



COVALENT

connecting consultancy
& solutions

Rapport trede 4 en 5 CO2 – Prestatieladder

Auteur: Siert Saes

Opgesteld: 02-11-2016

Laatst gewijzigd: 28-12-2016

Document Ref: 20161228 - CO2 Prestatieladder Rapport
trede 4 en 5 v1.0

Versie: 1.0

Documentinformatie

Versiebeheer

Versie	Datum	Beschrijving
0.1	02-05-2016	Initiële versie
1.0	28-12-2016	Definitieve versie

Distributielijst

Medewerker	Emailadres

Goedkeuring

Versie	Datum	Door
1.0	28-12-2016	Ronald Gram

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
1.1	OVER DIT ‘GROEIPLAN’	2
1.2	BETROKKENEN EN VERANTWOORDELIJKEN	2
2	Organisatie en methode	3
2.1	BEDRIJFSPROFIEL	3
2.2	ORGANISATORISCHE GRENZEN	4
2.3	UITGANGSPUNTEN	5
	Basisjaar en periode van deze inventarisatie	5
	Berekeningsmethodiek en Conversiefactoren	5
	Uitgangspunten voor inventarisatie	5
	Verwijderingsfactoren.....	5
	Eisen aan rapportage	5
2.4	OPERATIONELE GRENZEN	6
3	Inzicht in scope 3-emissiebronnen	7
3.1	CATEGORIEËN SCOPE 3-EMISSIONS.....	7
3.2	TOELICHTING OP ACTIVITEITEN DIE RESULTEREN IN SCOPE 3-EMISSIONS	7
3.3	TOTALE CO ₂ -EMISSIONS SCOPE 3.....	13
3.4	RANGORDENING MEEST MATERIËLE EMISSIONS.....	14
3.5	KEUZE EMISSIE VOOR DE UIT TE WERKEN KETENANALYSE.....	17
4	Duurzaamheid in Covalent’s dienstverlening	19
4.1	DUURZAAMHEID EN COVALENT	19
4.2	DUURZAAMHEID IN COVALENT’S ADVISERING – STAND VAN ZAKEN.....	19
4.3	RANDVOORWAARDEN VOOR INTEGRATIE DUURZAAMHEID IN DIENSTVERLENING	19
4.4	PLAN VAN AANPAK INTEGRATIE DUURZAAMHEID IN DIENSTVERLENING	20
5	Ketenanalyse woon-werkverkeer	21
5.1	DOELSTELLING EN SCOPE	21
5.2	KETEN.....	21
5.3	DE KETENPARTNERS	22
	5.3.1 De medewerkers en Covalent.....	22
	5.3.2 Leasemaatschappij	23
	5.3.3 De vervoerder.....	24
	5.3.4 De beheerder van de infrastructuur	24
	5.3.5 Energie- /brandstofmaatschappijen	24
	5.3.6 Fabrikanten/verkopers	25
	5.3.7 Overheden en opdrachtgevers.....	25

5.4	EMISSIONS	26
5.4.1	Verklaring	26
5.4.2	Berekening	27
5.4.3	Verdeling	27
5.5	REDUCEREN	29
5.5.1	Invloedfactoren	29
5.5.1.1	Woon - werkafstand	29
5.5.1.2	Aanwezigheidsfactor	29
5.5.1.3	Vervoermiddel	30
5.5.1.4	Aantal fte van Covalent	31
5.5.1.5	Tijdstip van rijden en snelheid	31
5.5.1.6	Type werknemer	32
5.6	CONCLUSIE EN DISCUSSIE	32
6	Reductiedoelstelling en –maatregelen.....	33
6.1	DOELSTELLING	33
6.2	MAATREGELEN	33
6.3	KETENINITIATIEVEN	37
6.4	DATA - INFORMATIE	37
7	Conclusie	39
7.1	MEEST MATERIËLE SCOPE 3 EMISSIE	39
7.2	DE KETEN	39
7.3	UITSTOOT	39
7.4	MAATREGELEN	39
7.5	DOELSTELLING	40
7.6	TRENDS.....	40
	Bijlage A - Cross reference ISO 14064-1 + GHG report content h7.....	41
	Bijlage B - Mapping activiteiten PMC en emissiebron.....	43
	Bijlage C – Emissieberekening Scope 3	45
	Bijlage D – Mapping activiteiten aan emissiebronnen	45
	Bijlage E - Mogelijkheden voor individuele bijdrages en ideeën van anderen	49
	Bijlage F – Becomentariëring ketenanalyse	51
	Bijlage G – CO₂-beleidsverklaring	53
	Bijlage H – SKAO maatregellijst CO₂.....	55

1 Inleiding

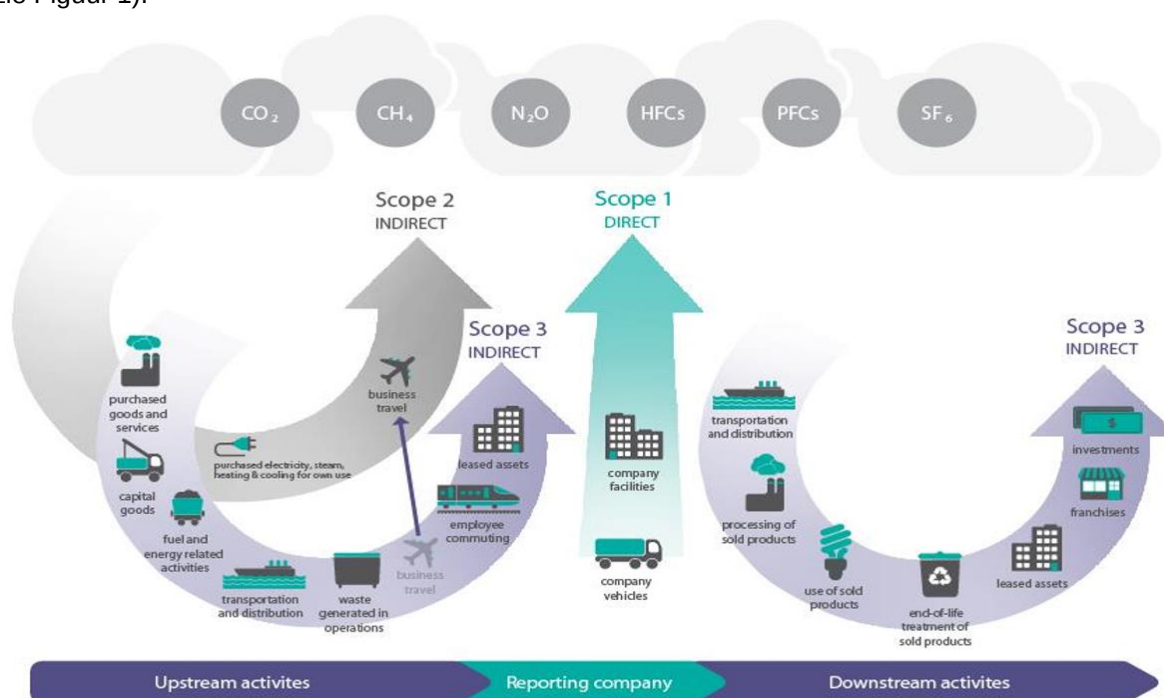
In de marktomstandigheden van vandaag is Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) een steeds nadrukkelijker voorwaarde om in de toekomst succesvol te kunnen blijven ondernemen. Een goede zaak. Het is voor Covalent dan ook een logische volgende stap om (onder meer) duurzaamheid verder te integreren in de bedrijfsvoering van de organisatie.

Covalent streeft naar een CO₂-bewuste bedrijfsvoering op niveau 5 van de CO₂-prestatieladder, om van daaruit een voortdurende verbetering van ons emissiereductiebeleid en een groeiende bewustwording onder de medewerkers op de te reduceren emissies van onze activiteiten te realiseren.

Het nemen van de eigen verantwoordelijkheid is onderdeel van dit streven, vandaar dat Covalent zich inzet voor het reduceren van broeikasemissies, zowel in de eigen bedrijfsvoering als in de keten. Door deelname aan de CO₂-prestatieladder certificering van Stichting Klimaatvriendelijk en Aanbesteden en Ondernemen (SKAO), onderdeel van de 14064-1 norm, wordt dit in kaart gebracht en vastgelegd.

Voor de 'directe' contributie van Covalent aan de CO₂-emissies (scope 1 & 2) heeft Covalent een product opgesteld met de naam 'Energiebeoordeling 2015 en Management Actieplan 2016'. Het document dat nu voor u ligt, beschrijft de wijze waarop Covalent haar Scope 3 emissies inzichtelijk maakt en proactief tracht deze emissies (die ten gevolge van onze diensten en producten ontstaan) te reduceren.

Dit rapport bevat een inventarisatie van Scope 3 CO₂-emissies van Covalent volgens de WBCSD/WRI Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard en ISO14064-1. Deze inventarisatie richt zich op CO₂-emissies waar Covalent indirect voor verantwoordelijk is, activiteiten in de dienstverlening van Covalent met gevolgen voor haar omgeving en CO₂-emissies die hierbij ontstaan (zie Figuur 1).



Figuur 1: Scopediagram CO₂-prestatieladder volgens de WBCSD/WRI Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard, inclusief aanpassing SKAO 'Business Travel' scope 2

1.1 Over dit 'Groeiplan'

Dit plan is opgezet om Covalent klaar te stomen voor een trede 5 certificering op de SKAO CO₂-prestatieladder en daarmee haar verantwoordelijkheid te nemen voor de CO₂-emissies die ontstaan ten gevolge van onze geleverde producten en dienstverlening. Dit plan geeft invulling aan deze eisen:

Eisnr.	Eistekst	Uitwerking
4.A.1	Het bedrijf heeft aantoonbaar inzicht in de meest materiële emissies uit scope 3, en kan uit deze scope 3 emissies 1 ketenanalyse voor een van de twee meest materiële emissies uit de rangorde van GHG- genererende (ketens van) activiteiten voorleggen.	Hoofdstuk 3 & 5
4.A.3	Tenminste 1 van de analyses uit 4.A.1 (scope 3) is professioneel ondersteund of becommentarieerd door een ter zake als bekwaam erkend en onafhankelijk kennisinstituut.	Bijlage F – Becommentariëring ketenanalyse
5.A.1	Het bedrijf heeft inzicht in de materiële scope 3 emissies van het bedrijf en de meest relevante partijen in de keten die daarbij betrokken zijn.	Hoofdstuk 3 & 5
5.A.2-1	Het bedrijf beschikt over een portefeuille-brede, onderbouwde analyse van mogelijkheden van het bedrijf om materiële scope 3 emissies te beïnvloeden	Hoofdstuk 3/5/6
4.B.1	Het bedrijf heeft voor scope 3, op basis van 1 analyse uit 4.A.1, CO ₂ -reductiedoelstellingen geformuleerd óf bedrijf heeft voor scope 3, op basis van 1 ketenanalyse of keten van activiteiten een CO ₂ -reductiedoelstelling geformuleerd. Er is een bijbehorend plan van aanpak opgesteld inclusief de te nemen maatregelen. Doelstellingen zijn uitgedrukt in absolute getallen of percentages ten opzichte van een referentiejaar en binnen een vastgelegd termijn.	Hoofdstuk 6
5.B.1	Het bedrijf heeft voor scope 3, op basis van de analyses uit 5.A.2, een strategie en CO ₂ -reductiedoelstellingen geformuleerd. Er is een bijbehorend plan van aanpak opgesteld inclusief de te nemen maatregelen. Doelstellingen zijn uitgedrukt in absolute getallen of percentages ten opzichte van een referentiejaar en binnen een vastgelegd termijn.	Hoofdstuk 6

Tabel 1: Verwijzing naar de eisen uit het Handboek CO₂-prestatieladder die van toepassing zijn op dit plan.

Covalent is vanuit het CO₂-prestatieladder handboek aangemerkt als klein bedrijf¹. Voor kleine bedrijven geldt een uitzondering op de eisen 4.A.1 en 4.B.1, zo dient er slechts één ketenanalyse te worden gemaakt voor één van de twee meest materiële emissies uit de rangorde. Deze ketenanalyse wordt ook in dit rapport beschreven. Naast de reguliere gekwantificeerde ketenanalyse, wil Covalent ook verantwoordelijkheid nemen in haar advisering. Daarvoor is een intern traject opgestart om inzichtelijk te maken hoe Covalent in haar adviezen bijdraagt aan CO₂-reductie en waar mogelijke kansen liggen. De voorlopige resultaten van dit traject zijn in dit rapport opgenomen.

Dit rapport is tot stand gekomen in overleg met en beoordeeld door kennisinstituut Vroonhof Milieu Advies. Dit kennisinstituut heeft commentaar gegeven op een conceptversie, waarna door Covalent een volgende versie is opgesteld. Aan de hand van definitief commentaar is een definitieve versie opgesteld.

1.2 Betrokkenen en verantwoordelijken

De volgende functionarissen hebben meegeschreven aan dit plan:

- Ad Rabenort, Algemeen Directeur
- Ronald Gram, Partner Covalent
- Siert Saes, CO₂-functionaris (verantwoordelijke)
- Jan Vroonhof, Vroonhof Milieu Advies

¹ De totale CO₂ uitstoot van kantoren en bedrijfsruimten bedraagt minder dan 500 ton per jaar (zie Bijlage C – Emissieberekening Scope 3). Covalent bezit geen bouwplaatsen en productielocaties.

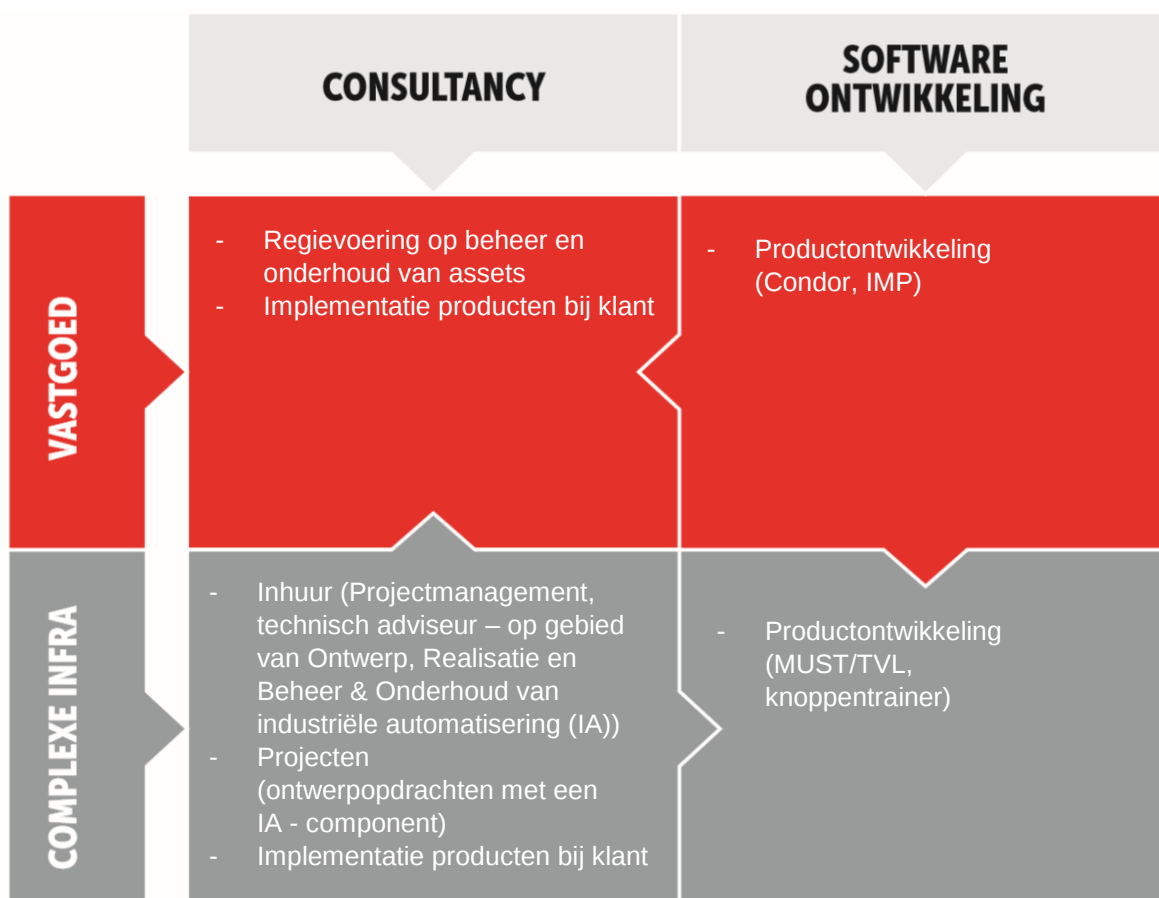
2 Organisatie en methode

2.1 Bedrijfsprofiel

Covalent is een adviesbureau en softwareproducent en helpt organisaties bij het realiseren, beheren en onderhouden van infrastructuur en vastgoed. Met onze adviesdiensten willen wij structureel bijdragen aan het professionaliseren van bedrijfsprocessen. Daarnaast ontwikkelen wij software, die onze klanten ondersteunt om hun organisatie op basis van optimale informatievoorziening aan te sturen op operationeel, tactisch en strategisch niveau. Covalent acteert in zowel het vastgoed- als infradomein, en wel op de volgende gebieden:

Advisering en consultancy, interim-management, projectmanagement en softwareontwikkeling voor profit en non-profit organisaties op het gebied van complexe ICT- en verandermanagement gerelateerde vraagstukken.

Covalent Infra Technology Solutions B.V. opereert op sleutelposities in complexe projecten. Opdrachtgevers hebben vaak publieke verantwoordelijkheden. Hierdoor staat Covalent, en onze manier van werken, blijvend in de 'spotlight'. Covalent biedt diensten aan op de volgende gebieden:



Figuur 2: Product-Markt-Combinaties (PMC's) Covalent

Enkele resultaten, onze medewerkers stonden aan de wieg van de Landelijke Tunnelstandaard, ontwikkelden het assetmanagementsysteem voor het Rijksvastgoedbedrijf en het COA en lever(d)en een belangrijke bijdrage aan projecten als de Betuweroute, de Noord/Zuidlijn, de Coentunnel en Schiphol-Amsterdam-Almere (SAA). Daarnaast ontwikkelen en onderhouden we software. De kruisbestuiving tussen consultancy en softwareontwikkeling vormt een natuurlijke bron voor innovatie en verbetering.

Covalent is een kennisgericht bedrijf, dat de nieuwste concepten weet om te zetten in dienstverlening en producten. Wij ontwikkelen onze kennis intern, maar zoeken ook de samenwerking met partners. Een schets van Covalent:

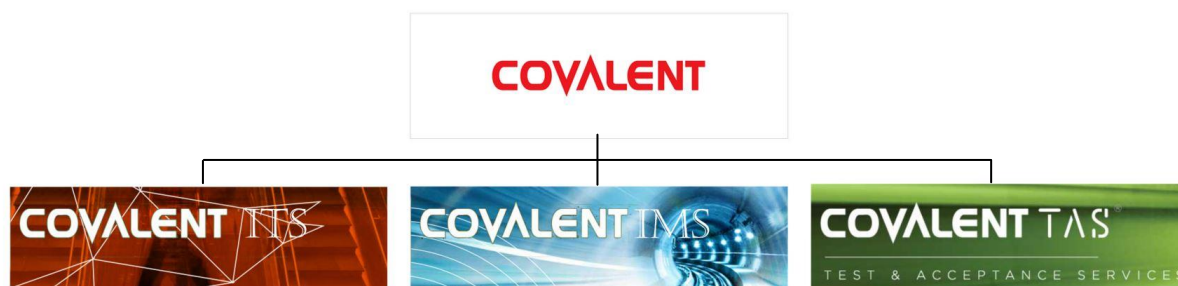
- SCRUM werkwijze, kort-cyclisch tot oplossingen ontwikkelen MET de klant;
- (Langdurig) Samenwerken met opdrachtgevers aan gemeenschappelijke doelen;
- Het helder doorvertalen van doelstellingen van strategisch naar tactisch en operationeel niveau;
- Projectmatige aanpak met expliciete sturing op prestaties, risico's en kosten;
- Gericht op oplevering van kant en klare en volledig geïmplementeerde procesgedreven producten.

