ingekochte bouwstoffen;
- Transport en distributie (upstream) CO₂-eq emissie daalt t.o.v. H2-2019. Invloed hierop is de afname van het totaal massa ingekochte bouwstoffen;
- Zakelijk gebruik privéauto's CO₂-eq emissie daalt t.o.v. H2-2019. Invloed hierop is de toename van het thuiswerken i.v.m. Covid-19;
- Vliegreizen CO₂-eq emissie daalt t.o.v. H2-2019. Invloed hierop zijn de reisbeperkingen in het internationale vliegverkeer i.v.m. Covid-19.

8 CONCLUSIE

In de afgelopen periode is de CO₂-footprint gedaald van 18.338 ton in H2-2019, naar 17.602 ton in H1-2020. Dit is een gevolg van onderhoud aan en verhuur van materieel, minder getransporteerde hoeveelheden ingekochte goederen en getroffen maatregelen i.v.m. Covid-19. De verwachting is dat deze neerwaartse trend zich voortzet.

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
Scope 1	3.154	3.154	3.154
Scope 3	186	186	186

Waarden in ton CO₂-eq

Door de inzet van reductiemaatregelen is er 5.753 ton CO₂-eq emissie vermeden in scope 1 en 3 in de afgelopen periode. Per scope is dit onder te verdelen in:

	H1-2020	H1-2020	2020
Scope 1	4.136	-	4.136
Scope 3	1.617	-	1.617

Waarden in ton CO₂-eq

Met dit behaalde resultaat in de afgelopen periode, hebben we de reductiedoelstelling van geheel 2020 behaald. Ondanks dit zeer positieve resultaat, verwachten we een neerwaartse daling van de reducties en zien we voornamelijk geen noodzaak om de reductiedoelstelling 2019 - 2021 bij te stellen.



BIJLAGE A: PROJECTEN MET CO₂-GERELATEERD GUNNINGS-
VOORDEEL



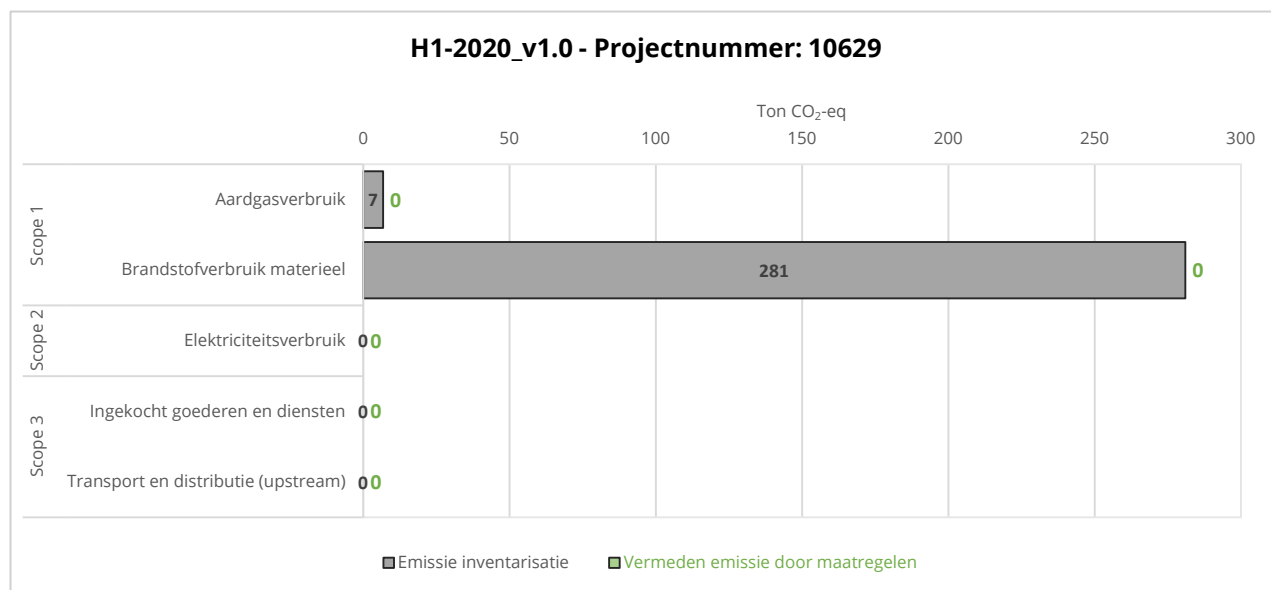
Project emissie-inventarisatie

VAN DEN HERIK
SLIEDRECHT

Algemene project gegevens	
Project naam:	Onderhoud Twentekanalen en Ijsseldelta
Project nummer:	10629
Periode en versienummer:	H1-2020 v1.0

