



VAN DEN HERIK
SLIEDRECHT

PERIODIEKE RAPPORTAGE

CO₂-PRESTATIELADDER

Nummer/versie H1-2022 / 1.0 **Datum** 17-10-2022

Opsteller M.H. Dijksterhuis **Datum** 17-10-2022

Gecontroleerd A. Wielink **Datum** 24-10-2022



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 ₂ -gerelateerd gunningsvoordeel.	6
3	AFBAKENING	8
3.1	Organisatorische grenzen	8
3.2	Operationele grenzen	8
	Scope 1	9
	Scope 2	9
	Scope 3	9
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	11
4.5	Opname van CO ₂	11
4.6	Biomassa	11
5	SCOPE 1, 2 EN 3 EMISSIES	12
5.1	Scope 1	12
5.2	Scope 2	12
5.3	Scope 3	12
5.4	Onzekerheden	12
6	REDUCTIEDOELSTELLINGEN	13



PERIODIEKE RAPPORTAGE

6.1	Voortgang reductiedoelstellingen	13
6.2	Voortgang reductie in projecten (met gunningvoordeel)	14
6.3	Onzekerheden	14
6.4	Corrigerende maatregelen	14
6.5	Medewerker bijdrage	14
7	TRENDS	15
8	CONCLUSIE	17
BIJLAGE A:	PROJECTEN MET CO ₂ -GERELATEERD GUNNINGSVORDEEL	18



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 "Deel-handboek 6 CO₂-Prestatieladder".

Deze periodieke rapportage is opgesteld door de Energiemanager en het Hoofd QHSE en beschrijft alle zaken zoals opgenomen 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
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

