



# Carbon Footprint

## Marconi Holding bv

Rapportage 2020 H2 – 2021 H1

### Dit document bevat:

- De uitgewerkte actuele emissie-inventaris 2020 H2 – 2021 H1
  - o *de analyse van de emissie inventaris*
- Het energie-auditverslag
  - o *de analyse van energieaspecten*
- Het energiemangementprogramma 2020 H2 – 2032 H1
  - o *energie/CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen*

**Versiedatum: 17 September 2021:**  
rev.1

**Opgesteld door:**  
T. Angevaare

**Goedgekeurd door:**  
A.F. van Vliet  
Directeur

## Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding .....	3
1.1 Rapportage.....	3
Hoofdstuk 2 Aanpak & afbakening .....	4
2.1 Aanpak.....	4
2.2 Afbakening .....	4
Hoofdstuk 3 Carbon footprint Marconi Holding bv.....	5
3.1 Directe CO <sub>2</sub> -emissies (scope 1) .....	5
3.2 Indirecte CO <sub>2</sub> -emissies door energieopwekking (scope 2) .....	6
3.3 Overige indirecte CO <sub>2</sub> -emissies (scope 3) .....	7
3.4 Onzekerheid Carbon Footprint .....	8
Hoofdstuk 4 Analyse Energieaspecten .....	9
4.1 Aanpak analyse Energieaspecten .....	9
4.2 Afbakening .....	9
4.3 Energiestromen .....	9
4.4 Directe CO <sub>2</sub> -emissies (scope 1) .....	11
4.5 Indirecte CO <sub>2</sub> -emissies door energieopwekking (scope 2) .....	13
Hoofdstuk 5. Energiemanagementprogramma.....	14
Bijlage 1 Organizational Boundaries .....	16
Bijlage 2 Onafhankelijke interne controle .....	17
Bijlage 3 Communicatieschema.....	18

## Hoofdstuk 1 Inleiding

Binnen Marconi Holding bv staat zowel interne als externe duurzaamheid hoog op de agenda. Interne duurzaamheid richt zich met name op het eigen huisvestingsbeleid, de bedrijfsprocessen en maatschappelijke betrokkenheid (het leveren van een bijdrage in maatschappelijke vraagstukken). Extern maken we onze opdrachtgevers en onderaannemers bewust van een duurzame oplossing voor hun bouwplannen zoals bijvoorbeeld te kiezen voor hinderarme methodieken.

De carbon footprint is een onderdeel van duurzaamheid, zowel intern als extern. Het is een maatstaf voor de invloed van menselijke activiteit op het milieu uitgedrukt in de hoeveelheid broeikasgassen. Marconi Holding bv wil met deze carbon footprint inzicht krijgen en derden inzicht geven in het effect van haar activiteiten op de CO<sub>2</sub>-problematiek.

### 1.1 Rapportage

Deze carbon footprint is opgesteld over het boekjaar 2020 H2 – 2021 H1. De rapportage loopt van juli tot en met juni.

De rapportage is niet geverifieerd door een onafhankelijke instantie. Deze rapportage is wel intern, onafhankelijk geverifieerd. Dit wordt aangetoond middels een checklist. Zie bijlage 2.



## Hoofdstuk 2 Aanpak & afbakening

### 2.1 Aanpak

Deze carbon footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO<sub>2</sub>-emissie in drie categorieën: directe CO<sub>2</sub>-emissies, indirecte CO<sub>2</sub>-emissies door energieproductie en overige indirecte CO<sub>2</sub>-emissies. Aan de hand van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder zijn deze gegevens weer onderverdeeld in verschillende soorten emissies, deze zijn als volgt gecategoriseerd.

Scope 1, directe emissiebronnen:

- Brandstofverbruik materieel
- Brandstofverbruik auto's
- Aardgas
- Lasgassen

Scope 2, indirecte emissiebronnen:

- Elektriciteitsverbruik
- Vliegverkeer
- Zakelijke kilometers privé auto

Scope 3: Business travel

- Vliegverkeer
- Zakelijke kilometers privé auto

Om de carbon footprint te bepalen van Marconi Holding bv zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies, op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO<sub>2</sub>-uitstoot vastgesteld. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in het Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder (versie 3.1) gehanteerd.

