
Datum: 04-11-2019

CO₂-footprint Sweco Nederland 2019 H1

CO₂-jaarsverslag Sweco Nederland Holding B.V.

Definitief

Verantwoording

Titel	CO ₂ -footprint Sweco NL 2019 H1
Subtitel	CO ₂ -jaarverslag Sweco Nederland Holding BV
Projectnummer	Klik hier om tekst toe te voegen
Referentienummer	QRA2019.022
Revisie	D1.0
Datum	november 2019

Auteur(s)	M. de Wit/ W. Brunia
E-mailadres	

Gecontroleerd door	Kasper Martinot
Paraaf gecontroleerd	

Goedgekeurd door	Martin van der Heijden
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding en basisgegevens	4
1.1	Inleiding	4
1.2	Organisatorische Grenzen ('boundary')	4
1.3	Basisjaar	4
1.4	Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren.....	4
1.5	Verificatie	5
2	CO₂-emissies H1 basisjaar 2018	6
2.1	Directe en indirecte emissies.....	6
3	CO₂- emissies H1 2019	7
3.1	Directe en indirecte emissies.....	7
4	Voortgang CO₂-reductie	8
4.1	CO ₂ -reductiedoelstellingen	8
4.2	Voortgang emissiereductie	8
5	CO₂-uitstoot & reductie in de keten (scope 3)	10
5.1	CO ₂ -uitstoot in projecten	10
5.2	Smart Traffic verkeersregelininstallaties	10
5.3	Energiemanagement	11
6	Actuele maatregelen en aanpak	13
6.1	Algemeen.....	13
6.2	Maatregelen in projecten	13
6.3	Maatregelen in onze bedrijfsvoering	14
6.4	Medewerkersbijdrage	14
	Bijlage 1 – Kruisverwijzingstabel ISO 14064-1	16
	Bijlage 2 – Organizational Boundary	17
A.	Beschrijving van de organisatie & Organisatorische Grenzen	17
B.	Gehanteerde methode.....	17
C.	Het startpunt	17
D.	Entiteitenanalyse	17
E.	AC-analyse	18
F.	Resulterende Organizational Boundary	19

1 Inleiding en basisgegevens

1.1 Inleiding

1.1.1 Wie wij zijn

Sweco is het grootste architecten- en ingenieursadviesbureau in Europa, heeft een omzet van circa € 1,8 miljard en is genoteerd aan de Nasdaq Stockholm.

Met 15.000 medewerkers in Europa bieden wij onze klanten voor elke situatie de juiste expertise. Wij voeren jaarlijks projecten uit in 70 landen verspreid over de hele wereld.

Sweco ontwerpt en ontwikkelt de samenlevingen en de steden van de toekomst.

Dit doen wij door meerwaarde te leveren bij het oplossen van actuele en toekomstige maatschappelijke uitdagingen zoals klimaatverandering, toenemende urbanisatie en mobiliteitsbehoeften, het opraken van hulpbronnen en tekort aan schoon water.

Ons werk leidt daardoor tot duurzame gebouwen, efficiënte infrastructuur en toegang tot elektriciteit en schoon water.

Hierin willen wij de meest betrokken en benaderbare partner zijn met erkende expertise, en daardoor het meest gerespecteerde ingenieurs- en adviesbureau van Europa worden.

1.1.2 Onze ambities

Onze ambities en maatschappelijke verantwoordelijkheid willen wij niet alleen laten zien in onze projecten, maar ook in onze eigen bedrijfsvoering.

Ter verduurzaming van onze eigen bedrijfsvoering heeft Sweco Nederland twee ambities:

- Netto géén CO₂-uitstoot per uiterlijk 2035
- Géén afval (100% circulair) per uiterlijk 2035

Om dit te bereiken werkt Sweco continu aan verbetering van haar energie-efficiëntie en vermindering van de bijbehorende CO₂-uitstoot.

Deze CO₂-emissierapportage geeft een samenvatting van relevante kentallen van ons energieverbruik, onze CO₂-reductiedoelen en de voortgang hierop.

1.2 Organisatorische Grenzen ('boundary')

Deze CO₂-emissierapportage heeft betrekking op Sweco Nederland Holding B.V. en daarmee vrijwel alle (>97%) locaties, activiteiten en werknemers van Sweco in Nederland. Sweco Nederland Holding B.V. omvat Sweco Nederland B.V., Sweco Capital Consultants B.V. en Sweco Vastgoedmanagement B.V. en nog enkele entiteiten waarvan de uitstoot reeds automatisch wordt meegenomen onder voorgenoemde B.V.'s.

Een uitgebreidere toelichting op de organizational boundary is te vinden in bijlage 2.

1.2.1 Ontwikkelingen en recente wijzigingen in organisatorische grenzen

In de gerapporteerde periode hebben geen wijzigingen plaatsgevonden in de juridische structuur van Sweco Nederland Holding B.V. of anderszins wijzigingen die van invloed zijn op de organisatorische grenzen.

1.3 Basisjaar

We hanteren 2018 als basisjaar. Na de herziening van het basisjaar is er geen sprake meer geweest van herberekening van of wijzigingen ten opzichte van eerdere jaren.

