

## **CO<sub>2</sub> voortgangverslag en energie actieplan**

Alstom Transport B.V.

1 januari 2019 t/m 31 december 2019

Opgesteld: Wilbert Ruck

Vrijgegeven: Lonneke van Vloten

# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Basisjaar	4
2.4. Rapportageperiode	5
2.5. Verificatie	5
3. Afbakening	6
3.1. Organisatiegrenzen	6
3.2. Wijziging organisatie	6
3.3. CO2 gunningsprojecten	6
4. Berekeningsmethodiek	7
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	7
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	7
4.3. Uitsluitingen	7
4.4. Opname van CO2	7
4.5. Biomassa	7
4.6. Onzekerheden	7
5. CO2 emissies	8
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar scope 1 & 2	8
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode	8
5.3. Trend over de jaren per categorie	9
5.4. Doelstellingen	9
5.5. Voortgang reductiemaatregelen	10
5.6. Scope 3 voortgang reductiemaatregelen	11
5.7. Medewerker bijdrage	11
6. Initiatieven	12

# 1. Inleiding

Alstom Transport is voorvechter van duurzame mobiliteit en ontwikkelt en levert een compleet assortiment systemen, voorzieningen en diensten voor de spoorweg- en transportmarkt. Alstom Transport verzorgt volledige vervoerssystemen (waaronder rollend materieel, treinbeveiligingsystemen, onderhoud, complete infrastructuur) en biedt kant-en-klare oplossingen.

Bescherming van de omgeving vormt een belangrijk onderdeel van de Alstom activiteiten. We zetten ons in om de meest energie-efficiënte producten en technologieën met zo laag mogelijke emissie te leveren. Tevens zetten we ons in om onze eigen bedrijfsvoering zo schoon en zuinig mogelijk te maken.

Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan. Deze periodieke rapportage is opgesteld door de energiemanager en het hoofd KAM en beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 7.3 uit de ISO 14064.

De volgende aspecten uit de ISO 14064-1 zijn tenminste beschreven in dit rapport:

Inleiding (p), Beschrijving van de organisatie (a), Verantwoordelijkheden (b), Basisjaar (j), Rapportageperiode (c), Verificatie (q), Organisatorische grenzen (d), Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren (l,n), Wijzigingen berekeningsmethodiek (m), Uitsluitingen (h), Opname van CO<sub>2</sub> (g), Biomassa (f), Herberekening basisjaar en historische gegevens (j,k), Directe en indirecte emissies (e, i) en Onzekerheden (o).

## 2. Basisgegevens

### 2.1. Beschrijving van de organisatie

Alstom Transport B.V. in Nederland bestaat uit de vestigingen in Utrecht (hoofdvestiging), Ridderkerk (nevenvestiging) en een tijdelijke (project) locatie in Duivendrecht ten behoeve van het SCMA project in Amsterdam.

### 2.2. Verantwoordelijken

Naam	Personen
<b>Alstom Transport B.V.</b>	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Alwin van Meeteren <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Wilbert Ruck <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Titia Langerveld
<b>Duivendrecht (SCMA)</b>	<i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Wilbert Ruck <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Titia Langerveld
<b>Ridderkerk</b>	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Frank Strik <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Wilbert Ruck <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Wilbert Ruck
<b>Y12 (Magazijn)</b>	
<b>Y24 (Hoofdgebouw)</b>	
<b>Service Ridderkerk projecten</b>	
<b>Utrecht</b>	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Alwin van Meeteren <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Wilbert Ruck <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Titia Langerveld
<b>Utrecht Service projecten</b>	

### 2.3. Basisjaar

Naam	Standaard referentiejaar
<b>Alstom Transport B.V.</b>	2014
<b>Duivendrecht (SCMA)</b>	2014
<b>Ridderkerk</b>	2014
<b>Y12 (Magazijn)</b>	2014
<b>Y24 (Hoofdgebouw)</b>	2014
<b>Service Ridderkerk projecten</b>	2014
<b>Utrecht</b>	2014
<b>Utrecht Service projecten</b>	2014

## 2.4. Rapportageperiode

1 januari 2019 t/m 31 december 2019

## 2.5. Verificatie

De CO<sub>2</sub> voetafdrukken over de jaren 2014 t/m 2018 zijn geverifieerd door een erkende instantie.

