



Jaarbeoordeling CO₂ 2018

Maart 2019



1	Inhoud	
1	Inhoud.....	2
2	Relatietabel ISO 14064.....	3
3	Bedrijf- en basisgegevens.....	4
3.1	Activiteiten.....	4
3.2	Organisatorische grenzen.....	4
3.3	Verantwoordelijkheden.....	4
3.4	Bedrijfsonderdelen.....	4
3.5	Projecten met gunningsvoordeel.....	5
3.6	Operationele grenzen.....	5
3.7	Energieverbruikers.....	5
3.8	Energie verbruikers.....	6
3.9	Significantie van energieverbruikers en energieprestaties.....	6
3.10	Factoren die het energieverbruik beïnvloeden.....	6
4	Berekeningsmethodiek.....	7
4.1	Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren.....	7
4.2	Basisjaar.....	7
4.3	Rapportageperiode.....	7
4.4	Verificatie.....	7
4.5	Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel.....	7
4.6	Wijzigingen berekeningsmethodiek.....	7
4.7	Herberekening basisjaar & historische gegevens.....	7
4.8	Uitsluitingen.....	7
4.9	Opname van CO ₂	7
4.10	Biomassa.....	7
5	Analyse van de voortgang.....	8
5.1	Emissies en significant energieverbruik.....	8
5.2	Jaarverbruik.....	9
5.3	Trends.....	10
5.4	Voortgang reductiedoelstellingen.....	11
5.5	Onzekerheden.....	11
5.6	Medewerker bijdrage.....	12
5.7	Verbeterpunten.....	12
6	Maatregelen en initiatieven.....	13
6.1	Al getroffen maatregelen 2017 – 2018.....	13
6.2	Op de hoogte blijven.....	13
6.3	Initiatieven.....	14
6.4	Afgeronde initiatieven.....	14
6.5	Mogelijke / afgewezen initiatieven.....	14
6.6	Lopende initiatieven.....	14



2 Relatietabel ISO 14064

§ 7.3 ISO 14064-1	Periodieke rapportage
a	§ 2.2
b	§ 2.3
c	§ 3.3
d	§ 2.2
e	§ 2.6
f	§ 3.10
g	§ 3.9
h	§ 3.8
i	§ 4.2
J	§ 3.2
k	§ 3.7
l	§ 3.1
m	§ 3.6
n	§ 3.1
o	§ 4.5
p	Inleiding + § 3.3
q	§ 3.4



3 Bedrijf- en basisgegevens

3.1 Activiteiten

De werkzaamheden van Aannemersbedrijf J. van den Brand bestaan uit grond-, water-, transport en loonwerkzaamheden.

3.2 Organisatorische grenzen

Voor de CO₂-Prestatieladder worden de volgende organisatieonderdelen meegenomen binnen de organisatorische grenzen:



De organisatorische grenzen zijn bepaald op basis van het GHG-greenhouse protocol (top-down methode). Het uittreksel KvK is opgenomen in het KAM managementsysteem.

3.3 Verantwoordelijkheden

- Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): J. van den Brand
- Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM-coördinator): M. Gordijn
- Contactpersoon emissie-inventaris : M. Gordijn

3.4 Bedrijfsonderdelen

Aannemersbedrijf J. van den Brand is gespecialiseerd in GWW werkzaamheden incl. transport en loonwerk. De organisatie beschikt over twee locaties waar een kantoor en opslag aanwezig is en de andere locatie er een aantal opslagloodsen met werkplaats aanwezig zijn. De werkzaamheden worden uitgevoerd vanaf projectlocaties en voorbereid vanaf de kantoorlocatie.

Onderdeel	Oppervlak (Bedrijfsvloeroppervlak) [m ²]	Bedrijfstijd [uren per jaar]	Toelichting
Locatie Teeffelen	2.574	4.450	-
Locatie Oss	1.344	2.670	-
Projectlocaties	PM	PM	-
<i>Totaal</i>	-	-	-



3.5 Projecten met gunningsvoordeel

In de beoordelingsperiode zijn de volgende projecten met gunningsvoordeel actief:

- Onderhoudsbestek district Raam (hoofdaannemer);
- Onderhoudsbestek district Hertogswetering.