2.2 Organisatorische grenzen

De organizational boundary van Covalent is reeds vastgesteld ten tijde van de initiële ladderbeoordeling. Hiervoor is gebruik gemaakt van de 'laterale methode' om uit te sluiten dat er geen C-aanbieders onder de A-aanbieder vallen².

Voor dit document wordt volstaan met een samenvatting aan de hand van de GHG Protocol-methode³. Het Greenhouse Gas Protocol (GHG) maakt onderscheid tussen de 'equity share approach' of 'control approach'. Het organogram van Covalent laat de (juridische) relatie tussen de verschillende (deel)bedrijven zien: Holding = Covalent Holding B.V. Daaronder werkmaatschappijen Covalent IMS, Covalent TAS, Covalent ITS B.V. (= Infra Technology Solutions, KvK 32083723 d.d. 7-6-2016). Vanaf 1 juni 2016 zijn IMS en TAS leeg, er worden geen activiteiten vanuit deze werkmaatschappijen uitgevoerd. De holding heeft volledige financiële en operationele controle over de (deel)bedrijven. In het ISO9001:2015 auditrapport wordt bovenstaande bevestigd⁴.

Conform de methode van operational control zijn alle activiteiten waarover Covalent Holding de regie voert meegenomen in het CO₂-beleid. Logisch, aangezien Covalent zelf de totale regie voert over de te nemen CO₂-reductiemaatregelen. Alle interne activiteiten van Covalent (software development en staff activiteiten) worden uitgevoerd vanuit één gehuurde kantoorruimte in Amersfoort. Consultancy activiteiten worden veelal ontplooid op locatie van opdrachtgevers.



Figuur 3: Organogram Covalent

² SKAO (10 juni 2015). Handboek CO₂-prestatieladder 3.0 (paragraaf 4.2).

³ SKAO (10 juni 2015). Handboek CO₂-prestatieladder 3.0 (paragraaf 4.1).

⁴ 03082016 - Auditrapport 2016 KIWA (ISO9001:2015 toelatingsaudit - organisatiebeschrijving)

2.3 Uitgangspunten

Basisjaar en periode van deze inventarisatie

2016 was het jaar waarin Covalent besloot actief haar CO₂-emissies te gaan monitoren, ter vergelijking is 2015 als basisjaar aangemerkt. Tweemaal jaarlijks wordt er gerapporteerd over de voortgang op de vastgestelde doelstellingen en de effecten daarvan op de emissies. Dit rapport beschrijft de uitgangspunten vanuit het basis referentie jaar 2015. Tevens wordt er gespiegeld aan de huidige jaargang, 2016. Aangezien dit rapport de Scope 3 emissies voor het eerst voor Covalent beschouwd, heeft er geen herberekening van het basisjaar of van historische gegevens plaatsgevonden.

Berekeningsmethodiek en Conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder, zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO), is leidend binnen de berekeningsmethodiek. Er hebben zich geen wijzigingen voorgedaan in de berekeningsmethodiek van de CO₂-emissies. De gezamenlijke conversiefactorenlijst van het Connektprogramma Lean and Green, de Stichting Klimaatvriendelijke Aanbesteden en Ondernemen (SKAO) en Stichting Stimular vormt de basis voor de berekeningen in deze emissie-inventaris, conform Handboek 3.0 van de CO₂-prestatieladder. De recente lijst conversiefactoren zijn te vinden in het tabblad: Conversiefactoren⁵. Per berekening wordt aangegeven welke conversiefactor is gebruikt. Aangezien er binnen Covalent in deze periode geen projecten met gunningsvoordeel actief zijn, zijn geen emissies toegerekend aan projecten met gunningsvoordeel.

Uitgangspunten voor inventarisatie

De volgende uitgangspunten worden door ons gehanteerd om de emissies die we veroorzaken zo nauwkeurig mogelijk in beeld te krijgen:

Uitgangspunt	Toelichting
Acceptabel detailniveau	Er wordt gewerkt met zo nauwkeurig mogelijke getallen, om te allen tijde een emissie inventaris te kunnen overleggen zijn kengetallen noodzakelijk indien absolute getallen niet beschikbaar zijn.
Passende bedrijfsprocessen	De inventarisatie dient te passen binnen de bedrijfsprocessen en het kwaliteitssysteem van Covalent, vandaar dat hiervoor een aparte procedure is opgenomen in het Kwaliteitshandboek ⁶ .
Lerende organisatie	Covalent profileert zich als lerende organisatie, specifiek voor dit rapport slijpelt dit door in de bovenstaande bedrijfsprocessen, maar ook in de nauwkeurigheid van de inventarisatie. Iedere versie streeft een verbetering te laten zien ten opzichte van voorgaande gegevens.

Tabel 2: Uitgangspunten emissie-inventarisatie

Verwijderingsfactoren

Verwijderingsfactoren (removal factors), een weergave van de hoeveelheid voorkomen CO₂-emissie per energie-eenheid als gevolg van eigen duurzame energieproductie, zijn op Covalent niet van toepassing. Zo vindt er geen verbranding van biomassa plaats binnen scope 1 en 2, wekken we geen groene energie op en voorkomen we geen CO₂-emissies aangezien we geen zelf geproduceerde duurzame energie gebruiken. Er wordt geen gebruik gemaakt van uitsluitingen.

Eisen aan rapportage

Dit rapport is opgesteld conform de eisen zoals beschreven in de ISO 14064-1 + GHG report content h7. Zij Bijlage A - Cross reference ISO 14064-1 + GHG report content h7 voor de verklaring waaruit blijkt dat dit rapport voldoet aan de gestelde eisen aan de opbouw en inhoud van de rapportages. De emissie-inventaris (Scope 1&2) over 2015 is geverifieerd door Energie Consult Holland b.v.(27-6-2016).

⁵ 20160526 - CO₂ prestatieladder - CO₂ footprint Covalent ITS 2015 v1.0

⁶ Covalent - Kwaliteitshandboek en CO₂-prestatieladder 29 juni 2016

2.4 Operationele grenzen

Zoals te zien in Figuur 1, doorvertaald in Tabel 3, maakt de CO₂-prestatieladder onderscheid in verschillende scopes op basis van de herkomst van het broeikasgas. Scope 1 en 2-emissies hebben een sterke relatie met de uitstoot van emissies in de eigen organisatie, scope 3-emissies hebben betrekking op de herkomst van broeikasgas emissies in de waardeketen van Covalent.

Covalent maakt deel uit van een waardeketen, hierop is de inventarisatie van de scope 3-emissies gebaseerd. Deze CO₂-emissies kennen een sterke relatie met het primaire proces van Covalent, al komt de emissie vrij buiten de directe organisatie.

Om deze emissies, die voortkomen uit activiteiten en producten die wij gebruiken om onze dienstverlening te realiseren (upstream) en emissies ten gevolge van activiteiten en producten die wij veroorzaken als gevolg van onze dienstverlening na de levering van die dienst (downstream), inzichtelijk te maken hanteren we de afbakening van de scope-indeling volgens het GHG Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard⁷.

Operationele grenzen	Scoping	Emissiebronnen	Document
Reporting company	Scope 1	Company vehicles	EB15MAP16 ⁸
		Company facilities	EB15MAP16
	Scope 2	Purchased electricity, steam, heating & cooling for own use	EB15MAP16
		Business travel	EB15MAP16
Upstream activities	Scope 3	Purchased goods and services	§ 3.3
		Capital goods	§ 3.3
		Fuel and energy related activities	§ 3.3
		Transportation and distribution	§ 3.3
		Waste generated in operations	§ 3.3
		Employee commuting	§ 3.3
		Leased assets	§ 3.3
		Transportation and distribution	§ 3.3
Downstream activities	Scope 3	Processing of sold products	§ 3.3
		Use of sold products	§ 3.3
		End-of-life treatment of sold products	§ 3.3
		Leased assets	§ 3.3
		Franchises	§ 3.3
		Investments	§ 3.3

Tabel 3: Leeswijzer: waar staan de emissies conform de onderverdeling van de GHG gerapporteerd

Covalent heeft vooralsnog besloten geen andere directe GHG-emissies (niet-CO₂ greenhouse gases: CH₄, N₂O, HFC's, PFC's en SF₆) toe te voegen aan de emissie-inventaris. In het Handboek 3.0 is de rapportage van de CO₂-emissie-inventaris over alle broeikasgassen die vrijkomen bij operaties van het bedrijf, uitgedrukt in CO₂-equivalenten, nog niet verplicht. Dit geldt ook voor de koudemiddelen (refrigerants). In het geval van Covalent zijn de betreffende emissies echter ook niet materieel.

⁷ SKAO hanteert een afwijking op deze scope-indeling: 'Business Travel' (Business Travel: 'Business air Travel' en 'Personal Cars for business travel') worden toegerekend aan scope 2-emissies.

⁸ 20160603 - CO₂-prestatieladder - Energiebeoordeling en Management Acties 2016 v1.1

3 Inzicht in scope 3-emissiebronnen

3.1 Categorieën scope 3-emissies

Het doel van dit hoofdstuk is het identificeren en kwantificeren van de meest materiële scope 3-emissies. Conform het handboek CO₂-prestatieladder 3.0, dient er een rapportage conform de GHG Protocol Scope 3 Standard te worden opgesteld, de gevraagde onderverdeling wordt getoond in onderstaande tabel:

'Upstream' emissies scope 3	'Downstream' emissies scope 3
1 - Aangekochte goederen en diensten	9 - Downstream transport en distributie
2 - Kapitaal goederen	10 - Ver- of bewerken van verkochte producten
3 - Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen scope 1 of scope 2)	11 - Gebruik van verkochte producten
4 - Upstream transport en distributie	12 - End-of-life verwerking van verkochte producten
5 - Productieafval	13 - Downstream geleaste activa
6 - Personenvervoer onder werktijd (Business Travel)⁹	14 - Franchisehouders
7 - Woon-werkverkeer	15 - Investerings
8 - Upstream geleaste activa	

Tabel 4: Emissiebronnen conform GHG Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard

3.2 Toelichting op activiteiten die resulteren in scope 3-emissies

Er is een overzicht gemaakt van de productmarktcombinaties (PMC's), zoals getoond in Figuur 2, gerelateerd aan de activiteiten die Covalent ontplooid om tot haar dienstverlening te komen waarbij CO₂-emissies vrijkomen. Deze activiteiten worden in onderstaande tabellen toegelicht en toegewezen aan de emissiebronnen zoals ze worden onderkend in het GHG 'Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard'. In 'Bijlage B - Mapping activiteiten PMC en emissiebron' is te zien in welke PMC's deze activiteiten door ons worden ontplooid.

⁹ SKAO rekent 'Business Travel'/'Personenvervoer onder werktijd' tot scope 2.

Emissiebronnen	Activiteiten gerelateerd aan PMC
1 - Aangekochte goederen en diensten	Covalent staat bekend als een bedrijf met veel domeinkennis in de Vastgoedsector en de Complexe Infrasector. Hier leveren wij zowel kennis, adviezen en softwareproducten aan opdrachtgevers. Om ons werk te kunnen verrichten kopen we een aantal diensten en goederen aan: <i>- Kantoorbenodigdheden</i> Onder kantoorbenodigdheden scharen wij kleine gebruiksgoederen als: pennen, markers, gummen, etc. Deze goederen dienen te worden geproduceerd, terecht te komen bij Covalent en worden na verloop van tijd weggegooid waarna ze als afval worden opgehaald en verwerkt. Deze aangekochte goederen zijn inzichtelijk gemaakt, echter is de omvang van deze stroom dusdanig beperkt dat er niet zal worden gerapporteerd over deze emissiestroom. Onder kantoorbenodigdheden scharen wij ook grote gebruiksgoederen als: bureaus, stoelen, kasten en andere inventaris. Deze categorie wordt veelal eenmalig aangeschaft en hier kunnen we weinig invloed uitoefenen op de CO₂-emissies. Vandaar dat deze categorie niet is meegenomen in de inventarisatie. <i>- Papier voor handleidingen</i> <i>- Printen aanbieding</i> Binnen Covalent wordt papier, in de vorm van blocnotes of printpapier, gebruikt ter ondersteuning van de werkzaamheden in zowel de begin-, tussen- en eindproducten. Daarbij valt te denken aan: aanbiedingen, plannen, handleidingen en rapportages. Papier dient te worden geproduceerd en dient terecht te komen op ons kantoor. Hier kan het intern worden gebruikt of extern worden verstrekt aan klanten. Het papier wordt door onze secretaresse gekocht in de groothandel. Papier dat overbodig wordt, komt terecht in de emissiebron Productieafval, zie 5. <i>- Presentatiesystemen (beamer/tablets)</i> In het geval commerciële presentaties worden gegeven, is het in vele gevallen handig om het verhaal te ondersteunen middels beeldmateriaal. De beamer en/of tablets die hiervoor worden toegepast worden belicht onder het volgende kopje: 'Werkplekondersteuning'. <i>- Werkplekondersteuning</i> Onze consultants werken vrijwel alleen op klantlocatie, de ondersteuning die zij tot hun beschikking hebben, bestaat uit: laptop, telefoon, presentatie-systemen. De CO₂-emissies worden veroorzaakt bij productie, transport, het gebruik van het netwerk en bij afdanking. De elektriciteit die hierbij verbruikt wordt is ofwel meegenomen onder scope 1 en 2 in het geval op kantoor van Covalent gewerkt wordt, ofwel onder het energieverbruik in scope 3 wanneer wordt gewerkt op locatie van de klant of thuis, zie 3. De emissies die ontstaan ten gevolge van de productie en afdanking van de werkplekondersteuning hulpmiddelen (telefoons/laptops/etc.) worden niet meegenomen in de emissie-inventarisatie. Covalent heeft weinig invloed op het ontstaan van deze CO₂-emissies. Vandaar dat deze categorie niet is meegenomen in de inventarisatie. Wel zal er worden gelet op de milieuvriendelijkheid van dergelijke producten bij de aanschaf ervan. <i>- Capaciteit/kunde</i> In sommige gevallen huren we externe professionals in om de door klanten gevraagde kunde/capaciteit te kunnen leveren. Deze diensten zijn niet te kwantificeren in de vorm van CO₂-emissies. Vervoer van deze professionals is meegenomen in de inventarisatie van scope 3-emissies. Eveneens is het energieverbruik op locatie van de klant meegenomen in de inventarisatie.
2 - Kapitaal goederen	<i>n.v.t.</i> Covalent bezit in zowel 2015 als 2016 geen noemenswaardige kapitaalgoederen. Covalent huisvest haar medewerkers in een gehuurd gedeelte van een kantoorpand (Vereniging Eigen Huis). Ons kantoor behoort daarmee tot de 'Upstream' categorie 'Geleaste activa'.

3 - Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen scope 1 of scope 2)	Wij onderscheiden in het kader van scope 3-emissies drie typen energieverbruik: - <i>Energieverbruik op de locatie van klanten</i>¹⁰ Net als onze medewerkers werkzaam op kantoor in Amersfoort, verbruiken onze consultants energie (elektriciteit en gas) tijdens het uitvoeren van hun werkzaamheden op de klantlocatie; - De kantooremissies per werknemer per dag bestaan uit emissies voor het verbruik van gas (20 m³ per m² per jaar); - De kantooremissies per werknemer per dag bestaan uit emissies voor het verbruik van elektriciteit (83 kWh per m² per jaar); - De kantooremissies per werknemer per dag bestaan uit emissies voor ICT applicaties (0.231 kg CO₂ per werknemer per dag). Deze kentallen zijn gehanteerd om te berekenen wat het effect is van het te werk stellen van onze (ingehuurde) medewerkers op de locatie van klanten. De kengetallen en waarden van deze parameters zijn berekend door Ecofys. - <i>Thuiswerken</i>¹¹ Wanneer onze medewerkers besluiten een dagje thuis te werken, verbruiken ze eveneens energie (elektriciteit en gas) om hun werkzaamheden te kunnen uitvoeren. De verandering in de CO₂-emissie door thuiswerken bestaat uit een viertal effecten. Allereerst een afname in CO₂-emissies door minder woon-werkverkeer (zie 7). Daarnaast een afname in CO₂ door minder gebruikt kantooroppervlakte (niet van toepassing bij Covalent). Het derde en vierde effect zijn zogenaamde rebound effecten, namelijk een toename in CO₂-emissies door een hoger energieverbruik thuis en door het gebruik van ICT. Het energieverbruik thuis bestaat uit extra energie voor verlichting en extra energie voor verwarming. Deze (voor het milieu) nadelige effecten worden voor onze medewerkers als volgt beschouwd en berekend: - De kantooremissies per werknemer per dag bestaan uit emissies voor het verbruik van gas (1221 m³ per jaar per huishouden (in 2020)); - De kantooremissies per werknemer per dag bestaan uit emissies voor het verbruik van elektriciteit voor verlichting (350 kWh per jaar per huishouden (in 2020)); - De kantooremissies per werknemer per dag bestaan uit emissies voor ICT-applicaties (0.231 kg CO₂ per werknemer per dag). Dit zijn extra emissies voor het gebruik van servers en extra emissies voor computerapparatuur thuis in vergelijking met computerapparatuur op kantoor. Deze kentallen zijn gehanteerd om te berekenen wat het effect is van thuiswerkende medewerkers. De kengetallen en waarden van deze parameters zijn berekend door Ecofys. - <i>Energieverbruik door servers</i> Covalent stelt haar software producten beschikbaar aan haar klanten als online dienst, in de software wereld staat dit bekend als 'Software as a Service' (SaaS). In het geval klanten de software op eigen servers hosten (On-Premise), dan heeft Covalent geen invloed op dit energieverbruik. Voor onze SaaS-klanten stellen we een server beschikbaar. In de operationele fase wordt er energie verbruikt om de servers te laten draaien, data op te slaan en wordt er energie verbruikt voor het koelen van de serverruimte. Het verbruik en de daarmee gepaard gaande CO₂-emissie ten gevolge van het aanbieden van deze dienst, zijn op onderstaande wijze berekend. HP heeft een tool beschikbaar gesteld na telefonisch contact. De gebruikte tool (HP Power Advisor) geeft aan dat het totale energieverbruik van het datacenter, inclusief koeling, zit op ruim 400kWh. In de tool is onze serverruimte virtueel nagebouwd (zie afbeelding). Voor de opstelling (uitgaande van 230VAC) berekent de tool van HP het energieverbruik en geeft indicatief aan wat het totaal van het verbruik is inclusief koeling en overige ondersteunende infrastructuur. Dit vormt het uitgangspunt voor de emissieberekening ten gevolge van de servers op de scope 3-emissies.
--	---

¹⁰ Ecofys (2012). CO₂ Reductie Het Nieuwe Werken in 2020 (data per m² kantoor afkomstig Agentschap NL2007)

¹¹ Ecofys (2012). CO₂ Reductie Het Nieuwe Werken in 2020 (Referentieraming energie en emissies 2010-2020 Gebouwde Omgeving (ECN, 2010). Percentage gasgebruik voor verwarming (80%) en stijging van gasgebruik voor verwarming (35%) en elektriciteit voor verlichting (25%) voor dag thuiswerken zijn gebaseerd op aannames Ecofys.

