



# Rapportage Carbon Footprint 2020 (cf. ISO 14064-1)

## Inhoudsopgave

<b>1. BESCHRIJVING VAN DE RAPPORTERENDE ORGANISATIE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. EMISSIE INVENTARISATIE.....</b>	<b>2</b>
<b>3. KWANTIFICERING .....</b>	<b>5</b>
WIJZE VAN METING / INZICHT .....	5
BEOORDELING METING EN JUISTHEID VAN INZICHT .....	6
REFERENTIE CO <sub>2</sub> -PRESTATIELADDER EN EMISSIEFACTOREN.....	6
CO <sub>2</sub> EMISSIES DOOR VERBRANDING VAN BIOMASSA .....	6
REDUCTIE OF VERWIJDERING IN CO <sub>2</sub> EQUIVALENTEN .....	6
<b>4. HISTORISCHE DATA.....</b>	<b>7</b>
BASISJAAR EN REFERENTIEJAAR .....	7
WIJZIGINGEN IN HET REFERENTIEJAAR OF OVERIGE HISTORISCHE DATA .....	7
WIJZIGING VAN KWANTIFICERINGSMETHODEN .....	7
<b>5. BESCHRIJVING VAN INVLOED VAN ONZEKERHEDEN EN NAUWKEURIGHEID VAN DE EMISSIE INVENTARISATIE .....</b>	<b>7</b>
NAUWKEURIGHEID.....	7
ONZEKERHEDEN .....	7
<b>6. VERKLARING VERIFICATIE EMISSIE INVENTARISATIE.....</b>	<b>8</b>
<b>7. VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING MET ISO 14064-1 .....</b>	<b>8</b>
<b>BRONVERMELDING .....</b>	<b>9</b>



### 1. Beschrijving van de rapporterende organisatie

De rapporterende organisatie is: Saab Technologies B.V. (hierna genoemd STBV).

STBV heeft vestigingen in:

- Apeldoorn, Laan van Malkenschoten 40, 7333 NP (hoofdlocatie)
- Rhoon, Koperhoek 6<sup>E</sup>, 3162 LA (service locatie)

Onze scope is: *'Development, production, delivery and maintenance of traffic management control systems'*.

STBV (KVK-nr. 08060878) is 100% onderdeel van Saab AB uit Zweden (Saab Group). De Saab Group bestaat uit meerdere bedrijven. STBV koopt in bij enkele van deze bedrijven. Deze bedrijven vallen buiten de Boundary.

Met verwijzing naar document D01. Grenzen en omvang van de organisatie 2020.

De bestuurders/verantwoordelijke personen van STBV zijn Tomas Hjelmberg en Ruben Creutzburg.

### 2. Emissie inventarisatie

Dit rapport is een beoordeling conform ISO 14064-1:2018 Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals. De onderwerpen uit hoofdstuk 9 'GHG Reporting' (specifiek par. 9.3.1 GHG Report content, Required information) zijn in dit rapport uitgewerkt.

De Emissie inventarisatie is de uitwerking van Handboek CO2-Prestatieladder par. 6.2.1 Invalshoek A: Inzicht

- Eis 3.A.1: *De organisatie beschikt over een uitgewerkte actuele emissie inventaris voor haar scope 1 & 2 CO2-emissies en business travel conform ISO 14064-1 voor de organisatie en de projecten waarop CO2-gerelateerd gunningsvoordeel verkregen is.*

*Doelstelling: De organisatie heeft een CO2-administratie, waarbij geen discussie is over de hoeveelheden en over de berekeningswijze. De organisatie heeft inzicht in de belangrijkste aangrijpingspunten voor de reductie aanpak.*

Voor de inventarisatie van de scope 1, 2 en 3 emissies van STBV wordt verwezen naar rekensheet 'D03. Emissie inventarisatie STBV 2020'.

Af te lezen uit deze sheet zijn de directe emissies scope 1 (brandstofverbruik van het leasewagenpark) en de indirecte emissies scope 2 (elektriciteitsverbruik van de kantoorpanden

Saab Technologies B.V.	Pagina 2 van 9
CO <sub>2</sub> portfolio: D03a. Rapportage Emissie Inventarisatie	Datum: 23-08-2021



en leaseauto's) en scope 3 ('business travel' middels huurauto's, privé-auto's voor zakelijk gebruik, vliegekilometers en OV\trein), in ton CO2 en als % van de totale footprint.