Emissie inventarisatie		H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 10629	
Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 3590 m3	7
		Drijvend materieel	281
	Brandstofverbruik materieel	Overig (droog) materieel	0
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Projectlocatie : 6430 kWh	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	Ingekochte goederen	0
	Transport en distributie (upstream)	Transport ingekochte goederen	0
Totale CO₂-eq emissie			288

Vermeden emissie door maatregelen		H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 10629	
Scope	Categorie	Ton CO ₂ -eq	
Scope 1	Aardgasverbruik	0	
	Brandstofverbruik materieel	0	
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	0	
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	0	
	Transport en distributie (upstream)	0	
Totale CO₂-eq emissie		0	





Voortgang maatregelen

Maatregel 1 - Beperken transport voor levering en aan- en afvoer

Voor deze project-maatregel is geen berekening gedaan voor de hoeveelheid ton CO₂-eq besparing in het plan van aanpak. Ook een exacte berekening wordt tijdens uitvoering van de maatregel en na afloop van het project niet uitgevoerd voor de maatregel. Hierdoor is geen CO₂-eq vermeden emissie te geven. T.o.v. de vorige tussenrapportage zijn er geen nieuwe ontwikkelingen, de daar genoemde maatregelen zijn doorgezet:

- Niet-urgente gebreken en geplande-/onderhoudswerkzaamheden die vanaf het water moeten plaatsvinden worden gecombineerd uitgevoerd. Hierdoor wordt per inzet van een werkschip of kraanschip meerdere werkzaamheden gecombineerd waardoor vaarkilometers bespaard worden. Enkele voorbeelden hierin; schoonmaken peilschalen, herstellen/aanvullen spoelgaten, herstellen bebording (tenzij urgent), werkzaamheden kleine waterbouwkundige werken zoals steigers en aflaten en inspecties/schouw.
- De onderhoudswerkzaamheden van de bruggen Twentekanaal zijn gereed. Hierbij is de volgorde dusdanig gepland dat het materieel in een gunstige route achter elkaar op diverse bruggen gebruikt is. Hierbij is centraal (Goor) een depot gemaakt om hierin te ondersteunen.

Maatregel 2 - Gebruik duurzame, gerecyclede en/of vrijkomende materialen

Nieuwe ontwikkeling: - In overleg met Opdrachtgever is uitgezocht of het gebruik van verkeersborden van andere materialen zoals hout of bamboe bijdraagt, dit zou niet tot de gewenste resultaten leiden en wordt daarom niet toegepast. Waar mogelijk wordt i.p.v. het vervangen van gehele borden gekeken of het mogelijk is de borden te overstickeren (dit is mogelijk bij gewijzigde tekens/tekst of indien enkel de reflectie niet meer voldoet).

Maatregel 3 - Bespaar brandstoffen

T.o.v. de vorige tussenrapportage zijn er geen nieuwe ontwikkelingen, de daar genoemde maatregelen zijn doorgezet:

- Tijdens schouwerkzaamheden worden kleine herstel- en opruimwerkzaamheden direct uitgevoerd bij constatering, daarnaast wordt er gecombineerd geschouwd/uitgevoerd van de verschillende werkpakketten (wegen, terreinen, oever, groen snoeien e.d.).
- Voor snoeien zijn elektrische kettingzagen toegepast (waar mogelijk), deze zijn standaard in de servicebus aanwezig. Van deze maatregel wordt geen momenteel geen specifieke berekening gemaakt waardoor vermeden CO₂-eq niet te geven is in tonnages.

Communicatie

Communicatie m.b.t. de CO₂ prestaties geschiedt voor het prestatiecontract door beide combinanten, Van den Herik en BAM Infra afzonderlijk middels (onder andere) halfjaarlijkse rapportages. Zie hiervoor:

- <https://www.herik.nl/nl/content/co2-prestatieladder>
- <https://www.baminfra.nl/over-ons/duurzaamheid/co2-prestatieladder>

De certificaten worden jaarlijks of bij nieuwe certificaten opgenomen in de voortgangsrapportage richting RWS.

Overige opmerkingen

Op het project wordt deelgenomen aan een leerteam, genaamd SSRS. Vanuit de deelnemende partijen Rijkswaterstaat, Deltares en Combinatie BAM-Van den Herik wordt hierin de kennis, ervaring en mogelijkheden benut met als doel om vanuit de potentie van het riviereengebied te zoeken naar concrete mogelijkheden en slimme samenwerkingen, om zo tot een betaalbaar, betrouwbaar en duurzaam beheer van het riviersysteem te komen.