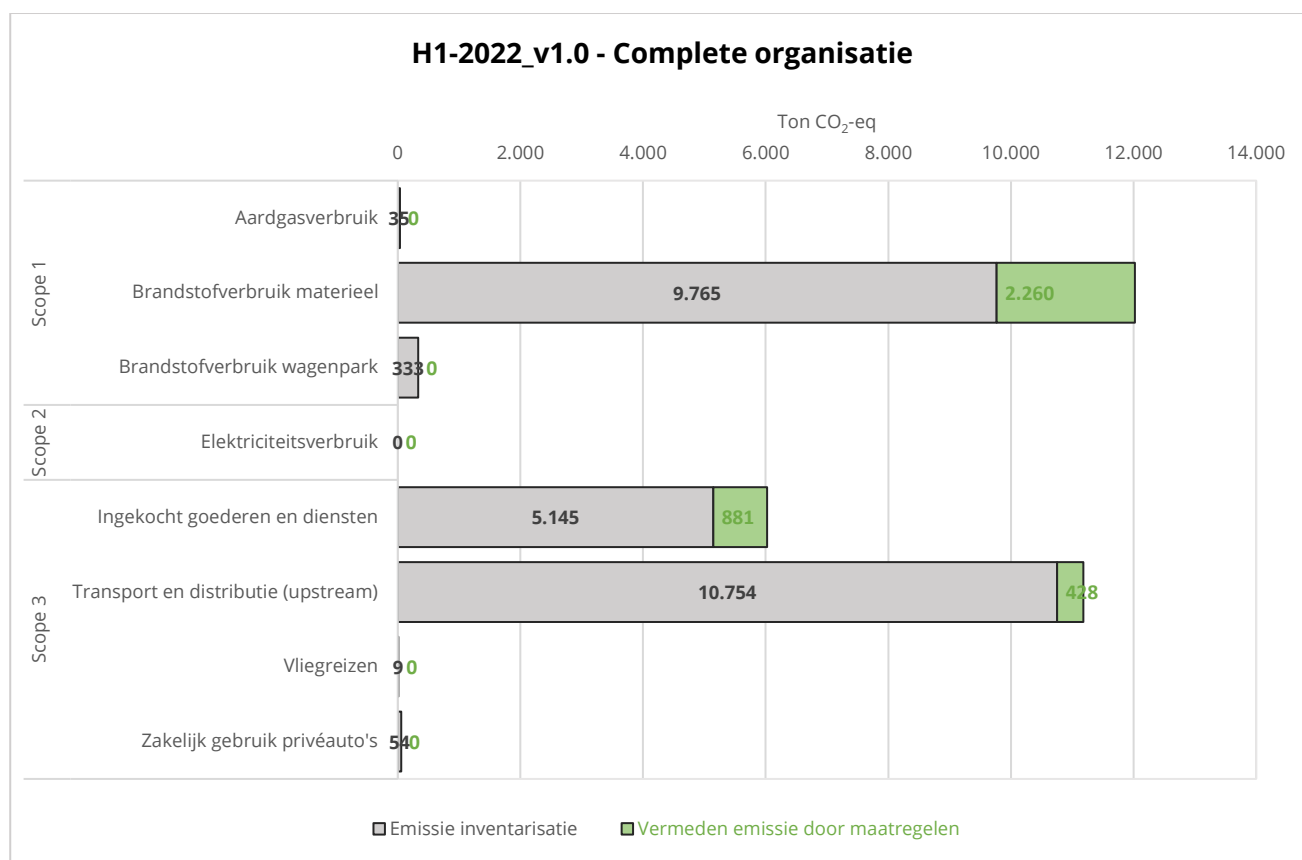


PERIODIEKE RAPPORTAGE

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 H1-2022 is de CO₂-footprint vastgesteld op 26.095 ton en is er in totaal 3.569 ton CO₂-eq emissie vermeden door getroffen reductiemaatregelen.



2.5 Verificatie

De CO₂-emissie-inventarisatie H1-2022 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.

- Engineeren en uitvoeren van ecologische optimalisatie in de Cortenoever;



PERIODIEKE RAPPORTAGE

- Meerjarig onderhoud RWS Midden NL district zuid;
- Suppletie Dishoek, Zoutelande en Julianadorp; en
- Verruimen JUKA traject Berg-Obbicht.

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 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 BV vallen voor 100% meegenomen in de CO₂-emissie-inventarisatie.

Om het inzicht te vergroten is aanvullend, in overeenstemming met de laterale methode, een 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

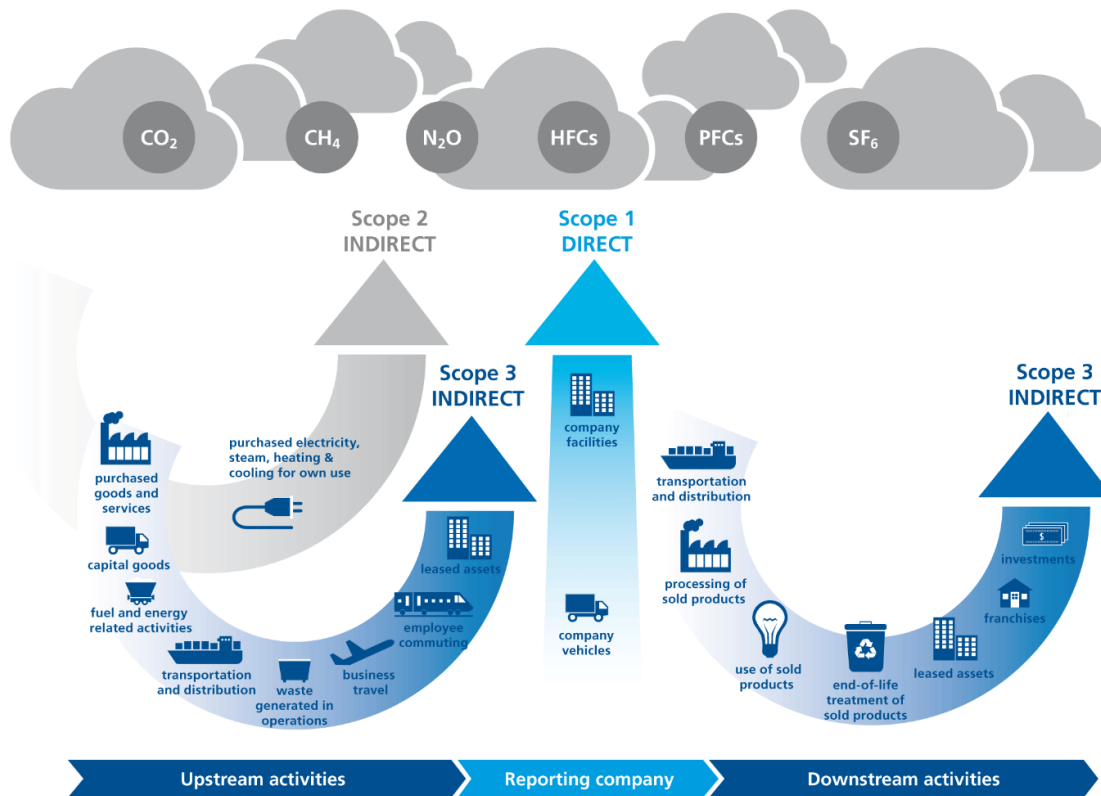
Gezamenlijk hierna te noemen Van den Herik-Sliedrecht.

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 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;



PERIODIEKE RAPPORTAGE

- 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 verandering in de 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:

- Aankoop materieel
 - Surveyboot

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 meest recente handboek CO₂-Prestatieladder, zoals is uitgegeven door de SKAO, leidend binnen de berekeningsmethodiek. Dit hoofdstuk beschrijft in detail de keuzes die hierbinnen gemaakt zijn.