The screenshot shows the Hewlett-Packard Enterprise Power Advisor interface. On the left is a navigation menu with categories: Configuration, Recommendation, BOM, and Power Report. Under Configuration, there are sub-items: Racks, Servers, Enclosures, Storage, Power Distribution Unit, KVM Console, and UPS. The main area displays power metrics: Idle Input Power (120.48 W), Utilization Power (205.35 W), and Max Load Input Power (205.35 W). Below these is a visual representation of a server rack with 14 slots, where 4 are occupied. To the right, there are buttons for Save, Report, Load, Clear All, and Tutorial. Further right, there's an Input Voltage dropdown set to 230V and buttons for Config, Duplicate, Delete, and Define. Below these are two summary sections: Configuration Summary (Total U's: 14, U's Used: 4, U's Available: 10, Total Weight: 131.77 Kg/290.5 lbs) and Power Summary (System VA Rating: 218.87 VA, System BTU HR: 700.27 BTU).

4 - Upstream transport en distributie

n.v.t.

Transport is noodzakelijk voor het leveren van kantoorartikelen op kantoor. Het is zo dat over het algemeen niets wordt besteld, onze secretaresse haalt de benodigde goederen op bij de groothandel. De uitstoot ten gevolge van haar mobiliteit is reeds meegenomen in de scope 1 en 2 berekening. Bijvoorbeeld bij het papier is het transport tot aan de groothandel al meegerekend.

Wanneer het verspreiden van kennis, het leveren van ondersteuning door Covalent wordt geschaard onder transport, dan is de uitstoot hiervan niet te kwantificeren in CO₂-emissies. De emissies als gevolg van het vervoer van onze collega's is reeds geïnventariseerd binnen de scope 1 en 2-emissies.

5 - Productieafval

Afval ontstaat op verschillende plekken, in het kader van productieafval gaat het om het ophalen en verwerken van afval dat is veroorzaakt op kantoor van Covalent, op klantlocaties en bij collega's thuis. Aangezien alleen het monitoren en bijsturen van de afvalproductie en -verwerking op kantoor van Covalent effectief mogelijk is, wordt louter deze afvalstroom opgenomen in de inventaris. Hierin maken we onderscheid in:

- Afval bij printen
- Printafval en papier

Covalent veroorzaakt zowel op kantoor, als op de locatie van klanten en bij thuiswerkende medewerkers, een papier afvalstroom. Papier dat overbodig wordt, wordt apart ingezameld en afgevoerd. De afval verwerker geeft aan dat 100% van het papier wordt gerecycled. De afvalstroom bestaat dan louter uit de transportbewegingen voor het ophalen van het oud papier. De emissies die ontstaan bij het verwerken van het afval in nieuw papier is opgenomen onder de productie van 'nieuw' papier.

Eveneens ontstaan er afgedankte printercartridges. Covalent zamelt deze cartridges apart in en doneert ze aan Stichting Aap. Eeko zorgt ervoor dat de cartridges kunnen worden hergebruikt. Ook hier geldt dat de transport-bewegingen voor het ophalen van de cartridges resulteren in CO₂-emissies.

- Restafval
- Afval (gft)

Het overige afval wordt ingezameld als restafval. De emissies die ontstaan door het inzamelen en verwerken van restafval zijn te berekenen. Onderstaande afbeelding toont wat er gebeurt met bepaalde afvalstromen. Uit een ketenanalyse van Sita¹² is gebleken dat voor iedere ton restafval die wordt omgezet in energieopwekking 1.5 ton CO₂ wordt uitgestoten.

TYPE AFVAL	INHOUD CONTAINER	LEDIGINGEN PER MAAND	DIT MATERIAAL WORDT GEBRUIKT VOOR:
Restafval	n.v.t.		Energieopwekking
Papier & karton	n.v.t.		100% recycling
Glas	n.v.t.		100% recycling
Keukenafval	n.v.t.		Vergisting met energieopwekking
Monofolie	n.v.t.		100% recycling
Piepschuim	n.v.t.		100% recycling
Kunststof	n.v.t.		100% recycling
Hout	n.v.t.		Recycling & energieopwekking
Metalen	n.v.t.		100% recycling

¹² Tauw (2016). Ketenanalyse afval verbranden CO₂-prestatieladder

6 – Personenvervoer onder werktijd (Business Travel)¹³	Medewerkers dienen zich door de aard van onze werkzaamheden te kunnen verplaatsen. Zowel met de auto, fiets als OV. Niet alleen naar het kantoor van Covalent toe, maar ook naar klanten of ten behoeve van commerciële activiteiten. - Reisbewegingen Ten behoeve van het vervoer wordt gebruik gemaakt van het leasewagenpark, bedrijfsauto's, OV en privéauto's. Fietsen is vanwege de 'grote' afstanden niet mogelijk als primaire vervoersstroom. De emissies als gevolg van zakelijk verkeer zijn in scope 1 en 2 gekwantificeerd (zakelijk vervoer leaseauto's, eigen beheer auto's, gedeclareerde zakelijke ritten met privé auto's en zakelijk vervoer met het vliegtuig).
7 - Woon-werkverkeer	Zoals eerder gesteld kent Covalent een tweetal verschillende bedrijfstakken. Software Development uitgevoerd vanaf ons kantoor in Amersfoort en Consultancy, veelal uitgevoerd op klantlocatie. Het zakelijk verkeer door onze medewerkers is meegenomen in de Scope 1 en 2-emissieberekening. Echter, er zijn nog een aantal open eindjes: - Woon-werkverkeer Onze software ontwikkelaars en staff personeel worden over het algemeen op kantoor ingezet. Hun vervoersbewegingen worden meegenomen in deze Scope 3-emissie-inventarisatie. De emissies die ontstaan ten gevolge van het woon-werkverkeer van onze consultants, zijn reeds meegenomen in de Scope 1 en 2-inventarisatie. - Woon-werkverkeer (ook inhuur van externen) Onze consultants worden in enkele gevallen bijgestaan door externe experts om capaciteit of kunde aan te vullen. Deze personen zijn werkzaam op locatie van de klant. De emissies die zij veroorzaken als gevolg van hun mobiliteit worden meegenomen in deze scope 3-emissie-inventarisatie. - Woon-werkverkeer (partner in consortium) Op dit moment speelt deze categorie niet, al heeft Covalent de ambitie samen met partners projecten te gaan ontplooiën. De emissies die ontstaan in deze emissiebron komen voort uit keuze die worden gemaakt voor de vervoerswijze. Te denken valt aan het vervoermiddel (fabrikanten), de brandstof (energieleverancier), leasemaatschappijen, de medewerkers zelf (woonplaats, vervoerswijze, inzet op locatie) en vervoerders in het geval van openbaar vervoer.
8 - Upstream geleaste activa	n.v.t. We huren kantoorruimte in een pand aan de Displayweg in Amersfoort. De energie die voor het ontplooiën van onze bedrijfsactiviteiten wordt verbruikt is reeds meegenomen in de emissie-inventarisatie van scope 1 en 2. Door de verhuurder wordt voorzien in facilitair management, zoals een bedrijfskantine en schoonmaakdiensten. Emissies ten gevolge van ons lease-wagenpark zijn reeds meegenomen in de categorie 'Zakelijk verkeer' onder de scope 1 en 2-emissies.

Tabel 5: 'Upstream' emissies

Emissiebronnen	Activiteiten gerelateerd aan PMC
9 - Downstream transport en distributie	n.v.t. Covalent maakt geen gebruik van grootschalig transport van geleverde diensten/producten. Realisatie van diensten en producten geschiedt voornamelijk op locaties van de opdrachtgever. Emissie als gevolg van vervoer van werknemers is reeds in de inventarisatie van scope 1 en 2 meegenomen. Onze softwareproducten worden via internet geleverd (zowel software als handleidingen). De emissies die hierdoor ontstaan zijn reeds meegenomen onder 3: het energieverbruik ten gevolge van het gebruik van servers.

¹³ SKAO rekent 'Business Travel'/'Personenvervoer onder werktijd' tot scope 2.

10 - Ver- of bewerken van verkochte producten	<i>n.v.t.</i> Covalent verkoopt geen halffabricaten of goederen die door een klant tot een eindproduct wordt verwerkt.
11 - Gebruik van verkochte producten	De belangrijkste tastbare producten van Covalent zijn rapportages, nota's of andere documenten. Ook onze software valt hier onder. Het gebruik van rapporten levert geen extra emissie, Covalent wil echter, wanneer dat mogelijk is, in haar adviezen graag bijdragen aan de reductie van CO₂ van klanten. - <i>Energieverbruik door gebruik product bij klant</i> Zoals vermeld onder emissiebron 3, verbruiken klanten energie om servers te laten draaien in het geval ze deze dienst niet bij Covalent afnemen. Aangezien Covalent geen invloed heeft op deze keuze voor een bepaalde hostingomgeving kan de emissie ten gevolge van dit energieverbruik niet worden gekwantificeerd. Tevens maken onze klanten gebruik van ICT hulpmiddelen (als laptops) om gebruik te kunnen maken van onze softwareproducten. Aangezien wordt aangenomen dat deze hulpmiddelen reeds aanwezig zijn in het ICT-landschap van onze klanten, wordt hier niet gerekend met aanvullende emissies. - <i>Emissies als gevolg van advies in assets (tunnels / sluizen / bruggen)</i> Door het advieswerk wat we leveren kunnen en zullen we onze opdracht-gevers sturen in de richting van emissiegunstige levenscycluskeuzes. De bereikte effecten zijn echter niet te kwantificeren. We zitten niet in de positie om deze keuzes te maken en acteren nooit als eindverantwoordelijke partij. Wel borgen we dat onze kennis op peil is, door bijvoorbeeld zitting te nemen in de werkgroep 'Energiereductie tunnels' om te bezien waar in de operationele fase van een tunnel energie kan worden bespaard en dus emissies kunnen worden voorkomen. - <i>Energiefootprint product</i> De applicaties die we ontwikkelen hebben een specifieke footprint. In het ontwerp en bij het programmeren kan er worden gelet op de CPU. Des te meer bewerkingen (klikken bijvoorbeeld) een gebruiker dient maken, des te meer energie de applicatie verbruikt. Ook de hoeveelheid getoonde informatie op een webpagina is van invloed op het energieverbruik. Het kwantificeren van deze emissies is niet mogelijk, Covalent zoekt wel naar manieren om de footprint van haar producten te verbeteren.
12 - End-of-life verwerking van verkochte producten	<i>n.v.t.</i> Het product in de vorm van een papieren rapport wordt door de opdrachtgever gebruikt en uiteindelijk na de gebruiksfase afgedankt. Via de oud-papier-stroom wordt het product afgedankt en gerecycled. Afdanking van objecten (kunstwerken) waarbij Covalent betrokken is geweest in de ontwerp-, realisatie-, gebruiks- of afdankingsfase zijn divers en complex te kwantificeren. Door de lange gebruiksduur van de objecten is Covalent niet betrokken bij de afdanking van deze objecten, specifieke kennis voor kwantificering van CO₂-emissie ontbreekt hierdoor, aangezien afdanking van bruggen, tunnels en sluizen doorgaans niet gebruikelijk is. Gebruikte software producten die door ons zijn ontwikkeld, zijn webbased. Dit betekent dat het niet meer gebruiken van de applicatie niet leidt tot emissiestromen.
13 - Downstream geleaste activa	<i>n.v.t.</i> Deze potentiële emissiebron is niet van toepassing op Covalent aangezien wij geen gebruik maken van kapitaalgoederen in een leaseconstructie.
14 – Franchise-houders	<i>n.v.t.</i> Deze potentiële emissiebron is niet van toepassing op Covalent. De door ons ingehuurd professionals werken in naam van Covalent. De emissies ten gevolge van hun mobiliteit en energieverbruik op kantoor van de klant zijn reeds meegenomen in de inventarisatie onder 3 en 7.
15 - Investerings	<i>n.v.t.</i> Deze potentiële emissiebron is niet van toepassing op Covalent aangezien wij niet in objecten investeren en geen financiële instelling zijn.

Tabel 6: 'Downstream' emissies

3.3 Totale CO₂-emissies Scope 3

Het doel van de Scope 3-inventarisatie is een grove berekening van de emissies om zo tot een rangordening te komen. Deze berekening is weergegeven in 'Bijlage C – Emissieberekening Scope 3'. Een overzicht van de resultaten is hier weergegeven. Gezien de bovenstaande kwalitatieve analyse gaat Covalent uit van de volgende gekwantificeerde Scope 3-emissies:

Emissiebronnen	Activiteiten gerelateerd aan PMC	Emissie (in ton CO ₂)
1 - Aangekochte goederen en diensten	- Kantoorbenodigdheden (markers, pennen, etc.) - Papier (handleidingen/aanbiedingen) - Presentatiesystemen (beamer/tablets) - Werkplekondersteuning (laptops, telefoons, etc.) Subtotaal	n.t.b. 0.1 n.t.b. n.t.b. 0.1
2 - Kapitaal goederen	n.v.t.	n.v.t.
3 - Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen scope 1 of scope 2)	- Energieverbruik op de locatie van klanten - Thuiswerken - Energie servers Subtotaal	4.1 0.8 1.9 6.8
4 - Upstream transport en distributie	n.v.t.	n.v.t.
5 - Productieafval	- Afval bij printen (oud papier) - Printafval (cartridges) - Afval (gift) - Restafval Subtotaal	n.t.b. n.t.b. n.t.b. 0.4 0.4
6 – Personenvervoer onder werktijd (Business Travel) ¹⁴	- Reisbewegingen	n.v.t.
7 - Woon-werkverkeer	- Woon-werkverkeer (medewerkers) - Woon-werkverkeer (ook inhuur van externen) - Woon-werkverkeer (partner in consortium) Subtotaal	25.1 9.9 n.v.t. 31.0
8 - Upstream geleaste activa	n.v.t.	n.v.t.
9 - Downstream transport en distributie	n.v.t.	n.v.t.
10 - Ver- of bewerken van verkochte producten	n.v.t.	n.v.t.
11 - Gebruik van verkochte producten	- Energieverbruik door gebruik product bij klant - Emissies als gevolg van advies in assets (tunnels / sluizen / bruggen) - Energiefootprint product	n.t.b. n.t.b. n.t.b.
12 - End-of-life verwerking van verkochte producten	n.v.t.	n.v.t.
13 - Downstream geleaste activa	n.v.t.	n.v.t.
14 – Franchise-houders	n.v.t.	n.v.t.
15 - Investerings	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 7: Scope 3 emissies Covalent in basisjaar 2015. (n.t.b. = niet te bepalen, n.v.t. = niet van toepassing).

¹⁴ SKAO rekent 'Business Travel'/'Personenvervoer onder werktijd' tot scope 2.

3.4 Rangordening meest materiële emissies

Om de materialiteit van de emissies te wegen geeft de Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard de volgende criteria:

- Omvang van de emissies;
- Invloed van Covalent op de emissies;
- Risico's voor Covalent;
- Emissies van kritisch belang voor stakeholders;
- Emissies die ge-outsourced zijn;
- Emissies die door de sector zijn geïdentificeerd als significant/relevant;
- Overige.

Doel van de rangordening van de scope 3-emissies, is om op basis van indicaties voor de relatieve omvang, te komen tot een rangorde van de meeste materiële/relevante scope 3-emissiebronnen die samen de grootste bijdrage leveren aan de totale scope 3-emissies van Covalent en tegelijkertijd beïnvloedbaar zijn door ons. De omvang dient hierin het zwaarst te wegen, vervolgens kan de rangorde op basis van de andere criteria worden bijgesteld. Op basis van de criteria, waarbij de mate waarin Covalent invloed kan uitoefenen op de CO₂-uitstoot een doorslaggevende rol heeft gespeeld, is een rangorde van emissiebronnen gemaakt.

Om te komen tot de rangorde van de meest materiële emissie scope 3-emissie, is gebruik gemaakt van de methodiek om de relatieve omvang kwalitatief te bepalen zoals voorgeschreven in het SKAO Handboek CO₂-prestatieladder 3.0. Allereerst zijn de Product Markt Combinaties (PMC's) en de activiteiten in kaart gebracht, zie daarvoor Figuur 2: Product-Markt-Combinaties (PMC's) Covalent. Vervolgens zijn hieraan de activiteiten gekoppeld die uitmonden in CO₂-emissies. Vervolgens is aan medewerkers van Covalent gevraagd om de Tabel 8, Tabel 9 en Tabel 10 in te vullen. De collega's hebben een inschatting gemaakt van het relatieve belang van de CO₂-belasting van de sector, de relatieve invloed van de activiteiten en de potentiële invloed van Covalent op de CO₂-reductie van de betreffende activiteit binnen de PMC.

Dit hebben ze gedaan door een oordeel te geven in de vorm van de kwalificatie: te verwaarlozen, klein, middelgroot of groot. De input van de medewerkers is gebundeld en dit heeft geleid tot onderstaande tabellen.

PMC			Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Relatief belang van CO ₂ -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van Covalent op CO ₂ -uitstoot	Rangorde
Domein	Specialisme	Activiteit		Sector	Activiteiten		
Complexe Infra	Consultancy	C - Inhuur (Projectmanagement, technisch adviseur – op gebied van Ontwerp, Realisatie en Beheer & Onderhoud van industriële automatisering (IA))	Werkplekondersteuning	Klein	Klein	Klein	4
			(Woon) werk verkeer (ook inhuur van externen)	Middelgroot	Middelgroot	Klein	18
			Energieverbruik op de locatie van klanten	Klein	Klein	Klein	6
			Emissies als gevolg van advies in assets (tunnels / sluizen / bruggen)	Middelgroot	Klein	Middelgroot	16
		D - Projecten (ontwerpopdrachten met een IA - component)	Werkplekondersteuning	Klein	Klein	Te verwaarlozen	4
			(Woon) werk verkeer (partner in consortium)	Middelgroot	Middelgroot	Klein	14
			Printen aanbidding	Klein	Middelgroot	Te verwaarlozen	9
			Printafval en papier	Middelgroot	Middelgroot	Te verwaarlozen	11
			Kantoorbenodigdheden	Klein	Klein	Klein	8
			Emissies als gevolg van advies in assets (tunnels / sluizen / bruggen)	Middelgroot	Klein	Middelgroot	20
		E - Implementatie (producten bij klant)	Papier voor handleidingen	Middelgroot	Klein	Te verwaarlozen	10
			Werkplekondersteuning	Klein	Klein	Te verwaarlozen	6
			Reisbewegingen	Middelgroot	Middelgroot	Klein	17
			Afval bij printen	Middelgroot	Klein	Klein	10
			Energieverbruik op de locatie van klanten	Klein	Klein	Te verwaarlozen	6
			Energieverbruik door gebruik product bij klant	Middelgroot	Klein	Te verwaarlozen	6

Tabel 8: Bepaling meest materiële emissie binnen de consultancy in het Complexe Infra Domein.

PMC			Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Relatief belang van CO ₂ -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van Covalent op CO ₂ -uitstoot	Rangorde
Domein	Specialisme	Activiteit		Sector	Activiteiten		
Vastgoed	Consultancy	A - Regievoering op beheer en onderhoud van assets	Presentatiesystemen (beamer/tablets)	Klein	Klein	Klein	7
			Reisbewegingen	Klein	Klein	Te verwaarlozen	6
			Werkplekondersteuning	Klein	Klein	Klein	6
			Energieverbruik op de locatie van klanten	Klein	Klein	Te verwaarlozen	4
		B - Implementatie (producten bij klant)	Papier voor handleidingen	Klein	Middelgroot	Klein	10
			Werkplekondersteuning	Klein	Klein	Klein	5
			Reisbewegingen	Klein	Klein	Te verwaarlozen	8
			Afval bij printen	Klein	Klein	Klein	8
			Energieverbruik op de locatie van klanten	Klein	Klein	Te verwaarlozen	4
			Energieverbruik door gebruik product bij klant	Middelgroot	Klein	Klein	10

Tabel 9: Bepaling meest materiële emissie binnen de consultancy in het Vastgoed Domein.

