

Jaarbeoordeling CO₂ 2017

april 2018

1	Inhoud	
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	8
3.1	Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren	8
3.2	Basisjaar	8
3.3	Rapportageperiode	8
3.4	Verificatie	8
3.5	Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel	8
3.6	Wijzigingen berekeningsmethodiek	8
3.7	Herberekening basisjaar & historische gegevens	8
3.8	Uitsluitingen	8
3.9	Opname van CO ₂	9
3.10	Biomassa	9
4	Analyse van de voortgang	10
4.1	Emissies en significant energieverbruik	10
4.1.1	Jaarverbruik	11
4.2	Trends	11
4.3	Voortgang reductiedoelstellingen	12
4.3.1	Scope 1 & 2 doelstellingen	13
	Scope 1	13
	Scope 2	13
4.4	Scope 3	13
4.5	Onzekerheden	14
4.6	Medewerker bijdrage	14
4.7	Verbeterpunten	14
5	Maatregelen en initiatieven	15
5.1	Al getroffen maatregelen 2017	15
5.2	Op de hoogte blijven	15
5.3	Initiatieven	15
5.4	Afgeronde initiatieven	15
5.5	Lopende initiatieven	15

1.1 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

2 Bedrijf- en basisgegevens

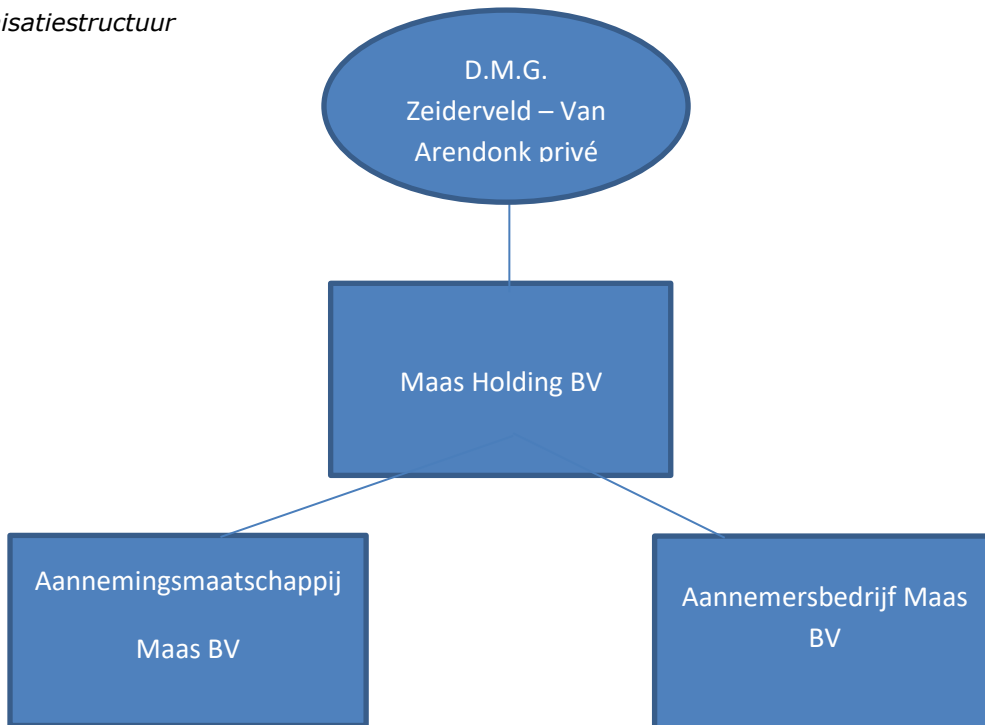
2.1 Activiteiten

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

Het 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 ²]	Bedrijfstijd [uren per jaar]	Toelichting
Kantoren			
Werkplaats			
Magazijn			
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 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, vlieguren en zakelijke kilometers met privé-auto's.

Scope 3 is alle overige indirecte uitstoot.

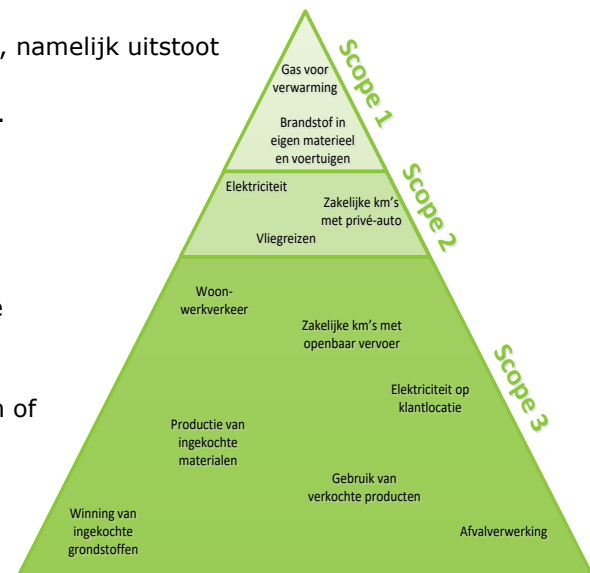
Als onderdeel van het energiemanagementsysteem worden de energiegebruikers

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 CO₂ 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 CO₂ uitstoot binnen Maas.