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 www.co2emissiefactoren.nl en www.milieudatabase.nl worden gebruikt voor het berekenen van de CO₂-uitstoot.

4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek & emissiefactoren

In de afgelopen periode hebben geen wijzigingen plaatsgevonden in de berekeningsmethodiek en emissiefactoren.

4.3 Herberekening referentiejaar & historische gegevens

Er heeft geen herberekening plaatsgevonden in de voorgaande perioden.

4.4 Uitsluitingen

- GHG-emissies voortkomend uit airconditioning worden niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage.
- CO₂-uitstoot benzine & diesel in 'Brandstofverbruik materieel', betaald met een tankpas, komen terug in 'Brandstofverbruik wagenpark'.

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 van 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.

Typefouten in de inventarisatie worden zoveel mogelijk gecorrigeerd doormiddel van trendvergelijkingen 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 2022 - 2024¹, 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:

	2022	2023	2024
Scope 1	3.186	3.186	3.186
Scope 3	193	193	193

Waarden in ton CO₂-eq

De hierboven opgenomen doelstelling in ton CO₂-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 er 3.569 ton CO₂-eq emissie vermeden. Per scope is dit onder te verdelen in:

	H1-2022	H2-2022	2022
Scope 1	2.260	-	2.260
Scope 3	1.309	-	1.309

Waarden in ton CO₂-eq

Met het behaalde resultaat in de afgelopen periode, liggen we op schema ten opzichte van de vastgestelde reductiedoelstelling van 3.379 CO₂-eq in 2022.

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;

¹ 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 sloopsschroeven; 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. 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 CO₂-besparing samen met de totale vaaruren dat jaar betreffend materieel.

6.4 Corrigerende maatregelen

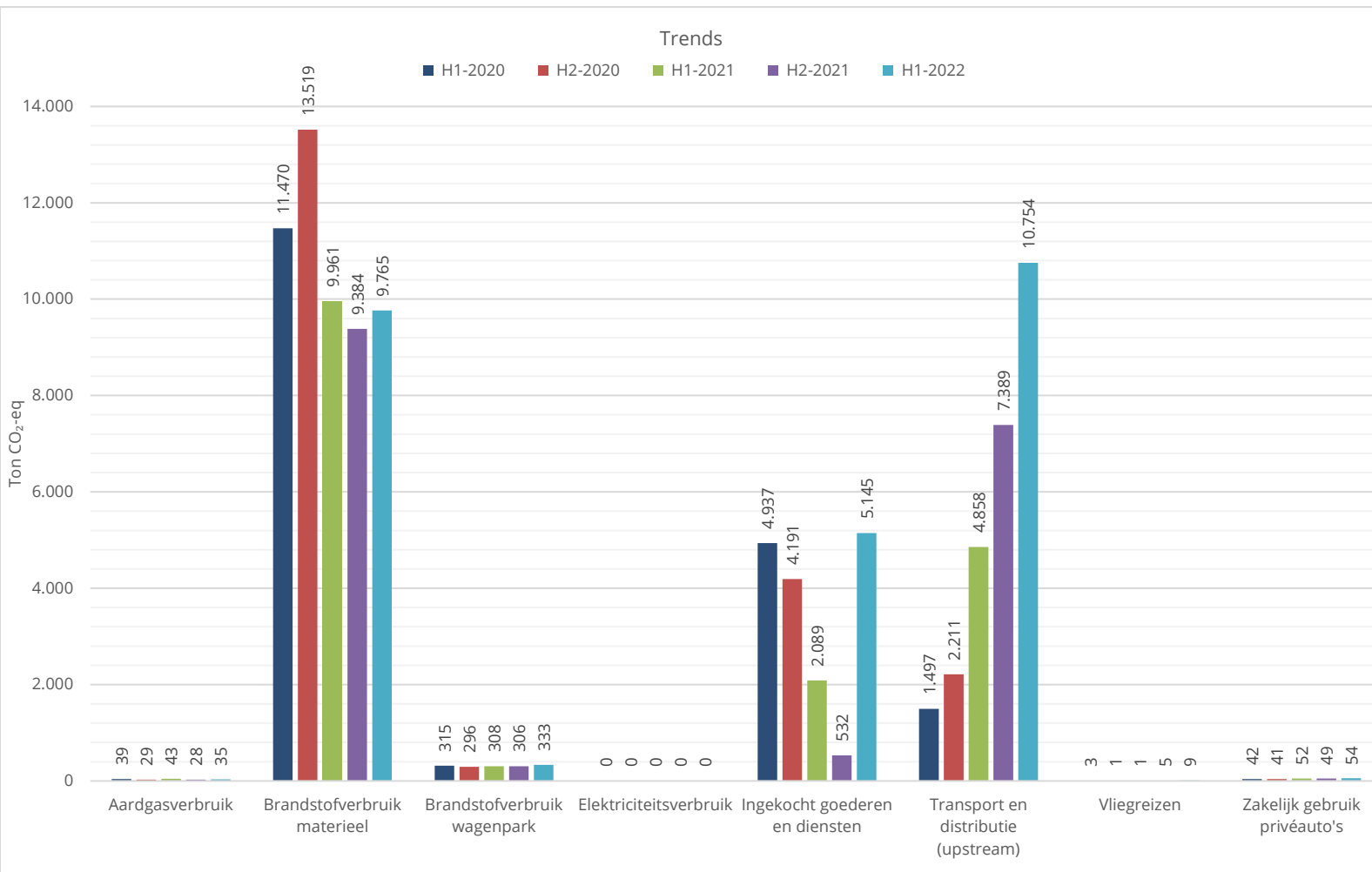
Corrigerende maatregelen zijn nodig als een bepaalde besparing per maatregel tegenvalt of mogelijk door omstandigheden helemaal niet doorgaat of als de totaal doelstelling niet behaald dreigt te worden. Deze zaken zijn nu nog niet aan de orde.