PMC			Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Relatief belang van CO ₂ -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van Covalent op CO ₂ -uitstoot	Rangorde
Domein	Specialisme	Activiteit		Sector	Activiteiten		
Vastgoed / Complexe infra	Software development	F - Productontwikkeling	Thuiswerken	Klein	Klein	Klein	9
			Werkplekondersteuning	Klein	Klein	Te verwaarlozen	4
			Woon werk verkeer	Middelgroot	Middelgroot	Klein	18
			Afval (gft)	Klein	Klein	Te verwaarlozen	4
			Energie servers	Middelgroot	Middelgroot	Klein	16
			Kantoorbenodigdheden	Klein	Klein	Te verwaarlozen	5
			Energiefootprint product (is het een zuinig product)	Klein	Klein	Klein	7

Tabel 10: Bepaling meest materiële emissie binnen de Software Development in het Vastgoed en Infra Domein.

Tot slot zijn de activiteiten waarbij CO₂ vrijkomt gemapt op de emissiebronnen (upstream en downstream) conform de GHG Protocol Scope 3 Standard. Zie voor de uitwerking van deze mapping 'Bijlage D – Mapping activiteiten aan emissiebronnen'. Figuur 4 toont de samenvatting, de activiteiten inclusief de door onze medewerkers gepercipieerde materialiteit zijn gebundeld onder de 15 emissiebronnen die het GHG Protocol onderkent. Woon-werkverkeer blijkt hierin de materiële emissiebron.

Emissiebron	1 - Aangekochte goederen en diensten	2 - Kapitaal goederen	3 - Brandstof	4 - Upstream transport en distributie	5 - Productieafval	6 - Personenvervoer	7 - Woon-werk verkeer	8 - Upstream geleaste activa	9 - Downstream transport en distributie	10 - Ver- of bewerken van verkochte producten	11 - Gebruik van verkochte producten	12 - End-of-life verwerking van verkochte producten	13 - Downstream geleaste activa	14 - Franchisehouders	15 - Investerings
Kwalitatief meest materiële activiteit	7	-	7	-	8	10	17	-	-	-	12	-	-	-	-

Figuur 4: Samenvatting van de meest materiële GHG Protocol scope 3-emissie volgens onze medewerkers

De laatste stap van de methodiek ter bepaling van de meest materiële emissie, is het bepalen van de rangorde. Dit is niet uitgevoerd door de medewerkers. De input van de medewerkers is hierin wel meegenomen, dit is te zien aan de rangorde in bovenstaande tabellen, echter, de omvang weegt in het bepalen van de rangorde het zwaarst. Daartoe is de weging zoals bepaald door onze medewerkers in bovenstaande tabellen gespiegeld aan de gekwantificeerde CO₂-emissies zoals getoond in 3.3 Totale CO₂-emissie. Hieruit is onderstaande rangorde bepaald:

Nr.	Emissie	Ton CO ₂
1	Woon-werkverkeer - <i>Eigen medewerkers</i> - <i>Externen</i>	25.1 9.9
2	Gebruik van verkochte producten - <i>Energieverbruik door gebruik product bij klant</i> - <i>Emissies als gevolg van advies in assets (tunnels / sluizen / bruggen)</i> - <i>Energiefootprint product</i>	n.t.b.
3	Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen scope 1 of scope 2) - <i>Energieverbruik op de locatie van klanten</i> - <i>Thuiswerken</i> - <i>Energie servers</i>	4.1 0.8 1.9
4	Productieafval	0.4
5	Aangekochte goederen en diensten - <i>Papier</i>	0.1
	Totaal	42.3

Tabel 11: Rangorde meest materiële Scope 3 emissie Covalent

Omdat de GHG emissiebron 'Woon-werkverkeer' in zowel de kwalitatieve als kwantitatieve analyse als meest relevant naar voren komt, heeft Covalent besloten deze emissiebron aan te wijzen als meest materiële scope 3-emissiebron. Hoewel het lastig is het gedrag van mensen te veranderen, heeft Covalent absoluut een stuur in handen om invloed uit te oefenen op de CO₂-emissies die ontstaan ten gevolge van onze dienstverlening. Ook met betrekking tot het inhuren van externe professionals kan Covalent daarin sturend zijn. Personenvervoer onder werktijd is reeds meegenomen in scope 1 en 2.

De omvang van het 'Gebruik van verkochte producten' is in potentie vele malen groter dan onze grootste materiële emissiebron. Een gemiddelde tunnel verbruikt al snel gemiddeld 1½ tot 2 miljoen kWh per jaar aan elektriciteit¹⁵. Hiervan kan 50% worden gereduceerd wanneer er slimme ontwerpkeuzes worden gemaakt. In het geval van grijze stroom gaat het over een CO₂-emissie van 789 ton CO₂ (1.500.000 kWh x 0.526 kg CO₂/kWh)! Echter, onze specifieke bijdrage aan het tot stand komen van een tunnel of ander infrastructureel object is niet te kwantificeren. Eveneens zitten we niet in de positie om de daadwerkelijke keuze te maken. Vandaar dat deze emissiebron niet als meest materieel wordt aangewezen. Het energieverbruik door het gebruik van de door ons ontwikkelde applicaties is gezien vanuit bovenstaande context niet onderscheidend.

Covalent onderzoekt de mogelijkheden om CO₂-reductie expliciet mee te nemen in haar dienstverlening. Wij willen actief bezig zijn met onze leefomgeving en onze adviseurs willen meedenken over manieren om CO₂-uitstoot te beperken. Zie '4 Duurzaamheid in Covalent's dienstverlening' voor een achtergrond hoe we dit denken te bereiken.

De emissies als gevolg van 'Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten' staan in de rangorde op plaats 3. De emissie ten gevolge van het uitvoeren van werkzaamheden op locatie van de klant is significant. Echter, de invloed van Covalent hierop is minimaal. De werkplek waar onze consultants te werk worden gesteld worden gefaciliteerd door de opdrachtgever. Zowel voor het werken op locatie van de klant als thuiswerken, geldt dat er een reductie kan worden bewerkstelligd in de meest materiële scope, zowel thuiswerken als het werken op een kantoor dat voor onze consultants (afstand-technisch)

¹⁵ <https://www.cob.nl/groeiboek/maatregelencatalogus-voor-energiereductie-in-tunnels/introductie.html>

gunstig gelegen is, realiseert een reductie in de woon-werkverkeer emissies. Het energieverbruik op locatie van de klant en thuiswerken is een zogenaamd rebound effect, het beperken van de woon-werk emissiestroom realiseert een grotere emissiestroom in de categorie brandstof- en energie gerelateerde activiteiten. Voor het ter beschikking stellen van de servers voor klanten geldt dat Covalent afhankelijk is van de technische ontwikkelingen om hierop CO₂-emissies te kunnen reduceren.

'Productieafval' is in de rangorde terecht gekomen op plaats 4. De uitstoot ten gevolge van afvalverwerking is relatief laag omdat onze medewerkers veelal klantlocatie werken, waardoor een groot deel van de (indirecte) afvalstroom niet is meegenomen. Eveneens produceren wij geen producten die wezenlijke afvalstromen teweeg brengen. Het blijft beperkt tot verpakkingsmaterialen van aangekochte producten, gft afval van genuttigd fruit en afgedankt papier in de vorm van oud-papier. We gaan niet rapporteren over afval, niet onderscheidend, we zetten zo veel mogelijk in op faciliteren van scheiden en hergebruik. Zoals we nu al doen met het apart inzamelen van papier en cartridges die ten behoeve van Stichting Aap worden gerecycled.

Emissies ten gevolge van 'Aangekochte goederen en diensten' komen op plaats 5 in de rangorde. Het gebruik van werkplekondersteuning, zoals laptops en telefoons kan gezien de aard van de werkzaamheden niet worden beperkt. Al zou er kunnen worden onderzocht of er ingezet kan worden op CO₂-vriendelijke apparatuur. Het effect zal echter klein zijn en alleen op langere termijn, als alle apparatuur wordt vervangen. Tevens valt het verbruik van deze apparatuur onder de scope 1 en 2-emissies. Aangezien onze medewerkers voornamelijk werkzaam zijn op klantlocatie, heeft Covalent slechts een beperkte invloed op deze emissie. Onder deze emissiebron valt ook het papierverbruik. De omvang van de uitstoot is gebaseerd op de hoeveelheid aangekocht papier en een ketenanalyse uitgevoerd door Strukton¹⁶. Door onze medewerkers te informeren over zuinig papiergebruik, standaard dubbelzijdig printen en onderzoek te doen naar de duurzaamheid van het gebruikte papier is dit te reduceren. De emissiestroom is door Covalent goed te beïnvloeden, echter is de emissiestroom erg laag. Vandaar de lage rangordening. Toch zullen we maatregelen treffen om deze emissiestroom te reduceren, te denken valt aan het uploaden van handleidingen in onze software. Eveneens kan er worden gekeken naar de facturatiestroom, het digitaal versturen van facturen en aanbiedingen.

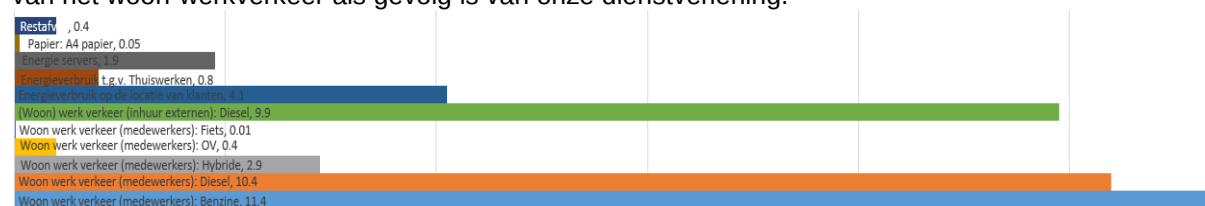
3.5 Keuze emissie voor de uit te werken ketenanalyse

Conform eis 4.A.1 uit het Handboek CO₂-prestatieladder 3.0 dient Covalent voor één van de twee meest materiële emissies de gehele keten (productie, transport, gebruik en afdanking) in beeld brengen.

Zoals wij al tijdens onze certificering voor trede 3 hebben aangegeven, willen we graag vooruitstrevend zijn en onderzoeken we de wijze waarop we duurzaamheid kunnen integreren in onze dienstverlening. Aangezien de effecten op deze emissiereductie (op de korte termijn) niet te kwantificeren zijn, is er voor gekozen aandacht te besteden aan deze emissiebron, maar deze niet uit te werken in een ketenanalyse.

De keuze is gemaakt om Covalent's meest materiële emissiebron nader te analyseren in een ketenbenadering, het woon-werkverkeer. Zo kunnen we direct kwantificeerbare resultaten boeken in onze CO₂-reductie. Hoewel Covalent niet in staat lijkt als kleine partij de gehele woon-werkketen in beweging te krijgen, zijn er voldoende invloedsmogelijkheden in de keten. We gaan er vanuit dat er middels bewustwording, zowel in onze organisatie, als de uitstraling naar buiten, middels bewustwording een grote reductie kan worden gerealiseerd. Welke mogelijkheden dit zijn wordt nader onderzocht in de ketenanalyse.

Zodoende combineren we de stappen die worden gezet in het integreren van CO₂-reductie in onze dienstverlening en nemen we onze verantwoordelijkheid in het reduceren van de emissies ten gevolge van het woon-werkverkeer als gevolg is van onze dienstverlening.



¹⁶ Strukton (2010). CO₂-emissieinventarisatie papier Strukton

4 Duurzaamheid in Covalent's dienstverlening

4.1 Duurzaamheid en Covalent

Covalent heeft tijdens de initiële laddercertificering (scope 1 en 2) aangegeven aandacht te willen besteden aan duurzaamheid in 10% van haar adviesdiensten. In de praktijk is het gezien de verschillende werkvormen complex gebleken aandacht te besteden aan duurzaamheid. Consultants worden ingehuurd voor een specifiek probleem, er is dan geen wens tot het ontvangen van duurzaamheidsadvies.

Covalent is intern een werkgroep gestart om met behulp van enkele consultants vast te stellen welke mogelijkheden in onze invloedssfeer liggen om in de advisering stil te staan bij CO₂-reductie. In 2017 staat een bijeenkomst gepland om te bezien welke aanpassingen Covalent in haar dienstverlening moet doorvoeren om duurzaamheid een meer expliciet onderdeel te maken van haar dienstverlening.

Daarvoor wil Covalent in beeld brengen waar in de advisering al aandacht wordt besteed aan CO₂-reductie en waar er kansen liggen om hier verder op in te zetten. Daarvoor worden best practices van collega's verzameld om bezien vanuit onze rol in opdrachten te analyseren waar mogelijkheden liggen om CO₂-emissies in de keten te beperken.

4.2 Duurzaamheid in Covalent's advisering – Stand van zaken

Wij zien in de praktijk dat duurzaamheid een steeds belangrijker gunningscriterium wordt bij opdrachten. Vandaar dat wij nu al inzetten op duurzaamheid in onze dienstverlening en zoeken naar samenwerking met (nieuwe) partners.

Covalent is in enkele gevallen betrokken geweest bij het beoordelen van aanbiedingen van consortia voor infrastructurele (Rijks)uitvragen waarin duurzaamheid een belangrijk EMVI-criterium was.

Eveneens zijn we actief participant in het Centrum Ondergronds Bouwen (COB). In het initiatief 'Energiereductie Tunnels' is een actieve bijdrage geleverd door te becijferen wat een tunnel in de gebruiksfase aan stroom verbruikt. Eveneens zijn reducerende maatregelen geïnventariseerd, waarmee (binnen de wet- en regelgeving) 50% van de energie kan worden gereduceerd in de gebruiksfase van een tunnel.

Middels het intern communiceren van deze bagage verhogen we het bewustzijn van onze medewerkers, vandaar dat we zoeken naar mogelijkheden om de bewustwording te vergroten.

4.3 Randvoorwaarden voor integratie duurzaamheid in dienstverlening

Wij beseffen ons dat bewustwording en kennis harde randvoorwaarden zijn voor het integreren van aandacht voor duurzaamheid in onze dienstverlening. Wanneer onze adviseurs niet in staat blijken kansen te zien voor een duurzaam advies, dan zal het ook niet gaan leven in de organisatie.

Het jaar 2017 zal dan ook in het teken staan van het opdoen en verspreiden van kennis op het gebied van duurzaamheid met betrekking tot onze specifieke dienstverlening. Deze kennis gaan we allereerst ophalen onder onze collega's in de werkgroep Duurzaamheid. De eerste bijeenkomst staat reeds gepland begin 2017. De acht-wekelijkse consultantsavond zal worden gebruikt om tussentijdse resultaten te delen en aandacht te besteden aan duurzaamheid. Verder wordt er in 2017 gedacht aan:

- Het invliegen van een duurzaamheidsexpert om ons mee te nemen in zijn wereld;
- Het verder inbedden van duurzaamheidskansen in het MT;
- Projectevaluaties opstellen met aandacht voor duurzaamheid;
- Het betrekken van een externe blik op de huidige dienstverlening van Covalent en het aandragen van frisse ideeën;
- Het geven van presentaties door onze adviseurs over duurzaamheid (kansen) bij klanten;
- Paragraaf met aandacht voor duurzame kansen opnemen in onze aanbiedingen.

4.4 Plan van Aanpak integratie duurzaamheid in dienstverlening

De werkgroep inventariseert de mogelijkheden die onze consultants hebben om CO₂ te reduceren in hun adviezen. Hierin zal een uiteenzetting worden gemaakt van de mogelijkheden die onze consultants zien in de context van hun opdracht. De rol die een ingehuurde consultant vervult, verschilt per opdracht. Zo is hij in de ene opdracht actief als technisch adviseur met een middelgrote invloed op de besluitvorming, maar is hij in de andere opdracht actief als procesmanager waar de invloed op duurzaamheidskeuzes kleiner is. Het doel is om aan de hand van de verschillende typen werkvelden, opdrachten en rollen de dialoog aan te gaan met onze consultants en klanten om op die wijze kansen op het gebied van duurzaamheid inzichtelijk te maken.

5 Ketenanalyse woon-werkverkeer

5.1 Doelstelling en Scope

Deze ketenanalyse wordt uitgevoerd voor het volgende doel: “het identificeren van de GHG-reductiekansen, het definiëren van reductiedoelstellingen en het monitoren van de voortgang”. Op basis van het verkregen inzicht in de scope 3-emissies en aan de hand van deze ketenanalyse wordt een reductiedoelstelling geformuleerd. Binnen het energiemanagementsysteem dat is ingevoerd wordt actief gestuurd op het reduceren van onder meer de scope 3-emissies. Het verstrekken van informatie aan partners binnen de eigen keten en daar buiten is hier nadrukkelijk onderdeel van. Covalent gaat op basis van deze ketenanalyse stappen ondernemen om partners binnen de eigen keten te betrekken bij het behalen van de reductiedoelstellingen.

Voorgaand heeft u kunnen lezen op welke wijze is bepaald wat de meest materiële scope 3-emissie is in de bedrijfsketen van Covalent. Het woon-werkverkeer verdient in onze ogen aanvullende aandacht om te onderzoeken op welke wijze we deze emissie kunnen reduceren.

In 2015 werd ongeveer 39% van de CO₂-emissie van scope 1 t/m 3 uitgestoten door het woon-werkverkeer. In 2016 is dit gedaald naar ongeveer 30%. Wij zijn van mening dat we de grootste aantoonbare winst kunnen behalen in het reduceren van de scope 3-CO₂-emissies als gevolg van woon-werkverkeer. Binnen de scope 3-emissies is het woon-werkverkeer goed voor ruim 80% van de CO₂-emissies (83% in 2015 en 80% in 2016).

In deze ketenanalyse wordt de keten achter het werkelijke woon-werkverkeer, in meer detail dan de inventarisatie van de scope 3-emissie, beschreven. Conform de vastgestelde bijdrage van Covalent aan deze ketenemissie wordt een ambitieniveau vastgelegd in een doelstelling.

Om de CO₂-uitstoot te verminderen is een maatregellijst opgesteld met daarin mogelijke acties om de gewenste CO₂-reductie te realiseren. De doelstelling en de maatregelen zijn in balans, ambitieus en vooruitstrevend, maar ook realistisch en haalbaar.

Aangezien het woon-werkverkeer van onze consultants reeds is meegenomen in de scope 1 en 2-emissie inventarisatie vallen deze buiten de scope van dit plan. Covalent neemt de zakelijke verantwoordelijkheid door haar lease auto's en auto's van de zaak te berekenen in scope 1 en 2, deze auto's zijn namelijk aangeschaft ter ondersteuning van onze dienstverlening.

Covalent onderscheidt zich middels deze ketenanalyse op verschillende wijzen. Zo zijn we een van de weinige (kleine) bedrijven die Consultancy en Software Development verbinden en daarvoor de certificering op trede 5 van de CO₂-prestatieladder nastreven. Eveneens onderscheiden we ons door zowel te zoeken naar reductiemogelijkheden op het gebied van Woon-Werk Verkeer in bedrijfsverband, maar combineren we dit met ingehuurd professionals die in dienst van ons reisbewegingen afleggen. Tot slot wil Covalent de effecten op het Woon-Werk Verkeer inzichtelijk maken in een vergelijking tussen auto en OV.