3.6 Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën. In de scope-indeling van de CO₂- Prestatieladder houdt dit het

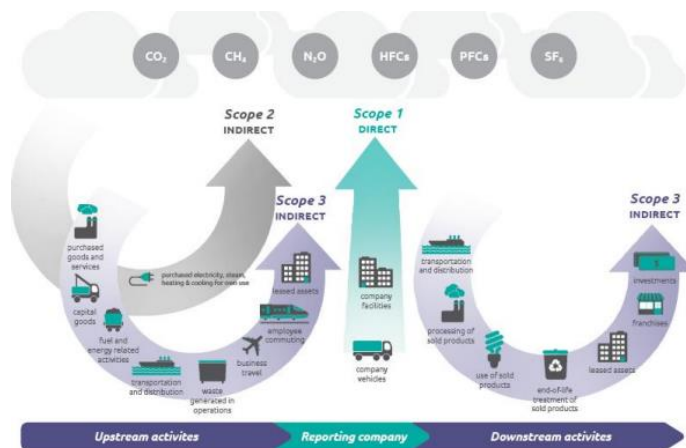
volgende in:

Scope 1 is alle directe CO₂-uitstoot van het bedrijf.

Scope 2 is alle indirecte CO₂-uitstoot die direct te beïnvloeden is, namelijk uitstoot door

elektriciteit, vliegreizen en zakelijke kilometers met privé-auto's.

Scope 3 is alle overige indirecte uitstoot.



Als onderdeel van het energiemanagementsysteem worden de energiegebruikers binnen de organisatie beschreven en wordt een overzicht van de emissiebronnen weergegeven. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen dan worden deze opgenomen in de emissie inventaris en onderliggende jaarbeoordeling.

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

- Scope 1:
 - Verwarming kantoor en overige bedrijfsgebouwen;
 - Brandstofverbruik wagenpark (bedrijfswagens);
 - Brandstofverbruik materieel.
- Scope 2:
 - Elektriciteit kantoor en overige bedrijfsgebouwen;
- Scope 3:
 - Inkoop diensten en transport;

3.7 Energieverbruikers

Jaarlijks worden in onderliggende jaarbeoordeling de energieverbruikers van de organisatie herzien. Deze energieverbruikers hebben veel invloed op de CO₂ uitstoot binnen J. van den Brand.

De wijzigingen binnen de emissiestromen- en of energieverbruikers in de afgelopen periode zijn:

- Diverse nieuwe investeringen / vervangingen:
 - Trucks (2x);
 - Tractor;
 - Heftruck door elektrische heftruck.



Een overzicht van de nieuwe energieverbruikers is aanwezig bij de KAM-coördinator.

3.8 Energie verbruikers

Onderstaand zijn de energieverbruikers van J. van den Brand in kaart gebracht.

- Elektra
 - LED verlichting;
 - ICT apparatuur;
 - Keukenapparatuur;
 - Elektrisch (hand)gereedschap.
- Gas
 - CV ketels.
- Diesel
 - Bestelauto's;
 - Personenauto's;
 - Vrachtwagens, tractoren, graafmachines;
 - Overige materieelstukken.
- Benzine
 - Aspen (uitgesloten).

3.9 Significantie van energieverbruikers en energieprestaties

Materieel (kranen, machines, vrachtauto's en bedrijfsauto's) is verantwoordelijk voor 99% van de CO₂-uitstoot. Bij het opstellen hiervan is gebruik gemaakt van de geïnventariseerde vermogens van de betreffende verbruikers. Het complete bezettingsoverzicht is beschikbaar bij de KAM-coördinator.

3.10 Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

In deze jaarbeoordeling wordt het energieverbruik gerelateerd aan factoren die het energieverbruik waarschijnlijk hebben beïnvloed. Het voordeel van het beschouwen van het specifieke energieverbruik is dat het verbruik op deze manier als het ware wordt gecorrigeerd voor allerlei invloeden. In het geval van J. van den Brand wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door de omzet en gewerkte uren. Er is gekozen om beide factoren bij te houden, omdat dit samen bij te houden.