Saab Technologies B.V.	Pagina 3 van 9
CO <sub>2</sub> portfolio: D03a. Rapportage Emissie Inventarisatie	Datum: 23-08-2021



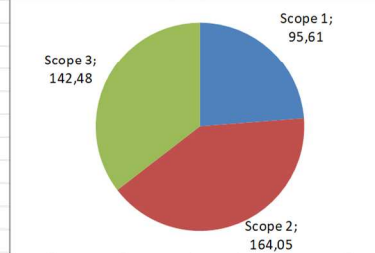
### CO2-footprint 2020

**Bedrijfsnaam:** Saab Technologies B.V.  
**KVK-nummer:** 08060878  
**Datum:** 19-08-2021

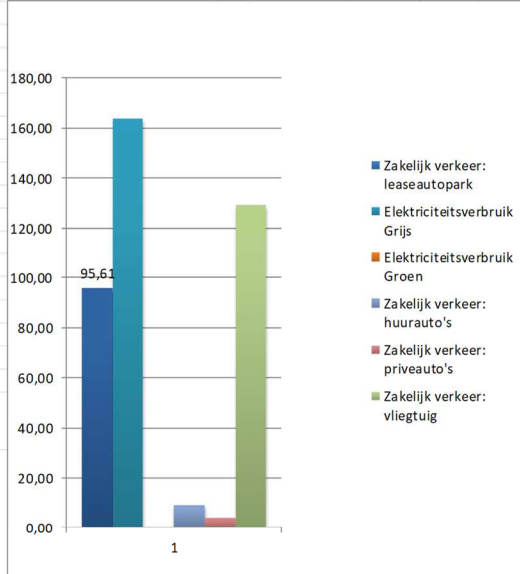
#### Emissie absoluut

	ton CO2	% totaal
<b>Scope 1</b>	<b>95,61</b>	<b>23,77%</b>
Zakelijk verkeer: leaseautopark	95,61	23,77%
Overige energie, verwarming: aardgas	0,00	0,00%
Overige energiedragers	0,00	0,00%
<b>Scope 2</b>	<b>164,05</b>	<b>40,79%</b>
Elektriciteitsverbruik Grijs	164,05	40,79%
Elektriciteitsverbruik Groen	0,00	0,00%
Overige energie: stadswarmte	0,00	0,00%
<b>Scope 3</b>	<b>142,48</b>	<b>35,43%</b>
Zakelijk verkeer: huurauto's	9,37	2,33%
Zakelijk verkeer: priveauto's	3,90	0,97%
Zakelijk verkeer: vliegtuig	129,17	32,12%
Zakelijk verkeer: trein	0,05	0,01%
Woon-werkverkeer: priveauto	0,00	0,00%
Zakelijk verkeer: OV	0,00	0,00%
Woon-werkverkeer: OV	0,00	0,00%
Electriciteitsverbruik op klantlocatie	0,00	0,00%
Anders namelijk...	0,00	0,00%
<b>Totaal scope 1, 2 en 3:</b>	<b>402,14</b>	<b>ton CO2</b>

#### CO2 Scope emissies (ton)



#### CO2 Verbruikers emissies (ton)



#### Emissie genormaliseerd

Scope	CO2-uitstoot per € 100.000,- omzet	ton CO2
Scope 1:	CO2-uitstoot per € 100.000,- omzet	ton CO2
	CO2-uitstoot per mdw, op jaarbasis	ton CO2
Scope 2:	CO2-uitstoot per € 100.000,- omzet	ton CO2
	CO2-uitstoot per mdw, op jaarbasis	ton CO2
Scope 3:	CO2-uitstoot per € 100.000,- omzet	ton CO2
	CO2-uitstoot per mdw, op jaarbasis	ton CO2

**Scope 1 emissies**, of directe, zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik (in bijv. gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark.

**Scope 2 of indirecte emissies**, zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales.

*\*) Let op: Hoewel cf het GHG protocol 'Business Travel' een scope 3 emissie is, rekent de CO2-Prestatietoeladder 'Business Travel'/'Personenvervoer onder werktijd' (Business Travel='Business air Travel', 'Personal Cars for business travel' en 'Business travel via public transport') tot scope 2.*

**Scope 3 emissies of overige indirecte emissies**, zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (upstream) en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (downstream).