5.2 Keten

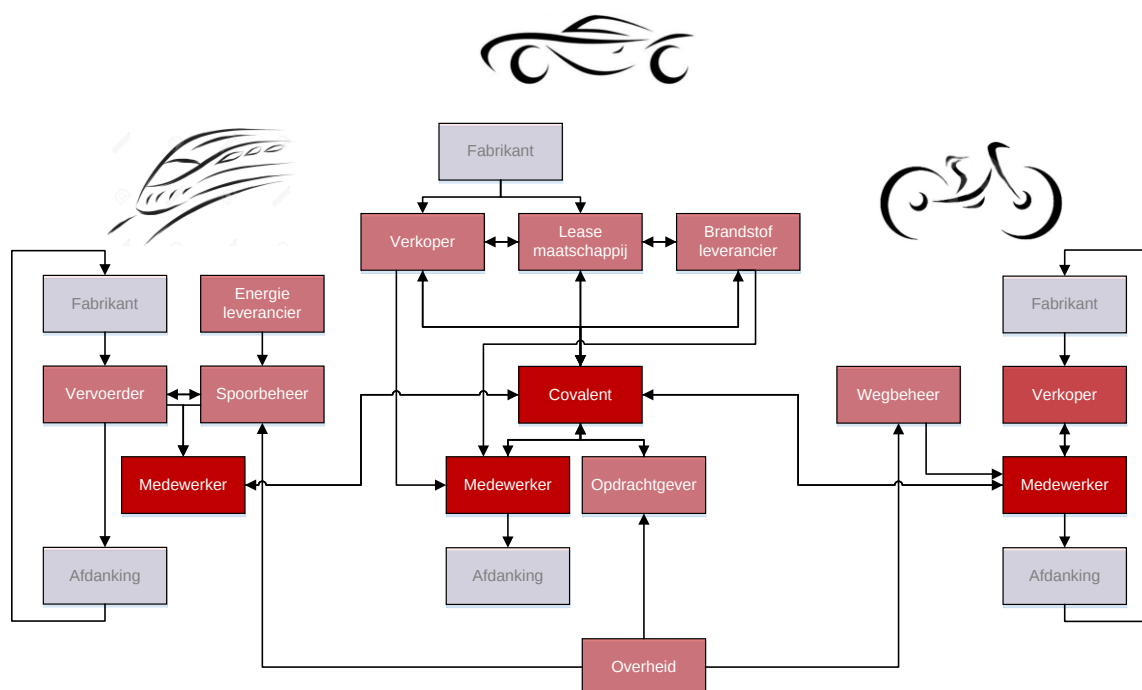
De medewerkers van Covalent maken gebruik van verschillende modaliteiten om op het werk te komen. Zowel naar ons kantoor te Amersfoort, als naar de locatie van de klant. Deze modaliteiten zijn:

- Leaseauto;
- Privé-auto;
- Auto van de zaak;
- Openbaar vervoer (trein);
- Fiets.

Tevens komen combinaties van bovenstaande modaliteiten voor. Er is een overzicht gemaakt om de verschillende schakels in de keten inzichtelijk te maken waar de schakels per modaliteit worden belicht.

Fiets	Privé auto	Lease auto	Auto van de zaak	Openbaar vervoer
Fabrikant	Fabrikant	Fabrikant	Fabrikant	Fabrikant
Verkoper	Verkoper	Leasemaatschappij	Verkoper	Vervoerder
Medewerker	Medewerker	Medewerker	Medewerker	Medewerker
Covalent	Covalent	Covalent	Covalent	Covalent
Wegbeheerder	Wegbeheerder	Wegbeheerder	Wegbeheerder	Infrabeheerder
	Brandstof-leverancier	Brandstof-leverancier	Brandstof-leverancier	
Afdanking	Afdanking	Afdanking	Afdanking	Afdanking

Tabel 12: Schakels in de woon-werkverkeerketen



Figuur 5: Woon-werkverkeer keten gevisualiseerd. De te roder de kleur van de schakel in de keten, des te groter is de invloed van op keuzes op het gebied van Woon-Werk Verkeer.

Bovenstaand figuur is een visualisatie van de woon-werkverkeerketen, met daarin met pijlen de invloeden in kaart gebracht. Te zien is dat ten opzichte van de tabel met de schakels in de keten, enkele indirecte partners zijn betrokken in de keten, zij oefenen invloed uit maar CO₂-emissies zijn niet direct aan hen toe te schrijven.

5.3 De ketenpartners

Woon-werkverkeer is een keten met een grote verscheidenheid aan schakels die invloed uitoefenen op de CO₂-emissies. Om een realistisch beeld te ontwikkelen van waar per schakel invloedsmogelijkheden liggen voor Covalent op de CO₂-emissies binnen deze keten, worden de schakels hieronder nader behandeld.

5.3.1 De medewerkers en Covalent

De medewerkers van Covalent spelen een belangrijke rol in de keten en spelen een rol in het ontstaan van de CO₂-emissies. Om onze dienstverlening te kunnen uitvoeren dienen alle medewerkers zich van hun woonadres naar de werklocatie te verplaatsen. Het staat onze medewerkers vrij een keuze te maken voor de woonplaats en het te gebruiken vervoersmiddel voor woon-werkverkeer.

Deze vrijheid resulteert in een relatieve grote invloed van onze medewerkers op de CO₂-emissies. Wetende dat de verschillen in CO₂-emissies significant verschillen per modaliteit. Medewerkers worden in hun keuze beïnvloed door diverse factoren, als reistijd, reiscomfort, reiskosten, toegankelijkheid & bereikbaarheid van het openbaar vervoer en bedrijfscultuur.

Covalent heeft mogelijkheden om invloed uit te oefenen op haar medewerkers, door het informeren van onze medewerkers en door hen te wijzen op de invloed die ze uitoefenen op de ketenemissies door gemaakte keuzes in het woon-werkverkeer. Te denken valt aan:

- Het verstrekken van inzicht in de CO₂-emissies van de huidige gekozen modaliteit;
- Informeren van medewerkers en bezoekers over de meest 'groene route' voor woon-werkverkeer;
- Participeren in keteninitiatieven die we reeds volgen voor het bewerkstelligen van onze scope 1 en 2 doelstellingen. Te denken valt aan initiatieven die aandacht besteden aan de bandenspanning en het 'Nieuwe rijden'.

Behalve het informeren kan Covalent faciliteren middels keuzes in het beleid waarmee het voor medewerkers aantrekkelijker wordt keuzes te maken die ten goede komen aan het reduceren van CO₂-emissies. Te denken valt aan:

- Regelingen voor het gebruik van het openbaar vervoer (OV) en de fiets;
- Stimuleren van verhuisregelingen of leaseregelingen met CO₂-vriendelijke auto's;
- Variabele reiskostenvergoeding, afhankelijk van de 'duurzaamheid' van de reisbeweging.

Eveneens heeft Covalent invloed op de keuze voor de werklocatie, waarmee een optimum kan worden bewerkstelligd in de gemiddelde afstand/reistijd voor woon-werkverkeer. Aandacht kan worden besteed aan de invloed op:

- De keuze voor een projectlocatie die goed bereikbaar is met het openbaar vervoer;
- Het faciliteren en stimuleren van thuiswerken;
- Stimuleren in het gebruik van duurzamere brandstofsoorten door de leaserijders.

5.3.2 Leasemaatschappij

Leasemaatschappijen hebben eveneens een rol in de woon-werkverkeerketen en de daarmee samenhangende CO₂-emissies. De leasemaatschappij levert auto's aan enkele Covalenters, dit resulteert in een gedeeltelijke invloed op de CO₂-emissies van het woon-werkverkeer gemaakt door onze medewerkers. Covalent verwacht van leasemaatschappijen dat ze Covalent informeren over de specificaties van de auto's die ze aanbieden, met een focus op CO₂-emissies en veiligheid voor onze medewerkers.

Covalent heeft op haar beurt invloed op de leasemaatschappij, zo kunnen we eisen stellen aan auto's in het leasepakket. Maar kunnen we ook op voorhand auto's selecteren met aandacht voor:

- Veiligheidseisen;
- Maximale emissie (CO₂, fijnstof, overige broeikasgassen)
- Functionaliteiten ter ondersteuning van een bewuste rijder (optimale schakelmoment)

Tot slot kan er worden gedacht aan het verhogen van het leasetarief voor auto's met gunstige emissiewaarden.

De aanbieder van onze tankpas heeft zich aangesloten bij het CleanAdvantage[™] programma en zet zich via diverse projecten in om de CO₂-uitstoot veroorzaakt door auto's geheel te compenseren (100% CO₂-compensatie). Bij het gebruik van de tankpas wordt direct bij elke liter brandstof die afgerekend wordt een bijdrage voor CO₂-compensatie in rekening gebracht. Met deze bijdrage worden projecten gefinancierd die zich inzetten om CO₂ terug te dringen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het bouwen van windturbines en het planten van bomen.

5.3.3 De vervoerder

Kijkend naar het openbaar vervoer (OV), dan speelt de vervoerder een belangrijke rol in de woon-werkverkeerketen en de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies. Covalenters die de keuze maken voor de openbaar vervoer modaliteit zijn afhankelijk van de vervoerder. Op een directe wijze heeft de vervoerder invloed op de CO₂-emissies als gevolg van woon-werkverkeer door de keuze voor een bepaald type materieel dat de vervoerder gebruikt voor haar dienstverlening. Maar ook indirect heeft de vervoerder invloed op de emissies, zij is namelijk in staat gunstige omstandigheden te creëren waardoor onze medewerkers eerder geneigd zijn voor het OV te kiezen. In de keuze zijn parameters als comfort, reistijd, betrouwbaarheid en kosten bepalend voor onze medewerkers.

De directe invloed van Covalent op de vervoerder is verwaarloosbaar, de concessies worden voor langere tijd gegund en hierop heeft Covalent geen invloed. Hiermee zijn we helaas niet in de positie om voor onze medewerkers gunstige voorwaarden te creëren, zoals een kortere reistijd, reiscomfort en lagere reiskosten. Covalent informeert haar medewerkers echter wel over het feit dat intercity verbindingen gunstiger zijn op het ontstaan van CO₂-emissies en dat sprinters en bussen minder gunstig zijn. Tot slot kan Covalent in overleg treden met de vervoerder om zodoende (indirect) gunstige omstandigheden te creëren voor haar medewerkers. Te denken valt aan het aanschaffen van meerdere 1e klas-abonnementen tegen een gunstig tarief. Een (ongewenst) neveneffect dient echter wel te worden belicht. De CO₂-uitstoot per reizigerskilometer is het gunstigst wanneer zo veel mogelijk mensen in de trein zitten. De 1e klas faciliteert in meer ruimte per zitplaats, zodoende kunnen er in de 1e klas minder mensen zitten per vierkante meter.

5.3.4 De beheerder van de infrastructuur

Kijkend naar zowel het OV (spoorwegennet) als het auto- en fietsgebruik (wegennet), dan speelt de beheerder een rol in de woon-werkverkeerketen en de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies. De beheerders van zowel het spoor- en wegennet zijn verantwoordelijk voor de staat van de infrastructuur. Te denken valt aan ontwerpkeuzes voor bijvoorbeeld bepaald materiaalsoorten als asfalt of ballast. Maar ook keuzes in de exploitatiefase, zoals maatregelen die de doorstroming verbeteren (dynamisch verkeersmanagement) en het gebruik van (groene) energie voor het laten 'draaien' van de infrastructuur. Maar ook keuzes in het tijdstip van onderhoud en afdanking (LCA-benadering) zijn van invloed op de CO₂-emissies. Al deze aspecten dragen bij aan de mate waarop de infrastructuur aantrekkelijk is voor gebruikers en dus onze medewerkers (veilige vlotte doorstroming en goede informatie). Wij beseffen dat dit een dynamisch speelveld is, nieuwe wegen worden aangelegd en verbreed. Maar ook wordt de dienstregeling en infrastructuur toekomstproof gemaakt voor het spoorboekloos rijden, al deze ontwikkelingen hebben invloed op de keuze voor de modaliteit van Covalenters.

De invloed van Covalent op de infrabeheerder is verwaarloosbaar gezien vanuit het directe effect van keuzes die invloed hebben op onze emissies veroorzaakt in de woon-werkverkeerketen. Echter, gezien onze dienstverlening en het feit dat RWS en ProRail in ons klantenbestand zitten, maakt dat wij te allen tijde zoeken naar mogelijkheden om te adviseren over duurzame alternatieven. Uiteindelijk plukken we hier ook zelf de vruchten van.

5.3.5 Energie- /brandstofmaatschappijen

Kijkend naar de energie- en brandstofmaatschappijen, dan spelen deze maatschappijen een belangrijke rol in de woon-werkverkeerketen en de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies. Auto's en treinen hebben energie en/of brandstof nodig om zich voort te kunnen bewegen. De maatschappijen die deze brandstof en/of energie leveren hebben amper invloed op de directe CO₂-emissie van Covalenters als gevolg van hun woon-werkverkeer.

Echter, waar de maatschappijen indirect invloed op hebben, is het feit dat de prijs van de geleverde energie/brandstof van invloed is op de keuze van onze medewerkers voor een bepaalde modaliteit. Leveranciers en producenten kunnen eveneens keuzes maken voor duurzame(re) vormen van opwekking van de energie. Deze producenten bepalen namelijk de manier waarop energie wordt opgewekt en in een energiedrager wordt vastgelegd.

Op het gebied van brandstoffen kan worden gedacht aan biobrandstoffen (of andere alternatieven als waterstof). Wat betreft het leveren van elektrische energie kan worden gedacht aan het opwekken en leveren van groene stroom.

De invloed van Covalent op de energie- en brandstofmaatschappijen is, afgezien van een keuze voor een duurzamere maatschappij, erg beperkt. Het uitoefenen van invloed op de prijsstellingen door leverancier ligt buiten de invloedssfeer van Covalent.

5.3.6 Fabrikanten/verkopers

Kijkend naar fabrikanten en verkopers van rijdende vervoermiddelen, dan spelen deze een rol in de woon-werkverkeerketen en de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies. Deze rijdende vervoersmiddelen moeten namelijk gefabriceerd worden, een proces waarin de fabrikant zowel een directe als indirecte invloed heeft op de CO₂-emissies. De fabrikant kan invloed uitoefenen door:

- Ontwerpfase: Keuzes die resulteren in een duurzame fabricage van het vervoermiddel (hoeveelheid materiaal gebruik, soort materiaal, fabricageproces, logistiek, etc.);
- Gebruiksfase: Ontwerpkeuzes resulteren in het ontstaan van CO₂-emissies tijdens het gebruik van het vervoermiddel. Fabrikanten kunnen hun vervoersmiddelen doorontwikkelen waardoor deze steeds zuiniger worden;
- End-of-life: De uiteindelijke afdanking van het vervoermiddel, fabrikanten hebben de mogelijkheid levenscyclus bewust te ontwerpen en fabriceren. De keuze van materialen en processen resulteren dan in een zo klein mogelijke afvalstroom en daarmee gepaard gaande CO₂-emissiestroom.

Deze ontwikkelkeuzes kunnen realiseren in een vermindering in de CO₂-emissies als gevolg van het woon-werkverkeer van Covalenters. Voor fabrikanten en verkopers is er een rol weggelegd voor het verschaffen van inzicht in de lifecycle CO₂-emissies van een vervoermiddel. Covalent, of haar medewerker, kan gebruik maken van dit inzicht bij de keuze voor een bepaalde fabrikant of leverancier. Verkopers spelen eveneens een rol in hun advies voor een vervoermiddel, ze kunnen producten adviseren met een lage CO₂-emissie.

Covalent heeft een zeer beperkte invloed op deze fabrikanten en verkopers, al kan Covalent een goede informatiepositie benutten om haar medewerkers te informeren over en stimuleren van, een CO₂-bewuste keuze. Gesteld kan worden dat de fabricage van vervoersmiddelen afhankelijk is van de vraag uit de markt en technische ontwikkelingen, Covalent heeft hierop geen invloed. Wel is er voor ons een rol weggelegd om in overleg te gaan met de verkopers van fietsen en auto's en zodoende deals te maken waardoor de aanschaf van een fiets of auto met een lage CO₂-emissie aantrekkelijk wordt voor onze collega's.

5.3.7 Overheden en opdrachtgevers

Kijkend naar overheden en opdrachtgevers, dan spelen deze een rol in de woon-werkverkeerketen en de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies. De rijksoverheid bepaalt namelijk het beleid omtrent stimulering van infrastructuur, mobiliteit, openbaar vervoer en bereikbaarheid. De effecten op de keten zijn aanzienlijk, bijvoorbeeld bij het verbreden van een snelweg, verminderd de filedruk, waarmee het voor een medewerker die eerst met het openbaar vervoer kwam aantrekkelijker kunnen worden om met de auto te komen. Spoorboekloos rijden kan op zijn beurt het openbaar vervoer gebruik stimuleren. Te zien is dat keuzes van de overheid invloed hebben op de infrabeheerders. Maar de overheid stimuleert eveneens het toepassen van duurzame middelen door middel van subsidies en belastingcorrecties (fiscale bijtelling leaseauto's), wat eveneens van invloed is op de keuze van onze medewerkers voor een bepaalde modaliteit. Opdrachtgevers kunnen op hun beurt invloed uitoefenen op Covalent door bijvoorbeeld duurzaamheidseisen op te leggen, of middels gunningcriteria (m.b.t. CO₂-emissies) in een aanbesteding.

Covalent heeft een zeer beperkte invloed op deze overheden en opdrachtgevers, al kan Covalent in gesprek gaan met deze partijen.

5.4 Emissies

5.4.1 Verklaring

Covalent heeft haar CO₂-emissie als gevolg van het woon-werkverkeer van haar werknemers berekend conform de methodiek die in deze paragraaf is beschreven. Voor de kwaliteit en betrouwbaarheid van de data wordt verwezen naar '6.4 Data - Informatie'.

De gebruikte data is afkomstig van verscheidene bronnen. Beleidsmatig heeft Covalent bepaald dat medewerkers binnen een straal van 40 kilometer van het kantoor dienen te wonen, dit wordt afgedwongen met een maximale woon-werkvergoeding van 40 kilometer enkele reis. Deze kilometers worden voor € 0.19 per kilometer vergoed.

In 2016 is er een andere methodiek gehanteerd voor het bepalen van de CO₂-emissies ten gevolge van het woon-werkverkeer door onze medewerkers. Voor de medewerkers met een vaste werkplek wordt de 'Loonjournaalpost' gehanteerd voor het bepalen van de woon-werkverkeer afstand. Dit zijn de vaste vergoedingen die via het salaris zijn uitbetaald, gecorrigeerd voor de vrije dagen en wanneer van toepassing een correctie voor thuiswerken en een parttime correctie. Wanneer de gegevens niet bekend zijn in de Loonjournaalpost, wordt onderstaand stappenplan gehanteerd, net als dat dit in 2015 is gehanteerd:

- 1- Vaststellen woonadres medewerker;
- 2- Vaststellen werkadres medewerker (meest voorkomende werklocatie);
- 3- Berekenen reisafstand enkele reis (in 2016 afgeleide van vervoervergoeding);
- 4- Vaststellen theoretisch jaarlijks aantal werkdagen per medewerker (in 2016 opgenomen in betaalde vervoervergoeding);
- 5- Vaststellen parttime factor (in 2016 opgenomen in betaalde vervoervergoeding);
- 6- Bepalen van de periodefactor, is een medewerker gedurende het contractjaar actief? (in 2016 opgenomen in betaalde vervoervergoeding);
- 7- Bepalen van aanwezigheidsfactor, het aantal dagen dat een medewerker aanwezig is op kantoor, bijvoorbeeld correctie voor thuiswerken (in 2016 opgenomen in betaalde vervoervergoeding);
- 8- Bepalen van de carpoolfactor, inschatting van het deel van gereisde afstand waar een medewerker gebruik gemaakt heeft van carpoolen);
- 9- Bepalen van de transportsoort, modaliteit en eventueel vervoerfactor (welk vervoermiddel wordt in welk deel van het jaar gebruikt);
- 10- Vaststellen brandstoftype en/of energiesoort;
- 11- Berekenen jaarafstand;
- 12- Bepalen conversiefactoren¹⁷¹⁸;
- 13- Berekenen CO₂-emissie per modaliteit per werknemer;
- 14- Berekenen jaaremisse.

