



# CO<sub>2</sub>-reductieplan 2019

INCONTROL Management Consultants B.V.  
INCONTROL Simulation Software B.V.

**Auteur:** Jan C.D. Thiermann  
**Autorisatiedatum:** 30-10-2018  
**Versie:** 1.0

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J.C.D. Thiermann', is centered within a light gray rectangular box.

Handtekening autoriserend verantwoordelijke manager:

## Inhoud

<b>INHOUD</b> .....	<b>2</b>
<b>1   INLEIDING</b> .....	<b>3</b>
<b>2   HOOFDDOELSTELLING</b> .....	<b>4</b>
2.1 VERGELIJKING MET SECTORGENOTEN.....	4
2.2 HOOFDDOELSTELLING .....	4
<b>3   VOORTGANG DOELSTELLINGEN</b> .....	<b>5</b>
3.1 SCOPE 1   SUBDOELSTELLING BRANDSTOFVERBRUIK LEASEAUTO'S .....	5
3.2 SCOPE 2   SUBDOELSTELLING KANTOREN .....	5
3.3 SCOPE 2   SUBDOELSTELLING VliegREIZEN.....	5
3.4 GRAFIEK VOORTGANG CO <sub>2</sub> -REDUCTIE SCOPE 1 EN 2 .....	6
3.5 REDUCTIE PER MAATREGEL EN BIJBEHOREND TIJDSPAD .....	8
3.6 VERANTWOORDELIJKE, MIDDELEN EN KPI'S.....	9
3.7 STATUS VAN REDUCTIEMAATREGELEN.....	10
<b>BIJLAGE A   INVENTARISATIE REDUCTIEMOGELIJKHEDEN</b> .....	<b>11</b>
A.1 REDUCEREN BRANDSTOFVERBRUIK .....	11
A.1.1 <i>Algemeen</i> .....	11
A.1.2 <i>Efficiënter rijgedrag</i> .....	11
A.1.3 <i>Vergroening brandstoffen</i> .....	11
A.2 REDUCEREN ELEKTRA- EN GASVERBRUIK .....	12
A.2.1 <i>Algemeen</i> .....	12
A.2.2 <i>Reduceren gasverbruik</i> .....	12
A.2.3 <i>Reduceren elektraverbruik</i> .....	12
<b>BIJLAGE B   DUURZAME LEVERANCIERS</b> .....	<b>13</b>
B.1 ENERGIE .....	13
B.2 MOBILITEIT .....	14
B.3 OVERIGE GROENE BEDRIJVEN EN ORGANISATIES .....	14

## 1 | Inleiding

In dit document worden de scope 1 en 2 CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen van 'IMC/ISS' gepresenteerd en de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO<sub>2</sub> footprint voor scope 1 en 2 opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG Protocol.

Voor het bepalen van de CO<sub>2</sub>-reducerendemaatregelen die binnen 'IMC/ISS' toegepast kunnen worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd. Deze inventarisatie is beschreven in bijlage A van dit document. Aan de hand van de maatregelen die voor 'IMC/ISS' relevant zijn, is vervolgens het CO<sub>2</sub>-reductieplan opgesteld. In dit CO<sub>2</sub>-reductieplan worden de reductiedoelstellingen en de daarbij behorende maatregelen beschreven.

Onderstaand wordt de hoofddoelstelling van het bedrijf gepresenteerd. In hoofdstuk 2 van dit document is deze hoofddoelstelling nader uitgewerkt in subdoelstellingen en de voortgang daarvan. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens het plan van aanpak en de status van de uit te voeren maatregelen beschreven.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder half jaar beoordeeld.

## 2 | Hoofddoelstelling

### 2.1 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. 'IMC/ISS' schat zichzelf in als voorloper op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie vergeleken met sectorgenoten, omdat we geen IT-branchegenoot kennen die aan de CO<sub>2</sub> Prestatieladder meedoet. Op basis hiervan, maar ook door het gebrek aan referentie, hebben wij een reductiedoelstelling neergezet die ons realistisch lijkt en ook als voorbeeldreferentie voor onze branche zou kunnen gaan gelden.