4 Berekeningsmethodiek

Het berekenen en beoordeling van de CO₂ van de organisatie is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek (3.0) CO₂-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

4.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen binnen emissie inventaris en jaarbeoordeling. De emissiefactoren zoals genoemd op de website www.co2emissiefactoren.nl worden aangehouden. Voor de onderliggende rapportage zijn de emissiefactoren gebruikt geldend op de datum van onderliggend rapport.

4.2 Basisjaar

Het basisjaar is 2017.

4.3 Rapportageperiode

Deze jaarbeoordeling is opgesteld conform ISO14064 en beschrijft de CO₂-emissies van 2018 (01-01-2018 tot 31-12-2018).

4.4 Verificatie

De emissie inventaris is niet geverifieerd.

4.5 Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel

Zie paragraaf 5.2.

4.6 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek.

4.7 Herberekening basisjaar & historische gegevens

In januari 2018 zijn nieuwe conversiefactoren gepubliceerd, deze zijn gebruikt voor alle berekende jaren om een goed beeld te geven.

4.8 Uitsluitingen

Binnen J. van den Brand worden kleine hoeveelheden aspen gebruikt. Deze hoeveelheden zijn zeer klein, minder dan 0,5% van de footprint waardoor deze stroom is uitgesloten. Jaarlijks worden de hoeveelheden opnieuw beoordeeld. Er is een stijging te zien, maar niet groot genoeg om toch op te nemen in de footprint.

4.9 Opname van CO₂

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO₂ plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

4.10 Biomassa

Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.



5 Analyse van de voortgang

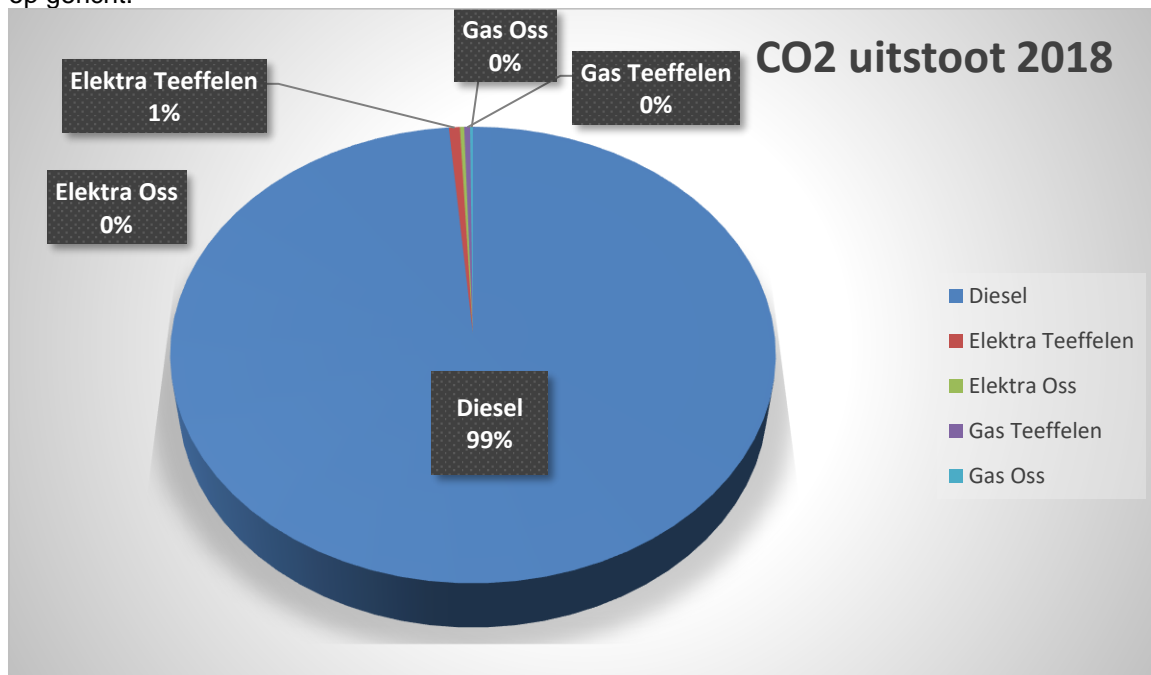
5.1 Emissies en significant energieverbruik

In 2018 bedroeg de totale CO₂-footprint van J. van den Brand 2024 ton CO₂.