Onderstaand een beknopt overzicht van de pilots die momenteel voorbereid worden en/of in uitvoering zijn:

- Begrazing door schapen en geiten in vergelijking tot machinaal maaien. Momenteel in uitvoering langs het Twentekanaal, verdere mogelijkheden worden onderzocht.
- Vanuit het huidige Meerjarig Onderhoud vaarweg wordt in overleg met RWS gekeken om risicogestuurd te baggeren, om zo efficiënter te baggeren met mogelijk minder inspanning.

Reeds uitgevoerd, en momenteel in de monitoringsfase (daarna volgt de evaluatie/conclusie):

- Houten schermen gemaakt van vrijgekomen hout uit het areaal ten behoeve van sedimentsturing ter vermindering van de baggerinspanning en ter voorkoming van oever-erosie.
- Flexibele kribben bestaande uit betonnen elementen ten behoeve van sedimentsturing en het vergaren van kennis m.b.t. de riviermorfologie en dit nieuwe type kribben. Mogelijk komt er nog een uitbreiding op deze pilot.

Daarnaast worden diverse mogelijkheden onderzocht voor:

- Biomassa beheer; zoals het lokaal nuttig toepassen van vrijkomend maaisel en ander maai-beleid.

Meer informatie hierover is te vinden op ssrs.info, daarnaast wordt 1 tot 2 keer per jaar een nieuwe nieuwsbrief gepubliceerd met informatie over de huidige werkzaamheden en pilots, deze is op te vragen via Van den Herik.



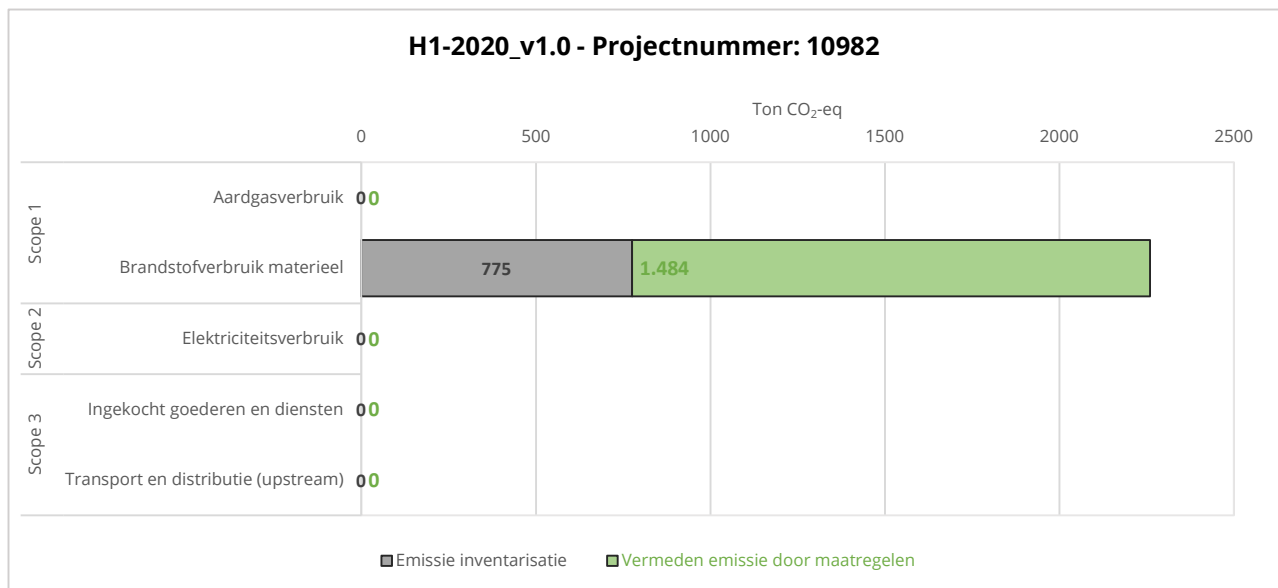
Project emissie-inventarisatie

VAN DEN HERIK
SLIEDRECHT

Algemene project gegevens	
Project naam:	Zandsuppletie Zeeuws-Vlaanderen
Project nummer:	10982
Periode en versienummer:	H1-2020 v1.0

Emissie inventarisatie		H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 10982	
Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 0 m3	0
	Brandstofverbruik materieel	Drijvend materieel	775
		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
Totale CO₂-eq emissie			775

Vermeden emissie door maatregelen		H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 10982	
Scope	Categorie	Ton CO ₂ -eq	
Scope 1	Aardgasverbruik	0	
	Brandstofverbruik materieel	1.484	
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	0	
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	0	
	Transport en distributie (upstream)	0	
Totale CO₂-eq emissie		1.484	



Voortgang maatregelen	
	Maatregel 1 - Inzet van dieselelektrisch aangedreven materieel (TSHD Charlock). Door deze maatregel is 1.731 ton CO ₂ -eq emissie vermeden in de afgelopen periode.