### 2.2 Hoofddoelstelling

Scope 1 en 2 doelstellingen 'IMC/ISS'
'IMC/ISS' wil in 2019 ten opzichte van 2015 5% minder CO <sub>2</sub> uitstoten

\* Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan *behaalde omzet*.

### 3 | Voortgang doelstellingen

De hoofddoelstelling is uitgesplitst per emissiestroom om zodoende doelstellingen te formuleren die gedetailleerder en beter meetbaar zijn. Ieder half jaar, tijdens met de evaluatie van het reductieplan, zal hieronder per subdoelstelling de voortgang in CO<sub>2</sub>-reductie beschreven worden. Deze voortgang wordt aangetoond op basis van de verzamelde emissiegegevens betreffende scope 1, 2 en 3.

#### 3.1 Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik leaseauto's

'IMC/ISS' reduceert het brandstofverbruik van leaseauto's met 10%*
* waarbij de CO <sub>2</sub> -uitstoot door het brandstofverbruik wordt gerelateerd aan gereden kilometers

In het afgelopen jaar 2017 is het aantal verreden km's op diesel verminderd naar 165.564 (was 216.175). Door substitutie naar benzineauto's is dat aantal km's gestegen naar 126.387 (was 97.320). De bijbehorende CO<sub>2</sub> uitstoot (totaal brandstof) zakte in 2017 naar 49,1 Ton CO<sub>2</sub> (was 54,5 Ton CO<sub>2</sub> in 2016). Voor de eerste helft van 2018 zet deze dalende lijn zich voort, doordat een aantal medewerkers zijn vertrokken is ook het aantal lease-auto's verminderd.

#### 3.2 Scope 2 | Subdoelstelling kantoren

'IMC/ISS' reduceert de CO <sub>2</sub> uitstoot ten opzichte van het elektraverbruik van haar kantoren met 2 %*
* waarbij de CO <sub>2</sub> -uitstoot door het energieverbruik wordt gerelateerd aan FTE

Overall en in vergelijking met 2015 is een significante daling van het energieverbruik te zien geweest. In het kantoorverzamelgebouw Kroonstaete (waarin INCONTROL is gehuisvest) zijn een aantal grote huurders vertrokken en door de geldende rekenmethode van verhuurder had dat als plezierige bijkomstigheid dat ons verbruik is teruggelopen, van 90.131 KWh in 2015 naar 56.039 KWh in 2017. De eerste helft van 2018 liet een elektraverbruik zien van 31.158 KWh, ongeveer vergelijkbaar met 2017. Een verdere daling zal vooralsnog niet aan de orde zijn en wordt ook niet voorzien voor 2019. Per saldo is het elektraverbruik met een spectaculair gedaald met 38%!

#### 3.3 Scope 2 | Subdoelstelling vliegreizen

'IMC/ISS' reduceert het aantal vliegkilometers met 0%*

In verband met de ontwikkelingen op de Engelse en Amerikaanse markten en de groeiende belangstelling voor de INCONTROL producten aldaar, wordt op dit moment geen beleid voor deze subdoelstelling bepaald of nagestreefd. Wel is de uitstoot in 2017 en 1<sup>e</sup> helft 2018 gedaald indien vergeleken met 2016.