In het geval van medewerkers met eigen auto's, die daarvan veel gebruik maken voor zakelijk verkeer, is deze medewerkers gevraagd zelf aan te geven welk deel van het vervoer kan worden toegerekend aan woon-werkverkeer.

Het resultaat is een overzicht van de CO₂-emissies per modaliteit per werknemer, maar ook de CO₂-emissie per modaliteit en de totale CO₂-emissie als gevolg van het woon-werkverkeer door de werknemers van Covalent, in dit geval in het basisjaar 2015.

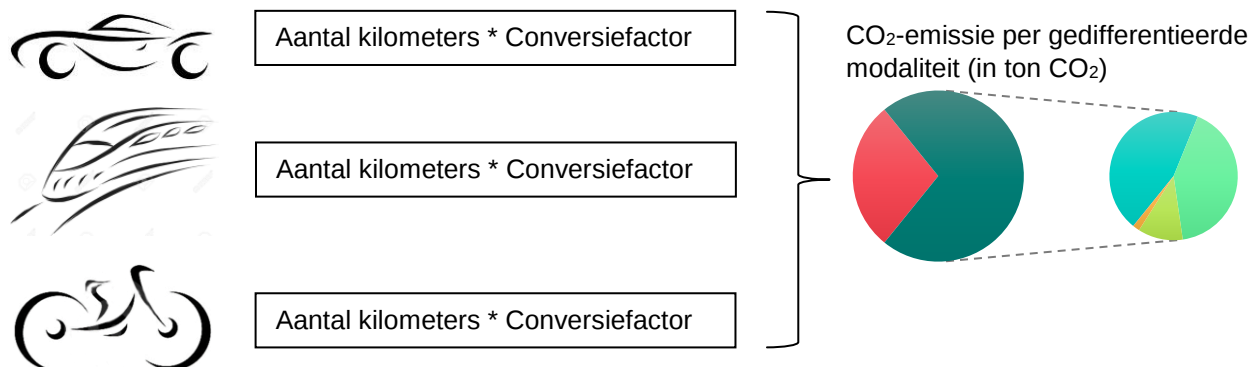
¹⁷ Conversiefactoren afkomstig van: <http://co2emissiefactoren.nl/CO2-prestatieladder>

¹⁸ Conversiefactor is Well to Wheel: Deze benadering geeft aan dat CO₂-emissies niet alleen vrijkomen bij het verbrandingsproces in het voertuig (wheel) maar dat vanaf de bron (well) en over de gehele keten op meerdere momenten CO₂ vrijkomt. Zoals de energie benodigd voor het vervaardigen en transporteren van brandstoffen. Vanuit milieu-oogpunt geeft deze benadering dus een compleet beeld van de milieuprestaties van een brandstofsoort of aandrijftechniek en daarmee van de milieuvriendelijkheid. (<https://www.raivereniging.nl/artikel/dossiers/schoon-en-zuinig-ov-busvervoer/zuinig.html>)

5.4.2 Berekening

In beknopte formulevorm:

CO₂-emissie voor het woon-werkverkeer van alle werknemers van Covalent in 2015:



Samengevat, in totaal stoten onze medewerkers door hun woon-werkverkeersbewegingen 35.01 ton CO₂ uit. Wordt per fte gekeken, dan komt dit neer op 1.35 ton CO₂. Zie voor de gedetailleerde berekening 'Bijlage C – Emissieberekening Scope 3'.

5.4.3. Verdeling

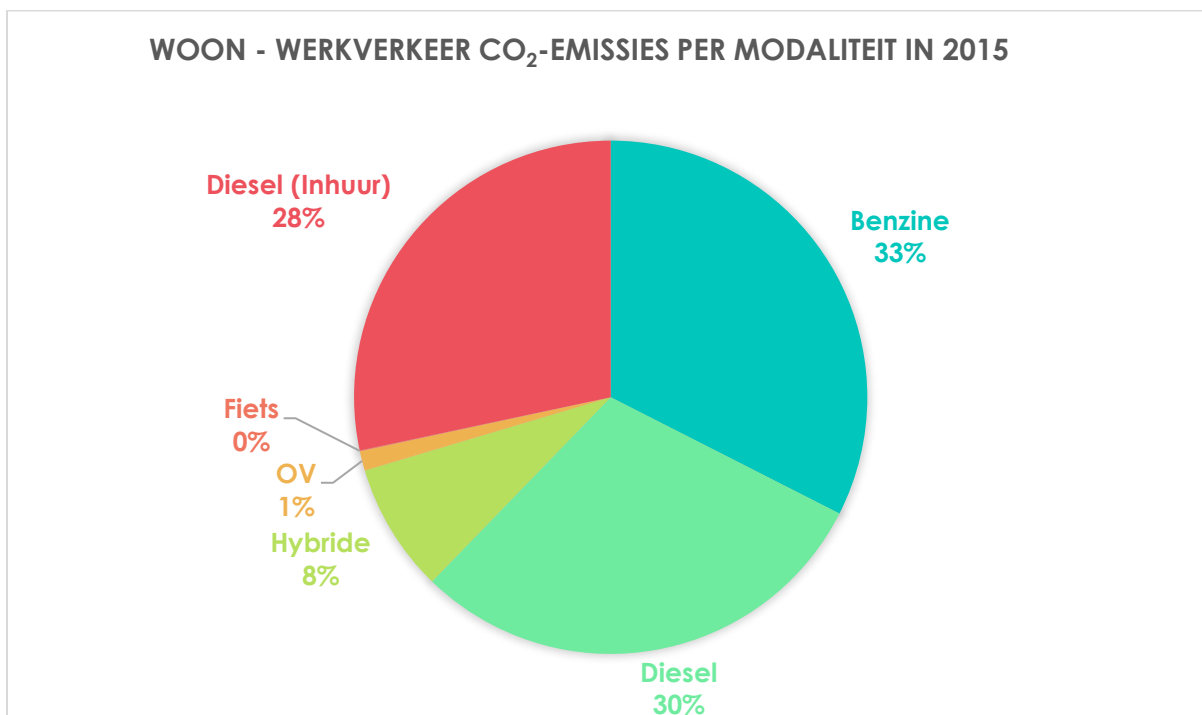
Gezien de geschetste keten is het interessant om te bezien in welke modaliteit welke hoeveelheden CO₂-emissies door ons worden gerealiseerd. Vandaar de onderverdeling van de emissies ten gevolge van het woon-werkverkeer in de modaliteiten: fiets, OV (trein) en auto. Waarbij er bij de auto's onderscheid is gemaakt in de brandstofsoorten benzine/elektrisch (hybride), diesel en benzine. Per gedifferentieerde modaliteit zijn het aantal gemaakte kilometers en bijbehorende CO₂-emissies getoond in Tabel 13.

Categorie	Onderdeel	Extra gegevens	Afstand (km)	% van totaal	CO ₂ -emissie (ton)	% van totaal
Employee commuting	Woon-werkverkeer (medewerkers)	Benzine	50877	27.9%	11.4	32.5%
		Diesel	49023	26.9%	10.4	29.8%
		Hybride	16692	9.1%	2.9	8.1%
		OV	11099	6.1%	0.4	1.2%
		Fiets	9570	5.2%	0.01	0.0%
	Woon-werkverkeer (ook inhuur van externen)	Diesel	45176	24.8%	9.9	28.3%
Woon - werk					35.01	

Tabel 13: Gemaakte afstanden in relatie tot de geproduceerde CO₂-emissies per (in brandstof-/energiesoort gedifferentieerde) modaliteit en de totale CO₂-emissie ten gevolge van het woon-werkverkeer van Covalent in 2015.

Onderstaand figuur 6, is een visualisatie van Tabel 13. Wat direct opvalt is dat het aandeel CO₂-emissies veroorzaakt door de ingehuurde externen relatief hoog is met 28%. Wetende dat deze emissies worden veroorzaakt door een drietal ingehuurde professionals, is dit aandeel aanzienlijk.

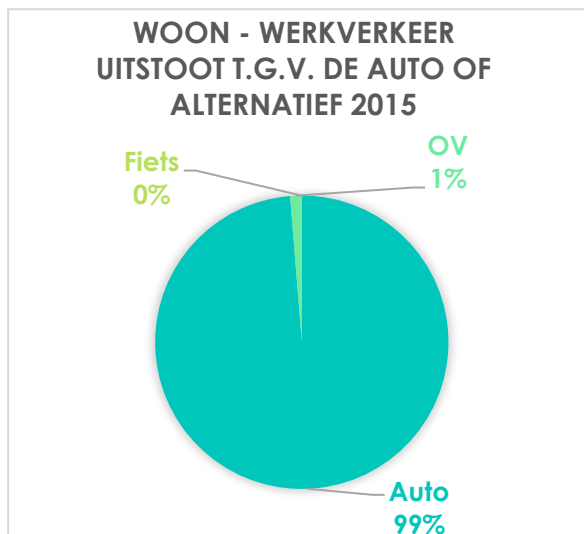
De tabel laat zien dat het aandeel van CO₂-emissies als gevolg van dieselauto's het grootst is. 51.7% van het woon-werkverkeer wordt afgelegd met een auto die op diesel rijdt terwijl deze categorie verantwoordelijk is voor liefst 58.1% van de CO₂-uitstoot. Verder valt op dat het woon-werkverkeer per trein gunstig is voor de CO₂-emissie, het aandeel in de woon-werkkilometers is relatief laag met 6.1% maar slechts 1.2% van de uitstoot was het gevolg van woon-werkkilometers per trein. Aangezien er nauwelijks gebruik wordt gemaakt van de modaliteit elektrische fiets, is de CO₂-uitstoot voor deze modaliteit te verwaarlozen. Hierbij dient te worden aangetekend dat de modaliteit fiets, voortgestuwd met brute spierkracht, is opgenomen onder deze zelfde modaliteit en daardoor in de operationele levenscyclus fase geen energie verbruikt en dus geen CO₂-uitstoot. Gezamenlijk wordt in de modaliteit fiets 5.2% van de woon-werkkilometers afgelegd, terwijl deze modaliteit goed is voor slechts 0.0% van de totale CO₂-emissies ten gevolge van het woon-werkverkeer van Covalent.



Figuur 6: CO₂-emissies ten gevolge van het woon-werkverkeer door Covalent in 2015

Wat in algemene zin opvalt in de tabel en de bijbehorende Figuur 6 en Figuur 7, is dat het Woon-werkverkeer van auto's een negatieve invloed heeft op de CO₂-emissies. In totaal wordt 89% van het woon-werkverkeer afgelegd met auto's terwijl deze categorie verantwoordelijk is voor 99% van de CO₂-uitstoot. Het woon-werkverkeer met de alternatieven per openbaar vervoer (OV) en per fiets is gunstiger voor de CO₂-emissie. In 11% van de totale woon-werkbewegingen is gebruik gemaakt van een alternatief voor de auto, deze alternatieve beweegvormen is verantwoordelijk voor slechts 1% van de totale uitstoot.

Figuur 7: Verhouding modaliteit auto ten opzichte van alternatieve modaliteiten in 2015



5.5 Reduceren

5.5.1 Invloedfactoren

Uit bovenstaande beschrijving van de ketenpartners komen een aantal factoren naar voren die binnen de invloedssfeer liggen van Covalent en die een impact kunnen hebben op de CO₂-emissies. In deze paragraaf wordt beschreven welke maatregelen al genomen zijn en waar mogelijkheden liggen om de uitstoot van CO₂-emissies ten gevolge van het woon-werkverkeer door onze medewerkers te verlagen.

5.5.1.1 Woon - werkafstand

De afstand die een medewerker moet afleggen om op zijn werkplek te komen, is afhankelijk van een tweetal parameters die beide beïnvloed kunnen worden. Namelijk de woonplek en de werkplek. Covalent stimuleert haar medewerkers om de woon-werkafstand te minimaliseren door de woon-werkvergoeding te beperken tot een maximum van 40 kilometers enkele reisafstand.

Mogelijke andere mogelijkheden die wij kunnen treffen om de woon-werkafstand te verkleinen zijn:

- Een verhuisregeling in het leven roepen om medewerkers (financieel) te stimuleren dicht bij hun werkplek te gaan wonen;
- Kantoorlocatie veranderen, Covalent kan onderzoeken op welke locatie de meeste omzet wordt gegenereerd. Wij zijn veelal actief in de Randstad (Amsterdam, Utrecht, Den Haag). Er dient te worden aangetekend dat deze maatregel potentieel een grote invloed heeft op de woon-werkafstand van de medewerkers die nu dicht bij het kantoor wonen. Eveneens valt te denken aan het huren van flexibele kantoorlocaties, met als voorbeeld 'Het Nieuwe Kantoor';
- In overleg treden met klanten om hun werkplekken beschikbaar te stellen voor onze medewerkers, om op die wijze bij het werken voor een klant de woon-werkafstand zo klein mogelijk te houden.

5.5.1.2 Aanwezigheidsfactor

De algemene stelregel bij Covalent is dat medewerkers in principe aanwezig zijn op kantoor of op projectlocaties om de werkzaamheden te verrichten. Hierdoor zijn de medewerkers enkel niet op kantoor aanwezig bij werkzaamheden welke daadwerkelijk buiten kantoor plaatsvinden, bijvoorbeeld inspecties, vergaderingen, externe opdrachten of opleveringen. Thuiswerken of werken op een flexplek buiten kantoor past slecht binnen het huidige beleid. Aangezien er toch een aantal medewerkers zijn die niet altijd op kantoor in Amersfoort werken, bijvoorbeeld door afspraken over ouderschapsverlof, thuiswerken, of externe inhuur, heeft Covalent reeds geïnvesteerd in Lync (Skype for Business) voor alle collega's. Hiermee is op afstand (digitaal) overleggen mogelijk en kan de aanwezigheidsfactor op de vaste werkplek worden verlaagd en het woon-werkverkeer worden vermindert.



Figuur 8: Skype for Business

Mogelijke andere mogelijkheden die wij kunnen treffen om de aanwezigheidsfactor te verlagen zijn:

- Werknemers motiveren langere werkdagen te maken en te compenseren met vrije dagen;
- Werknemers motiveren/verplichten om thuis te werken en dit te faciliteren.

5.5.1.3 Vervoermiddel

De medewerkers van Covalent leggen de reis van woonplek naar werkplek af met de auto (lease, eigen auto, of bedrijfsauto), het Openbaar Vervoer (OV), de fiets, of een combinatie van deze modaliteiten. Het kantoor van Covalent ligt op loopafstand van station Amersfoort Schothorst. Hiermee wordt het bereiken van het kantoor middels het openbaar vervoer een serieus alternatief. Echter, zoals te zien in de berekening van de CO₂-emissies ten gevolge van het woon-werkverkeer, blijkt dat 89% van de woon-werkbewegingen wordt afgelegd per auto. Covalent zet in op de bewustwording van haar medewerkers in de keuze voor de modaliteit die ze maken om zich van en naar de werkplek te verplaatsen. Iedere medewerker is indicatief inzichtelijk gemaakt wat de uitstoot van zijn of haar keuze voor het vervoermiddel is in vergelijking met dezelfde reis volledig afgelegd met het OV.

Grofweg kan worden gesteld dat medewerkers hun keuze voor een vervoermiddel maken op basis van een drietal parameters, namelijk: reistijd, kosten en comfort. Per medewerker is inzichtelijk gemaakt wat de huidige uitstoot is, en wat de CO₂-uitstoot zou zijn wanneer de keuze voor het OV wordt gemaakt.

Nijmegen → Amersfoort

Snelste route

Geen vertraging.

Reistijd 56 min

Aankomst 13:17

Afstand 81,9 km

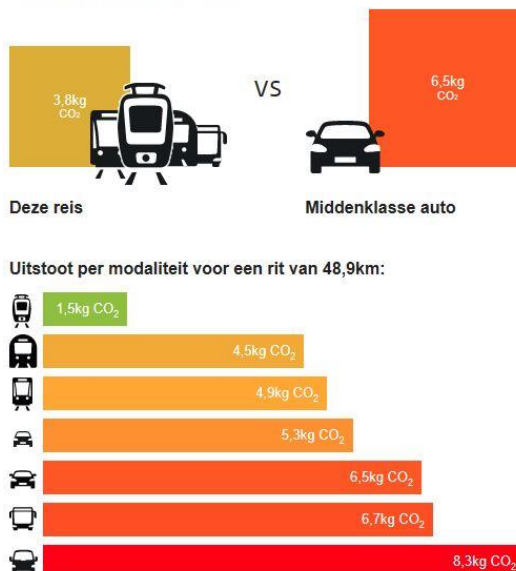
Brandstofkosten

€ 9,71 Euro 95

Aanpassen

Hoe CO₂ bewust is jouw reis?

Deze vergelijking tussen het OV en de auto (rit van 48,9km) is tot stand gekomen in samenwerking met Het Nieuwe Rijden.



Figuur 9: CO₂-emissie bewustwording per medewerker: Huidige emissie i.r.t. emissie bij keuze voor OV

Wanneer bovenstaande analyse voor al onze medewerkers wordt opgebost, leidt dit tot de analyse zoals te zien in onderstaande tabel:

	Auto	OV	Vershil
Afstand (km)	938.8	678.2	-27.8%
Kosten (€)	111.2	200.04	79.9%
Reistijd (minuten)	33	66	103.1%
CO₂-uitstoot (ton)	90.4	36.8	-59.3%

Tabel 14: Analyse van de algemene verschillen tussen het gebruik van de auto of OV t.b.v. Woon-Werk Verkeer¹⁹

Bovenstaande tabel laat duidelijk zien dat het afleggen van het woon-werkverkeer door onze medewerkers per OV zeer gunstig is (besparing van 59% op de CO₂-uitstoot). Echter, de keuze voor het OV door onze medewerkers wordt negatief beïnvloed door de toegenomen reistijd (+103%!) en de hogere prijs (+80%). Het comfort is niet uit te drukken in een getal, maar is een gevoel van de medewerker. Dit wordt bijvoorbeeld beïnvloed door de vervoermaatschappij, betrouwbaarheid, aantal keer overstappen, aansluiting en mogelijkheid tot combinatie van verschillende modaliteiten. In haar beleid en daaraan gerelateerde maatregelen kan Covalent het gebruik van het OV echter stimuleren.

¹⁹ Totaal van de keuze voor de modaliteit van al onze medewerkers op één werkdag. De kosten bedragen in het geval van de auto louter de brandstofkosten en bij het OV de werkelijke kosten zonder korting. De volgende bronnen zijn gehanteerd: voor het OV www.9292.nl en voor de auto: www.anwb.nl.

Losgezien van de bewustwording voor de gevolgen van gemaakte keuzes op de CO₂-uitstoot van een bepaalde modaliteit door onze medewerkers, zijn onderstaand een aantal mogelijke maatregelen opgesomd om de keuze voor een milieuvriendelijker vervoermiddel te stimuleren:

- Contractueel vastleggen dat de woon-werkvergoeding wordt beperkt wanneer wordt gekozen voor de modaliteit auto wanneer reizen per OV een redelijk alternatief is;
- Volledige reiskostenvergoeding door Covalent wanneer de medewerker gebruik maakt van het openbaar vervoer;
- Invoeren van een variabele woon-werkvergoeding naar rato van de CO₂-uitstoot van de modaliteit. Zo wordt de keuze voor gebruik maken van het OV gestimuleerd, maar ook de keuze voor een auto met een lage CO₂-uitstoot;
- Eisen stellen aan de maximale hoogte van de CO₂-uitstoot van de auto's van medewerkers van Covalent;
- Aanschaffen van milieuvriendelijke (lease)auto's en medewerkers verplichten hier gebruik van te maken, of ter beschikking te stellen wanneer een medewerker aangeeft hier gebruik van te willen maken;
- Een nieuwe fietsregeling invoeren ter stimulering van het gebruik ervan;
- Reiskosten met de auto minder/niet vergoeden wanneer de medewerker de mogelijkheid heeft om gebruik te maken van het openbaar vervoer;
- Het benoemen van reistijd tot werktijd in het geval voor het openbaar vervoer gekozen wordt;
- Stimuleren van "Het nieuwe rijden" door hierover informatie te verstrekken;
- Stimuleren van carpoolen onder onze medewerkers.

