

# Jaarbeoordeling CO<sub>2</sub> 2018

Juli 2019

<b>1</b>	<b>Inhoud</b>	
1	Inhoud .....	2
1.1	Relatietabel ISO 14064 .....	3
2	Bedrijf- en basisgegevens .....	4
2.1	Activiteiten .....	4
2.2	Organisatorische grenzen .....	4
2.3	Verantwoordelijkheden .....	4
2.4	Bedrijfsonderdelen .....	5
2.5	Projecten met gunningsvoordeel .....	5
2.6	Operationele grenzen .....	5
2.7	Energieverbruikers .....	6
2.8	Energieverbruikers .....	6
2.9	Factoren die het energieverbruik beïnvloeden .....	6
3	Berekeningsmethodiek .....	7
3.1	Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren .....	7
3.2	Basisjaar .....	7
3.3	Rapportageperiode .....	7
3.4	Verificatie .....	7
3.5	Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel .....	7
3.6	Wijzigingen berekeningsmethodiek .....	7
3.7	Herberekening basisjaar & historische gegevens .....	7
3.8	Uitsluitingen .....	7
3.9	Opname van CO <sub>2</sub> .....	7
3.10	Biomassa .....	8
4	Analyse van de voortgang .....	9
4.1	Emissies en significant energieverbruik .....	9
4.1.1	Jaarverbruik .....	10
4.2	Trends .....	10
4.3	Voortgang reductiedoelstellingen .....	11
4.3.1	Scope 1 & 2 doelstellingen .....	12
	Scope 1 .....	12
	Scope 2 .....	12
4.4	Scope 3 .....	12
4.5	Onzekerheden .....	13
4.6	Medewerker bijdrage .....	13
4.7	Verbeterpunten .....	13
5	Maatregelen en initiatieven .....	14
5.1	Al getroffen maatregelen 2017 .....	14
5.2	Op de hoogte blijven .....	14
5.3	Initiatieven .....	14
5.4	Afgeronde initiatieven .....	14
5.5	Lopende initiatieven .....	14



## 2 Bedrijf- en basisgegevens

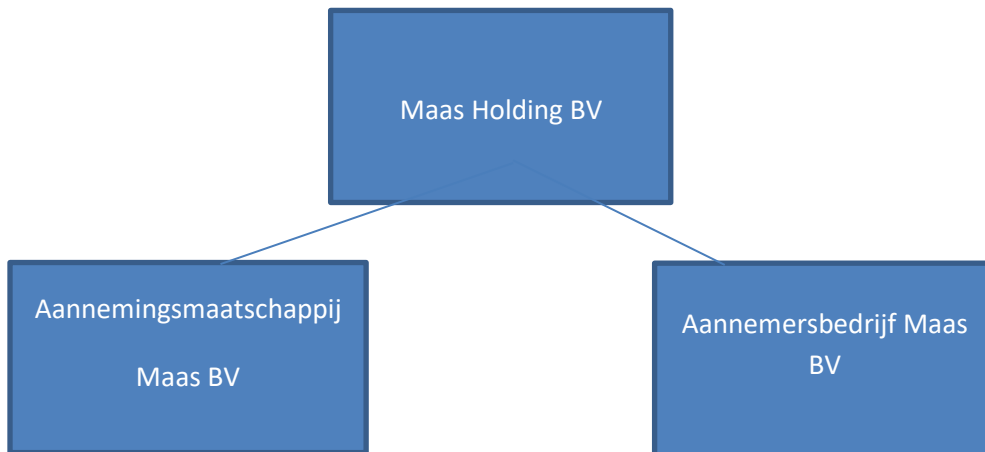
### 2.1 Activiteiten

Maas BV houdt zich bezig met beton en GWW-werkzaamheden. De werkzaamheden bestaan uit betonwerk, grondwerk, bestratingen, riolering, asfalteringswerk en bodemsanering.

### 2.2 Organisatorische grenzen

De organisatorische grenzen zijn bepaald met behulp van de operationele zeggenschapsmethode en de uittreksels van de Kamer van Koophandel.