1.4 Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

De berekening en rapportage worden uitgevoerd op basis van de actuele CO₂-conversiefactoren (www.co2emissiefactoren.nl) en het actuele handboek CO₂-prestatieladder.

Berekening en rapportage zijn in lijn met onze procedures voor de werkwijze voor ISO 9001 (kwaliteitsmanagement), ISO14001 (milieumanagement), ISO 50001 (energiemanagement), ISO 14064-1 (GHG) en het Sweco MVO-beleid.

De uitstoot wordt berekend door het energieverbruik te vermenigvuldigen met de daartoe bestemde conversiefactor. Dit doen wij voor de volgende emissiestromen:

- Leaseauto's: liters (diesel, benzine en lpg) en voor EV's het aantal kWh.
- Gas: gasverbruik (in m³) van onze panden.
- Elektra: stroomverbruik (in kWh) van onze panden.
- Stadswarmte: aantal GJ stadswarmte voor onze panden.
- Vlieguren: aantal vliegkilometers per afstandsklasse.
- Zakelijke kilometers: aantal gedeclareerde zakelijke km met privéauto's.
- Zakelijke kilometers OV: OV-kostendeclaraties en reisdata vanuit NS Business Cards.
- Woonwerk kilometers: aantal gedeclareerde zakelijke kilometers met privéauto's.
- Woonwerk kilometers OV: OV-kostendeclaraties en reisdata vanuit NS Business Cards.

Voor een uitgebreide toelichting op de herkomst, het dataverwerkingsproces en berekeningsmethode wordt verwezen naar onze interne Procedure Duurzame Bedrijfsvoering.

1.4.1 Wijzigingen in berekeningsmethode en conversiefactoren

Ten opzichte van de berekening over basisjaar 2018 hebben er geen wezenlijke wijzigingen plaatsgevonden in berekeningswijze.

1.4.2 Onzekerheden

Onzekerheden in de berekende cijfers zijn beperkt. Er wordt gewerkt op basis van gemeten of gedeclareerde cijfers. Een uitgebreide kwantificering van de omvang van de onzekerheid is voor ons te arbeidsintensief en de meerwaarde hiervan achten wij niet in verhouding tot de omvang van de onzekerheden.

Een kwalitatieve analyse leert dat er een aantal onzekerheden bestaan, te weten:

- Foutieve of onvolledige declaraties of facturen.
- Omrekenfactoren die in sommige gevallen nodig zijn om tot bruikbare getallen te komen. Bijvoorbeeld OV-reizen die niet in kilometers maar in euro's gedeclareerd worden.

Daar waar mogelijk voeren wij handmatige analyses en correcties door op deze cijfers. Hiermee zijn deze onzekerheden grotendeels weggenomen en achten wij onze cijfers voldoende nauwkeurig.

1.4.3 Uitsluitingen

Koudemiddelen en papierverbruik zijn niet opgenomen in de CO₂-footprint van Sweco, omdat deze emissiestromen minimaal zijn ten opzichte van de andere emissiestromen. De omvang van deze emissiestromen bedraagt minder dan 1% van onze emissies.

1.5 **Verificatie**

Conform de CO₂-Prestatieladder laten wij onze CO₂-footprint eenmaal per 3 jaar verifiëren. Dit doen wij eveneens bij aanpassing van de boundary en/of berekeningswijze.

De recentste emissieverificatie is uitgevoerd over het jaar 2018, dat vanaf deze rapportage als nieuw basisjaar geldt.

2 CO₂-emissies H1 basisjaar 2018

2.1 Directe en indirecte emissies

De CO₂-uitstoot per emissiestroom en per scope – zowel absoluut als per werknemer (in fulltime equivalent / 'fte') – van het eerste halfjaar van het basisjaar 2018, wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Het aantal medewerkers (fte) in de gerapporteerde periode bedroeg 1462.

Tabel 2-1 jaarrapport:
H1 2018

Scope	Emissiestroom	Energieverbruik Hoeveelheid (x mln.)	ton CO ₂		
			Absoluut	Uitstoot per fte (ton CO ₂) Per fte + pk*	Per fte - pk*
1	Kantoren gasverbruik	0,1 m3 (gas)	242	0,17	0,17
1	Lease- & bedrijfsauto's	0,6 Liter brandstof	1708	1,17	0,95
2	Elektriciteit	0,8 kWh	0	0	0
2	Stadsverwarming	0,5 MJ	18	0,01	0,01
2	Vliegereizen	1,1 km	203	0,14	0,14
2	Zakelijke kilometers - privéauto	2,9 km	638	0,44	0,44
2	Zakelijke kilometers - OV	0,7 km	27	0,02	0,02
3	Woon-werkkilometers - privéauto	2,4 km	532	0,36	0,36
3	Woon-werkkilometers - OV	0,9 km	34	0,02	0,02
Subtotaal Scope 1			1.950	1,33	1,12
Subtotaal Scope 2			886	0,61	0,61
Subtotaal Scope 3			566	0,39	0,39
Totale Uitstoot			3.401	2,33	2,11

* pk = privékilometers met leaseauto's. Omwille van de vergelijkbaarheid met andere partijen hebben wij hier onze uitstoot zowel inclusief als exclusief deze kilometers gerapporteerd.