## 3. Afbakening

### 3.1. Organisatiegrenzen

Naam	Beschrijving
<b>Alstom Transport B.V.</b> Rechtspersoon Vliegend Hertlaan 45, 3526KT Utrecht	Hoofdkantoor Nederland
<b>Duivendrecht (SCMA)</b> Project Industrieweg 3, 1115AD Duivendrecht	Project locatie voor het SCMA project
<b>Ridderkerk</b> Vestiging Ringdijk 390 C/D, 2983 GS Ridderkerk	
<b>Y12 (Magazijn)</b> Locatie	
<b>Y24 (Hoofdgebouw)</b> Locatie	
<b>Service Ridderkerk projecten</b> Project	Service activiteiten Ridderkerk projecten buiten de vestiging
<b>Utrecht</b> Vestiging Vliegend Hertlaan 45, 3526KT Utrecht	
<b>Utrecht Service projecten</b> Project	Service activiteiten voor treinbeveiligingsprojecten.

### 3.2. Wijziging organisatie

Er zijn geen wijzigingen in de organisatie in de genoemde rapportageperiode.

### 3.3. CO<sub>2</sub> gunningsprojecten

Er zijn geen projecten uitgevoerd, waarbij er sprake is geweest van gunningsvoordeel met de CO<sub>2</sub> Prestatieladder.

## 4. Berekeningsmethodiek

### 4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder conform handboek 3.0 zoals gepubliceerd in juni 2015 door SKAO.

De emissiefactoren conform het handboek 3.0 zijn geldig m.i.v. 1 januari 2015. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

### 4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Ten opzichte van het basisjaar 2014 zijn er energiestromen bijgekomen voor elektriciteit en gas voor de locatie Duivendrecht, dienstreizen per trein en elektriciteit voor het opladen van elektrische leaseauto's. De energiestroom huurauto's is zo gering dat deze sinds 2016 weggelaten wordt. De energiestroom gas en elektriciteit Rijswijk is komen te vervallen in 2017. Bij de brandstofgegevens voor lease-auto's wordt 20% (= schatting) in mindering gebracht in verband met het privé gebruik van de lease-auto. Dit is gebaseerd op de onderzoeksresultaten van Ecorys (2012), Onderzoek 'Privégebruik auto van de zaak'.

### 4.3. Uitsluitingen

In Ridderkerk vinden sporadisch laswerkzaamheden plaats. Vanwege de geringe omvang wordt dit uitgesloten.

### 4.4. Opname van CO<sub>2</sub>

Deze paragraaf is niet van toepassing voor Alstom Transport B.V..

### 4.5. Biomassa

Deze paragraaf is niet van toepassing voor Alstom Transport B.V..

### 4.6. Onzekerheden

Onzekerheden zijn er met betrekking tot de bijdrage van privé-gebruik van lease-auto's. Het is niet mogelijk het aandeel van het privé-gebruik inzichtelijk te maken daarom wordt 20% van het totaal afgetrokken in verband met geschat privé gebruik. Dit is gebaseerd op de onderzoeksresultaten van Ecorys (2012), Onderzoek 'Privégebruik auto van de zaak'.

Bij de gedeclareerde km's van privé auto's is de brandstof soort en de gewichtsklasse onbekend, er is gebruik gemaakt van de conversiefactor die hiervoor geldt.