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

- Nieuw materieel / auto's:
 - 4x Turumi klokpomp (nieuw).

2.8 Energieverbruikers

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

- Propaan en acetyleen.

Koudemiddelen

- Geen.

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

2.9 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

	Eenheid	2016	H1 2016	H2 2016	H1 2017	H2 2017	2017
Omzet	Euro's	3.960.977	1.416.416	2.544.561	5.387.846	6.103.521	11.491.367

3 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.

3.1 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 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 collegabedrijf 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 CO₂-emissies van 2017 (01-01-2017 tot 31-12-2017).

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 2017 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 CO₂

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

3.10 Biomassa

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

4 Analyse van de voortgang

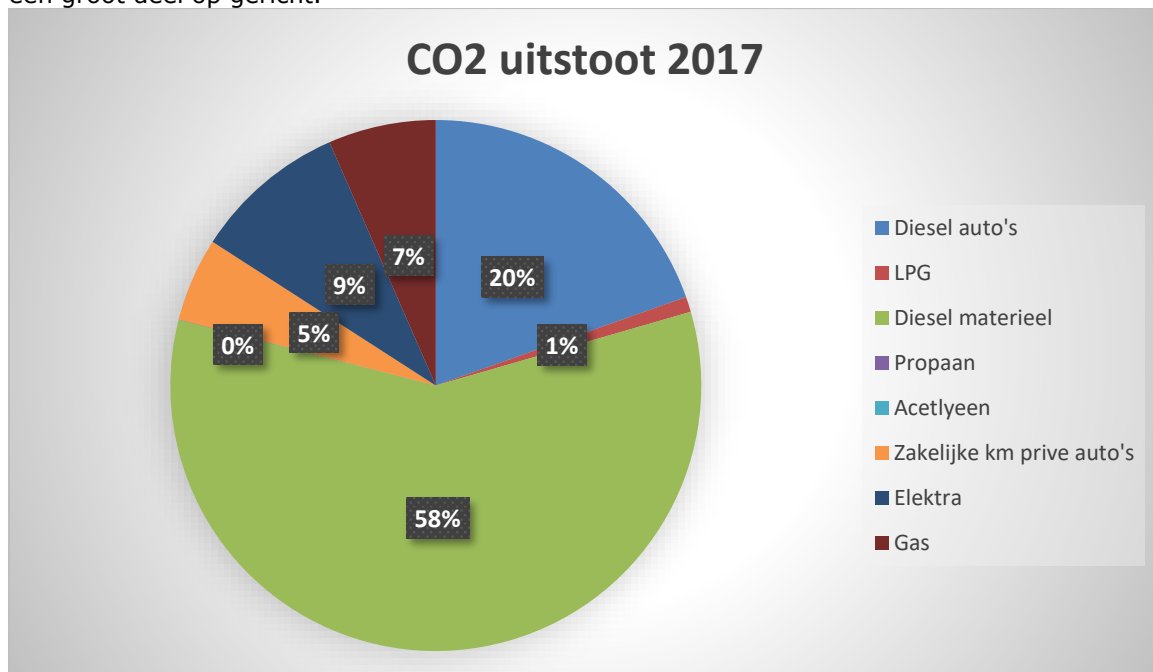
4.1 Emissies en significant energieverbruik

In 2017 bedroeg de totale CO₂-footprint van Maas 188 ton CO₂.

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

- Diesel
 - Brandstofverbruik door materieel, 58% (kranen, aggregaten e.d.);
 - Brandstofverbruik door autoverkeer, 20% (wagenpark).