Vanwege de verhuizing van Rijnstaal Nieuwegein bv en Civiele technieken deBoer bv naar een compleet nieuwe, gezamenlijke vestiging in mei 2019 is er gekozen om een nieuw referentiejaar te boeken over de periode van 2019 h2 t/m 2020 h1.

### 2.2 Afbakening

Deze carbon footprint betreft Marconi Holding bv. In bijlage 1 is het organogram opgenomen van de organizational boundaries.

Marconi Holding bv valt in de categorie "Klein bedrijf"

Adresgegevens:

Ravelijndok 1  
3439 JH Nieuwegein

De verantwoordelijke persoon voor de rapportage is de heer ing. A.F. van Vliet, directeur Civiele technieken deBoer bv en Rijnstaal Nieuwegein bv.

Binnen Civiele technieken deBoer bv en Rijnstaal Nieuwegein bv valt het volledige materieelpark in een aparte onderneming (Marconi Materieel bv), ook deze gegevens zijn meegenomen in de CO<sub>2</sub>-emissie.

## Hoofdstuk 3 Carbon footprint Marconi Holding bv

Op basis van 5 soorten CO<sub>2</sub>-emissies is de totale CO<sub>2</sub>-emissie van Marconi Holding bv berekend. De totale emissie bedraagt 284 ton Co<sub>2</sub>. Onderstaande emissies zijn van het boekjaar 2020 h2 t/m 2021 h1.

### CO<sub>2</sub>-grafiek

2020 2020 H2 tm 2021 H1 jaar



Figuur 1: CO<sub>2</sub>-emissie scope 1 en 2

De totale CO<sub>2</sub>-emissie van Marconi Holding bv in dit boekjaar bedraagt 284 ton CO<sub>2</sub>. Het grootste aandeel (69.8%) hierin, is afkomstig van het brandstofverbruik van leaseauto's en busjes.

### 3.1 Directe CO<sub>2</sub>-emissies (scope 1)

De directe CO<sub>2</sub>-emissies bestaan uit de emissies veroorzaakt door het brandstofverbruik van het eigen materieel en het brandstofverbruik van het eigen wagenpark. Het gasverbruik van de vestigingen is 0 vanwege het nieuwe (gasloze) pand.

	Thema		CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
<b>CO<sub>2</sub> Scope 1</b>				
Propan	Brandstof & warmte	94,2 liter	1,73 kg CO <sub>2</sub> / liter	0,163 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	21.361 liter	2,78 kg CO <sub>2</sub> / liter	59,5 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	39.748 liter	3,26 kg CO <sub>2</sub> / liter	130 ton CO <sub>2</sub>
Diesel	Mobiele werktuigen	5.829 liter	3,26 kg CO <sub>2</sub> / liter	19,0 ton CO <sub>2</sub>
Vrachtwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	20.244 liter	3,26 kg CO <sub>2</sub> / liter	66,0 ton CO <sub>2</sub>
Argon/Co2 (92-8)	Overige CO <sub>2</sub> -bronnen	14.400 liter	0,0472 kg CO <sub>2</sub> / liter	0,680 ton CO <sub>2</sub>
<i>Subtotaal</i>				<i>275 ton CO<sub>2</sub></i>

Figuur 2: CO<sub>2</sub>-emissie scope 1

### Brandstofverbruik materieel

De CO<sub>2</sub>-emissie door het brandstofverbruik materieel wordt voornamelijk veroorzaakt door het verbruik van gasolie. De gasolie wordt verbruikt door ons materieel.

## Brandstofverbruik auto's

De totale CO<sub>2</sub>-emissie van het 'Brandstofverbruik leaseauto's, busjes ed.' is gelijk aan 189,5ton CO<sub>2</sub>, dit komt overeen met 69,8% van onze gehele CO<sub>2</sub>-emissie. Het grootste aandeel hierin, 130 ton, is afkomstig van 'dieselauto's.'

## Brandstof verbruik goederenvervoer

Binnen Marconi Holding bv is het brandstofverbruik van materieel (twee vrachtwagens) verantwoordelijk voor 23,3%. Dit is 66 ton CO<sub>2</sub>.