*Organisatiestructuur*



*Organisatorische grenzen*

De uittreksels van de Kamer van Koophandel zijn opgenomen in het digitale managementsysteem.

### 2.3 Verantwoordelijkheden

- Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): J. Heeren
- Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM-coördinator): K. Otten
- Contactpersoon emissie-inventaris: K. Otten

## 2.4 Bedrijfsonderdelen

In tabel 1 zijn de bedrijfsonderdelen van Maas vermeld. Deze onderdelen geven inzicht in de grootte van de bedrijfsinrichting en gewerkte uren.

Tabel 1: Bedrijfsonderdelen

Onderdeel	Oppervlak (Bedrijfsvloeroppervlak) [m <sup>2</sup> ]	Bedrijfstijd [uren per jaar]	Toelichting
Kantoren	3x	-	
Werkplaats	1x	-	
Magazijn	1x	-	
Projectlocaties	PM	PM	
<i>Totaal</i>	-	-	

## 2.5 Projecten met gunningsvoordeel

In deze periode zijn de volgende projecten met gunningsvoordeel actief en vormen onderdeel van deze rapportage:

- Geen.

## 2.6 Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën. In de scope-indeling van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder houdt dit het volgende in:

Scope 1 is alle directe CO<sub>2</sub>-uitstoot van het bedrijf.

Scope 2 is alle indirecte CO<sub>2</sub>-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.

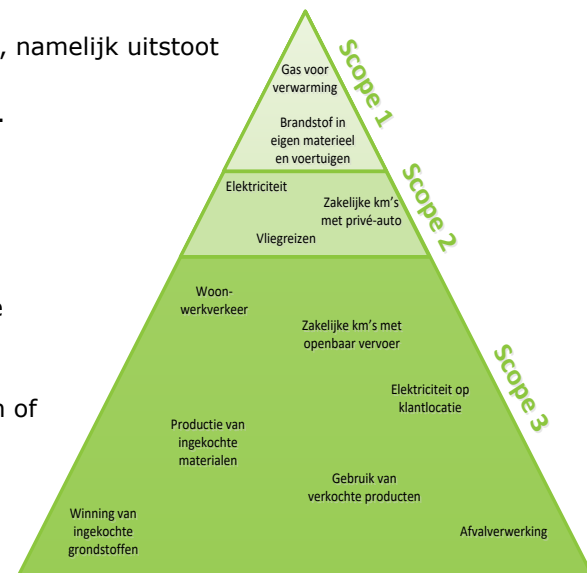
Als onderdeel van het energiemanagementsysteem worden de energiegebruikers

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;



- Zakelijke kilometers in privé auto's.
- Scope 3:
  - Reductie CO<sub>2</sub> uitstoot van de betonketen.

## 2.7 Energieverbruikers

Jaarlijks worden in onderliggende jaarbeoordeling de energieverbruikers van de organisatie herzien. Deze energieverbruikers hebben veel invloed op de CO<sub>2</sub> uitstoot binnen Maas.

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

Nieuw materieel / auto's:

- 30KvA generatorset van Yanmar
- Honda Stroomaggregaat 4kva /7kva

### Elektriciteit

- Verlichting;
- Kantoorapparatuur;
- Airconditioning;
- ICT-apparatuur;
- Elektrisch gereedschap;
- Keukenapparatuur.

### Gas

- CV-ketel.

### Diesel

- Personen auto's;
- Bedrijfsbussen;
- Materieel (kranen, heftruck, knikmops, aggregaten e.d.).

### Benzine

- Klein materieel (trilplaat, stamper).

### Gasflessen

- Propan en acetyleen.

### Koudemiddelen

- Geen.

Maas beschikt over een materieelsysteem waar alle materieelstukken in zijn opgenomen.

## 2.8 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 Maas wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door de omzet.