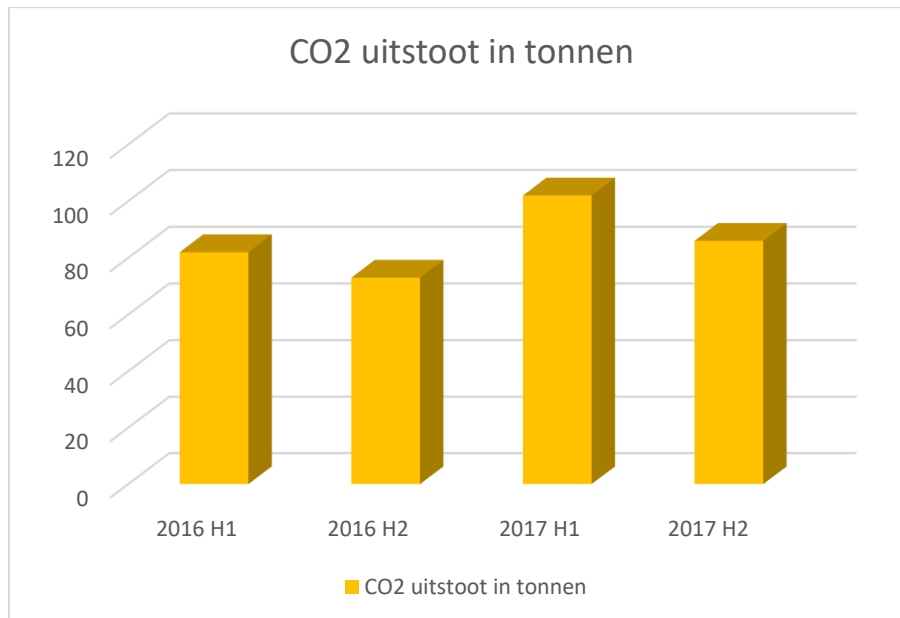
Naar de onderstaande grafiek en tabel gekeken is te zien dat 84% van de uitstoot wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik (diesel en benzine) van de machines en bedrijfsauto's. De meeste CO₂-uitstoot wordt veroorzaakt door de projecten. Gezien het type organisatie dat Maas is, valt te verwachten 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.



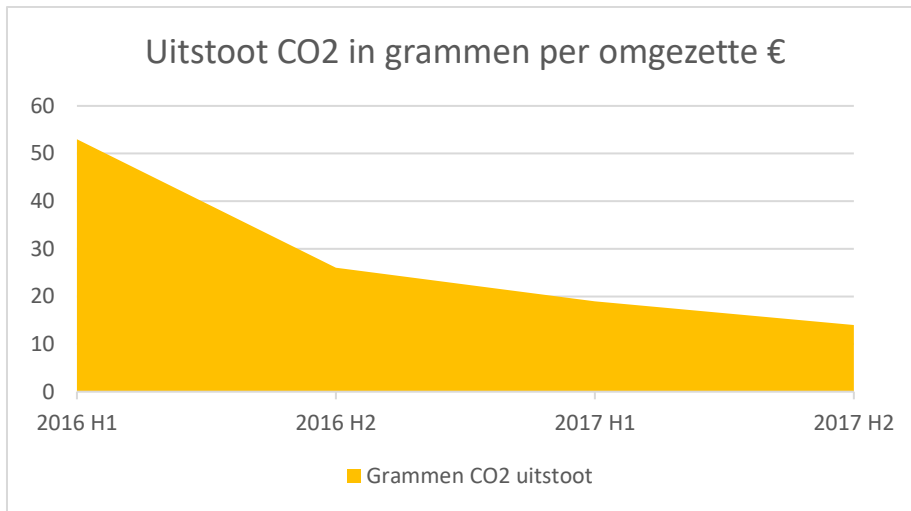
4.1.1 Jaarverbruik

Energiestroom	Eenheid	2016	H1 2016	H2 2016	2017
CO₂ uitstoot	Ton	142	76	66	188
CO₂/€	Gram	35,87	53,54	26,03	16,34
CO₂/€ scope 1	Gram	32,32	48,59	23,27	13,94
CO₂/€ Scope 2	Gram	3,23	4,52	2,51	2,35
Emissies Scope 1	Ton	128	69	59	160
Emissies Scope 2	Ton	12,82	6,41	6,41	27
Uitstoot Projecten	Ton	122	66	56	149
Uitstoot overhead	Ton	20	10	10	40

4.2 Trends



4.3 Voortgang reductiedoelstellingen



In de tweede helft 2017 is de CO₂ uitstoot gedaald met 15% ten opzichte van de eerste helft 2017. Als er gekeken wordt naar de CO₂ uitstoot gerelateerd aan de omzet is ook een zeer duidelijke daling van uitstoot te zien, namelijk 26% ten opzichte van H1 2017 en zelfs 60% ten opzichte van 2016. De reden voor deze grote stijging is de stijging van omzet. In 2016 was Maas net gestart als zelfstandig bedrijf en waren er relatief weinig werken in uitvoering. In 2017 is er een grote stijging qua omzet geweest te samen met een daling CO₂ uitstoot, dit zorgt voor de grote reductie. Uit deze cijfers valt wel af te leiden dat de CO₂ uitstoot gedaald is terwijl er ook groei van omzet en werkzaamheden heeft plaats gevonden. De directie ziet dit als een positieve ontwikkeling.