### 3.4 Grafiek voortgang CO<sub>2</sub>-reductie scope 1 en 2

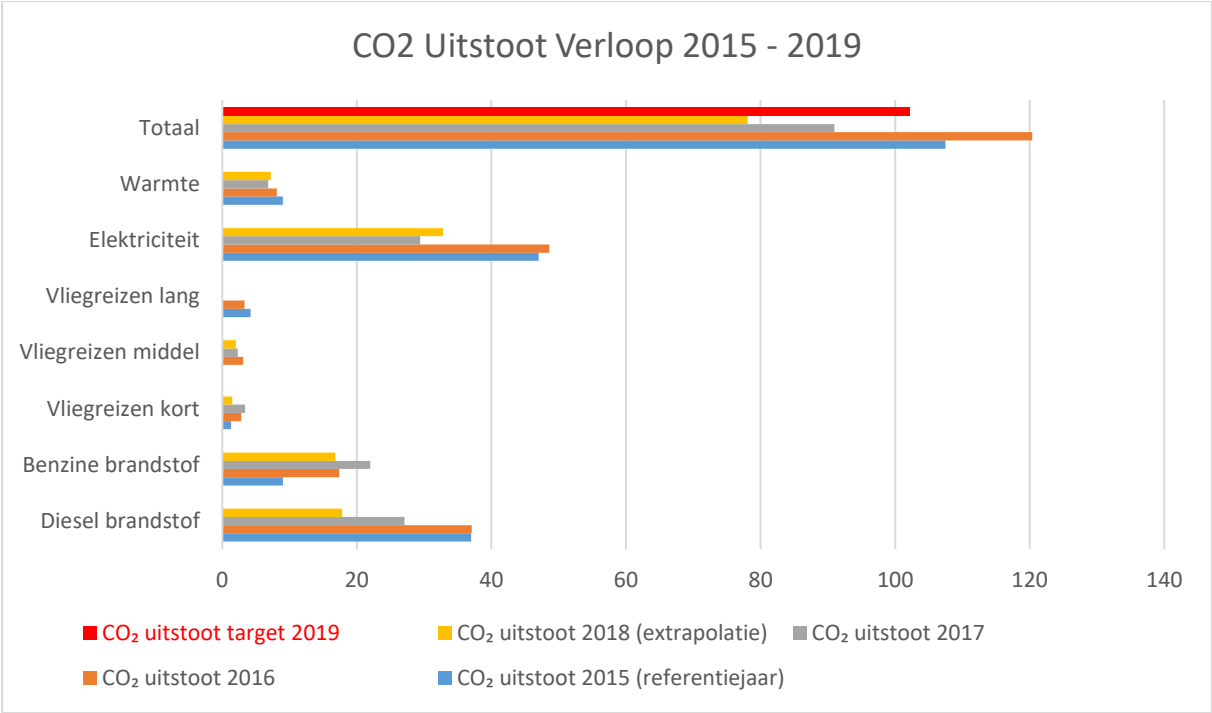
Onderstaand de tabelgegevens over de voortgang van onze CO<sub>2</sub> Reductiedoelstelling. Beoogd is een 5 reductie in 2019, afgezet tegen het referentiejaar 2015.

De keuze van 2015 als referentiejaar is achteraf gezien niet onverdeeld gunstig. Immers, een extra vliegreis is zo gemaakt en een nieuwe auto erbij idem. Dat houdt in dat we in de komende jaren rekening moeten houden met schommelingen. Het jaar 2016 heeft dat behoorlijk duidelijk gemaakt, de beoogde reductie en effect door het vervangen van een aantal dieselauto's is door een hogere kilometrage onmiddellijk teniet gedaan. Voeg dat nog eens bij een aantal extra vliegreizen dan mag het duidelijk zijn dat 2016 een absoluut ander beeld gaf dan verwacht.

Daarentegen bieden de eerste inzichten in 2017 weer een goede kans op de gewenste 5% reductiedoelstelling. Door het vertrek van Exact en Resources uit het gebouw is het elektriciteitsverbruik fors afgenomen en daar plukt INCONTROL de vruchten van! Eind 2017 weten we zeker of deze trend zich voortzet.

#### Verloop CO<sub>2</sub> doelstelling 2015 2019

	CO <sub>2</sub> (Ton) Uitstoot 2015 (referentiejaar)	CO <sub>2</sub> (Ton) uitstoot 2016	CO <sub>2</sub> (Ton) uitstoot 2017	CO <sub>2</sub> (Ton) uitstoot 2018 (extrapolatie)	CO <sub>2</sub> (Ton) uitstoot target 2019
Diesel brandstof	37	37,1	27,1	17,8	
Benzine brandstof	9	17,4	22	16,8	
Vliegreizen kort	1,3	2,8	3,4	1,5	
Vliegreizen middel	0	3,1	2,3	2	
Vliegreizen lang	4,2	3,3	0	0	
Elektriciteit	47	48,6	29,4	32,8	
Warmte	9	8,1	6,8	7,2	
<b>Totaal</b>	<b>107,5</b>	<b>120,4</b>	<b>91</b>	<b>78,1</b>	<b>102,1</b>