Uit de emissie inventaris blijkt dat de volgende energiestromen het meest significant zijn:

- Diesel:
 - Brandstofverbruik door materieel en auto's, 99% (personenauto's, materieel e.d.)

Naar de onderstaande grafiek en tabel gekeken is te zien dat 99% van de uitstoot wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik (diesel) van de machines en bedrijfsauto's. De meeste CO₂-uitstoot wordt veroorzaakt door de projecten (99%). Gezien het type organisatie dat J. van den Brand is, valt te verwachten dat de overhead-activiteiten een zeer kleine plaats innemen. Het nemen van maatregelen op dit gebied levert dan ook de meeste milieuwinst op. De maatregelen zijn hier voor een groot deel op gericht.





5.2 Jaarverbruik

Het jaarlijkse energieverbruik van J. van den Brand over de laatste volledige kalenderjaren is waar mogelijk vastgesteld op basis van maand- en jaarfacturen en opgaven van brandstofleveranciers en weergegeven in de onderstaande tabel.

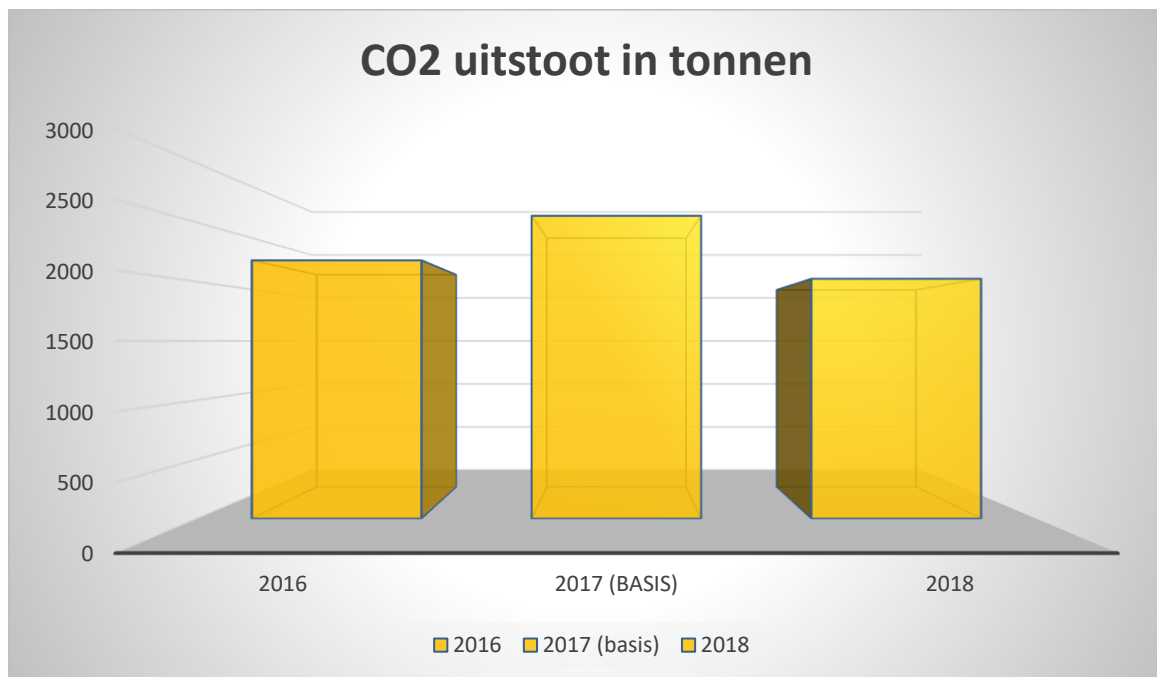
Energiestroom	Eenheid	2016	2017	2018
Diesel	L	665.574	782.320	618.122
Elektra Teeffelen	kWh	19.229	19.229	19.934
Elektra Oss	kWh	10.566	8.841	7.792
Gas Teeffelen	m3	4.345	4.345	3.682
Gas Oss	m3	1.614	1.738	1.708
CO ₂ uitstoot	Ton	2.180	2.556	2.024
CO ₂ /FTE	Ton	109	128	96
CO ₂ /FTE scope 1	Ton	108	127	96
CO ₂ /FTE Scope 2	Ton	0,97	0,91	0,86
CO ₂ g/ € omzet	Gram	378	419	432
CO ₂ g/ € omzet scope 1	Gram	374	416	428
CO ₂ g/ € omzet scope 2	Gram	8.869	7.126	8.887
Emissies Scope 1	Ton	2.161	2.538	2.006
Emissies Scope 2	Ton	19	18	18
Uitstoot overhead	Ton	30,60	29,71	28,18
Uitstoot projecten	Ton	2.150	2.527	1.997
Uitstoot project met gunningsvoordeel	Ton	-	165	154