6.5 Medewerker bijdrage

Medewerkers van Van den Herik-Sliedrecht worden 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. H2-2021. Invloed hierop is zijn de weeromstandigheden;
- Brandstofverbruik materieel CO₂-eq emissie stijgt t.o.v. H2-2021. Invloed hierop is een hogere bezettingsgraad;
- Brandstofverbruik wagenpark CO₂-eq emissie stijgt t.o.v. H2-2021. Invloed hierop is de toename van inkoop van fossiele brandstoffen.



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. H2-2021. Invloed hierop is een sterke toename van meerdere type ingekochte goederen;
- Transport en distributie (upstream) CO₂-eq emissie stijgt t.o.v. H2-2021. Invloed hierop is de toename van het totaal massa van een tweetal type ingekochte goederen;
- Vlieguren CO₂-eq emissie stijgt t.o.v. H2-2021. Invloed hierop is het aantal projecten in uitvoering in het buitenland;
- Zakelijk gebruik privéauto's CO₂-eq emissie stijgt t.o.v. H2-2021. Invloed hierop is de toename van het aantal gedeclareerde kilometers;



8 CONCLUSIE

In de afgelopen periode is de CO₂-footprint gestegen van 17.693 ton in H2-2021, naar 26.095 ton in H1-2022. Dit als gevolg van de inkoop van grote hoeveelheden goederen, inclusief het daarbij horende transport.

Voor de periode 2022 - 2024 is een reductiedoelstelling vastgesteld, 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:

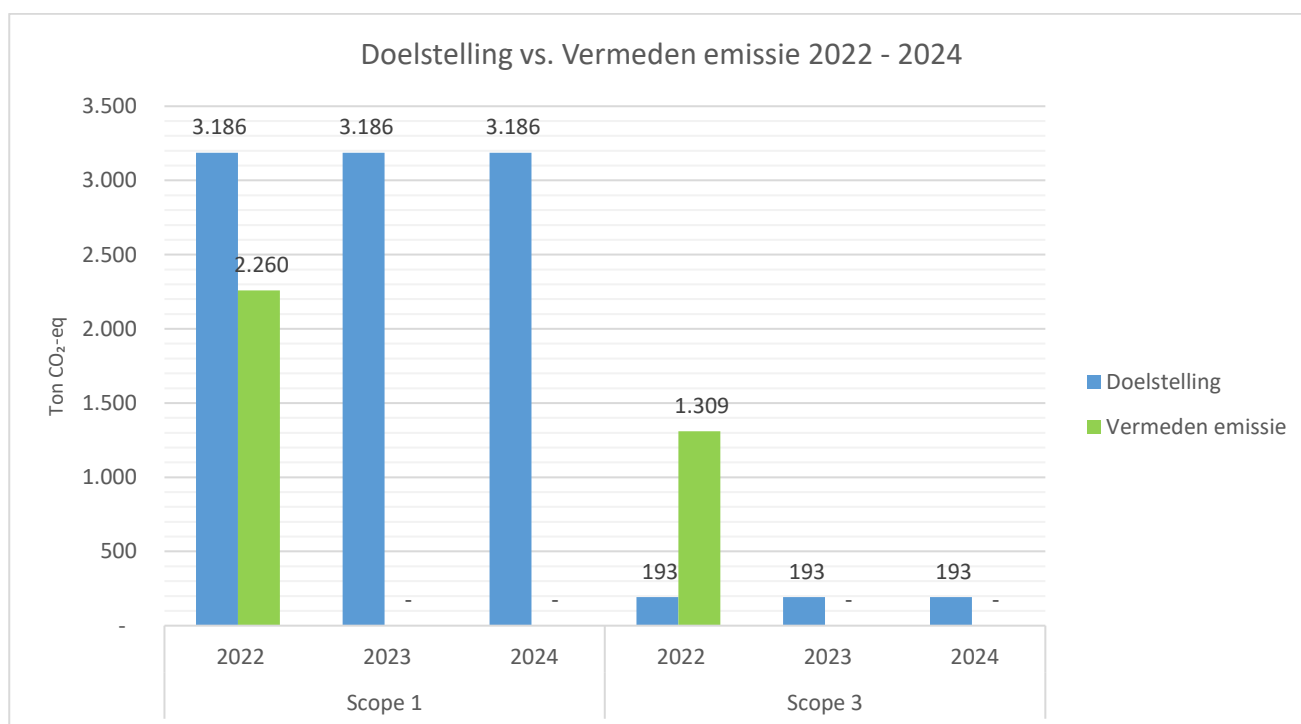
	2022	2023	2024
Scope 1	3.186	3.186	3.186
Scope 3	193	193	193