3 CO₂- emissies H1 2019

3.1 Directe en indirecte emissies

De CO₂-uitstoot per emissiestroom en per scope – zowel absoluut als per werknemer (in fulltime equivalent / 'fte') – van het eerste halfjaar van 2019, wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Het aantal medewerkers (fte) in de gerapporteerde periode bedroeg 1640.

Tabel 4-1 jaarrapport: H1 2019

Scope	Emissiestroom	Energieverbruik Hoeveelheid (x mln.)	ton CO ₂	
			Absoluut	Uitstoot per fte (ton CO ₂) Per fte + pk* Per fte - pk*
1	Kantoren gasverbruik	0,1 m3 (gas)	240	0,16 0,16
1	Lease- & bedrijfsauto's	0,5 Liter brandstof	1564	1,04 0,83
2	Elektriciteit	0,8 kWh	0	0 0
2	Stadsverwarming	0,5 MJ	19	0,01 0,01
2	Vliegreizen	0,8 km	149	0,10 0,10
2	Zakelijke kilometers - privéauto	2,6 km	563	0,38 0,38
2	Zakelijke kilometers - OV	0,9 km	33	0,02 0,02
3	Woon-werkkilometers - privéauto	2,2 km	475	0,32 0,32
3	Woon-werkkilometers - OV	0,9 km	31	0,02 0,02
Subtotaal Scope 1			1.803	1,20 0,99
Subtotaal Scope 2			764	0,51 0,51
Subtotaal Scope 3			506	0,34 0,34
Totale Uitstoot			3.073	2,05 1,84

* pk = privékilometers met leaseauto's. Omwille van de vergelijkbaarheid met andere partijen hebben wij hier onze uitstoot zowel inclusief als exclusief deze kilometers gerapporteerd.

4 Voortgang CO₂-reductie

4.1 CO₂-reductiedoelstellingen

Wij hebben de ambitie om uiterlijk in 2035 in onze eigen bedrijfsvoering netto geen CO₂-uitstoot meer te hebben en geheel circulair te zijn. Om hier te komen is een programma opgesteld, en blijft de route een continue verbeterproces. Totdat wij onze CO₂-reductiedoelen in lijn hebben gebracht met onze 2035 ambitie blijven onderstaande CO₂-reductiedoelstellingen van kracht. Dit zijn doelen per fte en ten opzichte van basisjaar 2018:

Tabel 4-1 CO₂-reductiedoelen

Scope	Emissiestroom	Reductie per jaar
1	Kantoren gasverbruik Lease- & bedrijfsauto's	-15%
2	Kantoren elektra (NL windenergie) Stadsverwarming Vliegreizen Zakelijke kilometers (Privéauto en OV)	0%
3	Woon-werkverkeer – (Privéauto en OV)	- 10%
1+2+3	Totaal	- 10%

Aanvullend hebben wij de doelstelling om in uiterlijk 2025 minimaal 50% van ons (lease)wagenvoerpark uit elektrische auto's te laten bestaan.

4.2 Voortgang emissiereductie

In tabel 4-2 wordt per emissiestroom, per scope en voor het totaal de uitstoot per fte weergegeven voor H1 van het basisjaar 2018 en voor H1 van 2019, en daarbij of de reductiedoelstelling reeds behaald is. Voor de beoordeling van het al dan niet halen van de reductiedoelstelling, gelden de totalen per scope.

Tabel 4-2 Uitstoot (ton CO₂) per fte

Scope	Emissiestroom	Basisjaar 2018 H1	Doel 2019 H1	Resultaat 2019 H1	Voortgang reductie	Prognose behalen reductiedoel
1	Kantoren gasverbruik	0,17	0,14	0,16	-5,9%	
1	Lease- & bedrijfsauto's	1,17	0,99	1,04	-11,1%	
2	Kantoren elektra (NL windenergie)	0	0	0	0	
2	Stadsverwarming	0,01	0,01	0,01	0,0%	
2	Vliegreizen	0,14	0,14	0,10	-28,6%	
2	Zakelijke kilometers - Privéauto	0,44	0,44	0,38	-13,6%	
2	Zakelijke kilometers - OV	0,02	0,02	0,02	0%	
3	Woon-werkverkeer - Privéauto	0,36	0,33	0,32	-11,1%	
3	Woon-werkverkeer - OV	0,02	0,02	0,02	0,0%	
	Subtotaal Scope 1	1,33	1,13	1,20	-9,8%	Nee
	Subtotaal Scope 2	0,61	0,61	0,51	-15,8%	Ja
	Subtotaal Scope 3	0,39	0,35	0,34	-12,8%	Ja
	Totaal	2,33	2,09	2,05	-11,8%	Ja

Beknopte toelichting:

1. Scope 1:

Reductie van 9,8% gerealiseerd als gevolg van verdere aanpassing en uitvoering van ons mobiliteitsbeleid (met name gericht op het verder elektrificeren van ons wagenpark) plus een kleine reductie op uitstoot gas van kantoren. Effecten van het mobiliteitsbeleid zijn duidelijk zichtbaar: de helft van de nieuwe lease wagens is volledig elektrisch en ons totale lease wagenpark bestaat inmiddels voor een kwart uit elektrische voertuigen. Voor scope 1 blijft de aandacht vooral gericht op verdere CO₂-reductie door onze lease- en bedrijfswagens.