5.2.1 Project met gunningsvoordeel

In 2017 is gestart met het project met gunningsvoordeel. In 2017 is 97 ton uitgestoten en in 2018 154 ton. De getallen uit 2017 zijn gebaseerd op schatting, waardoor de vergelijking wat lastig is. In 2019 zal er een beter beeld inzichtelijk zijn. Echter is er wel een duidelijke daling in de CO₂ uitstoot geconstateerd, namelijk ruim 6%. De directie is tevreden met de voortgang.

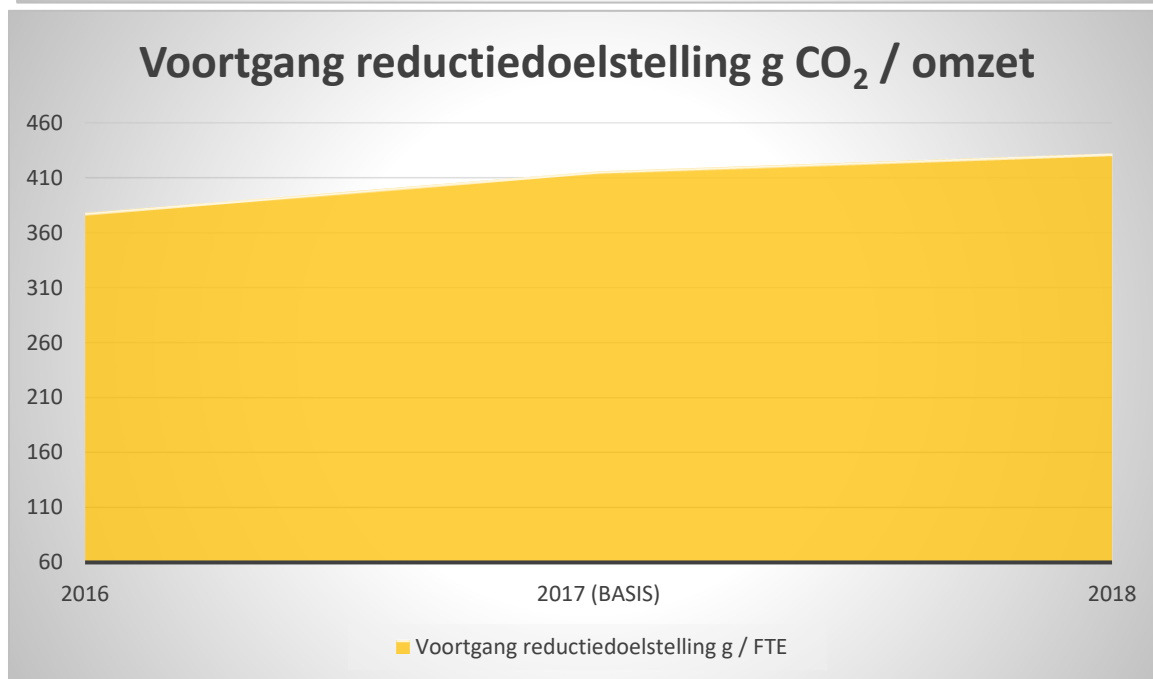
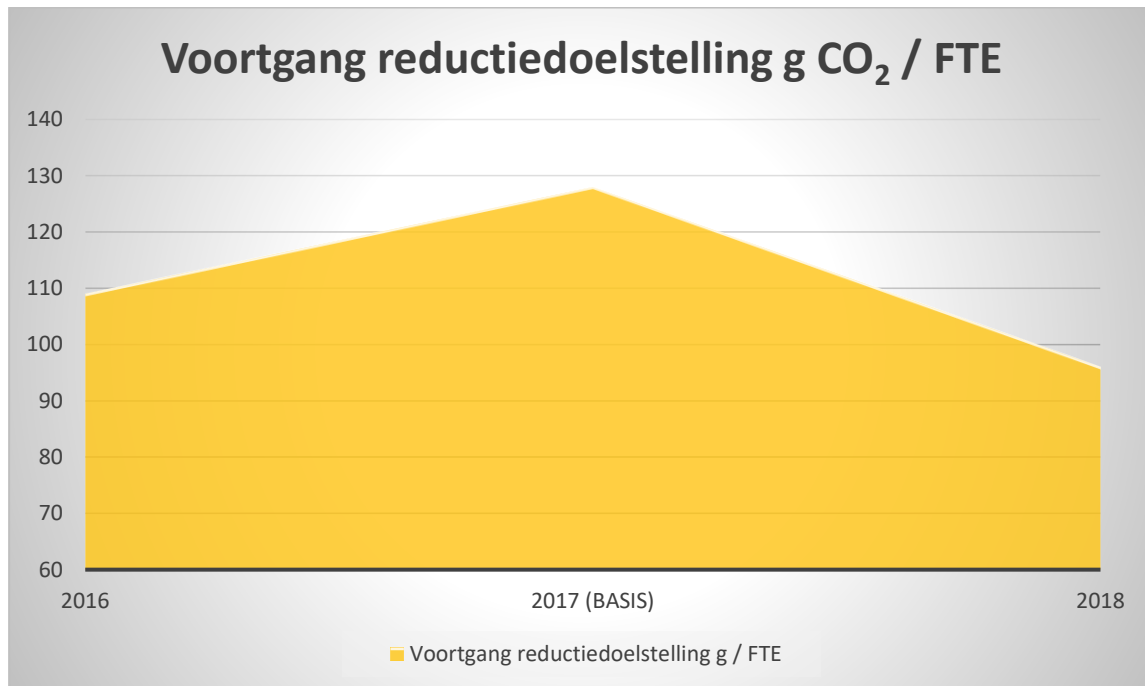


5.3 Trends





5.4 Voortgang reductiedoelstellingen



De directie van J. van den Brand heeft de volgende reductiedoelstellingen gesteld:

De reductiedoelstelling van J. van den Brand is 15% CO₂ reductie per FTE in **2022** ten opzichte van **2017**.

In 2018 is een zeer duidelijke daling van het totaal CO₂ uitstoot en ook gerelateerd aan FTE. De daling ten opzichte van het basisjaar is ruim 20% en gerelateerd aan FTE is de daling zelfs 25%. De grootste oorzaak van deze daling blijkt de verandering van werkzaamheden, waardoor de daadwerkelijke reductie vermoedelijk later ligt. Dit beeld wordt ook bevestigd door de CO₂ uitstoot te relateren aan omgezette €. Echter is de directie wel tevreden met de voortgang, er zijn veel maatregelen genomen en er is een duidelijke reductie te zien. Er is ervoor gekozen de CO₂ uitstoot aan omgezette € te blijven meten om een beter beeld te schetsen naar de FTE's.



Doelstelling Scope 1:

Reductiedoelstelling Scope 1: 14% CO₂ reductie per FTE in 2022 ten opzichte van 2017.

Net al binnen de totale doelstelling is een duidelijke reductie te zien ten opzichte van het basisjaar en gerelateerd aan FTE's. De verklaring is hetzelfde als bovengenoemd bij de totale doelstelling. Totaal is een reductie van ruim 20% geconstateerd en gerelateerd 25%.