Communicatie	
	Middels de 2-maandelijke voortgangsrapportage en middels int- & externe overleggen wordt er gecommuniceerd over evt. van toepassing zijnde en uitgevoerde maatregelen.
	Tevens wordt er gecommuniceerd via de website www.herik.nl/nl/content/co2-prestatieladder .

Overige opmerkingen	
	Vanaf medio februari zijn er geen uitvoeringswerkzaamheden meer uitgevoerd. Met de laatste fase van het project wordt aangevangen in de 2e helft van 2020, zodat het project tijdig kan worden opgeleverd.



Project emissie-inventarisatie

VAN DEN HERIK
SLIEDRECHT

Algemene project gegevens

Project naam:	Roode vaart en Markt Zevenbergen
Project nummer:	10984
Periode en versienummer:	H1-2020 v1.0

Emissie inventarisatie

H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 10984

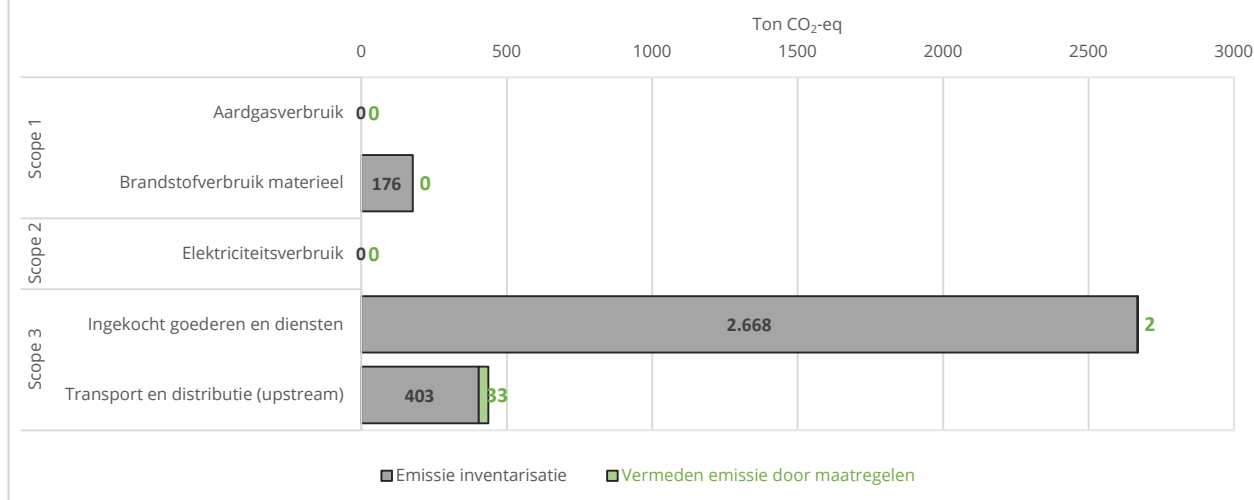
Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 0 m ³	0
	Brandstofverbruik materieel	Drijvend materieel	55
		Overig (droog) materieel	121
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Projectlocatie : 0 kWh	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	Ingekochte goederen	2.668
	Transport en distributie (upstream)	Transport ingekochte goederen	403
Totale CO₂-eq emissie			3.247

Vermeden emissie door maatregelen

H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 10984

Scope	Categorie	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	0
	Brandstofverbruik materieel	0
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	2
	Transport en distributie (upstream)	33
Totale CO₂-eq emissie		35

H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 10984



Voortgang maatregelen

- Maatregel 1 - Hergebruik zand. Door deze maatregel is 24 ton CO₂-eq emissie vermeden in de afgelopen periode.
- Maatregel 2 - Hergebruik puin. Door deze maatregel is 12 ton CO₂-eq emissie vermeden in de afgelopen periode.

Communicatie

Middels de 2-maandelijkse Voortgangsrapportage en middels interne en externe overleggen wordt er gecommuniceerd over evt. van toepassing zijnde en uitgevoerde maatregelen.
Tevens wordt er gecommuniceerd via de website www.herik.nl/nl/content/co2-prestatieladder.