## Gasverbruik

Het gasverbruik van de vestigingen is met de bouw van ons nieuwe pand terug gebracht naar 0. Verwarming van het nieuwe pand gebeurt middels een warmtepomp welke door elektriciteit wordt aangedreven.

## Onderbouwing carbon footprint scope 1

De CO<sub>2</sub>-emissie door brandstoffen is berekend aan de hand van de volume-eenheden van de verbruikte brandstoffen. Deze volume eenheden worden beheerd en bijgehouden door de stichting Stimular en zijn altijd conform de laatste normeringen.

De leaseauto's worden tevens privé door de werknemers gebruikt. Deze beperking is niet in de inventarisatie doorgevoerd. Bij de CO<sub>2</sub>-emissieberekening is dus de emissie door privékilometers meegenomen.

Binnen de rapportage zijn de CO<sub>2</sub>-emissies geïdentificeerd. Geen van de bronnen zijn uitgesloten. Het **binden of compenseren** van scope 1 emissies heeft niet plaatsgevonden.

## 3.2 Indirecte CO<sub>2</sub>-emissies door energieopwekking (scope 2)

De indirecte CO<sub>2</sub>-emissies bestaan uit de emissies veroorzaakt door de inkoop van elektriciteit op de vestigingslocaties en de bouwlocaties.

## Elektriciteitsverbruik

Het elektriciteitsverbruik van de vestiging is 493.610 kWh. Tot en met de periode 2019h2 werd er gebruikt gemaakt van stroom opgewekt door Europese wind. Dit geldt volgens SKAO voor 100% grijze stroom. De uitstoot over de tweede helft van 2019 bedraagt 168 ton CO<sub>2</sub>. Per 2020 H1 zijn we overgestapt op stroom opgewekt door Hollandse wind, hiermee is de conversiefactor teruggesteld naar 0 gCO<sub>2</sub>/kWh

## Onderbouwing carbon footprint

Het elektriciteitsverbruik is zoveel mogelijk gebaseerd op de maandelijkse meterstanden van de leveranciers. Voor de vestigingen is dit een goede methode. Voor het energieverbruik op de bouwlocaties is dit niet altijd mogelijk. Daarbij is zo goed mogelijk een schatting gemaakt aan de hand van het werk. Indien deze werkwijze is gebruikt is dit expliciet benoemd in de emissie-inventarisatie.

Binnen de rapportage zijn de CO<sub>2</sub>-emissies geïdentificeerd. Geen van de bronnen zijn uitgesloten. Het binden of compenseren van scope 2 emissies heeft niet plaatsgevonden.

### 3.3 Overige indirecte CO<sub>2</sub>-emissies (scope 3)

Binnen scope 3 vallen het zakelijke vliegverkeer en de gedeclareerde prive km's van personen auto's. Tevens valt het verbruikte lasgas hier nog onder.

#### Privéauto's

De gedeclareerde privé kilometers van de werknemers is met een uitstoot van 6,6 ton CO<sub>2</sub> verantwoordelijk voor 2,3% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot.

#### Vliegverkeer

Het vliegverkeer voor personen is met een uitstoot van 2,29 ton CO<sub>2</sub> verantwoordelijk voor 1% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot.

## 3.4 Onzekerheid Carbon Footprint

In onderstaande tabel is een inschatting gemaakt van de onzekerheidsfactor van de emissie inventaris. Een en ander is in onderstaande tabel weergegeven:

Emissie	Grondslag	Onzekerheid	Significantie
Brandstofverbruik wagenpark	Tankpassen overzicht en overzicht pomp aan de zaak	Geen	Geen
Brandstofverbruik materieel	Facturen leveranciers brandstoffen, oliën en gasen.	Geen	Geen
Aardgas/lasgassen	Jaarafrekening leveranciers	Geen	Geen
Elektriciteitsverbruik	Maandelijks opnemen meterstanden	Geen	Geen
Brandstofverbruik zakelijke km's met privé auto	KM-declaraties personeel	Geen	Geen
Vliegverkeer	Op basis van de facturen zijn de gevlogen KM bepaald.	Mogelijk afwijking met daadwerkelijk gevlogen route	Verwaarloosbaar

Er zijn geen inschattingen verricht dus de emissie inventaris kan als betrouwbaar gekenschetst worden.