Waarden in ton CO₂-eq

Door de inzet van reductiemaatregelen is er 3.569 ton CO₂-eq emissie vermeden in scope 1 en 3 in de afgelopen periode. Per scope is dit onder te verdelen in:

	H1-2022	H2-2022	2022
Scope 1	2.260	-	2.260
Scope 3	1.309	-	1.309

Waarden in ton CO₂-eq



Met het behaalde resultaat in de afgelopen periode, liggen we op schema ten opzichte van de vastgestelde reductiedoelstelling van 3.379 CO₂-eq in 2022 en zien we geen noodzaak om de reductiedoelstelling 2022 - 2024 bij te stellen.



BIJLAGE A: PROJECTEN MET CO₂-GERELATEERD GUNNINGS-
VOORDEEL



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:	H1-2022 v1.0

Emissie inventarisatie

H1-2022_v1.0 - Projectnummer: 11037

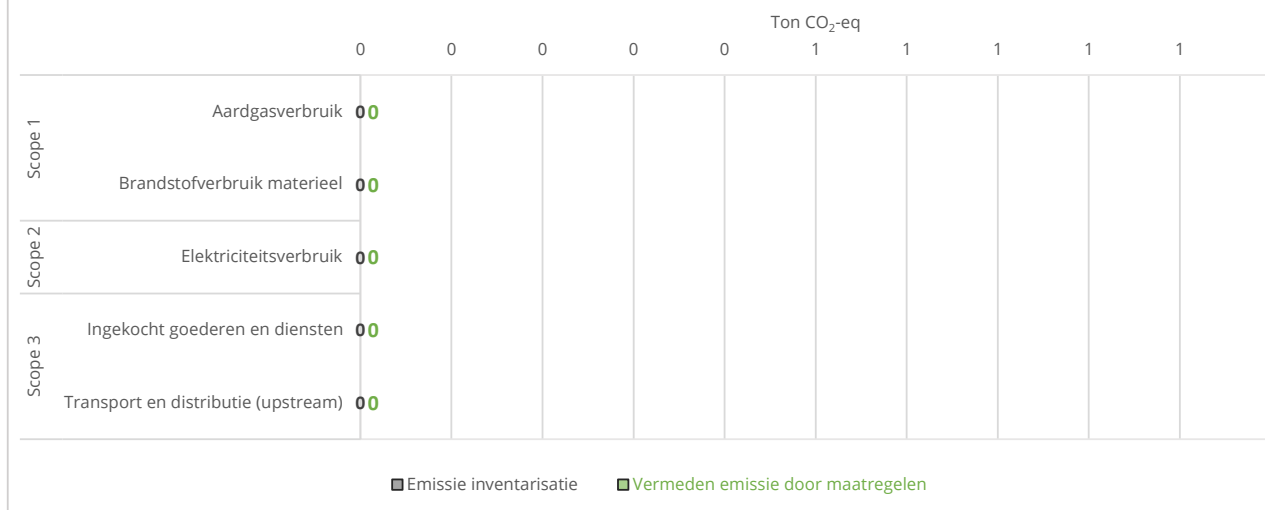
Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 0 m ³	0
	Brandstofverbruik materieel	Drijvend materieel	0
		Overig (droog) materieel	0
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Projectlocatie : 0 kWh	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	Ingekochte goederen	0,42
	Transport en distributie (upstream)	Transport ingekochte goederen	0,34
Totale CO₂-eq emissie			1

Vermeden emissie door maatregelen

H1-2022_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

H1-2022_v1.0 - Projectnummer: 11037



Voortgang maatregelen

Er zijn in de afgelopen periode geen aanvullende kansen benut in het kader van CO₂-reductie.