2. Scope 2:

De reductie van scope 2 is groter dan verwacht (15,8% i.p.v. 0%), met name door een afname van het aantal vliegkilometers. Op alle vlakken is voor scope 2 een emissiereductie t.o.v. H1 2018 gerealiseerd.

3. Scope 3:

In scope 3 is met name een emissiereductie verkregen door de afname van het aantal afgelegde kilometers woon-werkverkeer van de privé-auto. We zien daarbij een kleine toename in het aantal afgelegde kilometers woon-werkverkeer met OV.

5 CO₂-uitstoot & reductie in de keten (scope 3)

5.1 CO₂-uitstoot in projecten

Onze meest materiële CO₂-emissies in de keten van onze projecten (scope 3, 'downstream') vinden plaats in de categorieën die samenvallen met onze PMC's. Op basis van de omvang van de nationale CO₂-uitstoot van de sector, ons marktaandeel hierin, en onze invloed op deze emissies, hebben wij hierin een rangorde vastgesteld. Dit leidt tot de volgende prioritering, waarin 1 het meest materieel is:

Tabel 5-1 Rangorde van onze meest materiële scope 3 CO₂-emissies

Sectoren Sweco NL (PMC's)	Relatief belang van de CO ₂ -belasting van de sector	Invloed van onze activiteiten op deze CO ₂ -emissies	Potentiele invloed van Sweco op de (NL) CO ₂ -uitstoot	Indicatie uitstoot (t)	Rangorde
Energie & Industrie	Groot	Middelgroot	Klein	6.400.000	1
Infrastructuur & Mobiliteit	Groot	Klein	Middelgroot	5.100.000	2
Bouw & Vastgoed	Middelgroot	Middelgroot	Klein	3.100.000	3
Leefomgeving	Klein	Middelgroot	Middelgroot	PM	4
Watermanagement	Klein	Middelgroot	Middelgroot	520.000	4

De totstandkoming van deze rangorde wordt nader toegelicht in het document "Analyse scope 3 CO₂-emissies Sweco Nederland" (doc.nr QRA2016.033; d.d. 22-7-2016). Bovenstaande rangorde en de bijbehorende kwantificering vormen een update ten opzichte van het hiervoor genoemde document. De rangorde en prioritering van de meest materiële scope 3 emissies zijn door deze verbetering niet gewijzigd. Op basis van deze rangorde hebben wij twee Levenscyclus Analyses (LCA's) uitgevoerd. De ene op het gebied van infrastructuur en mobiliteit, te weten voor Smart Traffic VRI's. De ander op het gebied van energie & industrie, te weten voor energiemangement in gebouwen.

Deze worden toegelicht in dit hoofdstuk. Onze hieruit voortkomende CO₂-reductiedoelen en de voortgang worden behandeld in dit hoofdstuk, aangezien zij niet goed passen binnen het format van footprint van de (interne) bedrijfsvoering in de andere hoofdstukken.

5.2 Smart Traffic verkeersregelininstallaties

5.2.1 Inleiding

De slimme verkeersregelininstallatie (iVRI) geeft gemiddeld een reductie van het aantal voertuigverliesuren met 30%. Dit leidt tot een reductie van zo'n 300 tot 1100 ton CO₂ per kruispunt per jaar, ten opzichte van een conventionele VRI's.

De CO₂-genererende activiteit is hierbij het passeren van voertuigen, waarbij de uitstoot bij 'gewoon' doorrijden beduidend lager is dan wanneer gestopt, gewacht en weer opgetrokken moet worden. De CO₂-reductie komt voort uit het beperken van hoeveelheid voertuigen dat moet stoppen en de tijdsduur van dat stoppen. De berekening is gebaseerd op een combinatie van gegevens uit de aansturingssystemen van de VRI's, de aard en omvang van voorbijkomend verkeer bij een gemiddeld kruispunt, en de conversies conform www.CO2emissiefactoren.nl

De VRI's waarvan Sweco de data gebruikt zijn eigendom van onze ketenpartners, te weten de wegbeheerders. Voor de berekening gebruiken wij zowel data van wegbeheerders als uit onze eigen systemen. De in tijd variabele data komt daarbij uit onze eigen systemen. Voor de berekening zijn wij daardoor maar beperkt afhankelijk van gegevens van ketenpartners.

Voor een uitgebreidere toelichting op de hieraan ten grondslag liggende activiteiten, methodes, wijze van toerekenen, gebruikte aannames en gegevens afkomstig van ketenpartners, wordt verwezen naar het document 'Ketenanalyse Wegen' (doc.nr. SWNL0192435, d.d. 29-6-2016).