De enige onzekerheid die er nog is, is dat er bij het samenstellen van de emissie inventaris er onverhoopt een factuur of afrekening gemist is. Wij zien dit echter als niet significant. Daarbij is een inschatting of berekening hiervan niet zinvol te maken.



## Hoofdstuk 4 Analyse Energieaspecten

Deze analyse van de energieaspecten is een quick-scan van de emissieveroorzakers binnen Marconi Holding bv. De analyse is opgezet om kansen te identificeren en reductiemaatregelen / vervolgcacties op te stellen.

De analyse zal twee keer per jaar ge-update worden en van verdere informatie (onderzoek) worden voorzien.

### 4.1 Aanpak analyse Energieaspecten

De indelingen van de rapportage is gebaseerd op de carbon footprint. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO<sub>2</sub>-emissie in drie categorieën: directe CO<sub>2</sub>-emissies, indirecte CO<sub>2</sub>-emissies door energieproductie en overige indirecte CO<sub>2</sub> emissies.

Aan de hand van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder zijn deze gegevens weer onderverdeeld in vijf soorten emissies, deze zijn als volgt gecategoriseerd.

#### Scope 1, directe emissiebronnen:

- Brandstofverbruik materieel;
- Brandstofverbruik auto's;

#### Scope 2, indirecte emissiebronnen:

- Elektriciteitsverbruik;

#### Scope 3,

- Vliegverkeer
- Zakelijke kilometers privé auto

De CO<sub>2</sub>-emissie wordt veroorzaakt door de verschillende energieaspecten, welke binnen de organisatie aanwezig zijn. Conform NEN-EN 50001 wordt een energieaspect benoemd als: "een element van activiteiten, goederen of diensten van de organisatie dat het energiegebruik of het energieverbruik kan beïnvloeden".

Binnen de rapportage wordt gericht op de significante energieaspecten. Een energieaspect is significant wanneer dit gerelateerd is aan een groot deel van het energieverbruik.

Resultaten uit de analyse worden besproken in het managementoverleg.

### 4.2 Afbakening

Voor de analyse van de energieaspecten zijn de organizational boundaries van Marconi Holding bv aangehouden. In bijlage 1 is het organogram opgenomen.

### 4.3 Energiestromen

De volgende energiestromen zijn te onderkennen bij:

- Brandstofverbruik materieel:
  - gasolie;
  - benzine;
  - propaan;
- Brandstofverbruik auto's:
  - benzine;

- diesel;
- Elektriciteitsverbruik:
  - vestiging Nieuwegein;
  - projectlocatie;
- Overige energieaspecten bij Marconi Holding bv:
  - verbruik brandstof voertuigen personeel die op KM-basis rijden;
  - Lasgassen
  - kilometers vliegverkeer;
  - water;
  - afval.

## 4.4 Directe CO<sub>2</sub>-emissies (scope 1)

### Brandstofverbruik auto's

Het brandstofverbruik van het wagenpark is de brandstof die verbruikt wordt door de bedrijfsauto's en bestelbussen van de organisatie.

### Bedrijfsauto's

De organisatie beschikt over 27 bedrijfsauto's (personenauto's) in eigendom. Deze auto's worden als geheel als energieaspect gezien. Gezien er in het verleden geen beleid was om bij de aanschaf van bedrijfsauto's energiezuinigheid mee te laten wegen, kunnen alle energielabels voorkomen in het wagenpark. Het brandstofaandeel in de totale leaseprijs van de auto is wel altijd onderdeel geweest van de autoregeling (dus leaseprijs per maand + brandstof = het maximaal te leasen bedrag voor de berijder). Tevens wordt er in het wagenparkbeleid een maximale NEDC waarde opgegeven voor de lease auto's. Dit heeft tot gevolg dat de berijders auto's kiezen waarbij het brandstofaandeel minimaal is. Dit heeft veelal geresulteerd in zuinige auto's.