Communicatie

Vanuit de Combinatie wordt er tweemaandelijks gecommuniceerd over dit onderwerp middels een apart hoofdstuk in de voortgangsrapportage.

Overige opmerkingen



Project emissie-inventarisatie

In de afgelopen periode zijn alternatieven onderzocht voor het verwerken en afvoeren van vrijgekomen grasmaaisels, om ammoniak en CO₂-emissies te reduceren.

Eén van de onderzochte alternatieven is een van oudsher beproeft concept "Potstal". In een potstal staat het vee op een strooisellaag (veelal stro) en kan vrij bewegen door de stal. Deze vrije beweging door de stal verdeelt de ontlasting over de strooisel laag. Tevens zorgen de hoeven voor compactering van de "pot" waardoor de zuurstof uit de strooisel laag wordt gedrukt en het omzettingsproces in de strooisel laag verschuift van composteren naar fermenteren. Vers strooisel dient dagelijks te worden aangebracht, een potstal is dus redelijk bewerkelijk.

In plaats van stro, kunnen ook andere materialen zoals hooi, gedroogd gras, pinda doppen etc. worden gebruikt voor de strooisel laag.

Door extra toevoegingen aan de strooisel laag, zoals het dagelijks met het verse strooisel aanbrengen van lava meel en het vernevelen van micro-organismen in de stal kunnen de omzettingsprocessen richting fermenteren verschoven worden.

Mest uit een potstal bevat zowel micro-organismen en organische stof, alsmede voeding voor het bodemleven.



Project emissie-inventarisatie

VAN DEN HERIK
SLIEDRECHT

Algemene project gegevens

Project naam:	Het engineeren en uitvoeren van de verruiming van het traject Berg - Obbicht in het Julianakanaal
Project nummer:	11210
Periode en versienummer:	H1-2022 v1.0

Emissie inventarisatie

H1-2022_v1.0 - Projectnummer: 11210

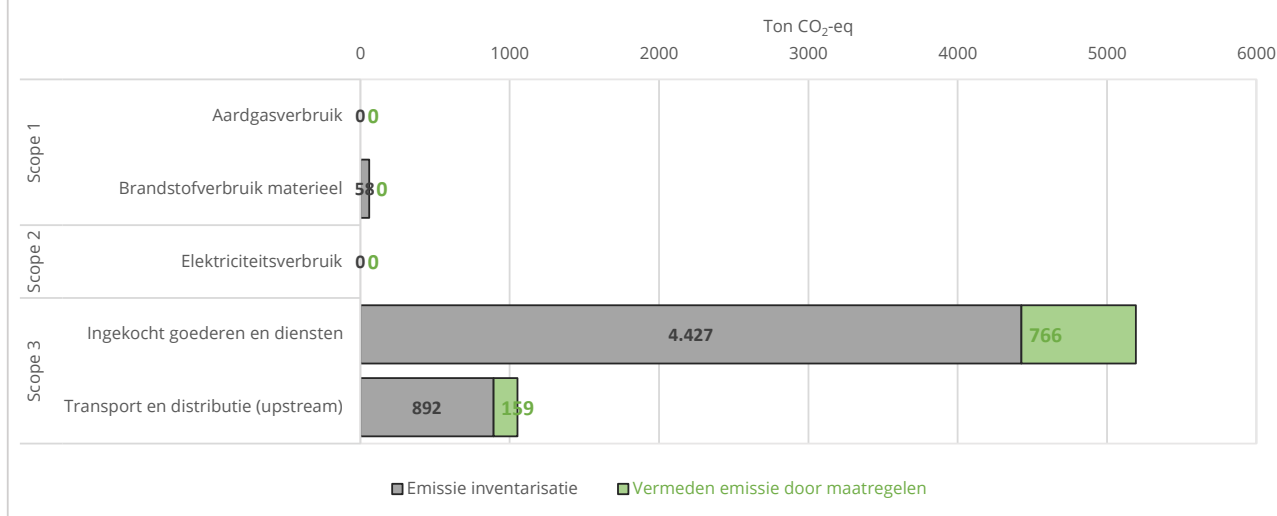
Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 0 m ³	0
	Brandstofverbruik materieel	Drijvend materieel	52
		Overig (droog) materieel	6
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Projectlocatie : 0 kWh	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	Ingekochte goederen	4.427
	Transport en distributie (upstream)	Transport ingekochte goederen	892
Totale CO₂-eq emissie			5.377