4.3.1 Scope 1 & 2 doelstellingen

Doelstellingen scope 1 en 2

Scope 1

Reductiedoelstelling Scope 1: 8% CO₂ reductie in 2020 ten opzichte van basisjaar 2016.

Reductiedoelstelling per jaar is 2% CO₂ 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 2017 is de totale CO₂ uitstoot binnen scope 1 gestegen ten opzichte van het basisjaar, namelijk met 32%. Gekeken naar de uitstoot gerelateerd aan omzet is deze gedaald met een percentage van 54%. Ondanks de groei van het bedrijf is een flinke reductie ingezet. De genomen maatregelen hebben effect gehad. De directie is tevreden met de resultaten. Komend jaar wordt verwacht dat er een beter beeld te zien is, nu is het lastig vergelijken omdat het basisjaar het opstartjaar van het bedrijf was.

Scope 2

Reductiedoelstelling Scope 2: 50% CO₂ reductie in 2020 ten opzichte van basisjaar 2016.

Reductiedoelstelling per jaar is in 2018 48% CO₂ 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 prive 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 CO₂ uitstoot in 2017 is gestegen ten opzichte van 2018. De verklaring hiervoor is een toename van activiteiten op kantoor en in de werkplaats. Door groei van het bedrijf zijn er meer uren op de bedrijfslocatie gemaakt wat heeft geleid tot meer verbruik van gas en elektra. Als er gekeken wordt naar de getallen gerelateerd aan omzet is een zeer duidelijke daling te zien, namelijk van 27%. In 2017 is het contract omgezet naar groene stroom hierdoor wordt komend jaar verdere reductie verwacht.

4.4 Scope 3

Doelstellingen scope 3:

Reductiedoelstelling Scope 3: De doelstelling is een reductie van 5% op de totale CO₂-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 materiele emissies liggen. De maatregelen zijn opgenomen in de ketenanalyse.

In 2017 is een nieuwe ketenanalyse opgesteld ten aanzien van de beton inkoop keten. Er zijn diverse contacten gelegd met de betrokken leverancier en overleg geweest met een betontechnoloog. Hieruit zijn inzichten gekomen om CO₂ te kunnen reduceren binnen de keten. Afgelopen jaar is aandacht besteed aan het vermijden van het gebruik van Portland toevoeging in beton. Zonder deze toevoeging wordt beduidend minder CO₂ uitgestoten. Diverse maatregelen zijn getroffen door hierop de planning aan te passen, prefab elementen te genereren. Dit heeft geresulteerd in geen gebruik van Portland binnen de uitgevoerde projecten. De directie is zeer tevreden met deze constatering.

Komend jaar zullen diverse maatregelen worden genomen om beton een langere uithardingstijd te geven door het maken van bijvoorbeeld prefab elementen.

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 CO₂-reductie:

- Medewerkers kunnen contact op nemen met de CO₂-coördinator voor ideeën met betrekking tot de CO₂-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 CO₂-reductie.

4.7 Verbeterpunten

Er zijn geen verbeterpunten geconstateerd in 2017.

5 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.

5.1 Al getroffen maatregelen 2017

- Inkoop groene stroom;
- Aandacht inkoop / inzet onderaannemers op afstand;
- Diverse overleggen milieu en CO₂ 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 CO₂ 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

- CO₂ 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 CO₂ Neutraal om het eigen bedrijf bewust te maken van de 5 speerpunten, waaronder milieu en duurzaamheid.
 - Als lid van Nederland CO₂ 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 CO₂-uitstoot. Maatregelen zijn op alle mogelijke manieren mogelijk.

5.5 Lopende initiatieven

- KAM-adviseur Nederland B.V. "Initiatief CO₂ reductie KAM-adviseur Nederland"
 - Gezamenlijk te streven naar CO₂ 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 met diverse bedrijven gesproken over CO₂ reductie, omgang met projecten en CO₂, mogelijkheden tot verduurzamen van het bedrijf en eventuele ketenpartners. Initiatieven, maatregelen en bevindingen worden gedeeld. Er wordt gekeken naar de kansen en bedreigingen binnen diverse werkwijzen. Kennisdeling is een zeer belangrijk aspecten tijdens de bijeenkomsten.
- Het initiatief zal mogelijk leiden tot samenwerking met bedrijven uit dezelfde branche, tot inzicht komen nieuwe innovatieve ideeën en informatie en kennis ontvangen door de inzet van verschillende sprekers.
- Dit initiatief heeft betrekking op alle facetten omtrent milieu en reductie van CO₂ uitstoot. Maatregelen zijn op alle mogelijke manieren mogelijk.