Energielabel	Zuinigheid tov gemiddelde auto uit dezelfde grootteklasse
A	Minstens 20 procent zuiniger
B	20 tot 10 procent zuiniger
C	maximaal 10 procent zuiniger
D	maximaal 10 procent onzuiniger
E	10 tot 20 procent onzuiniger
F	20 tot 30 procent onzuiniger
G	meer dan 30 procent onzuiniger

Energieaspect	Kans	Maatregel	Energie-reductie	Doorlooptijd
Bedrijfsauto	Omzetting wagenpark naar zuinigere modellen	Aanpassen autoregeling: maximale NEDC waarde	Tot ca. 5%	5 jaar (na maatregel)
Geschatte Kosten:	Maatregel: € 0,-; Na maatregel circa - 20% op brandstofkosten (na doorlooptijd)			

Door bij de aanschaf van nieuwe auto's zoveel mogelijk te kiezen voor A- of B-label auto's is een reductie mogelijk. Dit zal dan ook als verbetermaatregel voor de komende jaren worden gehanteerd. Dit is onderdeel geworden van onze autoregeling.

Tevens is er een paragraaf aan de regeling toegevoegd welke het beleid voor Electric Vehicles (EV's) beschrijft. EV's zijn fors duurdere auto's. In dit reglement is veel ruimte gegeven om de keuze voor EV's te stimuleren.

### Bestelbussen

De organisatie beschikt over 8 bestelbussen. De bestelbussen worden als geheel als energieaspect gezien. De leeftijd van de wagens ligt tussen de 0 en 8 jaar. Gezien de leeftijd van het bedrijfswagenpark zullen er in het komende jaar zeker 4 bussen vervangen worden. Dat kan weer leiden tot energiereductie. Er wordt steeds voor de laatste generatie Euro6 norm gekozen.

Energieaspect	Kans	Maatregel	Energie-reductie	Doorlooptijd
Bestelbus	Omzetting bedrijfswagenpark naar zuinigere modellen	Energiezuinigheid toevoegen als inkoopcriterium	Tot ca. 10% (circa 2-4% per jaar over doorlooptijd)	5 jaar (na maatregel)
Geschatte Kosten:	Maatregel: €15.000,- uitgaande van geen aanpassingen aan afschrijving / investeringsprogramma (dit kan invloed hebben op beoogde doorlooptijd); Na maatregel circa – 10% op brandstofkosten (na doorlooptijd)			

Door bij de aanschaf van nieuwe bestelbussen zoveel mogelijk te kiezen voor een uitvoering/model uit de top 10 zuinigste bestelbussen is een reductie mogelijk. Dit zal dan ook als verbetermaatregel voor de komende jaren worden gehanteerd. Bij vervanging in de toekomst wordt gekozen voor bussen welke aan onze eisen voldoen en in de top 10 zuinige bestelbussen vallen (volgens de ANWB). Tevens wordt er gelet of de motor kan rijden op HVO. Het is namelijk de bedoeling om zelf voorzien te worden met het gebruik van HVO. Hiertoe hebben we een tankinstallatie aangeschaft.

#### Brandstofverbruik materieel

Het brandstofverbruik door het materieel wordt veroorzaakt door het energieaspect eigen materieel van de organisatie. Het eigen materieel van de organisatie bestaat uit:

Soort	Merk en type	Brandstof
Vrachtauto	Volvo FH 5 (euro 6)	Diesel
	DAF CF 85 (euro 5 EEV)	Diesel
Heftruck	Linde	Diesel
	Hyster	Gasolie
Verreiker	Magni	Diesel / hybride
Diverse aggregaten	Diverse	Gasolie / benzine
Diverse compressoren	Diverse	Gasolie

Het meeste materieel wordt gehuurd voor de duur van een project. Door de verschillende soorten materieel en de verschillende inzet is materieel van de organisatie niet als één energieaspect te benoemen. De verschillende stukken materieel zijn elk een apart energieaspect. De stukken materieel afzonderlijk kunnen voor een redelijke bijdrage van het energieverbruik van de organisatie zorgen. Gezien de investeringscyclus en de beperkte energiereductie worden voornamelijk, op korte termijn bij het energieverbruik van het materieel geen grote kansen gezien.