### 3.5 Reductie per maatregel en bijbehorend tijdspad

Reductiemaatregel	Emissiestroom	Reductie 2019 op emissiestroom	Reductie 2019 op totale footprint	type actie	uitvoerdatum
<b>Scope 1</b>					
Ieder kwartaal aandacht geven aan rijgedrag medewerkers	Materieel	2,0%		eenmalig	Q1 2017
Bijhouden verbruik en kilometerstanden per auto	Leaseauto's	0,0%		continu	Q1 2015
<b>Scope 2</b>					
Verlichting en apparaten uit wanneer niet gebruikt	Elektraverbruik	2,0%		continu	Q1 2017
Lampen vervangen door LED	Elektraverbruik	5,0%		eenmalig	Centrale ruimten nu voorzien LED verlichting (Q3 2018)
Overstap naar groene stroom: overleggen met pandeigenaar	Elektraverbruik	100,0%		éénmalig	Geen resultaat
<b>Totale reductie in Scope 1 en 2:</b>			<b>5%</b>		



### 3.6 Verantwoordelijke, middelen en KPI's

Reductiemaatregel	Verantwoordelijke	Middelen	Kritische Prestatie Indicatoren
<b>Scope 1</b>			
Ieder kwartaal aandacht geven aan rijgedrag medewerkers	JT	toolbox, routevision	gereden km, brandstofverbruik
Bijhouden verbruik en kilometerstanden per leaseauto	Iedere rijder/JT	tijd om registratiesysteem bij te houden	verbruiken per auto
<b>Scope 2</b>			
Verlichting en apparaten uit wanneer niet gebruikt	Allen	bewustwording, communicatie personeel	aantal kWh verbruik
Lampen vervangen door LED	JT	kosten voor investering	aantal kWh verbruik

### 3.7 Status van reductiemaatregelen

Reductiemaatregel	Status 8-11-2018
<b>Scope 1</b>	
Ieder kwartaal aandacht geven aan rijgedrag medewerkers	Geen acties uitgevoerd in 2018
Bijhouden verbruik en kilometerstanden per leaseauto	Uitgevoerd periode 2015 t.m. 1 <sup>e</sup> helft 2018
<b>Scope 2</b>	
Verlichting en apparaten uit wanneer niet gebruikt	Standaard practise
Lampen vervangen door LED	Uitgevoerd voor centrale ruimten door beheerder kantoorverzamelgebouw Q3 - 2018

## Bijlage A | Inventarisatie reductiemogelijkheden

Dit verslag is een opsomming van allerlei mogelijke CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen, benoemd per emissiestroom. Dit document dient als inspiratie voor het bepalen van de reductiemaatregelen die zullen worden toegepast binnen 'IMC/ISS'. Per maatregel is een globale indicatie gegeven van het reductiepotentieel. Tevens is er op de website van de SKAO de maatregelenlijst ingevuld, deze zal ook ter inspiratie gelden voor de reductiemaatregelen.

### A.1 Reduceren brandstofverbruik

Het brandstofverbruik van diesel heeft een aandeel van 23 % in de totale CO<sub>2</sub> footprint van 'IMC/ISS'. Het brandstofverbruik van benzine heeft een aandeel van 22 % in de totale CO<sub>2</sub> footprint van 'IMC/ISS'.

Het verminderen van brandstofverbruik kan op 2 manieren: het verminderen van het aantal te rijden kilometers en het efficiënter rijden waardoor minder brandstof verbruikt wordt. Hieruit volgen een aantal mogelijk te nemen maatregelen.

#### A.1.1 Algemeen

- ✓ Zorgen voor een goed registratiesysteem van de tankbeurten. Dit systeem bestaat al dorodat alle voertuigen deel uitmaken van de leasevloot en de leasemaatschappijen maandelijks hun registratie (facturen) opleveren.