#### Voor de beeldvorming:

- Een gemiddelde woning/huishouden (2,4 personen) verbruikt 4,7 ton CO2 per jaar (3 ton aan gas en 1,7 ton aan elektra).
- Om 1 ton CO2 te absorberen op natuurlijke wijze zijn er 50 volwassen bomen nodig.
- Met 1 ton CO2 kun je 250.000 ballonnen vullen.

(Excel source: Copy, then Paste: option Picture)



### 3. Kwantificering

#### Wijze van meting / inzicht

Als eerste zijn de actuele emissie factoren op de vigerende site <https://co2emissiefactoren.nl> overgenomen in de Emissie inventarisatie rekensheet. Opgemerkt wordt dat met ingang van januari 2020:

- De emissiefactor voor ‘grijze stroom’ verlaagd is van 649 naar 556 gram CO<sub>2</sub> \ kWh. Met deze factor is gerekend.
- De emissiefactor voor personenvervoer auto, brandstofsoort ‘onbekend’ en gewichtsklasse ‘onbekend’ verlaagd is van 220 naar 195 gram CO<sub>2</sub> \ km. Met deze factor is gerekend (zakelijk gebruik privéauto).
- De emissiefactor voor personenvervoer auto, brandstofsoort ‘diesel’ en gewichtsklasse ‘middel’ verlaagd is van 213 naar 176 gram CO<sub>2</sub> \ km. Met deze factor is gerekend (huurauto).
- De emissiefactor voor personenvervoer auto, brandstofsoort ‘benzine’ en gewichtsklasse ‘middel’ verlaagd is van 213 naar 176 gram CO<sub>2</sub> \ km. Met deze factor is gerekend (huurauto).

#### Scope 1

Dit betreft:

- Alle zakelijke voertuigen, in ons geval de leaseauto’s (wij hebben geen auto’s in eigendom). De getankte hoeveelheid brandstof wordt overgenomen van de overzichten welke wij periodiek ontvangen van de leasemaatschappijen. Er wordt niet gelet op verschil in de emissiefactor en werkelijke uitstoot per kilometer zoals door de fabrikant opgegeven. Toegepast zijn de emissiefactoren: <https://co2emissiefactoren.nl> (conform voorschrift SKAO). De verwerking van de ingekochte en dus verbruikte liters brandstof is de meest geschikte vorm van meting.

#### Scope 2

Dit betreft:

- Het energieverbruik van ons kantoorpand, op basis van de meterstanden welke wij ontvangen van de gebouwbeheerder. Voor kantoorpand Apeldoorn betreft dit alleen de energiesoort elektriciteit (grijze stroom). Voor kantoorpand Rhoon betreft dit alleen de energiesoort elektriciteit (groene stroom).
- De getapte hoeveelheid elektriciteit voor onze leaseauto’s, overgenomen van de overzichten welke wij periodiek ontvangen van de leasemaatschappijen.

#### Scope 3

Dit betreft:

- Het zakelijk verkeer met door ons gehuurde auto’s, op basis van de zakelijk gereden kilometers, geregistreerd door de autoverhuurder.

Saab Technologies B.V.	Pagina 5 van 9
CO <sub>2</sub> portfolio: D03a. Rapportage Emissie Inventarisatie	Datum: 23-08-2021



- Het zakelijk verkeer met privéauto's van medewerkers, op basis van de gedeclareerde kilometers, terug te vinden in ons administratieve systeem.
- De afgelegde flight miles van personenvluchten, overgenomen uit de opgevraagde overzichten van boekingsmaatschappij AmEx (American Express Global Business Travel).
- Het zakelijk verkeer met openbaar vervoer (OV). Dit beperkt zich thans tot treinreizen, de afgelegde kilometers.

### Beoordeling meting en juistheid van inzicht

Op basis van onze emissie inventarisatie, onderliggende facturen en opgestelde diagrammen van de emissies, kunnen we vaststellen dat we de grootste verbruikers in beeld hebben en in onze inventarisatie hebben meegenomen.

De CO2 emissie inventarisatie is geverifieerd door de intern auditor, als onderdeel van de interne audit, conform Handboek CO2-Prestatieladder v3.1, eis 3.A.2.

### Referentie CO2-Prestatieladder en emissiefactoren

Deze emissie inventarisatie is gebaseerd op de voorschriften uit Handboek CO2-Prestatieladder v3.1 (d.d. 22 juni 2020).

Gerekend wordt met de emissiefactoren gepubliceerd op: [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl).