In 2016 heeft 1 medewerker een nieuwe leaseauto aangeschaft. Het verschil in uitstoot tussen de nieuwe en de oude auto van desbetreffende medewerker is 17 gram CO₂ per kilometer. Daarmee heeft alleen hij in het tweede halfjaar al 264350 gram CO₂ bespaard.

5.5.1.4 Aantal fte van Covalent

Covalent gebruikt de woon-werkafstand of het vervoermiddel waarmee een potentieel nieuwe collega naar het kantoor zou komen niet als criteria bij het aannamebeleid. Bij de contractbesprekingen wordt overlegd over het vervoermiddel en bijbehorende woon-werkvergoeding.

Mogelijke maatregelen die wij kunnen treffen om de CO₂-emissie afhankelijk van het aantal fte van Covalent te verlagen zijn:

- Aandacht voor het vervoermiddel en reisafstand tijdens aannameproces;
- Contracturen beperken en zodoende woon-werkbewegingen voorkomen.

Bedrijfseconomisch zijn het verlagen van contracturen van huidige of nieuwe medewerkers niet interessant aangezien dan minder projecten uitgevoerd kunnen worden.

5.5.1.5 Tijdstip van rijden en snelheid

In deze tijd van economische groei neemt de filedruk rap toe. Verschillende collega's vertrekken vroeg van huis om de files voor te zijn. Hierdoor wordt de reistijd beperkt en het niet filerijden is gunstig op het gebied van CO₂-uitstoot. Tevens is ook de snelheid waarmee gereden wordt van invloed op de CO₂-emissies, hoe harder er gereden wordt, des te onzuiniger de motor is en des te meer CO₂ er wordt uitgestoten. Covalent faciliteert in het werken met flexibele werktijden, aanvullende maatregelen zijn niet realistisch omdat ze ingrijpen op de privé-situatie van de medewerkers.

5.5.1.6 Type werknemer

Wij onderscheiden de eigen interne medewerkers (voornamelijk software developers en staff), eigen externe medewerkers (consultants) en ingehuurde medewerkers. Uit de berekening is gebleken dat deze groep inhuur relatief een groot aandeel heeft in de scope 3 CO₂-emissies. Het is van belang de veroorzaakte emissies per type werknemer inzichtelijk te hebben zodat de maatregelen een zo groot mogelijk effect hebben.

5.6 Conclusie en discussie

De CO₂-emissies ten gevolge van het woon-werkverkeer van de werknemers van Covalent wordt direct bepaald door de werknemers zelf. De werknemer heeft de vrijheid te bepalen waar hij of zij woont en op welke manier hij of zij zich naar het kantoor verplaatst. Onze medewerkers zijn de schakel in de keten waar Covalent de meeste invloed op heeft. Andere schakels in de keten, waaronder bijvoorbeeld de brandstof-/energieleveranciers, hebben een minder directe invloed op de CO₂-emissie van onze werknemers. De keuze voor het vervoerstype door onze medewerkers, kan door de overige schakels wel beïnvloed worden. Onze invloed op deze schakels is echter erg klein. Waar we wel invloed op hebben, is de keuze voor een vervoermiddel door onze medewerkers, bijvoorbeeld door het faciliteren van thuiswerken en het gebruik van het OV aantrekkelijker te maken.

De ketenaanpak geeft Covalent inzicht die het keuzeproces voor nieuwe producten zal beïnvloeden. Zo zal bij het kiezen van een nieuwe leaseauto (of maatschappij), de CO₂-emissies van auto's worden meegenomen. Eveneens zal er worden gelet op de woonplek van ingehuurde professionals om zodoende de CO₂-uitstoot ten gevolge van het woon-werkverkeer te beperken. De ketenanalyse stelt ons in staat de reductiemaatregelen te motiveren naar klanten en concullega's, waarmee wij een signaal afgeven bij de organisaties waar wij mee in aanraking komen.

6 Reductiedoelstelling en –maatregelen

6.1 Doelstelling

Middels het uitvoeren van de ketenanalyse heeft Covalent inzichtelijk gemaakt wat de CO₂-uitstoot is ten gevolge van het woon-werkverkeer van haar medewerkers. Tevens is te zien dat een aantal gebieden aandacht behoeven om daar een verbeteringsslag te kunnen maken. Zo is het gebruik van alternatieve vervoersmiddelen (anders dan de auto), erg laag en hebben de ingehuurde professionals een relatief groot aandeel in de CO₂-uitstoot ten gevolge van het totale woon-werkverkeer. Om deze verbeteringen mogelijk te maken heeft Covalent een doelstelling opgesteld, deze luidt als volgt:

Covalent wil in 2020 ten opzichte van 2015 de CO₂-uitstoot van woon-werkverkeer met 10 % per fte reduceren²⁰.

- Per jaar 2016-2020 t.o.v. het referentiejaar 2015:
 - o Scope 3 reductie van 2.5% per fte op CO₂-uitstoot t.g.v. het woon-werkverkeer.
- Dit houdt in:
 - o Scope 3 totaal in 2015: 35.0 ton CO₂-emissie t.g.v. het woon-werkverkeer.
 - o Doelstelling 2016: ≤ 34.1 ton CO₂-emissie t.g.v. het woon-werkverkeer.
- Of per fte (25.9 in 2015 inclusief inhuur):
 - o Scope 3 per fte in 2015: 1.35 ton CO₂-emissie t.g.v. het woon-werkverkeer.
 - o Doelstelling 2016: ≤ 1.32 ton CO₂-emissie per fte t.g.v. het woon-werkverkeer.

Covalent stelt dat bovenstaande doelstelling ambitieus is en Covalent voorop loopt in haar specifieke sector. Allereerst omdat we acteren in een niche en onze concullega's over het algemeen een lagere doelstelling hanteren (of niet gecertificeerd zijn). Dit is te zien in onderstaande tabel. Tevens heeft Covalent onder een aantal concullega's een benchmark uitgevoerd²¹.

Bedrijf	Periode	Doelstelling periode	Doel per jaar	Grootte bedrijf
CIMSolutions B.V.*	2014-2018	10 %	2.5 %	Midden
Covalent ITS B.V.	2016-2020	10 %	2.5 %	Klein
Logitech B.V.	2015-2020	5.0 %	1.0 %	Klein
Croon Elektrotechniek B.V.	2013-2020	5.0 %	0.7 %	Groot
Foreyet B.V.	Jaarlijks	0.5 %	0.5 %	Klein
4Infra B.V.	Jaarlijks	1.0 %	1.0 %	Klein

Tabel 15: Ambitieniveau CO₂-reductie Woon-Werk Verkeer Concullega's (* = voor combinanten en zzp'ers)

6.2 Maatregelen

De mate van ambitie van de gehanteerde reductiedoelstelling is ook af te leiden uit de opgestelde maatregelen. Een spiegeling aan de SKAO maatregellijsten (2016) is te vinden in 'Bijlage H – SKAO maatregellijst CO₂'. De maatregelen die we gaan ontplooiën worden op de volgende pagina's uitgelicht.

Deze maatregelen kunnen we als Covalent zijnde autonoom ten uitvoer brengen, waarbij geen inspanningsverplichting naar ketenpartners noodzakelijk is. De uitvoering en monitoring van de effectiviteit van de maatregelen valt onder de verantwoordelijkheid van de CO₂-functionaris.

²⁰ Wijzigingen in de conversiefactoren kunnen zonder actie van Covalent niet leiden tot het behalen van het doel.

²¹ Benchmark CO₂ doelstellingen concullega's

Om deze reductiedoelstelling te bewerkstelligen worden CO₂-reducerende maatregelen getroffen. Minimaal twee maal per jaar actualiseert de CO₂-functionaris van Covalent het document 'CO₂ – Prestatieladder – Inventarisatie Reducerende Maatregelen'. De maatregelen in dit document komen voort uit verschillende bronnen, zoals de maatregelen die SKAO onderkent, duurzaam MKB en ideeën van medewerkers. Uit dit document worden maatregelen gedestilleerd die worden geborgd in dit actieplan en daarmee door de directie worden onderschreven. De maatregelen zijn geordend naar thema (Energie, Transport, Materiaal, Water, Ecologisch Milieu, etc.) en de verwachte effectiviteit is aangegeven conform het Trias Ecologica gedachtegoed.

In het actieplan staat per maatregel beschreven hoe wordt geborgd dat de maatregelen worden uitgevoerd (wie / welke / wat / wanneer / waarom). Maatregelen worden beoordeeld op (financiële) haalbaarheid en draagvlak in de organisatie, waarna ze worden geselecteerd. Door de ondertekening van de beleidsverklaring (zie Bijlage G – CO₂-beleidsverklaring) verklaart de directie dit actieplan goed. Voor de procedure omtrent het maatschappelijk verantwoord ondernemen wordt verwezen naar het Kwaliteitshandboek 2016 van Covalent in het kader van de ISO9001-certificering.

Dit actieplan beschrijft de maatregelen die in de periode 2016-2020 getroffen worden, dan wel lopende zijn, om de vastgestelde reductiedoelstellingen te behalen. Daarbij is specifiek aandacht voor de wijze waarop de maatregelen worden ingezet op de projecten van Covalent. De reden achter de keuze voor de geselecteerde maatregelen, is de waarde die het toevoegt aan de bedrijfsvoering van Covalent en de medewerkers. Zo wordt ingezet op het verhogen van de bewustwording (kennis), de veranderingsbereidheid (houding) en het gedrag van de medewerkers. Dit plan is een levend document. De meest recente versie, dan wel laatste update, staat op het interne netwerk van Covalent, COV-FP (algemeen/handige informatie medewerkers/ CO₂ Prestatieladder).

De belangrijkste maatregelen die wij kunnen treffen, is zorgen dat er bewustwording ontstaat onder medewerkers op het gebied van hun CO₂-uitstoot als gevolg van hun keuzes en gedrag in het Woon-Werk Verkeer:

Wij bij Covalent zijn van mening dat er niets beter werkt dan intrinsieke motivatie. Vandaar dat we volledig inzetten op bewustwording onder onze medewerkers. Maar, een stukje competitie kan de motivatie nog verder aanwakken. Vandaar dat we een prijs gaan geven aan degene die de CO₂-emissies veroorzaakt als gevolg van zijn of haar reisbewegingen (t.o.v. zichzelf) en het meest kan verbeteren. Om dit te bewerkstelligen kan een medewerker: verhuizen, nieuwe auto aanschaffen, keuze maken voor een andere modaliteit, thuiswerken, bandenspanning op orde houden, etc.

Hiermee zet Covalent in op een breed spectrum binnen de woon-werkverkeerketen om CO₂-emissies als gevolg van haar Woon-Werk Verkeer te reduceren.

Karakteristieken	Beschrijving
Maatregel	Prijs uitschrijven voor de medewerker die de CO ₂ -uitstoot ten gevolge van zijn woon-werkverkeer ten opzichte van zichzelf het meest reduceert. De genomen acties worden gemonitord en aan het eind van het jaar wordt bezien welke van de door de medewerkers genomen maatregelen het meest effectief zijn gebleken. Deze maatregelen kunnen vervolgens collectief vastgesteld worden voor iedereen.
Emissiestroom	Woon-werkverkeer (zowel interne als externe medewerkers)
Reductiepotentieel en looptijd	De emissiestroom 'Mobiliteit Woon-Werk' bedraagt 35.0 ton. Voor de bewustwording wordt uitgegaan van een reductie van 5%, ofwel 1.8 ton CO ₂ .
Toepassingsgebied	Alle medewerkers, zowel op projecten als op kantoor, ook inhuur.
Middelen en tijdsbestek	- Faciliteren in een loket waar medewerkers hun verrichtingen kunnen melden; - Middelen voor de prijs als aanwakking van de intrinsieke motivatie.

Eveneens oriënteren we ons op aanvullende maatregelen om in te kunnen springen op het moment dat het realiseren van de doelstelling in het geding komt:

Karakteristieken	Beschrijving
Maatregel	Regelmatig onderhouden van de voertuigen. Medewerkers worden regelmatig op de hoogte gesteld van tips om verstandig om te gaan met voertuigen. Zoals goed onderhoud van motoren, omgang met lekkages/schades en controle van bandenspanning.
Emissiestroom	Woon-werkverkeer (zowel interne als externe medewerkers)
Reductiepotentieel en looptijd	De emissiestroom 'Mobiliteit Woon-Werk' bedraagt 35.0 ton. Voor de bewustwording wordt uitgegaan van een reductie van 2%, ofwel 0.7 ton CO ₂ .
Toepassingsgebied	Alle medewerkers, zowel op projecten als op kantoor, ook inhuur.
Middelen en tijdsbestek	- Onderzoeken of het noodzakelijk is, afspraken te maken met garage 2017 - Medewerkers jaarlijks op de hoogte stellen van tips Mobiliteit

Karakteristieken	Beschrijving
Maatregel	Routeplanning en/of navigatie verkeer. Het creëren van bewustwording onder de medewerkers door hen op de hoogte te stellen van handige apps als Waze en Flo.
Emissiestroom	Woon-werkverkeer (zowel interne als externe medewerkers)
Reductiepotentieel en looptijd	De emissiestroom 'Mobiliteit Woon-Werk' bedraagt 35.0 ton. Voor de bewustwording wordt uitgegaan van een reductie van 2%, ofwel 0.7 ton CO ₂ .
Toepassingsgebied	Alle medewerkers, zowel op projecten als op kantoor, ook inhuur.
Middelen en tijdsbestek	Apps inventariseren en jaarlijks communiceren

Karakteristieken	Beschrijving
Maatregel	Terugkoppelen van de CO ₂ -emissies ten gevolge van gemaakte keuzes voor het bereiken van de werkplek vanaf huis per medewerker. Tevens uiteenzetten van het verschil tussen de auto en het OV op het gebied van CO ₂ -uitstoot.
Emissiestroom	Woon-werkverkeer (zowel interne als externe medewerkers)
Reductiepotentieel en looptijd	De emissiestroom 'Mobiliteit Woon-Werk' bedraagt 35.0 ton. Voor de bewustwording wordt niet uitgegaan van een reductie, vervolgacties zullen echter wel in een reductie resulteren.
Toepassingsgebied	Alle medewerkers, zowel op projecten als op kantoor, ook inhuur.
Middelen en tijdsbestek	Jaarlijks updaten van de persoonlijke vervoerseffecten (CO ₂ -uitstoot, tijd, geld en afstand)

Karakteristieken	Beschrijving
Maatregel	Energiezuinige rijstijl (Het Nieuwe Rijden). Onderzoeken of het mogelijk is deze cursus te boeken als bedrijfsuitje. Zo niet, dan de kernwaarden achter het 'Nieuwe Rijden' achterhalen en delen
Emissiestroom	Woon-werkverkeer (zowel interne als externe medewerkers)
Reductiepotentieel en looptijd	De emissiestroom 'Mobiliteit Woon-Werk' bedraagt 35.0 ton. Voor de bewustwording wordt uitgegaan van een reductie van 2%, ofwel 0.7 ton CO ₂ .
Toepassingsgebied	Alle medewerkers, zowel op projecten als op kantoor, ook inhuur.
Middelen en tijdsbestek	- In 2017 bezien of cursus 'Het nieuwe rijden past' - In 2017 kernwaarden achter 'Het nieuwe rijden' delen

Karakteristieken	Beschrijving
Maatregel	Mobiliteitscampagne. Opzetten van een plan om op een ludieke wijze aandacht te besteden aan duurzaamheid binnen Covalent. Zoals deelname aan een fietsdag, traploopweek, etc.
Emissiestroom	Woon-werkverkeer (zowel interne als externe medewerkers)
Reductiepotentieel en looptijd	De emissiestroom 'Mobiliteit Woon-Werk' bedraagt 35.0 ton. Voor de bewustwording wordt uitgegaan van een reductie van 2%, ofwel 0.7 ton CO ₂ .
Toepassingsgebied	Alle medewerkers, zowel op projecten als op kantoor, ook inhuur.
Middelen en tijdsbestek	Jaarlijks deelnemen aan een ludieke actieweek

Karakteristieken	Beschrijving
Maatregel	Beleid t.a.v. aanschaf/lease nieuwe personenauto's. In het beleid omtrent het aanschaffen van auto's zal aandacht worden besteed aan de uitstoot / brandstofverbruik van auto's.
Emissiestroom	Woon-werkverkeer (zowel interne als externe medewerkers)
Reductiepotentieel en looptijd	De emissiestroom 'Mobiliteit Woon-Werk' bedraagt 35.0 ton. Voor de bewustwording wordt uitgegaan van een reductie van 2%, ofwel 0.7 ton CO ₂ .
Toepassingsgebied	Alle medewerkers, zowel op projecten als op kantoor, ook inhuur.
Middelen en tijdsbestek	Aanpassen van het beleid met meer nadruk op het brandstofverbruik en CO ₂ -emissie van het wagenpark.

Karakteristieken	Beschrijving
Maatregel	Onderzoeken wat het effect is van het werken op een alternatieve werkplek. Klanten die meerdere kantoorlocaties verspreid door het land hebben, stellen bedrijven in de gelegenheid gebruik te maken van die werkplekken. Eveneens valt onder deze maatregel het stimuleren van thuiswerken.
Emissiestroom	Woon-werkverkeer (zowel interne als externe medewerkers)
Reductiepotentieel en looptijd	De emissiestroom 'Mobiliteit Woon-Werk' bedraagt 35.0 ton. Op dit moment kan nog geen getal worden gehangen aan de potentiële CO ₂ -reductie.
Toepassingsgebied	Alle medewerkers, zowel op projecten als op kantoor, ook inhuur.
Middelen en tijdsbestek	Aanpassen van het beleid met meer nadruk op het gebruik kunnen maken van alternatieve werkplekken in 2017.

Karakteristieken	Beschrijving
Maatregel	Onderzoeken of het wijs is het beleid t.a.v. de woon-werkvergoeding aan te passen. Zo kan het gebruik van alternatieve vervoersvormen (anders dan de auto) worden gestimuleerd. Het onderzoek zal zich breder trekken en ook kijken naar de invoering van een mobiliteitsbudget.
Emissiestroom	Woon-werkverkeer (zowel interne als externe medewerkers)
Reductiepotentieel en looptijd	De emissiestroom 'Mobiliteit Woon-Werk' bedraagt 35.0 ton. Voor de acties volgend uit het beleid wordt uitgegaan van een reductie van 5%, ofwel 1.8 ton CO ₂ .
Toepassingsgebied	Alle medewerkers, zowel op projecten als op kantoor, ook inhuur.
Middelen en tijdsbestek	Aanpassen van het beleid op het gebied van de woon-werkvergoeding in 2017.

Karakteristieken	Beschrijving
Maatregel	Onderzoeken in hoeverre het beleid kan worden aangepast om bij de inhuur van professionals aandacht te besteden aan de vervoerswijze en daarmee gepaard gaande CO ₂ -uitstoot.
Emissiestroom	Woon-werkverkeer (zowel interne als externe medewerkers)
Reductiepotentieel en looptijd	De emissiestroom 'Mobiliteit Woon-Werk Inhuur' bedraagt 9.9 ton. Het aanpassen van de maximale woon-werkafstand van 40km (enkele reis) kan een reductie worden gerealiseerd van 28%, ofwel 2.8 ton CO ₂ .
Toepassingsgebied	Inhuur.
Middelen en tijdsbestek	Aanpassen van het beleid op het gebied van de selectiecriteria van onderaannemers/(consortia)partners/inhuur in 2017.