## 5. CO<sub>2</sub> emissies

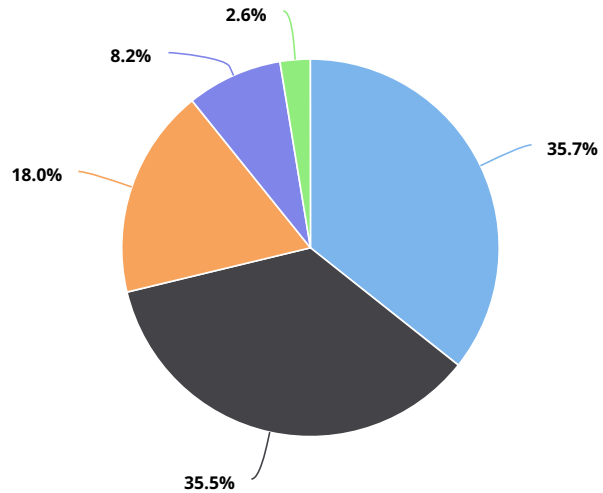
### 5.1. CO<sub>2</sub> voetafdruk basisjaar scope 1 & 2



CO<sub>2</sub>e (1.022 ton)

2014

- Bedrijfswagens: 365 ton
- Elektriciteit: 363 ton
- Verwarmen: 184 ton
- Vliegreizen: 84 ton
- Privé auto's: 26 ton



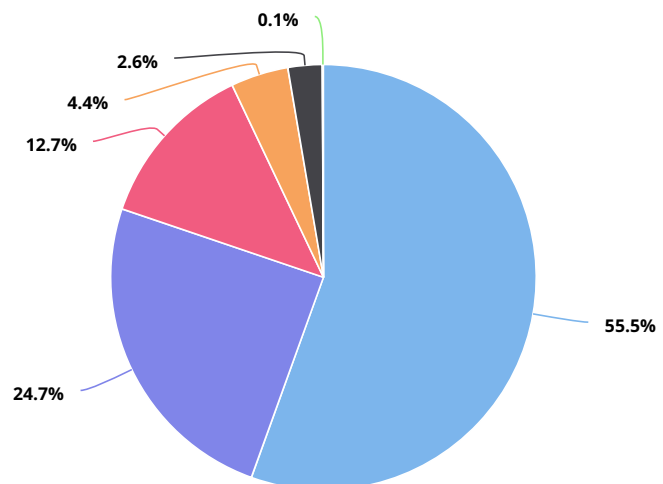
### 5.2. CO<sub>2</sub> voetafdruk rapportage periode



CO<sub>2</sub>e (632 ton)