Tabel 2: Factoren die energiegebruik beïnvloeden

	<b>Eenheid</b>	<b>H1 2017</b>	<b>H2 2017</b>	<b>2017</b>	<b>H1 2018</b>	<b>H2 2018</b>	<b>2018</b>
Omzet	Euro's	5.387.846	6.103.521	11.491.367	2.669.488	3.698.027	6.367.515

### **3 Berekeningsmethodiek**

Het berekenen en beoordeling van de CO<sub>2</sub> van de organisatie is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek (3.0) CO<sub>2</sub>-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

#### **3.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren**

Het meest recente Handboek CO<sub>2</sub>-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](http://www.co2emissiefactoren.nl) worden aangehouden. Voor de onderliggende rapportage zijn de conversiefactoren gebruikt geldend op de datum van onderliggend rapport.

#### **3.2 Basisjaar**

In 2016 is de organisatorische status van Maas BV (verder Maas) gewijzigd. In het verleden werd er veel samengewerkt met collega bedrijf Kroeze. Materieel, materiaal en het pand werd in samenspraak met Kroeze gebruikt. Tevens werd het managementsysteem gezamenlijk onderhouden. In 2016 heeft Maas een eigen pand betrokken en eigen materieel aangeschaft. Tevens zijn er personeelsleden in dienst getreden. Zij willen werken graag in hoofdaanneming gaan uitvoeren en niet meer uitsluitend in onderaanneming van Kroeze. Tevens is er besloten een eigen managementsysteem te hanteren. In voorgaande jaren bestond de footprint van Maas slechts uit één bedrijfsauto. Vanaf 2016 is deze situatie veranderd. Om deze reden is het niet realistisch het basisjaar 2013 te blijven hanteren. 2016 zal een overgangsjaar worden voor Maas, waarbij nieuwe gegevens van de nieuwe structuur worden gegeneerd, verwacht wordt dat de uitstoot een stuk hoger ligt dan in de voorgaande jaren door de aanschaf van nieuw materieel. Gekozen is om 2016 te gaan hanteren als basisjaar om een goed referentiekader te hebben van de huidige situatie.

#### **3.3 Rapportageperiode**

Deze jaarbeoordeling is opgesteld conform ISO14064 en beschrijft de CO<sub>2</sub>-emissies van 2018 (01-01-2018 tot 31-12-2018).

#### **3.4 Verificatie**

De emissie inventaris is niet geverifieerd.

#### **3.5 Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel**

Zie paragraaf 2.5.

#### **3.6 Wijzigingen berekeningsmethodiek**

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek.

#### **3.7 Herberekening basisjaar & historische gegevens**

Er heeft in 2018 geen herberekening plaatsgevonden. In januari 2018 zijn nieuwe conversiefactoren gepubliceerd, maar deze hebben geen aanleiding gegeven tot een herberekening. De nieuwe gegevens zullen gebruikt worden voor de footprint van 2018.

#### **3.8 Uitsluitingen**

Vanwege de kleine hoeveelheid acetyleen dat gebruikt wordt, sluiten we acetyleen uit.