Sheet D03. Emissie inventarisatie STBV 2020 (tab A Inzicht), rekt vanaf 1 januari 2020 met emissiefactoren uit de lijst: <https://www.co2emissiefactoren.nl/wp-content/uploads/2021/01/CO2emissiefactoren-2020.pdf>

Er wordt niet gerekend met GWP waarden (Global Warming Potential index, beschreven in ISO 14064-1 par. 3.1.12), deze zijn niet van toepassing.

### CO2 emissies door verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa is voor ons niet van toepassing. Wij hebben geen (stook)installatie op basis van deze methode.

### Reductie of verwijdering in CO2 equivalenten

Opslag of verwijdering van CO2 is niet van toepassing voor onze footprint.

### Uitsluitingen van CO2 equivalenten

Onze Emissie inventarisatie, ook deze rapportage, beperkt zich tot het GHG gas Koolstofdioxide (CO2).

Uitgesloten zijn de GHG gassen:

- Methaan (CH4)
- Distikstofmonoxide (N2O)
- Waterdamp (H2O)
- Chloorfluorkoolstofverbindingen (CxFyClz) waaronder het koelmiddel van onze Airco units
- Zwavelhexafluoride (SF6)

Saab Technologies B.V.	Pagina 6 van 9
CO2 portfolio: D03a. Rapportage Emissie Inventarisatie	Datum: 23-08-2021



- o Ozon (O3)

#### 4. Historische data

##### **Basisjaar en referentiejaar**

Het basisjaar is 2015, het jaar waarin we begonnen zijn met CO2 emissieregistratie. Het referentiejaar\*) is 2017, het jaar waarmee we de actuele emissies vergelijken.

\*) Zoals beschreven in document D02. Energiebeoordeling, heeft STBV zich per 1 januari 2018 geconformeerd aan de toen her gedefinieerde Saab Group hoofdklimaatdoelstelling: *“Reductie van de emissie van GreenHouse Gasses met 33% in het jaar 2030, ten opzichte van de emissie in het jaar 2017”*.

##### **Wijzigingen in het referentiejaar of overige historische data**

Gevolg van het oplijnen van Handboek CO2-Prestatieladder v3.1 met het GHG Protocol, is dat ‘Business travel/Personenvervoer’ nu is ondergebracht bij ‘Scope 3 emissies’ (en uit ‘Scope 2 emissies’ is gehaald).

Om een één op één vergelijk met historische data te kunnen maken, zijn de Emissie inventarisatiesheets (par. 2 Emissie inventarisatie toont de sheet van 2020) van voorgaande jaren aangepast, tot en met het referentiejaar 2017.

Dit heeft geen invloed op de totale emissie van een jaar. De Scope 2 emissies zijn verlaagd, het in mindering gebrachte deel is ondergebracht bij de nieuw toegevoegde Scope 3 emissies.

##### **Wijziging van kwantificeringsmethoden**

Vanaf 1 januari 2020 is gerekend met de emissiefactoren gepubliceerd op:

<https://www.co2emissiefactoren.nl/wp-content/uploads/2021/01/CO2emissiefactoren-2020.pdf>

#### 5. Beschrijving van invloed van onzekerheden en nauwkeurigheid van de emissie inventarisatie

##### **Nauwkeurigheid**

Vrijwel alle verbruiksgegevens zijn duidelijk over de kalenderperiodes verdeeld, afgezien van kleine datum overlappen. Deze zijn in dergelijke gevallen omgerekend naar een kalenderperiode. Uitzondering hierbij zijn de verbruiken die over 2 periodes heen verdeeld zijn. Denk aan een halve brandstoftank die 31 december nog over is en het nieuwe jaar in gaat of een vliegreis die doorloopt van juni naar juli.

##### **Onzekerheden**

Het brandstofverbruik van de leaseauto's wordt via de leasemaatschappijen verrekend, de overzichten worden door hen periodiek aangeleverd. We hebben een hoge mate van zekerheid over de betrouwbaarheid van deze gegevens.

Saab Technologies B.V.	Pagina 7 van 9
CO <sub>2</sub> portfolio: D03a. Rapportage Emissie Inventarisatie	Datum: 23-08-2021



Het elektriciteitsverbruik van onze kantoorpanden wordt middels slimme meters uitgelezen door de verhuurder. De verbruikscijfers worden opgesteld en aangeleverd door de verhuurder. We hebben een gemiddelde mate van zekerheid over de betrouwbaarheid van deze gegevens. Wel voeren wij steekproefsgewijze controles van de facturen uit.