Project emissie-inventarisatie

Overige opmerkingen

Vanuit de EMVI eisen is het verplicht een aantal doorsteken te realiseren voor voet/ en fietsverkeer, dwars door de bouwkuip. De combinatie was van mening dat dit de nodige veiligheidsmaatregelen vereist, bijvoorbeeld verkeersregelaars. Echter, gezien de lange instandhouding van deze doorsteek is het idee geopperd dit te automatiseren. Een slagboomsysteem bleek een geschikte kandidaat. Op deze manier hoeft er, bij elke doorsteek waar dit systeem van toepassing is, geen verkeersregelaar te staan. Dit bespaart dus kilometers t.g.v. het woon-werk verkeer.

Op het project zal er aardig wat beton gestort moeten worden. Een van de bestandsdelen van beton betreft grind, vaak afkomstig uit het buitenland. Dit grind kan gedeeltelijk vervangen worden door eco-granulaat. Eco-granulaten komen voort uit bijvoorbeeld oud asfalt. Door dit toe te passen op ons project wordt verdere ontginning van de natuur beperkt en worden lange transportroutes vermeden.



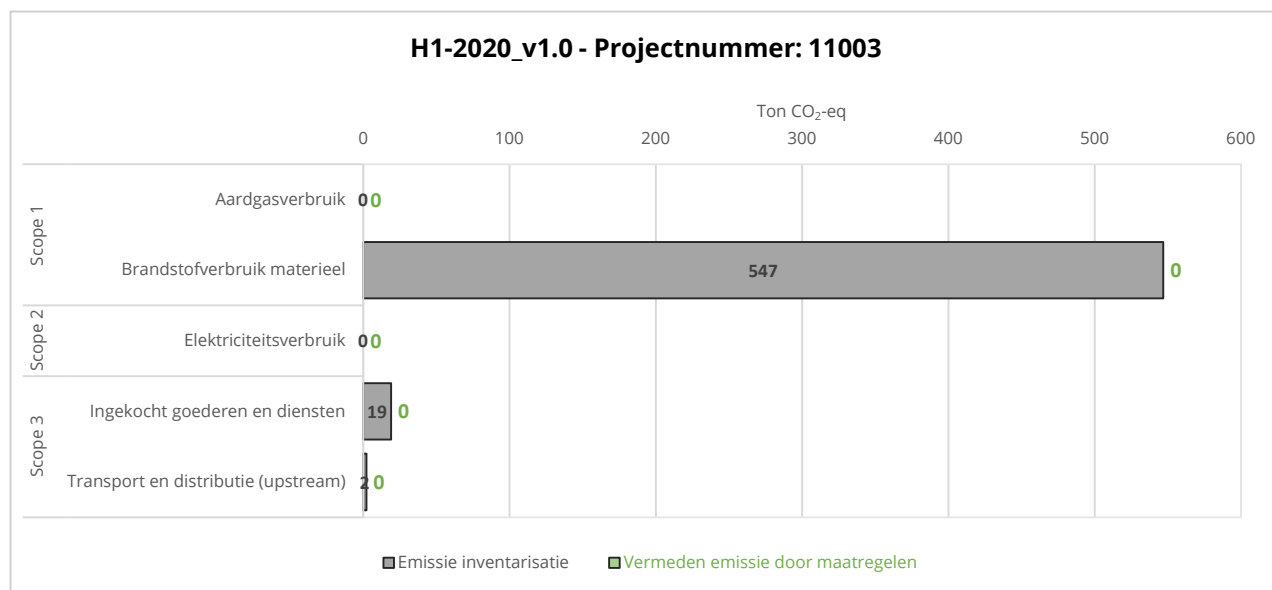
Project emissie-inventarisatie

VAN DEN HERIK
SLIEDRECHT

Algemene project gegevens	
Project naam:	Onderhoud PC Rijntakken
Project nummer:	11003
Periode en versienummer:	H1-2020 v1.0

Emissie inventarisatie		H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 11003	
Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 0 m3	0
	Brandstofverbruik materieel	Drijvend materieel	507
		Overig (droog) materieel	40
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Projectlocatie : 7963 kWh	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	Ingekochte goederen	19
	Transport en distributie (upstream)	Transport ingekochte goederen	2
Totale CO₂-eq emissie			568

Vermeden emissie door maatregelen		H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 11003	
Scope	Categorie	Ton CO ₂ -eq	
Scope 1	Aardgasverbruik	0	
	Brandstofverbruik materieel	0	
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	0	
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	0	
	Transport en distributie (upstream)	0	
Totale CO₂-eq emissie			0



Voortgang maatregelen

- Voor de reguliere baggerwerkzaamheden wordt gebruik gemaakt van een diesel elektrisch aangedreven hopper.
- Door het inkarteren van een verontreinigde spot baggerspecie gelegen in de Waal, is meer baggerspecie hergebruikt in het riviersysteem, i.p.v. afvoeren richting een baggerspeciedepot. Deze maatregel heeft ervoor gezorgd dat er minder transport noodzakelijk was.
- Bij een voorgeschreven activiteit van het project is hout hergebruikt t.b.v. gordingen / stijlen aan verschillende steigers.