#### **3.9 Opname van CO<sub>2</sub>**

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

### **3.10 Biomassa**

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



## 4 Analyse van de voortgang

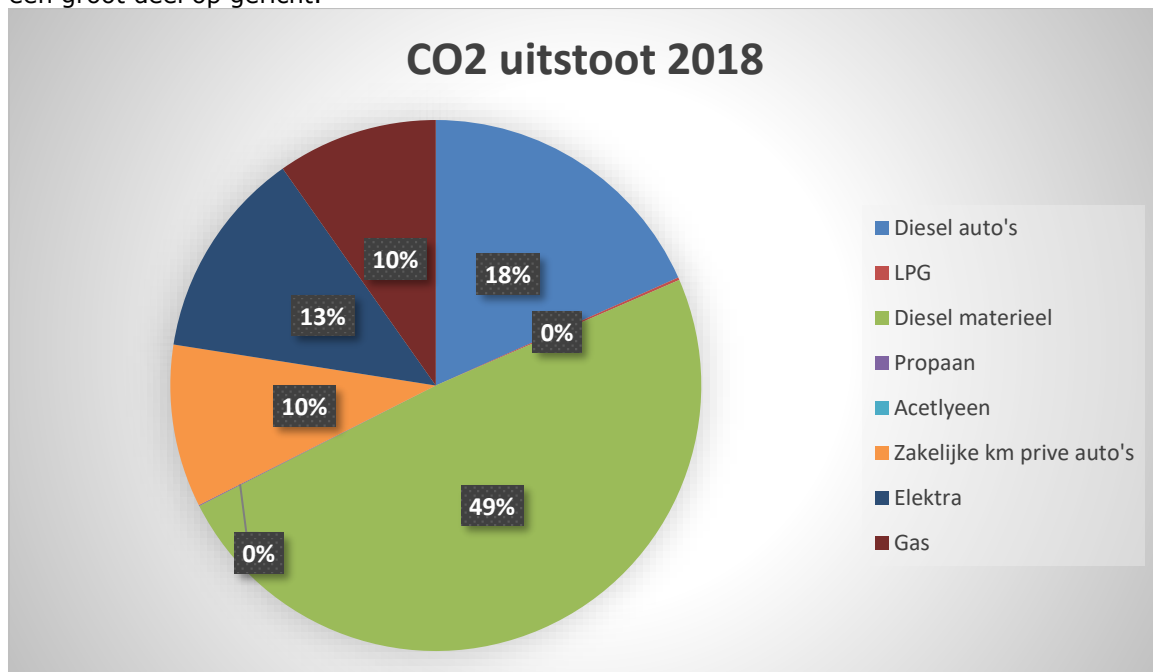
### 4.1 Emissies en significant energieverbruik

In 2018 bedroeg de totale CO<sub>2</sub>-footprint van Maas 194 ton CO<sub>2</sub>.

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

- Diesel
  - Brandstofverbruik door materieel, 49% (kranen, aggregaten e.d.);
  - Brandstofverbruik door autoverkeer, 18% (wagenpark).

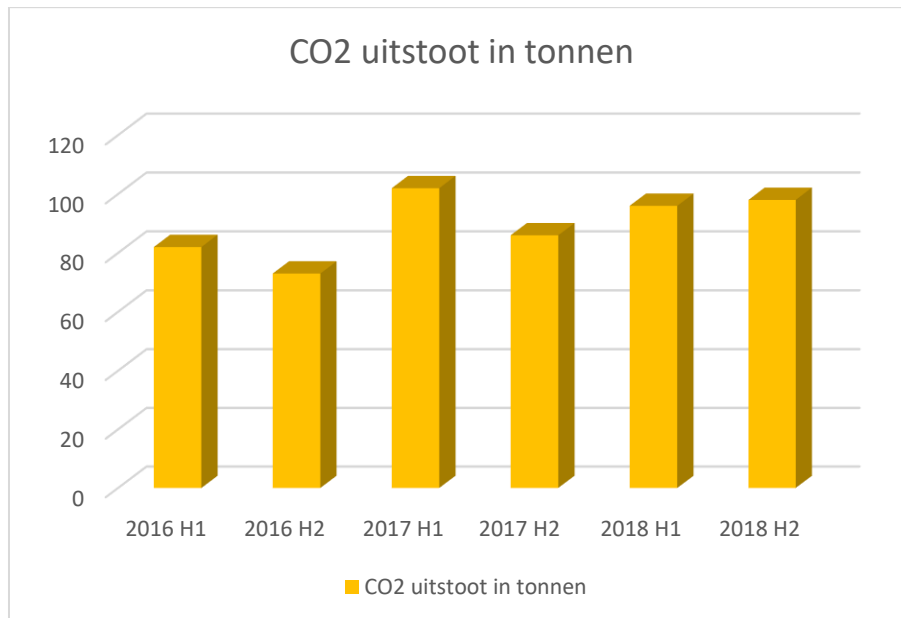
Naar de onderstaande grafiek en tabel gekeken is te zien dat 77% van de uitstoot wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik (diesel en benzine) van de machines en bedrijfsauto's. De meeste CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt veroorzaakt door de projecten. Gezien het type organisatie dat Maas is, valt te 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.