Doelstelling Scope 2:

Reductiedoelstelling Scope 2: 100% CO₂ reductie per FTE in 2022 ten opzichte van 2017.

Binnen scope 2 is tevens een daling geconstateerd in de totale uitstoot, maar ook gerelateerd aan FTE. De daling van het totaal bedraagt 1,26% en gerelateerd aan FTE is een daling te zien van 5,4%. Met deze daling is de doelstelling nog niet behaald, maar is wel duidelijk de bewustwording en zuinigere omgang te zien. Komend jaar wordt verwacht dat de doelstelling grotendeels wordt behaald, door de inkoop van groene stroom op 1 locatie.

5.5 Scope 3

5.5.1 Scope 3 emissies

In de ketenanalyse zijn de CO₂ emissies en bijbehorende maatregelen opgenomen. Deze zijn voldoende actueel.

Doelstellingen scope 3:

- De doelstelling is een reductie van 2% op de totale CO₂ uitstoot in 2022 ten opzichte van 2017 (eis 4.B.1).

In 2018 is ervoor gekozen samen te werken met een nieuwe leverancier. Deze leverancier is zeer betrokken bij de CO₂ Prestatieladder en is zelf ook gecertificeerd. Om deze reden is er gekozen voor deze leverancier. Door deze samenwerking is een reductie geconstateerd van 0,63% binnen de transportbewegingen. De berekening is opgenomen in de emissie inventaris.

Contacten met andere partijen zijn gelegd, deze gegevens worden later aangeleverd. De partners hebben de cijfers nog niet compleet.

De directie is tevreden met de voortgang van de maatregelen.

5.6 Onzekerheden

- Geen.

5.7 Medewerker bijdrage

J. van den Brand maakt het op de volgende manier mogelijk voor medewerkers om bij te dragen aan en mee te denken over CO₂-reductie:

- Medewerkers kunnen contact op nemen met de KAM-coördinator voor ideeën met betrekking tot de CO₂-reductie.
- Medewerkers kunnen letten op het brandstof- en elektriciteitsverbruik door hier bewust mee om te gaan en anderen te wijzen op de bewust omgang hiervan.

De medewerkers hebben in deze periode de volgende acties ondernomen: bijwonen instructies, toolboxmeetings en aandragen reductie ideeën.

5.8 Verbeterpunten

De geconstateerde opmerkingen uit de interne beoordeling en interne audit zijn direct opgepakt. Inhoudelijke ontwikkelingen of verbeterpunten zijn opgenomen in de directiebeoordeling.



6 Maatregelen en initiatieven

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO₂-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO₂-reductiemaatregelen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn.

In onderstaande tabel worden de verantwoordelijken voor de reductiemaatregelen beschreven.

Maatregel	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen	Verwachte reductie	Scope
Alternatieve brandstof voor nieuwe/ vervangende voertuigen	Directie	2017 – 2022	Subsidie Financiering	0% - 0,5%	1
CO ₂ zuinige voertuigen	Directie	2017 – 2022	Financiering	3%	1
Brandstofregistratiesysteem	Directie	2017 – 2022	Financiering	1%	1
Toolbox nieuwe rijden / draaien	KAM coördinator	Jaarlijks	€ 1.000,00	1%	1
Cursus het nieuwe rijden voor chauffeurs	KAM coördinator	2019	€ 1.000,00	1%	1
Banden op spanning	KAM coördinator	2019 – 2022	Tijd: 30 uur per jaar	1%	1
Campagne bewust wording	KAM coördinator	2017 – 2022	Tijd: 30 uur per jaar	1%	1 en 2
Groene stroom uit Nederland	Directie		20 uur	100%	2
Aanschaf zonnepanelen	Directie	2022	40 uur	-	2

6.1 Al getroffen maatregelen scope 1 en 2

- Toolbox het nieuwe rijden en draaien;
- Cursus het nieuwe rijden chauffeurs;
- Aanschaf groene stroom locatie Teeffelen;
- Aanschaf zuiniger materieel: trucks, tractoren, heftruck, maaikorf;
- Plaatsing depots;
- Efficiëntere werkwijze door GPS;
- Grotere karren, minder vervoer nodig;
- Bouwwatch op zonnepanelen;
- Directiekeet op zonnepanelen;
- Transport door vrachtwagens i.p.v. tractoren;
- Trajecten voormaaien of bijmaaieren;
- Juiste afstelling van de maaikorf;
- Efficiëntere planning;
- Gebruik balenpers;
- Onnodige lading vermijden.
- Gebruik rijplaten;
- Samen rijden met machinisten.