Communicatie

Middels de 2-maandelijkse Voortgangsrapportage en middels interne en externe overleggen wordt er gecommuniceerd over evt. van toepassing zijnde en uitgevoerde maatregelen.
Tevens wordt er gecommuniceerd via de website www.herik.nl/nl/content/cq-prestatieladder.

Overige opmerkingen

De laatste aanpassingen aan het CO₂ Plan van Aanpak worden uitgevoerd. Het plan is gecontroleerd door een extern bureau, waar nog enige feedback uit voort is gekomen. Deze feedback wordt verwerkt in het plan waarna het plan volledig kan worden afgerond.



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:	H1-2020 v1.0

Emissie inventarisatie

H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 11037

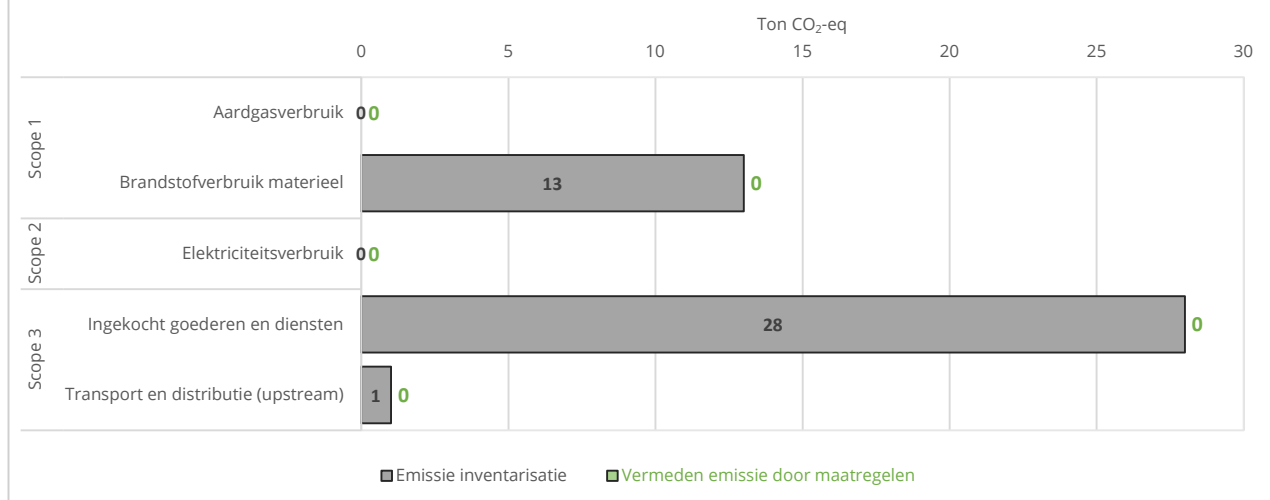
Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 0 m3	0
	Brandstofverbruik materieel	Drijvend materieel	13
		Overig (droog) materieel	0
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Projectlocatie : 0 kWh	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	Ingekochte goederen	28
	Transport en distributie (upstream)	Transport ingekochte goederen	1
Totale CO₂-eq emissie			42

Vermeden emissie door maatregelen

H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 11037

Scope	Categorie	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	0
	Brandstofverbruik materieel	0
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	0
	Transport en distributie (upstream)	0
Totale CO₂-eq emissie		0

H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 11037



Voortgang maatregelen

Sinds maart 2020 is het kantoor gevestigd te Nieuwegein. Dit is een centrale werklocatie waardoor de afstand van woon-werk verkeer afneemt en is de afstand tot de opdrachtgever afgenomen. Jaarlijks reduceert dit ca. 26.000 km, met een besparing van ca. 5 ton CO₂.

Communicatie

Middels de 2-maandelijkse voortgangsrapportage en interne en externe overleggen wordt er gecommuniceerd over evt. van toepassing zijnde en uitgevoerde maatregelen. Tevens wordt er gecommuniceerd via de website <https://herik.nl/nl/content/co2-prestatieladder>.



Project emissie-inventarisatie

Overige opmerkingen

In 2019 is er een grote plaagdruk geweest van de eikenprocessierups en is gebruik gemaakt van plastic lintjes ter markering. Op lange eikenlanen wordt vanaf 2020 voor de beheersing gebruik gemaakt van waarschuwborden. Dit resulteert in een vermindering van materiaalverbruik en afval.