5.2.2 Doelstelling

Uitgaande van een gemiddelde CO₂-reductie van 700 ton per kruispunt per jaar, hanteren wij onderstaande CO₂-reductiedoelen t/m 2020. Dit wordt nader toegelicht in het document 'Strategie CO₂-reductie Verkeer Regel Installaties (VRI's); Hoe ons product Smart Traffic bijdraagt aan CO₂-reductie' (d.d. 21-7-2016).

Tabel 5-2 Doelstelling CO₂-reductie door toepassing Smart Traffic VRI's

	2018	2019	2020
Aantal iVRI's opdracht	1	50	100
Gemiddelde CO ₂ -reductie	700 ton	17.500 ton	51.000 ton

5.2.3 Voortgang

De eerste praktijktoepassing van deze dienst is in september 2018 gestart. Een stap die daarna gezet is, is de aanschaf van een externe module die gebruikt wordt om onze eerdere prognose van de CO₂-reductie van Smart Traffic per kruispunt binnen onze verkeersmodellen te kunnen verifiëren.

De uitrol van deze dienst is niet zo snel gegaan als aanvankelijk beoogd. Daarom is toentertijd besloten de CO₂-doelstelling met een jaar naar achteren te schuiven.

In de eerste helft van 2019 is Smart Traffic in Helmond op 1 locatie operationeel gebleven. Daarmee wordt de doelstelling nog niet behaald, maar men verwacht meerdere malen Smart Traffic in H2 van 2019 op te leveren.

5.3 **Energiemanagement**

5.3.1 Inleiding

Door toepassing van Sweco Energiemanagement (met de Energy Profiler) kan de gebruiker van een gebouw fors besparen op het energieverbruik van het pand.

De CO₂-emissies worden berekend door het energieverbruik van onze klant zoals geregistreerd door ons energiemanagementsysteem te vermenigvuldigen met de bijbehorende CO₂-conversiefactoren. CO₂-emissies van andere direct betrokken ketenpartners zijn hiermee vergeleken verwaarloosbaar. De besparing wordt bepaald door het jaarlijkse energieverbruik van de klant te vergelijken met het referentiejaar, gecorrigeerd voor graaddagen. Conversiefactoren zijn www.CO2conversiefactoren.nl

Het energieverbruik wordt door ons gemeten op de locatie van de klant, met meetapparatuur en software geleverd door onze leverancier. De data wordt opgeslagen in, en geëxporteerd uit, de systemen van laatstgenoemde. Voor alle data in deze berekening zijn wij dus (mede) afhankelijk van onze ketenpartners.

Voor een uitgebreidere toelichting op de hieraan ten grondslag liggende activiteiten, methodes, wijze van toerekenen, gebruikte aannames en gegevens afkomstig van ketenpartners, wordt verwezen naar het document 'Ketenanalyse Energiemanagement' (d.d. 4 juli 2016).

5.3.2 Doelstelling

Onze doelstelling is de CO₂-reductie over onze totale energiemangementportefeuille jaarlijks te vergroten met 3% (t.o.v. 2.016 ton CO₂ in 2015), vooral d.m.v. groei van de orderportefeuille.

Deze doelstelling wordt nader toegelicht in het document "Strategie CO₂-reductie Energiemanagement" (doc.nr SWNL0192590; d.d. 28-9-2016).

Tabel 5-3 Doelstelling CO₂-reductie door toepassing Sweco Energiemanagement

	2015	2016	2017	2018	2019*
CO ₂ -reductie energiemangement-portefeuille	2.016 ton	2.076 t	2.139 t	2.203 t	4473 t

* Gezien de behaalde reductie van de afgelopen jaren is na H1 2019 de doelstelling voor 2019 aangepast naar 4473 ton.

Tabel 5-4 behaalde reductie vanaf 2015

Jaar	CO ₂ ton	Gas Mm ³	Vershil
2015	2016	1,1	
2016	3208	1,7	59%
2017	3953	2,1	23%
2018	4343	2,3	10%

5.3.3 Voortgang

In H1 2019 werd 1.4 miljoen m³ gas bespaard. Daarmee werd een reductie bereikt van 2664 ton CO₂ ten opzichte van de situatie voordat Sweco energiemangement werd toegepast. Daarmee zal de doelstelling voor 2019 kunnen worden behaald. Dit betreffen verschillende referentiejaar voor verschillende projecten.

Tabel 5-5 Gerealiseerde CO₂-reductie door toepassing Sweco Energiemanagement H1 2019

	volume gas bespaard	CO ₂ -reductie
CO ₂ -reductie energiemangement-portefeuille	1.4 mln m ³	2.664 t

Veranderingen in CO₂-uitstoot van het elektraverbruik worden niet toegerekend aan de toepassing van Sweco energiemangement. Daarvoor is het te omslachtig om deze veranderingen exclusief toe te dichten aan de toepassing van het systeem. Bovendien is de resulterende CO₂-reductie vervolgens sterk afhankelijk van de wijze van energieopwekking.

6 Actuele maatregelen en aanpak

6.1 Algemeen

De bijdrage van Sweco aan CO₂-reductie zit zowel in onze bedrijfsvoering als in de inhoud van onze projecten.