De elektriciteit getapt voor onze hybride leaseauto's wordt via de leasemaatschappijen verrekend, de overzichten worden door hen periodiek aangeleverd. We hebben een hoge mate van zekerheid over de betrouwbaarheid van deze gegevens.

Zakelijke kilometers afgelegd met privéauto's worden gedeclareerd door de berijder\medewerker. We hebben een hoge mate van zekerheid over de betrouwbaarheid van deze gegevens.

De afgelegde flight miles worden aangeleverd door boekingsmaatschappij AmEx. Al onze vluchten worden geboekt via AmEx. We hebben een hoge mate van zekerheid over de betrouwbaarheid van deze gegevens.

Zakelijke reizen met het openbaar vervoer (trein) worden gedeclareerd door de medewerker. De reisbestemming rekenen we om naar de reisafstand middels: <https://www.afstand-berekenen.nl/> We hebben een hoge mate van zekerheid over de betrouwbaarheid van deze gegevens.

In 2020 liep er geen project verkregen met CO2 gerelateerd gunningsvoordeel.

## **6. Verklaring verificatie emissie inventarisatie**

De CO2 emissie inventarisatie is opgesteld door ing. Bart Janssen, CO2-manager STBV.

De CO2 emissie inventarisatie is geverifieerd door de intern auditor, als onderdeel van de uitgevoerde interne audit, met een beperkte mate van zekerheid, conform Handboek CO2-Prestatieladder v3.1, eis 3.A.2.

## **7. Verklaring van overeenstemming met ISO 14064-1**

STBV verklaart deze rapportage te hebben opgesteld volgens de eisen gesteld in NEN-ISO 14064-1:2019, par. 9.3.1, a t/m t.

Onderstaande tabel toont in welke paragraaf dit rapport de uitwerking beschrijft van de eisen uit deze norm.

<b>Eis</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Paragraaf</b>
a)	Beschrijving van de rapporterende organisatie.	1
b)	Verantwoordelijke persoon/entiteit voor het rapport.	1
c)	Verslagperiode.	titel
d)	Documentatie van de organisatiegrenzen.	1
e)	Documentatie over de rapportagegrenzen, inclusief vastgestelde criteria voor het definiëren van significante emissies.	2





f)	Directe emissies, in tonnen CO <sub>2</sub> e.	2 (figuur)
g)	Beschrijving de wijze waarop biogene CO <sub>2</sub> emissies en -verwijdering worden behandeld en gekwantificeerd in tonnen CO <sub>2</sub> e.	3
h)	Directe verwijdering GHG, in tonnen CO <sub>2</sub> e.	3
i)	Uitsluitingen significante GHG bronnen of putten.	3
j)	Indirecte emissie, in tonnen CO <sub>2</sub> e.	2 (figuur)
k)	Selectie van referentiejaar.	4
l)	Toelichting op wijzigingen in referentiejaar of overige historische GHG data en eventuele herberekening van het referentiejaar of andere historische GHG data. Documentatie van eventuele beperkingen van vergelijkbaarheid als gevolg van een herberekening.	4
m)	Kwantificeringsmethoden en toelichting op de keuze.	3
n)	Toelichting van veranderingen van kwantificeringsmethoden welke voorafgaand gebruikt zijn.	4
o)	Referentie/documentatie emissiefactoren en verwijderingsfactoren.	4
p)	Beschrijving van invloed van onzekerheden met betrekking tot de nauwkeurigheid van de emissie- en verwijderingsdata.	5
q)	Beschrijving en resultaten van de onzekerheidsbeoordeling.	5
r)	Verklaring van overeenstemming met ISO 14064-1.	6
s)	Statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid.	6
t)	In de berekening toegepaste GWP-waarden en hun bron. Uit het laatste IPCC-rapport, anders in de berekening vermelden de referentie emissiefactoren of databank, evenals hun bron.	3

*N.B.: Indien onderdelen niet van toepassing zijn op STBV, worden deze ook niet benoemd in deze rapportage.*

### **Bronvermelding**

- Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder v3.1 (22 juni 2020)
- CO<sub>2</sub> emissiefactoren: <https://www.co2emissiefactoren.nl/>
- ISO 14064-1:2018 Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.
- GHG Protocol: <https://ghgprotocol.org/>