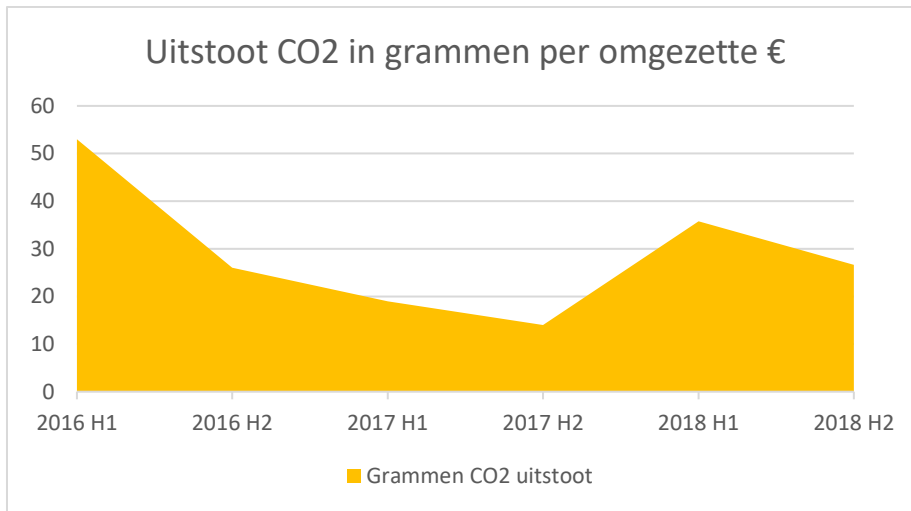
#### 4.1.1 Jaarverbruik

Energiestroom	Eenheid	2017	H1 2018	H2 2018	2018
<b>CO<sub>2</sub> uitstoot</b>	Ton	188	96	98	194
<b>CO<sub>2</sub>/€</b>	Gram	16,34	35,80	26,60	30,46
<b>CO<sub>2</sub>/€ scope 1</b>	Gram	13,94	27,84	20,91	23,82
<b>CO<sub>2</sub>/€ Scope 2</b>	Gram	2,35	7,96	5,66	6,64
<b>Emissies Scope 1</b>	Ton	160	74	77	151
<b>Emissies Scope 2</b>	Ton	27	21	21	42
<b>Uitstoot Projecten</b>	Ton	149	67	65	133
<b>Uitstoot overhead</b>	Ton	40	27	32	60

#### 4.2 Trends



### 4.3 Voortgang reductiedoelstellingen



Als er gekeken wordt naar de CO<sub>2</sub> uitstoot gerelateerd aan de omzet is een stijging van uitstoot te zien, namelijk 26% ten opzichte van H2 2017. In de tweede helft 2018 is de CO<sub>2</sub> uitstoot gedaald met 15% ten opzichte van de eerste helft 2018.

De reden voor de stijging van de CO<sub>2</sub> uitstoot is de daling van de omzet ten opzichte van 2017.

In de tweede helft van 2018 is te zien dat de CO<sub>2</sub> uitstoot licht stijgt (2%) terwijl de omzet stijgt met 38%. Hieruit kan afgeleid worden dat de omzet het afgelopen jaar weinig invloed heeft op de CO<sub>2</sub> uitstoot. De directie is tevreden met het resultaat, maar ziet nog wel reductiemogelijkheden.

### 4.3.1 Scope 1 & 2 doelstellingen

*Doelstellingen scope 1 en 2*

#### Scope 1

Reductiedoelstelling Scope 1: 8% CO<sub>2</sub> reductie in 2020 ten opzichte van basisjaar 2016.

Reductiedoelstelling per jaar is 2% CO<sub>2</sub> reductie.

Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende significante emissiestromen:

- Brandstofverbruik wagenpark en materieel;
- Verwarming.

De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:

- Het materieel wordt uitsluitend gebruikt in projecten;
- Het wagenpark wordt voornamelijk gebruikt in projecten.