Wij hebben de ambitie om met onze projecten een voortdurende bijdrage te leveren aan het verduurzamen van de wereld om ons heen. Op die manier ontwerpen en ontwikkelen wij de steden en samenlevingen van de toekomst.

Wij spannen ons in om in de praktische uitvoering van projecten en in onze dagelijkse bedrijfsvoering, verder bij te dragen aan een duurzamere wereld. Een aantal concrete maatregelen die wij op dit vlak ondernemen in het uitvoeren van onze projecten en in onze bedrijfsvoering, worden in dit hoofdstuk benoemd.

6.2 Maatregelen in projecten

De grootste invloed op de CO₂-uitstoot van onze projecten zit doorgaans niet in de eigen CO₂-uitstoot om het project te realiseren, maar wordt veroorzaakt door de uitstoot in de levenscyclus (aanleggen, uitvoeren, gebruik, sloop) van de door ons gemaakte ontwerpen. Daarom proberen wij ook deze CO₂-uitstoot van onze projecten te beperken. Dit is een continu proces waarbij in wisselende mate per project gekeken wordt welke verbeteringen en kansen er op het vlak van verduurzaming mogelijk zijn. De energietransitie, Slimme mobiliteit, klimaatadaptatie en circulaire economie zijn hier vaak onderdeel van. Dit zijn ook thema's die centraal staan in ons programma 'Urban Insight'.



Een overzicht van initiatieven en werkwijzen van Sweco:

- **Klantbenadering.** Duurzaamheid staat centraal in onze klantbenadering.
- **Tools & Methodes.** Sweco gebruikt diverse methoden en tools waarmee onze projectleiders en adviseurs duurzaamheid in projecten kunnen vormgeven, zoals de duurzaamheidstool Suspindle, de circulaire meetlat, DuboCalc en Koraal, Aanpak Duurzaam GWW, GRESB, Green Deals etc.
- **Samenwerking in kennismanagement.** Door samen te werken met andere partijen in onze keten kunnen wij meer bereiken dan Sweco alleen. Daarom neemt Sweco actief deel aan verschillende samenwerkingsverbanden zoals U15, Utrecht 2040, de Biltse EnergieNeutrale Gemeenschap (BENG), of het Expertnetwerk Duurzaam GWW van NL Ingenieurs en zijn wij mede-initiatiefnemer van De Duurzame Leverancier.

6.3 Maatregelen in onze bedrijfsvoering

Voor de verduurzaming van onze eigen bedrijfsvoering hebben wij twee ambities:

- Géén CO₂-uitstoot per uiterlijk 2035.
- Géén afval (dus 100% circulair) per uiterlijk 2035.

Hieruit voortvloeiend gelden nog enkele subdoelen, te weten:

- Onze huidige CO₂-reductiedoelen zoals beschreven in paragraaf 4.1.
- Ons (leasewagen)park voor minimaal 50% elektrisch in uiterlijk 2025.

Het uitwerken van deze ambities in concrete nieuwe acties en maatregelen is een continu proces. Maatregelen die Sweco de afgelopen jaren en recent genomen heeft zijn onder andere:

- Verstrekken van NS-Business Cards aan alle medewerkers.
- Aantrekkelijker maken van de keuze voor een elektrische leaseauto.
- Inkoop 100% groene stroom (NL windenergie).
- Verdere aanscherping energieverbruikscriteria (waaronder CO₂-limiet) voor nieuwe leaseauto's en bedrijfsauto's.
- Vervangen van onze poolauto's door elektrische poolauto's.
- Circulaire afvalbakken en biocomposiet lantaarnpalen.

Voor de verdere verduurzaming van onze mobiliteit (onze grootste emissiepost) kijken wij momenteel naar:

- Verdere vergroening van ons wagenpark, meer dan 25% is inmiddels elektrisch.
- Pilot autodelen.
- Pilot met de drive-tag. Hiermee krijgt de bestuurder via de mobiele telefoon feedback op zijn eigen rijgedrag.
- Ontwikkeling individueel reisadvies voor (nieuwe) medewerkers.
- Leasefiets in 2020.
- Realiseren van (elektrische) circulaire leenfietsen van Roetz op alle kantoren.
- De USP-carpool app.

6.4 Medewerkersbijdrage

Het Sweco Businessplan 2017-2020, de Sweco gedragscode, integriteitsbeleid en MVO beleid vormen het strategische kader voor het gedrag waar wij voor staan in onze projecten en bedrijfsvoering. Milieu en maatschappij vormen een belangrijk onderdeel van hiervan.

Concreet verwachten wij van onze medewerkers een actieve houding in het reduceren van ons energieverbruik op kantoor, in projecten, en in ons mobiliteitsgedrag. De reductiemogelijkheden voor onze CO₂-uitstoot worden immers voor een belangrijk deel bepaald door het gedrag van onze medewerkers. Wij blijven daarom inzetten op bewustwording en gedragsverandering. Het aanbieden en communiceren van tools, tips en aandachtspunten via ons intranet maakt hier deel van uit.