Om de plaagdruk van de eikenprocessierups te verminderen in risicogebieden voor mensen is besloten om biologische bestrijding voor de eikenprocessierups toe te passen. De toepassing van biologische bestrijding is niet schadelijk voor mens, dier en natuur, in vergelijking met de toepassing van chemische bestrijding.

Er is een investeringsvoorstel ingediend om een automatisch smeersysteem van de tandwieloverbrengingen op de Bernharden Irenesluizen te implementeren. Door het gebruik van een automatisch smeersysteem wordt er geen gebruik meer gemaakt van luchtdrogers, verwarmingen en smeerrondes. Naast de besparing op onderhoudskosten zorgt dit voor een afname van 99% van de CO₂ uitstoot voor het onderhoud aan de tandwielaandrijvingen op de Prins Bernhardsluizen en Prinses Irenesluizen. Voor Rijkswaterstaat kan dit jaarlijks voor een besparing van ca. 240 ton aan CO₂ zorgen.

Het vrijkomende materiaal bij het vervangen van hardhouten geleidingen, het renoveren van opslagloodsen en het vervangen wrijfgordingen wordt hergebruikt door onze onderaannemer. Dit materiaal wordt onder andere toegepast als beschoeiing in de directe omgeving.

Het vergroten van de biodiversiteit is ook onderdeel van verduurzaming. In samenwerking met RWS willen we enkele gebieden aanwijzen om een pilot met gefaseerd maaien uit te voeren. Resultaat hiervan is meer biodiversiteit en minder brandstofverbruik van maaimachines.



Project emissie-inventarisatie

VAN DEN HERIK
SLIEDRECHT

Algemene project gegevens

Project naam:	Het ontwerpen en uitvoeren van overnachtingsplaatsen Merwedde
Project nummer:	11087
Periode en versienummer:	H1-2020 v1.0

Emissie inventarisatie

H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 11087

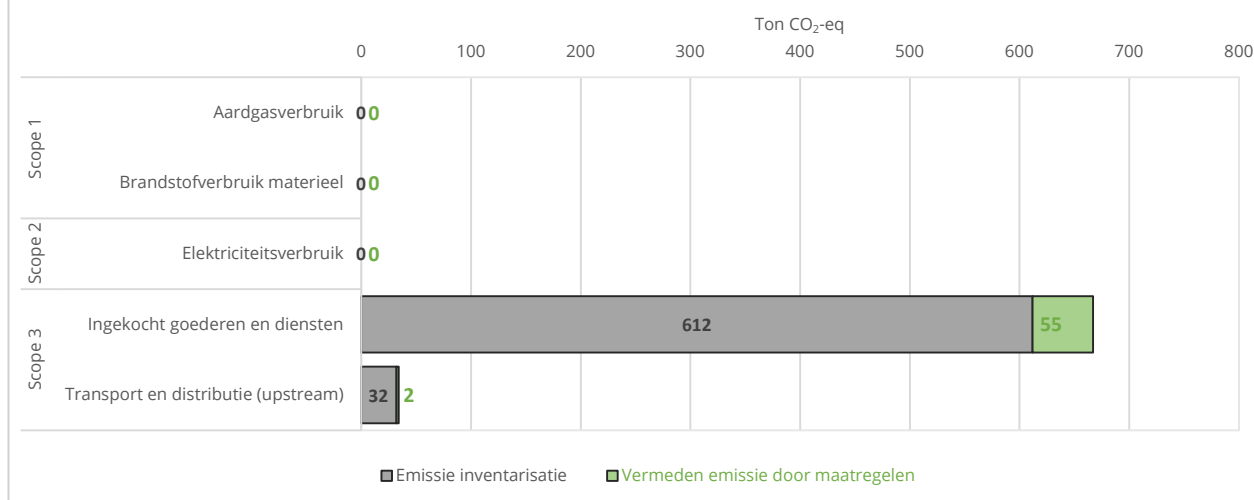
Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 0 m ³	0
		Drijvend materieel	0
		Overig (droog) materieel	0
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Projectlocatie : 2020 kWh	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	Ingekochte goederen	612
		Transport en distributie (upstream)	32
Totale CO₂-eq emissie			644

Vermeden emissie door maatregelen

H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 11087

Scope	Categorie	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	0
	Brandstofverbruik materieel	0
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	55
	Transport en distributie (upstream)	2
Totale CO₂-eq emissie		57

H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 11087



Voortgang maatregelen

Maatregel 1 - Gebruik duurzame materialen. Door deze maatregel is 37 ton CO₂-eq emissie vermeden in de afgelopen periode.