Aanschaf van een nieuwe energiezuinigere vrachtauto geeft in het eerste jaar een forse CO<sub>2</sub>-besparing, maar gezien de investeringstermijn de rest van de 10 jaar niet meer. Dit neemt niet weg dat het in kaart brengen van mogelijke bezuinigingen door energiezuinig materieel als verbeterdoelstelling is opgenomen.

## 4.5 Indirecte CO<sub>2</sub>-emissies door energieopwekking (scope 2)

### Elektriciteitsverbruik vestiging

Het elektriciteitsverbruik van de vestigingen wordt voornamelijk gebruikt voor de productie van staalconstructies en kantoor activiteiten. In onderstaande tabel is het overzicht gegeven.

Organisatie	Locatie	Verbruik (kWh)	Energieaspecten
Marconi Holding bv	Nieuwegein, Ravelijndok 1	396.826	Verlichting, koeling, ICT, huishoudelijk, gereedschap in de loods/werkplaats, productieprocessen.

Momenteel is geen gedetailleerd inzicht in het verbruik per apparaat of apparaten groep. Kansen worden momenteel gezien in het terugbrengen van de kWh welke van het net worden onttrokken. Dit gaan we verwezenlijken door zelf elektriciteit op onze locatie op te wekken middels zonnepanelen op het dak van onze productiehallen. Er zijn nu bijna 1.000 zonnecellen voorzien.

Energieaspect	Kans	Maatregel	Energie-reductie
Elektriciteitsverbruik	KWh vanuit het net terugdringen	Zonnepanelen plaatsen op het dak van het bedrijfspand	0%. De uitstoot is al 0 vanwege hollandse wind
Geschatte Kosten:	Maatregel: € 160.000,-;		

## Hoofdstuk 5. Energiemanagementprogramma

Onze meetbare hoofddoelstelling is om diverse energiebesparingsmaatregelen te nemen en daarmee de CO<sub>2</sub>-uitstoot voor Marconi Holding bv over een periode van 3 jaar 7% te verlagen ten opzichte van het nieuwe referentiejaar. Dat houdt dus in 7% reductie in 2023 H1. Deze reductie zal voornamelijk behaald moeten worden in scope 1 en scope 3, daar we met de bouw van het nieuwe pand nagenoeg geen CO<sub>2</sub>-uitstoot hebben in scope 2 per 2020h1.

### Scope 1

Voor Scope 1 is de subdoelstelling om de CO<sub>2</sub>-uitstoot tot 2023 H1 met 5% te verlagen ten opzichte van 2019 H2 en 2020 H1.

Om deze doelstellingen te bereiken, zijn de volgende maatregelen opgesteld voor scope 1, met name het brandstofverbruik van auto's, materieel en goederenvervoer.

- Bij aanschaf van nieuwe personenauto's kiezen voor een maximale CO<sub>2</sub> uitstoot per categorie volgens het autoreglement.
- Stimuleren om de keuze te maken voor EV's
- Bij de aanschaf van nieuwe bestelbussen kiezen voor maximale CO<sub>2</sub> uitstoot van 147 gr/km
- Voor het goederenvervoer zoveel mogelijk gebruik maken van Diesel B20 en in de toekomst HVO (100% biodiesel)
- Oude vrachtauto vervangen door een zuinigere vrachtauto (DAF XF95)

### Scope 2

Met de bouw van ons nieuwe pand zijn er op het gebied van CO<sub>2</sub> uitstoot grote stappen gemaakt. Zo beschikt het pand over een warmtepomp en daarmee is het pand gas-loos. De stroom die geleverd wordt is per 2020h1 100% Nederlandse wind er heeft hiermee dus ook geen CO<sub>2</sub> uitstoot. Het pand is dus CO<sub>2</sub>-neutraal en hier zijn verder geen reducties meer te behalen.

Wat echter wel nog mogelijk is, is het terug dringen van de kWh die afgenomen worden van het net. De doelstelling voor scope 2 is dan ook om de kWh met 50% terug te dringen in 2023 H2 ten opzichte van het referentie jaar.