In 2018 is de totale CO<sub>2</sub> uitstoot binnen scope 1 gestegen ten opzichte van het basisjaar, namelijk met 17%. Gekeken naar de uitstoot gerelateerd aan omzet is deze gedaald met een percentage van 27%. Ondanks de groei van het bedrijf is een flinke reductie ingezet. De genomen maatregelen hebben effect gehad. De directie is tevreden met de resultaten, maar ziet nog wel reductiemogelijkheden.

#### Scope 2

Reductiedoelstelling Scope 2: 50% CO<sub>2</sub> reductie in 2020 ten opzichte van basisjaar 2016.

Reductiedoelstelling per jaar is in 2018 48% CO<sub>2</sub> reductie in 2020 door aanschaf van groene stroom. In de overige twee jaar wordt een reductie van 1% verwacht.

De doelstelling is bijgesteld omdat deze voor scope 2 onvoldoende ambitieus gekozen bleek.

De doelstelling is bijgesteld.

Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende meest materiële emissies:

- Elektriciteit
- Zakelijke km met privé auto's

De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:

- Elektriciteit wordt verbruikt in het kantoor ter voorbereiding van projecten en voor administratie(computers) en in de werkplaats voor onderhoud van het materieel welke uitsluitend op de projecten worden gebruikt.
- Zakelijke km worden gereden door kantoorpersoneel voor het project.

De CO<sub>2</sub> uitstoot in 2018 is gestegen ten opzichte van het basisjaar. De verklaring hiervoor is de daling van omzet. De reden voor de stijging van de CO<sub>2</sub> uitstoot is de daling van de omzet ten opzichte van 2017. In de tweede helft van 2018 is te zien dat de CO<sub>2</sub> uitstoot ligt daalt (1,8%) terwijl de omzet stijgt met 38%. Hieruit kan afgeleid worden dat de omzet het afgelopen jaar weinig invloed heeft op de CO<sub>2</sub> uitstoot. De directie is tevreden met het resultaat, maar ziet nog wel reductiemogelijkheden.

### 4.4 Scope 3

*Doelstellingen scope 3:*

Reductiedoelstelling Scope 3: De doelstelling is een reductie van 5% op de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen scope 3 in 2020 ten opzichte van basis jaar 2016.

- Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende meest materiële emissies binnen de keten:

- Goederen en diensten.

De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de keten:

- Goederen en diensten zijn de categorieën waar binnen scope 3 de meest materiële emissies liggen. De maatregelen zijn opgenomen in de ketenanalyse.

In 2018 zijn diverse maatregelen genomen om CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren. Er wordt in alle projecten getracht minder transportbewegingen te maken en mee te denken met de opdrachtgever. In veel gevallen wil de opdrachtgever toch vasthouden aan de voorgeschreven materialen. Echter zijn er wel een aantal maatregelen genomen die tot CO<sub>2</sub> reductie of voorkomen hebben geleid.

Op een project was voorgeschreven om grond af te voeren, maar door Maas is de projectlocatie, planning en ruimte zo ingericht dat grond achter kon blijven op het project door het inzetten van een depot. Dit heeft ervoor gezorgd dat er geen transport nodig was met als resultaat het voorkomen van 127 ton CO<sub>2</sub> uitstoot.

Naast deze maatregel is geopperd in een ander project om minder staal te gebruiken terwijl de kwaliteit hetzelfde bleef. Dit heeft geresulteerd in toepassing van 28 ton minder staal en hierbij dan ook 134 ton CO<sub>2</sub>.

Maas heeft een ketenanalyse opgesteld voor beton en is het gedurende het jaar ook erg actief mee om contacten te onderhouden met de ketenpartners en in overeenstemming met de opdrachtgever te kiezen voor de meest CO<sub>2</sub> vriendelijke variant van beton. Dit heeft geresulteerd in 98 ton minder CO<sub>2</sub> uitstoot in 2018. Helaas had dit meer kunnen zijn, maar niet in alle gevallen in deze betonsoort mogelijk of wil de opdrachtgever dat dit gebruikt wordt.