Bijlage 1 – Kruisverwijzingstabel ISO 14064-1

A t/m Q	Norm onderdeel	Omschrijving normonderdeel	Locatie in dit rapport
a		Beschrijving van de rapporterende organisatie	Hoofdstuk 1.1
b		Verantwoordelijk persoon of organisatieonderdeel.	Pagina 2 (verantwoording)
c		Verslagperiode	Voorblad
d	5.1	Documentatie van de organisatiegrenzen	Kort: Hoofdstuk 1.2 Uitgebreid: Bijlage 2
e		Begrenzing / scope van de gerapporteerde emissies.	Bijlage 2 en hoofdstuk 1.4.3
f	5.2.2	Directe emissies, in tonnen CO _{2e}	Hoofdstuk 3.1
g	Annex D	Beschrijving CO ₂ emissies van verbranding van biomassa	N.v.t.
h	5.2.2	Reducties of verwijdering van GHG, in tonnen CO _{2e} indien van toepassing;	N.v.t.
i	5.2.3	Uitsluitingen GHG bronnen	Hoofdstuk 1.4.3
j	5.2.3	Indirecte emissies	Hoofdstuk 3.1
k	6.4.1	Basisjaar en referentiejaar	Hoofdstuk 1.3 en 2.1
l	6.4.1	Wijzigingen in basisjaar of overige historische data	Hoofdstuk 1.3 en 1.4.1
m	6.2	Kwantificeringsmethoden en toelichting op de keuze	Hoofdstuk 1.4
n	6.2	Toelichting van veranderingen van kwantificeringsmethoden die voorafgaand gebruikt zijn.	Hoofdstuk 1.4.1
o	6.2	Referentie/documentatie emissiefactoren en verwijderingsfactoren	Hoofdstuk 1.4
p	8.3	Beschrijving van invloed van onzekerheden met betrekking tot de nauwkeurigheid van de emissie- en verwijderingsdata	Hoofdstuk 1.4.2
q	8.3	Beschrijving assesment onzekerheid, en resultaten	Hoofdstuk 1.4.2
r		Verklaring van overeenstemming met ISO 14064-1	Hoofdstuk 1.4
s		Statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid	Hoofdstuk 1.5
t		Gebruikte conversiefactoren: www.CO2emissiefactoren.nl	Hoofdstuk 1.4

Bijlage 2 – Organizational Boundary

A. Beschrijving van de organisatie & Organisatorische Grenzen

Om voortgang van onze inspanningen en resultaten hiervan te kunnen kwantificeren, benoemen wij wat precies wordt verstaan onder ‘Sweco Nederland’. De totstandkoming van deze ‘Organizational Boundary’ wordt in dit hoofdstuk toegelicht.

De ‘organizational boundary’ gaat uit van Sweco Nederland Holding B.V. en beslaat nagenoeg alle (>97%) locaties, activiteiten en werknemers van Sweco in Nederland.

De omvangrijkste onderdelen bedrijfsonderdelen binnen de boundary zijn:

- Sweco Nederland B.V.,
- Sweco Capital Consultants B.V. en
- Sweco Vastgoedmanagement B.V.

B. Gehanteerde methode

Voor de bepaling van deze boundary is de op het GHG-protocol gebaseerde ‘laterale methode’ gehanteerd, zoals uitgebreid beschreven in het handboek CO₂-prestatieladder.

C. Het startpunt

Als top van de hiërarchie van bedrijven is gekozen voor Sweco Nederland Holding B.V. Hierboven zitten alleen nog Sweco Holdco B.V. en daarboven Sweco AB. Deze zijn als juridische entiteit te breed voor de beschouwing van de ingenieurs- en adviesactiviteiten in Nederland. Onder Sweco AB en Sweco Holdco B.V. vallen namelijk ook alle andere landen waar Sweco actief is en waarvan de uitstoot niets te maken heeft met de diensten die wij leveren in Nederland. Tevens heeft Sweco Nederland geeft invloed op hun uitstoot.

Huidige situatie

Alle juridische entiteiten direct onder Sweco Nederland Holding B.V. worden meegenomen binnen de boundary, tenzij anders weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel B2.1 Entiteiten (direct) onder Sweco Nederland Holding B.V.

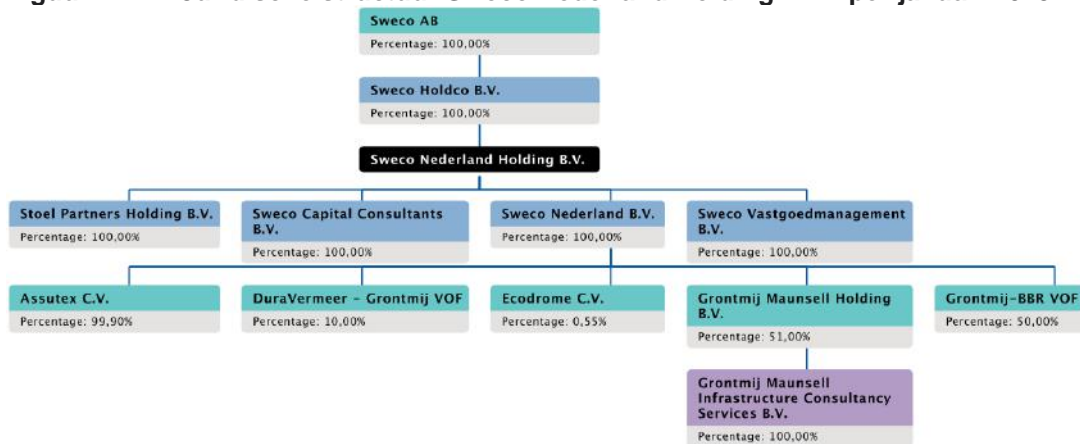
Naam B.V.	Opgenomen in Organizational Boundary?
Sweco Nederland B.V.	Ja
Sweco Capital Consultants B.V.	Ja
Sweco Vastgoedmanagement B.V.	Ja
Stoel Partners Holding B.V.	Nee. Worden geen activiteiten meer in uitgevoerd.