6.3 Keteninitiatieven

Covalent is reeds aangesloten bij de keteninitiatieven: 'Duurzame Leverancier' en '1 Miljoen Druppels'. Hierbij zijn we aangesloten om ons te ontwikkelen tot een duurzaam acterende speler in de markt. Beide initiatieven leveren ons input en geven richting aan het te voeren beleid en maatregelen die daarin getroffen kunnen worden.

Vooralsnog is Covalent van mening dat deze keteninitiatieven passen bij haar ambitie. Mocht op termijn blijken dat de keteninitiatieven niet voldoende aansluiten bij de context van Covalent, dan zal worden aangesloten bij beter passende initiatieven. Zo laat de ketenanalyse ruimte open om samen met ketenpartners reducties te bewerkstelligen. In ons participatieplan staat reeds beschreven welke keteninitiatieven we volgen, en welke voor ons op termijn relevant kunnen zijn om bij aan te sluiten. Zo kan er binnen het Woon-Werk Verkeer een inspanningsverplichting worden aangegaan om gezamenlijke ambities te realiseren.

De aanbieder van onze tankpas heeft zich aangesloten bij het CleanAdvantage™ programma en zet zich via diverse projecten in om de CO₂-uitstoot veroorzaakt door auto's geheel te compenseren. De directie van Covalent heeft besloten dat wij participeren in dit initiatief door voor iedere liter brandstof een bijdrage te betalen (1,5 cent per liter benzine en 1,7 cent per liter diesel). Dit geld wordt ingezet voor de duurzame projecten waarin onze tankpasaanbieder participeert.

6.4 Data - Informatie

Covalent heeft een CO₂-functionaris aangesteld die verantwoordelijk is voor de acties die voortvloeien uit de CO₂-Prestatieladdercertificering. De verantwoordelijkheden van de functionaris zijn opgenomen in het Kwaliteitshandboek van Covalent. Eveneens is er een jaaragenda opgesteld die indicatief duidt welke producten wanneer worden opgeleverd.

Voor de procedures omtrent 'monitoring en bijsturing' en 'afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen', wordt verwezen naar het Kwaliteitshandboek. Conform eis 4.A.2. uit het Handboek CO₂-prestatieladder Handboek 3.0, beschikt Covalent over een kwaliteitsmanagement plan voor de inventaris (zie Covalent - Kwaliteitshandboek en CO₂-prestatieladder 29 juni 2016).

Wat betreft de informatiebehoefte voor het kunnen invoeren, monitoren en bijsturen van de maatregelen zoals besproken in 6.2 Maatregelen, is het op voorhand niet mogelijk de exacte informatiebehoefte vast te stellen. In een kleine organisatie, zoals Covalent, is meer dan voldoende ruimte, kennis, kunde en zelfredzaamheid van de verantwoordelijken aanwezig om informatie te verkrijgen die benodigd is om de maatregel effectief uit te voeren.

De verbetering van de betrouwbaarheid (informatie/berekeningswijze) van de bijdrage van maatregelen aan de realisatie van de reductiedoelstellingen, vindt (indien nodig) plaats op het moment van de jaarlijkse revisie van dit plan. De gekozen maatregelen zijn gedestilleerd uit het document 'CO₂-prestatieladder – Inventarisatie reducerende maatregelen'.

De grootste onzekerheid in dit plan, is de nauwkeurigheid van de verbruiksgegevens, dit aangezien er geen kastjes zijn geplaatst die het brandstofverbruik en gedrag van de auto's monitoren. Zeker wanneer de auto in het bezit is van de medewerker, bestaat de afhankelijkheid van de medewerker om betrouwbare Woon-Werk Verkeer-gegevens aan te leveren. Hieronder worden nog een aantal aanvullende onzekerheden, mogelijke meeton nauwkeurigheden en aandachtspunten voor verbetering in de analyse besproken:

- Kilometrage afgeleid van invoer door de consultants tijdens het tanken (brandstofgegevens zijn betrouwbaar (Arval en Travelcard).
- Voertuigen van het eigen wagenpark en lease auto's mogen privé worden gebruikt. Deze emissie hoeft niet te worden toegerekend aan het bedrijf, wij doen dat wel.
- Medewerkers die hun privéauto inzetten voor Covalent ontvangen hiervoor een vergoeding per zakelijk gereden kilometer. Op basis van de door de salarisadministratie opgegeven gereden kilometers is berekend tot hoeveel CO₂-emissie dit heeft geleid.
- Het Woon-Werk Verkeer is gebaseerd op de uitbetaalde reiskostenvergoeding.
- Het aantal FTE in dienst bij Covalent is bepaald op basis van de huidige contracten en eventuele parttime factor.
- Voor het in kaart brengen van de uitstoot ten gevolge van afval is gebruik gemaakt van een conversiefactor die is afgeleid van een ketenanalyse door Sita. De hoeveelheid afval is teruggerekend van het geheel dat bij het kantorencomplex van de Vereniging Eigen Huis (VEH) (waar Covalent huurt) vrijkomt, naar de hoeveelheid die op basis van de verhouding medewerkers Covalent/VEH verwacht kan worden.
- Voor het in kaart brengen van de uitstoot ten gevolge van papier is gebruik gemaakt van een conversiefactor die is afgeleid van een ketenanalyse door Strukton. Dit is berekend voor het daadwerkelijk aangeschafte papier door Covalent.
- Voor het in kaart brengen van de uitstoot ten gevolge van extern energiegebruik is gebruik gemaakt van kentallen en aannames in het onderzoek 'CO₂ Reductie Het Nieuwe Werken in 2020' uitgevoerd door Ecofys.
- Aangezien medewerkers combinaties van treintypes gebruiken en niet te allen tijde duidelijk is met welk treintype wordt gereisd, wordt er geen onderscheid gemaakt in Sprinters en Intercity's. In plaats daarvan wordt de conversiefactor voor OV Algemeen (treintype onbekend) aangehouden.
- Aangezien niet van alle medewerkers bekend is wat het gewicht van de auto is, is er uitgegaan van het middengewicht van de auto. In het vervolg zal het gewicht van de auto's in kaart gebracht worden.
- De CO₂-uitstoot ten gevolge van het Woon-Werk Verkeer is berekend op basis van 'standaard' conversiefactoren die gebruik maken van het aantal afgelegde kilometers. De werkelijke CO₂-emissies zijn afhankelijk van het gedrag van onze medewerkers.
- Eveneens is door gebruik te maken van de van 'standaard' conversiefactoren niet mogelijk inzichtelijk te maken wat het effect is van bijvoorbeeld de aanschaf van een zuinigere benzineauto. Vandaar dat Covalent in 2017 voor haar medewerkers (met privé-auto's) gaat vaststellen wat het werkelijke brandstofverbruik is van haar medewerkers. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van het brandstofverbruiksboekje van de RijksDienst Wegverkeer.

7 Conclusie

7.1 Meest materiële scope 3 emissie

Aan de hand van de voorgeschreven methodiek ter bepaling van de meest materiële Scope 3 emissiebron, is vastgesteld dat de CO₂-emissies die ontstaan ten gevolge van het Woon-Werk Verkeer in (en als gevolg) van onze dienstverlening het meest materieel zijn. De bepaling van de rangorde berust op een kwalitatieve analyse en inschatting door onze medewerkers, aangevuld met een kwantitatieve benadering van de belangrijkste emissiebronnen ten gevolge van onze bedrijfsactiviteiten.

7.2 De keten

Uit de Scope 3 emissie-inventaris is dus gebleken dat het Woon-Werk Verkeer van (ingehuurde) medewerkers van Covalent de grootste CO₂-emissiebron is. Vandaar dat Covalent in 2016 heeft besloten een ketenanalyse uit te voeren. Ruim 80% van de CO₂-uitstoot in scope 3 is toe te rekenen aan ons Woon-Werk Verkeer. Tevens is in de analyse vastgesteld dat onze medewerkers zelf de grootste invloed kunnen uitoefenen op keuzes in de Woon-Werk Verkeer keten die resulteren in CO₂-emissies.

7.3 Uitstoot

In de analyse is vastgesteld wat Covalent's footprint in 2015 was t.g.v. het Woon-Werk Verkeer. De uitstoot is voor maar liefst 99% toe te rekenen aan het auto gebruik, en maar 1% door gebruik van het OV. Tevens ontstaat 28% van de CO₂-emissies door het Woon-Werk Verkeer van ingehuurde professionals.

Ten behoeve van de berekening om de CO₂ uitstoot te kunnen vergelijken, wordt gebruik gemaakt van de CO₂-uitstoot per FTE als meetmethode. De grootste variatie is aanwezig in het personeelsbestand.

CO ₂ – Footprint Covalent 2015 t.g.v. Woon-Werk Verkeer per FTE		
Scope	Uitstoot in ton CO ₂	CO ₂ -uitstoot per FTE
Scope 3 (enkel Woon-Werk Verkeer)	35.0	1.4

Kijkend naar de projecten die zijn verkregen met CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel, dan komen er in 2015 geen projecten in aanmerking.

CO ₂ – Footprint Covalent 2015 op projecten met gunningsvoordeel		
Scope	Uitstoot in ton CO ₂	CO ₂ -uitstoot per FTE
Scope 3	0.00	0.00

7.4 Maatregelen

De gekozen maatregelen tonen dat er volledig wordt ingezet op bewustwording onder onze medewerkers. Er worden prijzen uitgegeven aan degene die de CO₂-emissies veroorzaakt als gevolg van zijn of haar reisbewegingen (t.o.v. zichzelf) en het meest kan verbeteren. Om dit te bewerkstelligen kan een medewerker: verhuizen, nieuwe auto aanschaffen, keuze maken voor een andere modaliteit, thuiswerken, bandenspanning op orde houden, etc. Tevens worden maatregelen dusdanig gekozen dat ze in alle drie de GHG Scopes een positieve invloed hebben.

7.5 Doelstelling

Covalent wil in 2020 ten opzichte van 2015 de CO₂-uitstoot van woon-werkverkeer met 10 % per fte reduceren.

- Per jaar 2016-2020 t.o.v. het referentiejaar 2015:
 - o Scope 3 reductie van 2.5% per fte op CO₂-uitstoot t.g.v. het woon-werkverkeer.

Tevens zetten we in op bewustwording van onze medewerkers door kennis over duurzaamheid, met een sterke relatie tot onze dienstverlening, te delen.

7.6 Trends

Gedurende de beoordeling van de effectiviteit van de getroffen maatregelen, om de reductie zoals benoemd in de doelstellingen te halen, wordt bekeken of van de maatregel gebruik is gemaakt en of deze de gewenste besparing van CO₂-uitstoot tot gevolg heeft gehad. In het geval de maatregelen effectief zijn gebleken, wordt de maatregel collectief binnen Covalent van toepassing verklaard.

Voor de laatste trends (op het gebied van onze CO₂-uitstoot) wordt verwezen naar de voortgangsrapportages.

Bijlage A - Cross reference ISO 14064-1 + GHG report content h7

Dit rapport is opgebouwd in overeenstemming met de eisen uit ISO14064-1, en GHG report paragraaf 7.3. Onderstaande cross reference tabel geeft aan hoe deze eisen terugkomen in de hoofdstukopbouw van dit rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hfdst
	A	Description of the reporting organization	2.1
	B	Person responsible	1.2
	C	Reporting period covered	2.3
4.1	D	Documentation of organizational boundaries	2.2
4.2.2	E	Direct GHG emissions, quantified separately for each GHG, in tonnes of CO ₂ e	n.v.t. zie scope 1&2 inventarisatie
4.2.2	F	A description of how CO ₂ emissions from the combustion of biomass are treated in the GHG inventory	2.3 (Primum
4.2.2.	G	If quantified, GHG removals, quantified in tonnes of CO ₂ e	2.3
4.3.1	H	Explanation for the exclusion of any GHG sources or sinks from the quantification	2.3
4.2.3	I	Energy indirect GHG emissions associated with the generation of imported electricity, heat or steam, quantified separately in tonnes of CO ₂ e	3.3
5.3.1	J	The historical base year selected and the baseyear GHG inventory	2.3
5.3.2	K	Explanation of any change to the base year or other historical GHG data, and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory	2.3 (Primum)
4.3.3	L	Reference to, or description of, quantification methodologies including reasons for their selection	2.3 (Primum
4.3.3	M	Explanation of any change to quantification methodologies previously used	2.3 (Primum
4.3.5	N	Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	2.3 (Primum
5.4	O	Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data	6.4 (Primum
	P	A statement that the GHG report has been prepared in accordance with this part of ISO 14064;	2.3
	Q	A statement describing whether the GHG inventory, report or assertion has been verified, including the type of verification and level of assurance achieved.	2.3

Bijlage B - Mapping activiteiten PMC en emissiebron

Emissiebron	Activiteit	Komt voor in PMC:
1 - Aangekochte goederen en diensten	- Kantoorbenodigdheden - Papier voor handleidingen - Presentatiesystemen (beamer/tablets) - Printen aanbidding - Werkplekondersteuning	A / B / C / D / E
2 - Kapitaal goederen	-	-
3 - Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen scope 1 of scope 2)	- Energieverbruik op de locatie van klanten - Thuiswerken - Energie servers	A / B / C / E / F
4 - Upstream transport en distributie	-	-
5 - Productieafval	- Afval bij printen - Printafval en papier - Afval (gft)	B / D / E / F
6 - Personenvervoer onder werktijd	- Reisbewegingen	A / B / E
7 - Woon-werkverkeer	- Woon-werkverkeer (ook inhuur van externen) - Woon-werkverkeer (partner in consortium) - Woon-werkverkeer	C / D / F
8 - Upstream geleaste activa	-	-
9 - Downstream transport en distributie	-	-
10 - Ver- of bewerken van verkochte producten	-	-
11 - Gebruik van verkochte producten	- Energieverbruik door gebruik product bij klant - Emissies als gevolg van advies in assets (tunnels / sluizen / bruggen) - Energiefootprint product (is het een zuinig product)	B / C / D / E / F
12 - End-of-life verwerking van verkochte producten	-	-
13 - Downstream geleaste activa	-	-
14 - Franchisehouders	-	-
15 - Investerings	-	-

Bijlage C – Emissieberekening Scope 3

Op aanvraag beschikbaar.

Bijlage D – Mapping activiteiten aan emissiebronnen

Onderstaande tabellen maken inzichtelijk in welke (door de GHG Protocol Scope 3 onderverdeelde) emissiebronnen de activiteiten van Covalent CO₂-emissies veroorzaken.

PMC			Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Emissiebron
Domein	Specialisme	Activiteit		
Complexe Infra	Consultancy	C - Inhuur (Projectmanagement, technisch adviseur – op gebied van Ontwerp, Realisatie en Beheer & Onderhoud van industriële automatisering (IA))	Werkplekondersteuning	1 - Aangekochte goederen en diensten
			(Woon) werk verkeer (ook inhuur van externen)	7 - Woon-werk verkeer
			Energieverbruik op de locatie van klanten	3 - Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen scope 1 of scope 2)
			Emissies als gevolg van advies in assets (tunnels / sluizen / bruggen)	11 - Gebruik van verkochte producten
		D - Projecten (ontwerpopdrachten met een IA - component)	Werkplekondersteuning	1 - Aangekochte goederen en diensten
			(Woon) werk verkeer (partner in consortium)	7 - Woon-werk verkeer
			Printen aanbidding	1 - Aangekochte goederen en diensten
			Printafval en papier	5 - Productieafval
			Kantoorbenodigdheden	1 - Aangekochte goederen en diensten
			Emissies als gevolg van advies in assets (tunnels / sluizen / bruggen)	11 - Gebruik van verkochte producten
		E - Implementatie (producten bij klant)	Papier voor handleidingen	1 - Aangekochte goederen en diensten
			Werkplekondersteuning	1 - Aangekochte goederen en diensten
			Reisbewegingen	6 - Personenvervoer onder werktijd
			Afval bij printen	5 - Productieafval
			Energieverbruik op de locatie van klanten	3 - Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen scope 1 of scope 2)
			Energieverbruik door gebruik product bij klant	11 - Gebruik van verkochte producten

PMC			Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Emissiebron
Domein	Specialisme	Activiteit		
Vastgoed	Consultancy	A - Regievoering op beheer en onderhoud van assets	Presentatiesystemen (beamer/tablets)	1 - Aangekochte goederen en diensten
			Reisbewegingen	6 - Personenvervoer onder werktijd
			Werkplekondersteuning	1 - Aangekochte goederen en diensten
			Energieverbruik op de locatie van klanten	3 - Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen scope 1 of scope 2)
		B - Implementatie (producten bij klant)	Papier voor handleidingen	1 - Aangekochte goederen en diensten
			Werkplekondersteuning	1 - Aangekochte goederen en diensten
			Reisbewegingen	6 - Personenvervoer onder werktijd
			Afval bij printen	5 - Productieafval
			Energieverbruik op de locatie van klanten	3 - Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen scope 1 of scope 2)
			Energieverbruik door gebruik product bij klant	11 - Gebruik van verkochte producten

PMC			Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Emissiebron
PMC			Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Emissiebron
Domein	Specialisme	Activiteit		
Vastgoed / Complexe infra	Software development	F - Productontwikkeling	Thuiswerken	3 - Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen scope 1 of scope 2)
			Werkplekondersteuning	1 - Aangekochte goederen en diensten
			Woon werk verkeer	7 - Woon-werk verkeer
			Afval (gft)	5 - Productieafval
			Energie servers	3 - Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen scope 1 of scope 2)
			Kantoorbenodigdheden	1 - Aangekochte goederen en diensten
			Energiefootprint product (is het een zuinig product)	11 - Gebruik van verkochte producten

Bijlage E - Mogelijkheden voor individuele bijdrages en ideeën van anderen

Voorbeelden
Toepassen 'het nieuwe rijden'
Energiezuinige leaseauto uitkiezen (7, 14 of 20 % bijtelling voertuig)
Kan het niet kleiner?
Opruimen voertuig (gewichtsbepanking, moet ik alles altijd meenemen?)
Imperiaal eraf of leeghalen (verminderen luchtweerstand, moet ik altijd alles meenemen)
Ramen kantoor dicht houden (zeker in de winter)
Voertuigen niet stationair laten draaien als dat niet nodig is
Tank wat je moet tanken
Afspraken combineren in één rit (efficiënt plannen)
Medewerkers aannemen die niet te ver van het werk / vestiging / project af wonen
Onderaannemers inzetten die niet te ver van het werk / vestiging / project af wonen
Bestellingen bundelen bij dezelfde leverancier en creëer bestelmomenten (dus eens per week bestellen en niet steeds ad hoc per dag)
Kies geen SUV of Cross-over
Controleer regelmatig de bandenspanning (liever een iets te hoge spanning)
Lever uw individuele printer in en gebruik de gedeelde bulkprinters
Print zwart-wit en niet kleur (kleur alleen als het echt nodig is)
Print dubbelzijdig of liever print helemaal niet!
Laat geen apparatuur aanstaan als u uw werkruimte voor langere tijd verlaat
Neem de benenwagen in plaats van de lift
Medewerkers voor een aantal nachten laten overnachten in plaats van heen en weer laten rijden indien de projectlocatie op grote afstand is van de vestiging
Et cetera

Suggesties zijn altijd welkom!: Siert.Saes@Covalent.nl

Zie ook de tips en tricks op: \\cov-fp\algemeen\Handige informatie medewerkers\Tips
Energiebesparing

Bijlage F – Becommentariëring ketenanalyse

Op aanvraag beschikbaar.

Bijlage G – CO₂-beleidsverklaring

Op aanvraag beschikbaar.

Bijlage H – SKAO maatregellijst CO₂

Op aanvraag beschikbaar.