Vermeden emissie door maatregelen

H1-2022_v1.0 - Projectnummer: 11210

Scope	Categorie	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	0
	Brandstofverbruik materieel	0
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	766
	Transport en distributie (upstream)	159
Totale CO₂-eq emissie		925

H1-2022_v1.0 - Projectnummer: 11210



Voortgang maatregelen

Maatregel 1 - Gebruik minder materialen. Door deze maatregel is 769 ton CO₂-eq emissie vermeden in de afgelopen periode.
Maatregel 2 - Hergebruik vrijkomende materialen. Door deze maatregel is 156 ton CO₂-eq emissie vermeden in de afgelopen periode.

Communicatie

Doorgaans wordt er in de voortgangsrapportage van het project gecommuniceerd over elke laatste stand van zaken ten aanzien van duurzaamheid en CO₂-emissie.

Overige opmerkingen

De grote keet op het werkterrein is voorzien van netstroom, tevens zijn de RTS'en en de monitoringssystemen op de damwand aangesloten op de netstroom. Bij de inkoop van materialen en diensten wordt in de omgeving van het werk gekeken naar de aanbiedende partijen.



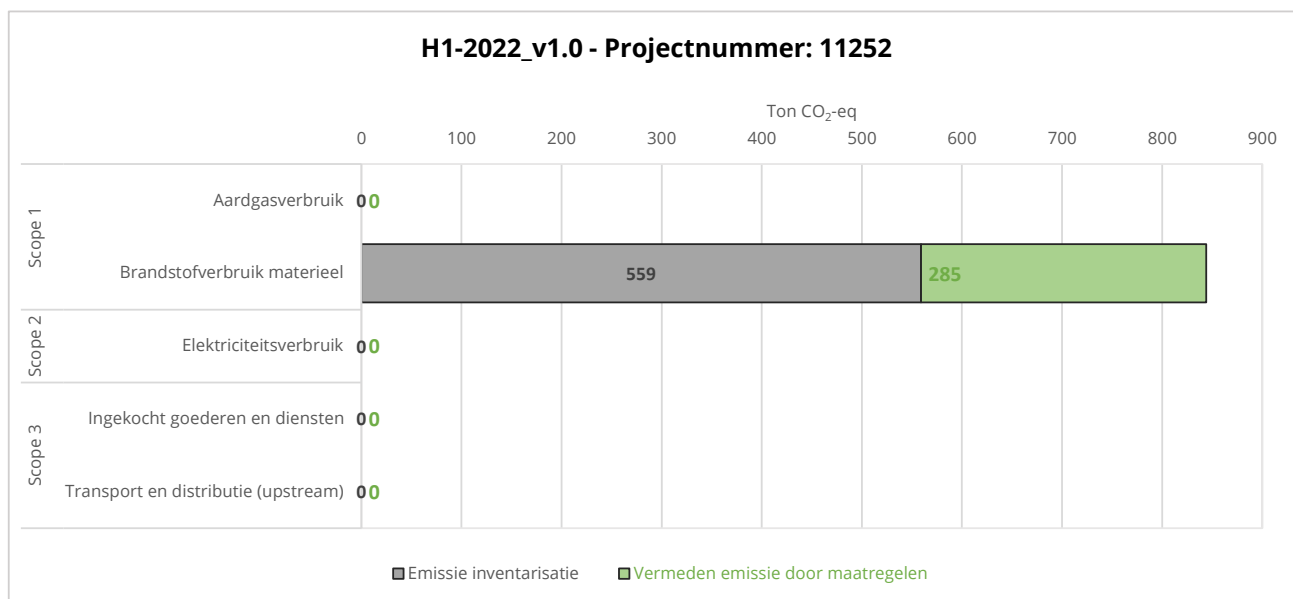
Project emissie-inventarisatie

VAN DEN HERIK
SLIEDRECHT

Algemene project gegevens	
Project naam:	Suppletie Dishoek, Zoutelande en Julianadorp
Project nummer:	11252
Periode en versienummer:	H1-2022 v1.0

Emissie inventarisatie			H1-2022_v1.0 - Projectnummer: 11252
Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 0 m ³	0
	Brandstofverbruik materieel	Drijvend materieel	559
		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			559

Vermeden emissie door maatregelen			H1-2022_v1.0 - Projectnummer: 11252
Scope	Categorie		Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik		0
	Brandstofverbruik materieel		285
Scope 2	Elektriciteitsverbruik		0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten		0
	Transport en distributie (upstream)		0
Totale CO₂-eq emissie			285



Voortgang maatregelen	
	Maatregel 1 - Inzet van dieselelektrisch aangedreven materieel (TSHD Charlock). Door deze maatregel is 559 ton CO ₂ -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 ₂ -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. De laatste werkzaamheden van het project zijn in januari 2022 afgerond. Om brandstof en dus CO ₂ -uitstoot te besparen voer de TSHD Charlock vanaf januari 2021 tot einde project op 50% vermogen van de motoren.