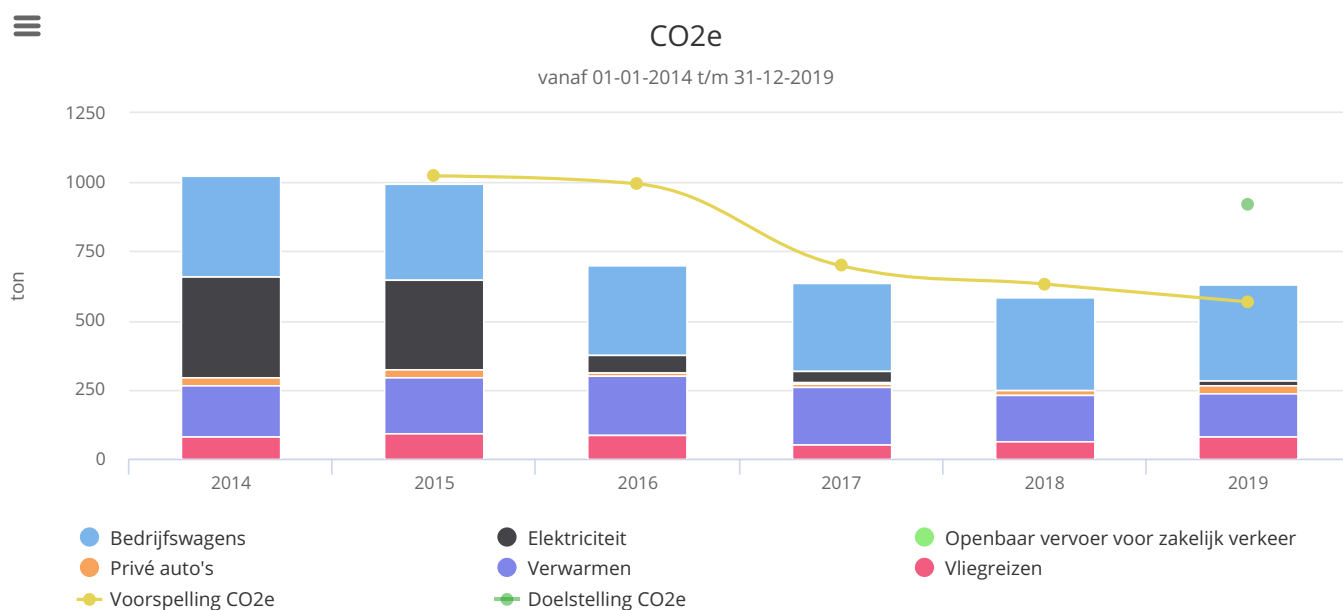
2019

- Bedrijfswagens: 351 ton
- Verwarmen: 156 ton
- Vliegreizen: 80 ton
- Privé auto's: 28 ton
- Elektriciteit: 16 ton
- Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer: 1 ...





## 5.3. Trend over de jaren per categorie



CO2e (ton)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bedrijfswagens	365	345	320	319	337	351
Elektricititeit	363	324	64	44	0	16
Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer				5	1	1
Privé auto's	26	26	12	10	15	28
Verwarmen	184	206	217	206	171	156
Vliegereizen	84	92	84	54	63	80
Totaal	1.022	994	698	638	586	632
Doelstelling CO2e						920

## 5.4. Doelstellingen

### Doelstelling CO2e Rechtspersoon Alstom Transport B.V.

Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2	Scope 3
2019	2014	-10%	-10%	-20%
2020	2019	-10%	-10%	

### Doelstelling CO2e Vestiging Utrecht

Voor jaar	Referentiejaar	Effect
2020	2014	-10%

### Doelstelling CO2e Vestiging Ridderkerk

Voor jaar	Referentiejaar	Effect
2020	2014	-10%

### Doelstelling CO2e Locatie Y12 (Magazijn)

Voor jaar	Referentiejaar	Effect
2020	2018	-50%

## 5.5. Voortgang reductiemaatregelen

### Uitschakelen sluipverbruik

Uitschakelen sluipverbruik van monitoren, koffie automaten.

#### Beschikbare middelen

Raspberry PI en powerplugs aangeschaft

#### Investering

1000

Verantwoordelijke	Alwin van Meeteren
Registrator	Wilbert Ruck
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

#### Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Utrecht / Elektriciteitsverbruik 8e etage	2014	01-02-2019	-1,3%

### Gasverbruik verlagen

Toepassen van infraroodpanelen, zodat temperatuurinstelling Y12 voor gasverwarmingsinstallatie in magazijnhal naar 5 graden Celsius afgesteld kan worden