Maatregel 2 - Hergebruik vrijkomende materialen. Door deze maatregel is 20 ton CO₂-eq emissie vermeden in de afgelopen periode.

Communicatie

Maandelijks rubriek in de voortgangsrapportage richting het team van de Opdrachtgever.

Tevens wordt er gecommuniceerd via de website www.herik.nl/nl/content/co2-prestatieladder.

Overige opmerkingen

Bij de inkoop van materialen en diensten wordt in de omgeving van het werk gekeken naar de aanbiedende partijen.



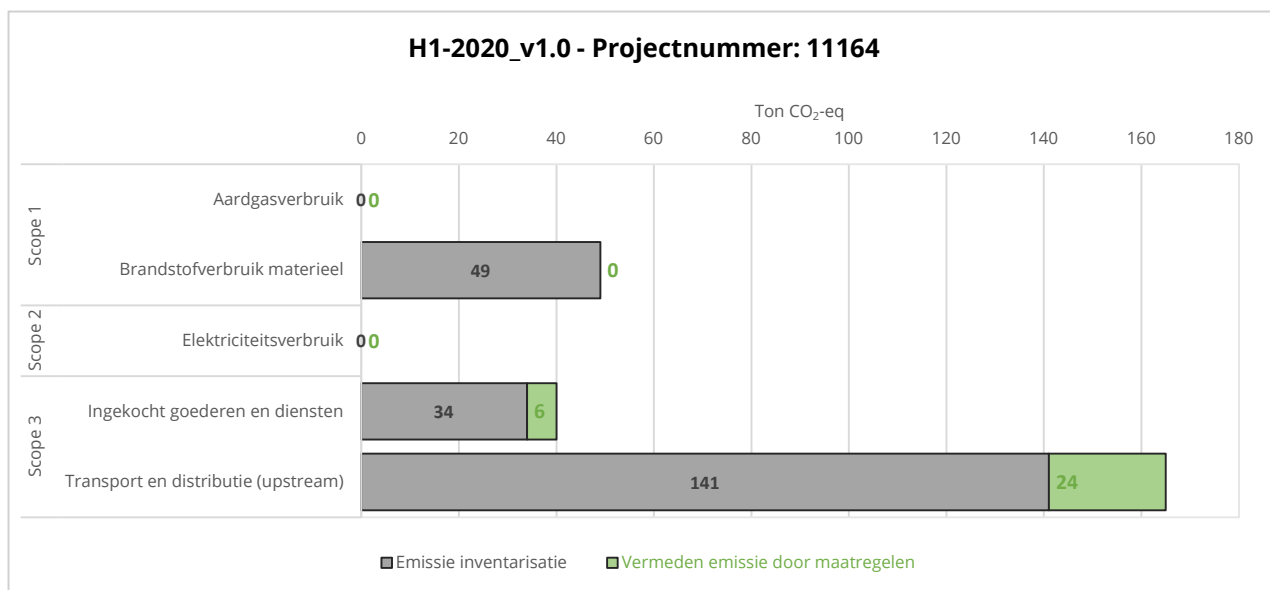
Project emissie-inventarisatie

VAN DEN HERIK
SLIEDRECHT

Algemene project gegevens	
Project naam:	Steenbestorting Willemspoortunnel Rotterdam
Project nummer:	11164
Periode en versienummer:	H1-2020 v1.0

Emissie inventarisatie		H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 11164	
Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 0 m ³	0
		Drijvend materieel	49
	Brandstofverbruik materieel	Overig (droog) materieel	0
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Projectlocatie : 0 kWh	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	Ingekochte goederen	34
	Transport en distributie (upstream)	Transport ingekochte goederen	141
Totale CO₂-eq emissie			224

Vermeden emissie door maatregelen		H1-2020_v1.0 - Projectnummer: 11164	
Scope	Categorie		Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik		0
	Brandstofverbruik materieel		0
Scope 2	Elektriciteitsverbruik		0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten		6
	Transport en distributie (upstream)		24
Totale CO₂-eq emissie			30



Voortgang maatregelen

Maatregel 1 - Hergebruik breuksteen. Door deze maatregel is 30 ton CO₂-eq emissie vermeden in de afgelopen periode.

Communicatie

Middels de 2-maandelijkse Voortgangsrapportage en middels interne en externe overleggen wordt er gecommuniceerd over evt. van toepassing zijnde en uitgevoerde maatregelen.

Tevens wordt er gecommuniceerd via de website www.herik.nl/nl/content/cq-prestatieladder.

Overige opmerkingen

Het project is afgerond in de afgelopen periode.