Om deze doelstellingen te bereiken, worden de volgende maatregelen opgesteld:

- Het plaatsen van ca. 1.000 zonnepanelen op het dak (opbrengst ca. 340.000 kWh/jaar)

### Scope 3

Voor Scope 3 is de subdoelstelling om de CO<sub>2</sub>-uitstoot tot 2023 H1 met 2% te verlagen ten opzichte van 2019 H2 en 2020 H1.

Om deze doelstellingen te bereiken, zijn de volgende maatregelen opgesteld voor scope 3, met name het terugdringen van de prive km's en de zakelijke vlieg km's

- Meer afspraken bijwonen op afstand. Via bijvoorbeeld een medium als Microsoft Teams.

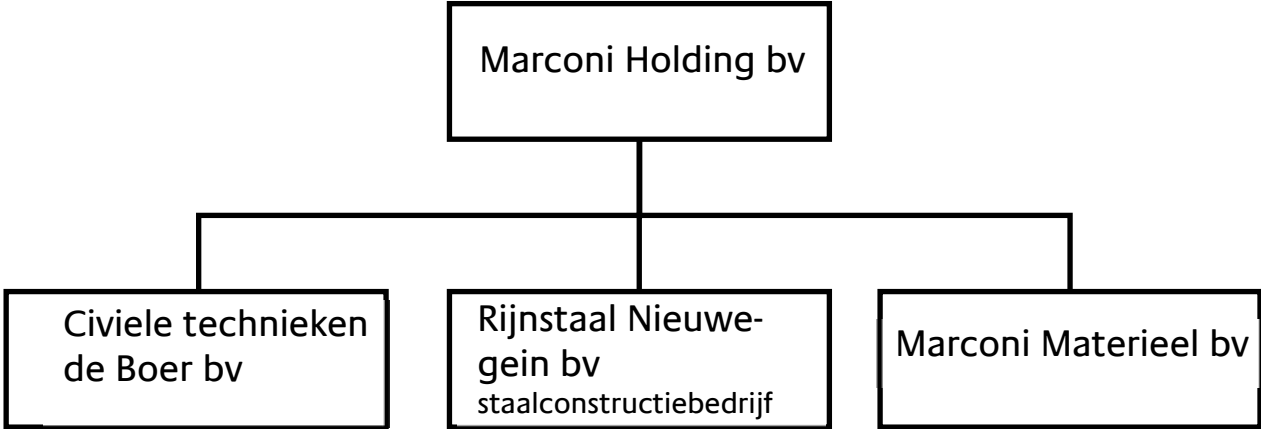
## Sector vergelijking

De sector vergelijking is voor Marconi Holding bv (met name Civiele technieken deBoer bv) lastig uit te voeren omdat bedrijven in dezelfde sector vaak een onderdeel van een groter geheel zijn waarbij de Carbonfootprints niet gespecificeerd zijn op enkel dezelfde sector als Civiele technieken deBoer bv. Derhalve schatten wij in dat onze doelstellingen significant zijn op basis van de in het verleden behaalde reducties.

De sectorvergelijking is voor Rijnstaal lastig uit te voeren omdat staalbedrijven van onze omvang niet gecertificeerd zijn op de CO<sub>2</sub> prestatieladder. Derhalve schatten wij in dat onze doelstellingen significant zijn op basis van de in het verleden behaalde reducties.

Verantwoordelijk	A.F. van Vliet
Evaluatie	

## Bijlage 1 Organizational Boundaries






## Bijlage 2 Onafhankelijke interne controle

Carbonfootprint Checklist	NEN-ISO 14064-1
Onafhankelijke controle uitgevoerd door:	P. den Hollander.
Controle uitgevoerd over het jaar:	2020H2 - 2021H1.
Datum uitvoering onafhankelijke controle:	17-9-21

Carbonfootprint Marconi Holding bv	
Check point	Bevindingen
De waardes in het verslag komen overeen met de waardes in de milieubarometerrapport	✓
Conversiefactoren zijn conform laatste versie van het handboek	✓
Vergelijkingen met vorige (referentie)jaren komen overeen	✓
Document is ondertekend vanuit het management	✓

Controle beoordeling	
Controle akkoord bevonden	<input checked="" type="radio"/> Ja / <input type="radio"/> Nee
Handtekening	

## Bijlage 3 Communicatieschema

### Communicatieschema

De commercieel directeur stelt jaarlijks in overleg met de projectleider CO<sub>2</sub> een jaaragenda op voor periodieke communicatie (conform communicatieschema). Tevens worden de communicatie-documenten opgesteld. De commercieel directeur controleert de communicatie-documenten op inhoud en vervolgens worden de communicatiedocumenten door de projectleider CO<sub>2</sub> gepubliceerd.