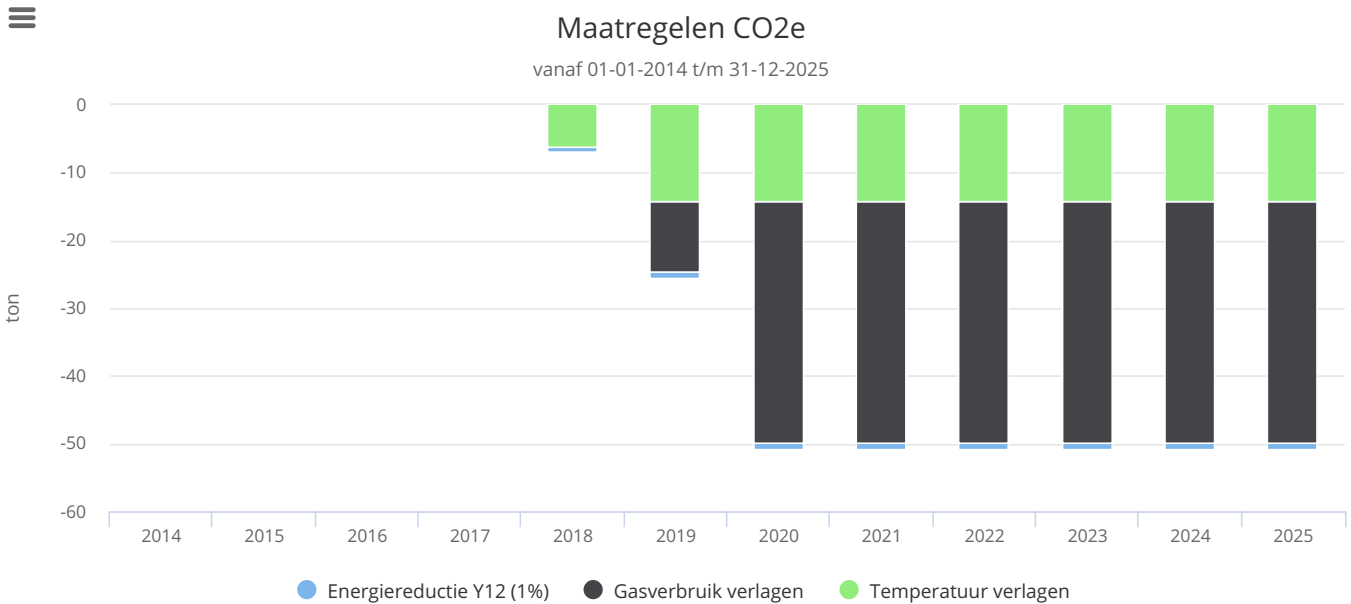
#### Investering

€15000

Verantwoordelijke	Erik van de Poel
Registrator	Wilbert Ruck
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

#### Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Y12 (Magazijn) / Aardgasverbruik Y12 390d	2018	01-10-2019	-50%



## 5.6. Scope 3 voortgang reductiemaatregelen

De scope 3 uitstoot in 2019 is circa 89.000 ton CO<sub>2</sub>.

In 2019 kon met ATO 1666 ton CO<sub>2</sub> worden bespaard.

In totaal wordt verwacht dat aan het eind van 2020 met ATO 15.413 ton CO<sub>2</sub> zal worden bespaard.

De doelstelling is 20% en vertegenwoordigt een waarde van 13.612 ton CO<sub>2</sub>.

De verwachting is dat voor het einde van 2020 de 20% reductiedoelstelling zal worden bereikt.

## 5.7. Medewerker bijdrage

De medewerkerbijdrage in deze periode is vooral gerelateerd aan de pilot met DriveTag om energie-efficiënter auto te rijden. Deze wordt in verband met de aanpassing van DriveTag vanaf september 2020 hervat.

Ook zijn er diverse voorstellen gekomen van de medewerkers, zoals het langer uitschakelen van de luchtcompressoren en het gebruik van virtual machines.

## 6. Initiatieven

### Alstom Transport B.V. Club van 49

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2 Prestatieladder assessment en CO2	12-02-2019		Nee

### Alstom Transport B.V. H2 platform

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2 en CO2 Prestatieladder assessment	01-12-2018		Nee
Onderwerp			
Waterstoftechnologie			

### Alstom Transport B.V. NEN normcommissie 310197 "Waterstof en brandstofceltechnologie"

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2 Prestatieladder assessment en CO2	15-11-2019		Nee

### Alstom Transport B.V. U15

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2 Prestatieladder assessment	01-10-2017		Nee