Maas is zeer tevreden met de resultaten en ziet duidelijke reducties ten aanzien van scope 3. De organisatie ziet zich als koploper / middenmoter. Qua maatregelen ten aanzien van scope 3 ziet Maas zich als koploper, er worden veel maatregelen genomen en gezorgd voor betrokkenheid van de opdrachtgever. Overige maatregelen zijn ongeveer middenmoter, gekeken naar de maatregelenlijst.

#### **4.5 Onzekerheden**

- Geen.

#### **4.6 Medewerker bijdrage**

Maas maakt het op de volgende manier mogelijk voor medewerkers om bij te dragen aan en mee te denken over CO<sub>2</sub>-reductie:

- Medewerkers kunnen contact op nemen met de CO<sub>2</sub>-coördinator voor ideeën met betrekking tot de CO<sub>2</sub>-reductie voor scope 1, 2, en 3.
- 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: ze zijn bewust omgegaan met het verbruik van brandstof en elektriciteit. Medewerkers hebben deelgenomen aan diverse toolboxmeetings ten aanzien van milieu en CO<sub>2</sub>-reductie.

#### **4.7 Verbeterpunten**

Er zijn geen verbeterpunten geconstateerd in 2018.

## 5 Maatregelen en initiatieven

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO<sub>2</sub>-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn.

### 5.1 Al getroffen maatregelen 2018

- Inkoop groene stroom;
- Aandacht inkoop / inzet onderaannemers op afstand;
- Diverse overleggen milieu en CO<sub>2</sub> opgenomen;
- Verminderen transportbewegingen op projecten door inkoop prefab elementen.

Overige genomen maatregelen zijn opgenomen in de maatregelenlijst van SKAO.

### 5.2 Op de hoogte blijven

Maas blijft op de hoogte van initiatieven die spelen in de markt door:

- Lidmaatschap KAM adviseur Nederland
  - Tweemaal per jaar een bijeenkomst;
  - Overleg in werkgroepen.
- Lidmaatschap SKAO
  - Belangrijkste ontwikkelingen ten aanzien van CO<sub>2</sub> Prestatieladder;
  - Diverse malen per jaar.

### 5.3 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 het Jaarplan wordt besproken aan welke initiatieven deelgenomen wordt en worden deze keuzes verklaard.

### 5.4 Afgeronde initiatieven

- CO<sub>2</sub> Nederland Neutraal.
  - Deelnemers: o.a. Tomin groep, Pilkes, Sight landscaping.
  - Maas BV wil graag betrokken zijn bij de ontwikkeling van duurzame oplossingen voor bouwbedrijven. Maas BV streeft ernaar om projecten effectief, met zo min mogelijk energieverbruik, te realiseren.
  - Maas BV is aangesloten als lid van Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal om het eigen bedrijf bewust te maken van de 5 speerpunten, waaronder milieu en duurzaamheid.
  - Als lid van Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal wordt er regelmatig een bijeenkomst georganiseerd om de gedragscode te verbeteren. Tijdens deze bijeenkomsten worden alle speerpunten, waaronder milieu en duurzaamheid besproken. Tevens is er gelegenheid met meerdere partijen uit de branche om ideeën uit te wisselen op het gebied van milieu. Initiatieven en bevindingen worden gedeeld, successen en bedreigingen in het proces van verduurzamen worden gedeeld.
  - Dit initiatief heeft betrekking op alle facetten omtrent milieu en reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Maatregelen zijn op alle mogelijke manieren mogelijk.

### 5.5 Lopende initiatieven

- KAM-adviseur Nederland B.V. "Initiatief CO<sub>2</sub> reductie KAM-adviseur Nederland"
  - Gezamenlijk te streven naar CO<sub>2</sub> reducerende werkwijzen en duurzame methoden.
  - Deelnemers: KAM-adviseur Nederland B.V., Maas Holding B.V. en overige aannemers uit voornamelijk de grond-, weg- en waterbouwbranche.
  - Minimaal tweemaal per jaar (en indien meer gewenst) worden bijeenkomsten georganiseerd door KAM-adviseur Nederland B.V. Tijdens deze bijeenkomsten wordt