Nr.	Omschrijving	Opsteller	Plaatsing	Media	Periode
1.	Reductiedoelstellingen communiceren aan alle werknemers (2.B.3)	Directeur	projectleider CO <sub>2</sub>	(nieuws)brief	Juli
2.	Rapportage m.b.t. de voortgang t.o.v. de doelstellingen <b>intern</b> (4.B.2)	projectleider CO <sub>2</sub>	projectleider CO <sub>2</sub>	(nieuws)brief	Juli
	Rapportage m.b.t. de voortgang t.o.v. de doelstellingen <b>extern</b> (4.B.2)	projectleider CO <sub>2</sub>	projectleider CO <sub>2</sub>	(nieuws)brief	Juli
3.	Communicatie over energie reductiebeleid <b>intern</b> , bij belangrijke gebeurtenissen / stappen (1.C.1)	projectleider CO <sub>2</sub>	projectleider CO <sub>2</sub>	(nieuws)brief	Juli Oktober
4.	Communicatie over energie reductiebeleid <b>extern</b> , bij belangrijke gebeurtenissen / stappen (1.C.2)	projectleider CO <sub>2</sub>	projectleider CO <sub>2</sub>	(nieuws)brief	Juli November
	Structurele <b>interne</b> communicatie over energie beleid. Communicatie omvat minimaal het energiebeleid en reductiedoelstellingen (2.C.1)	projectleider CO <sub>2</sub>	projectleider CO <sub>2</sub>	(nieuws)brief	Juli Oktober
5.	Structurele <b>interne</b> en <b>externe</b> communicatie over CO <sub>2</sub> -footprint (scope 1 en 2 emissies) en kwantitatieve reductiedoelstellingen. De communicatie omvat minimaal het energiebeleid en reductiedoelstellingen, mogelijkheden tot individuele bijdrage, informatie betreffende het huidige energiegebruik en trends binnen het bedrijf. (3.C.1)	projectleider CO <sub>2</sub>	projectleider CO <sub>2</sub>	Website (zie par. 3.3 website)	Continu

## Belanghebbenden

Nr.	Belanghebbende	Soort	Media
1	Werknemers	Intern	Nieuwsbrief
2	Aandeelhouders	Intern	Nieuwsbrief
<b>Doel: medewerking aan energiebesparing, motiveren.</b>			
3	Klanten / opdrachtgevers	Extern	Digitale nieuwsbrief,
4	Onderaannemers / leveranciers	Extern	Digitale nieuwsbrief
5	Derden (niet behorend tot bovenstaande categorieën)	Extern	Website, algemene (gedrukte) media
<b>Doel: uitstralen dat duurzaamheid hoog in het vaandel staat.</b>			

*Uitgangspunt is dat met media benoemd op lager niveau ook belanghebbenden op een hoger niveau bereikt worden. Communicatie is dan echter niet altijd specifiek.*

## Website

Op de website dient open gecommuniceerd te worden over het CO<sub>2</sub>-programma van Ci-viele technieken deBoer bv en van Rijnstaal Alphen bv - staalconstructiebedrijf.

De minimaal te behandelen onderwerpen zijn:

1. Energiebeleid (beleidsverklaring);
2. Scope 1 en 2 emissies (kwantitatief, tonnages);
3. Reductiedoelstellingen (kwantitatief, percentage);
4. Informatie over huidig energiegebruik;
5. Trends binnen bedrijf;
6. Mogelijkheid tot individuele bijdrage (ideeënbus) (invulveld met mail-optie co2@ctde-boer.nl en co2@rijnstaal.nl).

## Stuurcyclus