6.2 Al getroffen maatregelen scope 3

- Inzet CO₂ gecertificeerde onderaannemers;
- Aanvoer grondstoffen per schip;
- Hergebruik grondstoffen;
- Onnodige lading vermijden.

Overige genomen maatregelen zijn opgenomen in de maatregelenlijst van SKAO.

6.3 Op de hoogte blijven

J. van den Brand blijft op de hoogte van initiatieven die spelen in de markt door:

- Branchevereniging ZLTO
 - Belangrijkste ontwikkelingen in de branche;
 - Verschijnt diverse malen per maand;
- Lidmaatschap SKAO
 - Belangrijkste ontwikkelingen ten aanzien van CO₂ Prestatieladder;



- Diverse malen per jaar.

6.4 Initiatieven

Jaarlijks wordt bekeken welke nieuwe initiatieven binnen de sector interessant zijn voor het behalen van de reductiedoelstellingen. In dit beoordelingsverslag wordt bekeken of de initiatieven nog actueel zijn of reeds zijn afgerond. In de directiebeoordeling wordt besproken aan welke initiatieven deelgenomen wordt en worden deze keuzes verklaard.

6.5 Afgeronde initiatieven

- Geen.

6.6 Mogelijke / afgewezen initiatieven

- Deelname aan duurzameleverancier.nl.
 - Aangaan gezamenlijke doelstelling van streven naar een reductie van 20% in het jaar 2020.
 - Delen van uitstoot gegevens;
 - Deelnemen aan bijeenkomsten om gezamenlijk de uitstoot van CO₂ te reduceren;
 - Versterken van de keten door middel van bijeenkomsten;
 - Kosten bedragen € 50,- per jaar.
 - Het initiatief is niet van toepassing, omdat J. van den Brand van mening is dat het initiatief te weinig interactie en vernieuwing biedt.
- Milieubarometer
 - De Milieubarometer maakt de milieuscore, CO₂-footprint en bijbehorende kosten van uw bedrijf of instelling eenvoudig en snel zichtbaar;
 - Daarnaast biedt de milieubarometer benchmarks met collega-bedrijven, waardoor een goede impressie kan worden verkregen van het niveau waarop J. van den Brand opereert.
 - Kosten bedragen € 198,- eerste jaar en erna € 65,-.
 - Het initiatief is niet van toepassing, omdat J. van den Brand van mening is dat het initiatief te weinig interactie en vernieuwing biedt.

6.7 Lopende initiatieven

- Samenwerking Waterschap, collega bedrijf van Erp en J. van den Brand.
 - De samenwerking heeft plaats gevonden om te zoeken naar een innovatieve en efficiënte werkwijze;
 - Er hebben drie bijeenkomsten plaats gevonden, waarvan één demonstratie in het veld.
 - Voor het initiatief heeft J. van den Brand een budget voor tijd en investering voor nieuw materieel vastgesteld.
 - De directie is tevreden met het initiatief en samenwerking met de betrokken partijen.
- CO₂ negatief
 - Samenwerking tussen diverse aannemingsbedrijven gericht op de reductie van CO₂ door de recycling van stenen op projectlocaties;
 - Bijeenkomsten vinden digitaal plaats en conclusies worden weergegeven in een gespreksverslag.
 - Budget van het initiatief bedraagt € 150,00 per jaar.
 - Komend jaar zal worden bekeken of het initiatief nog voldoet aan de verwachtingen en of dit voldoende toegevoegde waarde levert van J. van den Brand.