#### A.1.2 Efficiënter rijgedrag

- ✓ Bewustwording van bestuurders over hun rijgedrag vergroten door:
  - Regelmatig terugkerende aandacht via het werkoverleg;
  - Instellen van Green Driver award (per kwartaal);

*De verwachte CO<sub>2</sub>-reductie op brandstof: door correct toepassen van Het Nieuwe Rijden zal de eerder genoemde reductie van 5% CO<sub>2</sub> uitstoot op langere termijn behaald worden.*

#### A.1.3 Vergroening brandstoffen

- ✓ Aanschaffen van zuinige auto's en materieel (A- of B-label, hybride/elektrische auto)  
*De verwachte CO<sub>2</sub>-reductie op brandstofverbruik: Een zuinige auto met A- of B-label verbruikt zo'n 10% minder dan een gemiddelde auto in dezelfde klasse.*
- ✓ Start-stop systeem, ECO stand en/of motormanagementsysteem
- ✓ Controleren bandenspanning, etc.)  
*De verwachte CO<sub>2</sub>-reductie op brandstofverbruik: banden op spanning houden scheelt al zo'n 3% in brandstofverbruik.*

## A.2 Reduceren Elektra- en gasverbruik

Het aandeel (2017) van energie (Warmte) op de CO<sub>2</sub> footprint is 7%; het aandeel van het elektraverbruik is 32%. In de onderstaande alinea's wordt beschreven welke maatregelen er kunnen worden genomen om in kantoren, magazijnen en serverruimten de CO<sub>2</sub> uitstoot te verminderen.

### A.2.1 Algemeen

- ✓ Het plaatsen van slimme tussenmeters waardoor gas- en elektraverbruik nauwkeuriger gemeten kunnen worden. Dit helpt om beter inzicht te krijgen in het energieverbruik en nauwkeuriger meetgegevens waardoor onzekerheden in de emissie inventaris kleiner worden. Het plaatsen van dergelijke meters in Kroonstaete is nagevraagd, is mogelijk maar gaat gepaard met aanzienlijke kosten. Besloten is deze maatregel niet door te voeren.

*Verwachte reductie op het gas- en elektraverbruik: geen directe reductie door deze maatregel.*

### A.2.2 Reduceren gasverbruik

- ✓ Geen maatregelen noodzakelijk; In het afgelopen jaar zijn de verschillende ruimten op de 3<sup>e</sup> etage reeds voorzien van individuele thermostaten.

Gedurende de avond en nacht gaat het verwarmingssysteem in de zuinige en lage eco-stand om pas in het begin van de ochtend weer de normale bedrijfstemperatuur te leveren.

### A.2.3 Reduceren elektraverbruik

- ✓ Bij de gebouwbeheerder is nagevraagd of we over kunnen stappen op groene stroom. Dat blijkt mogelijk te zijn tegen meerkosten, besluitvorming en overleg met de overige bedrijven in het kantoor heeft (nog) niet plaatsgevonden (\*).  
(\* ) Per 1/12/2016 zijn een 2-tal grote huurders uit het gebouw vertrokken en blijven alleen de kleine huurders over. Zodra er gelegenheid is zal de nieuwe status quo worden besproken en zal ook het onderwerp groene stroom aan de orde gesteld worden.
- ✓ Plaatsen van energiezuinige verlichting zoals LED-verlichting of energiezuiniger TL-verlichting. Er is ook LED-verlichting verkrijgbaar die past op TL-armatuur. Deze mogelijke maatregel is voorgelegd aan de gebouwbeheerder, deze heeft de renovatie in 2018 aangegrepen om in de centrale ruimtes van het kantoorverzamelgebouw LED verlichting aan te brengen (Q3).

## Bijlage B | Duurzame leveranciers

### B.1 Energie

*De Windcentrale:* geeft bedrijven en particulieren de mogelijkheid eigenaar van een windmolen te worden en zo hun eigen energie op te wekken.

*Windchallenge:* produceert kleine plug and play windmolens of windturbine voor het opwekken van energie. De molens kunnen tevens gebruikt worden als acculader.

*Esveld:* Ontwikkelaar LED verlichting als vervanging voor TL. Innovatief concept door de mogelijkheid om de LED verlichting te leasen. Hierdoor bespaar je direct en los je maandelijks af op de investering. Hierdoor is geen grote initiële investering nodig.