D. Entiteitenanalyse

Onder de in de boundary opgenomen juridische entiteiten kunnen weer andere juridische entiteiten hangen. Dit geldt momenteel alleen voor Sweco Nederland B.V., zoals weergegeven in Figuur 1.

Deze entiteiten worden meegenomen op basis van de “operational control approach” conform handboek CO₂-prestatieladder en het GHG-protocol. Dit betekent dat enkel de entiteiten worden meegenomen waar Sweco Nederland B.V. effectieve sturing op heeft. Entiteiten waarin wij een belang hebben van minder dan 5% (en weinig tot geen zeggenschap), nemen wij daarom niet mee.

Figuur 1 Juridische structuur Sweco Nederland Holding B.V. per januari 2019.



De volgende entiteiten onder Sweco Nederland B.V. en daarmee dus ook onder Sweco Nederland Holding B.V. worden daarom meegenomen in de Organizational Boundary:

- Assutex C.V.
- DuraVermeer – Grontmij VOF
- Grontmij Maunsell Holding B.V.
- Grontmij-BBR VOF

Dit zijn projectentiteiten waarvoor werknemers van Sweco Nederland B.V. worden ingezet, of lege entiteiten waarin geen activiteiten of inkoop meer in plaatsvinden. Deze entiteiten hebben zodoende geen eigen personeel, auto's of kantoren. Hun uitstoot valt daardoor al automatisch onder de uitstoot van Sweco Nederland en is niet als afzonderlijke eenheid in de CO₂-berekening opgenomen.

E. AC-analyse

Op basis van de bovenstaande paragrafen is een AC-analyse uitgevoerd zoals beschreven in het CO₂-Prestatieladder handboek. Hieruit zijn nog enkele zogenoemde C-aanbieders naar voren gekomen. Dit zijn, in afnemende volgorde van totale transactieomvang (2018):

- Stichting Pensioenfonds Grontmij
- Sweco AB
- Sweco Rakennetekniikka Oy
- Sweco Rail AB
- Sweco Position AB
- Sweco Holdco B.V.
- Sweco Architects AB

Hieronder wordt voor elk van deze entiteiten aangegeven waarom zij wel of niet zijn opgenomen in de Organizational Boundary.

Wel binnen boundary

- Stichting Pensioenfonds Grontmij (SPG) is een onafhankelijke stichting die de pensioenen van de Sweco-medewerkers beheert. SPG wordt geheel meegenomen in de Organizational Boundary. De medewerkers van SPG werken op kantoor in De Bilt. Hun energieverbruik en kilometers worden derhalve gewoon meegenomen binnen de cijfers van Sweco Nederland Holding B.V.

Niet binnen boundary

- Sweco A.B. is het internationale moederbedrijf waar ook alle buitenlandse onderdelen van Sweco onder vallen. Sweco Nederland heeft hier onvoldoende invloed op.
- Sweco Holdco B.V. is de opvolger van de juridische entiteit Grontmij N.V. als voormalige internationale beursgenoteerde moederbedrijf, waar ook alle buitenlandse onderdelen van het voormalige Grontmij onder vallen. Sweco Holdco B.V. hangt als juridische entiteit rechtstreeks onder Sweco AB. Ook op Sweco Holdco B.V. heeft Sweco Nederland onvoldoende invloed.
- Alle andere onderdelen betreffen onderdelen uit het buitenland. Hierop heeft Sweco Nederland Holding B.V. geen stuur. Deze worden daarom niet meegenomen in de Organizational Boundary. Dit betreft:
 - Sweco Rakennetekniikka Oy (Finland)
 - Sweco Rail AB (Zweden)
 - Sweco Position AB (Zweden)
 - Sweco Architects AB (Zweden)

F. Resulterende Organizational Boundary

Aan de hand van bovenstaande analyses is de Organizational Boundary dus bepaald zoals hieronder weergegeven. Deze bedrijfsonderdelen worden allen voor 100% meegenomen:

Bedrijfsnaam

- Sweco Nederland B.V.
 - Assutex C.V.
 - DuraVermeer – Grontmij VOF
 - Grontmij Maunsell Holding B.V.
 - Grontmij-BBR VOF
- Sweco Capital Consultants B.V.
- Sweco Vastgoedmanagement B.V.
- Stichting Pensioenfonds Grontmij.