Project emissie-inventarisatie

VAN DEN HERIK
SLIEDRECHT

Algemene project gegevens

Project naam:	Engineeren en uitvoeren van ecologische optimalisatie in de Cortenoever
Project nummer:	11388
Periode en versienummer:	H1-2022 v1.0

Emissie inventarisatie

H1-2022_v1.0 - Projectnummer: 11388

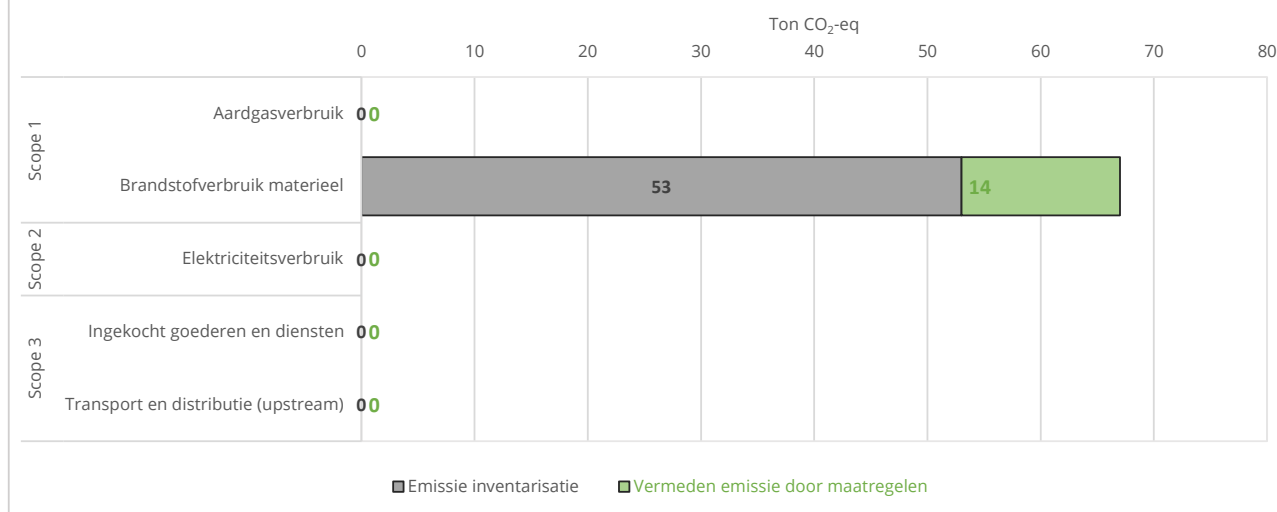
Scope	Categorie	Onderdeel	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	Projectlocatie : 0 m ³	0
	Brandstofverbruik materieel	Drijvend materieel	40
		Overig (droog) materieel	13
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	Projectlocatie : 0 kWh	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	Ingekochte goederen	0
	Transport en distributie (upstream)	Transport ingekochte goederen	0
Totale CO₂-eq emissie			53

Vermeden emissie door maatregelen

H1-2022_v1.0 - Projectnummer: 11388

Scope	Categorie	Ton CO ₂ -eq
Scope 1	Aardgasverbruik	0
	Brandstofverbruik materieel	14
Scope 2	Elektriciteitsverbruik	0
Scope 3	Ingekocht goederen en diensten	0
	Transport en distributie (upstream)	0
Totale CO₂-eq emissie		14

H1-2022_v1.0 - Projectnummer: 11388



Voortgang maatregelen

Maatregel 1 - Bespaar brandstoffen. Door deze maatregel is 14 ton CO₂-eq emissie vermeden in de afgelopen periode.

Communicatie

Over de voortgang van eventuele CO₂ maatregelen en documentatie (zoals het PvA) wordt Opdrachtgever op de hoogte gesteld middels de 4-wekelijkse voortgangsrapportage en het daaropvolgende voortgangsoverleg. Het Plan van Aanpak CO₂ wordt gereedgemaakt in H2-2022.

Overige opmerkingen

Er wordt AdBlue toegepast op alle kranen en een deel van de dumpers, waardoor de emissie van stikstofoxiden (NO_x) wordt verlaagd tot ca. 95% ter verbetering van de luchtkwaliteit.