*Maru Systems:* De Groene Aggregaat is een hybride generator die is voorzien van REC zonnepanelen en een ingebouwd accupakket, verwerkt in een compacte mobiele unit. Het gepatenteerde Maru ELx systeem is een daglichtregeling voor bestaande lichtlijnen in een industriële omgeving. Het systeem onderscheidt zich door de verlichting daadwerkelijk uit te schakelen. Het Maru ELx systeem verzorgt geheel automatisch het verlichtingsniveau op de werkvloer en daarmee kunnen grote besparingen aan energie en kosten worden gerealiseerd.

*Raedthuys Groep BV:* ontwikkelt windenergieprojecten en zorgt daarmee voor levering van duurzame energie.

*GreenChoice:* Leverancier van groene stroom en groengas.

*Exalius:* is een complete dienstverlener op het gebied van duurzame energie. Exalius adviseert welk product het beste bij u past én regelen eventueel subsidie, fiscaal voordeel en financiering.

*MobiSolar:* biedt het duurzame alternatief voor een aggregaat. Onze Mobile Solar Units (MSU) gebruiken enkel de zon bij het opwekken van energie, dat voldoende is om een scala aan apparaten van stroom te voorzien.

*Trending Energy:* helpt bedrijven om energie en kosten te besparen zonder dat de bedrijven hoeven te investeren in energiebesparende maatregelen.

*DeVention:* ontwikkelt innovatieve en duurzame oplossingen om sluipverbruik tegen te gaan zoals de SolarBell (deurbel op zonne-energie).

*EnergyAlert:* een online service waarmee bedrijven hun energieverbruik kunnen monitoren.

*Climate Neutral Group:* helpt bedrijven om duurzamer te werk te gaan in de breedste zin. Dit doen zij door inzicht in te geven in de CO<sub>2</sub>-footprint en advies te geven.

## B.2 Mobiliteit

*Mister Green:* Leasemaatschappij met enkel duurzame auto's.

*Zero-e:* Bewustwording van reisgedrag & MVO door een serious game.

*Green Star Statistics:* helpt bedrijven het verbruik te verbeteren door het rijgedrag van bestuurders te meten en te beoordelen.

*Orangegas:* Orangegas biedt zowel commerciële tankstations als klein- en grootschalige thuishuistankinstallaties een concept voor het realiseren van een groengas tankpunt.

*Emission Europe:* Emission Europe brengt een brandstofadditief op de markt waarmee brandstof bespaart kan worden en een reductie plaats vindt van schadelijke stoffen in de uitlaatgassen.

*Band op spanning:* biedt service op locatie om van aanwezige auto's de bandenspanning te meten en indien nodig de juiste bandenspanning te voorzien.

*Tesla Motors:* ontwerpt en produceert wereldwijd premium elektrische voertuigen.

## B.3 Overige groene bedrijven en organisaties

*Natuur op je muur:* levert verticale moestuinen. Daarmee kan iedereen zijn eigen groente en fruit kweken. Groene vingers zijn niet nodig want de verticale moestuin zit zo in elkaar dat de planten voor zichzelf kunnen zorgen.

*Stichting Trees for all:* draagt bij aan een duurzame wereld door CO<sub>2</sub> compensatie mogelijk te maken. Dit doen zij door te investeren in bosherstel en duurzame energie projecten. Deze projecten leveren extra inkomsten op voor de lokale bevolking en dragen bij aan herstel van natuur en milieu.

*FairClimateFund:* ondersteunt bedrijven, non-profit organisaties en particulieren om klimaatneutraal te worden. FairClimateFund biedt hiervoor CO<sub>2</sub> rechten uit eigen voorgefinancierde projecten waarmee CO<sub>2</sub> uitstoot gecompenseerd kan worden. Alle projecten van FairClimateFund stimuleren schoner koken voor huishoudens in ontwikkelingslanden.

## Colofon

auteur(s) *Jan C.D. Thiermann*  
kenmerk CO<sub>2</sub>-reductieplan 2019  
datum 30-10-2018  
versie 1.0  
status Definitief