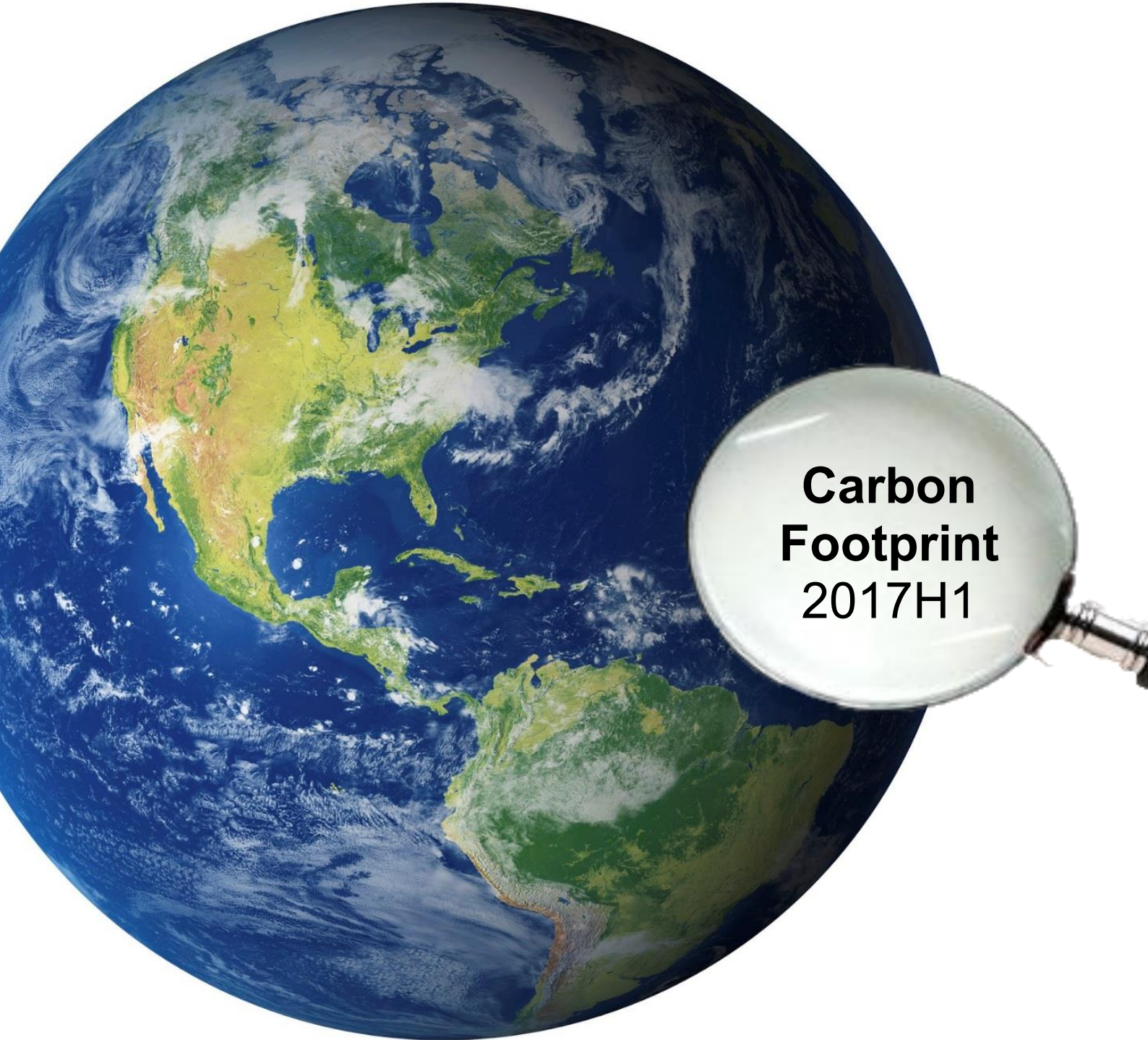




ALFEN
POWER TO ADAPT



**Carbon
Footprint
2017H1**

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Voorwoord	3
Organisatie	4
Introductie.....	4
Organisatiegrenzen	4
Rapporterende organisatie.....	4
Verantwoordelijke persoon.....	4
Carbon Footprint-analyse	5
Grondslag van de analyse.....	5
Carbon Footprint 2017H1	6
Scope 1: Directe CO ₂ -emissie.....	6
Koudemiddelen	6
Brandstoffen.....	6
Eigen wagenpark	6
Scope 2: Indirecte CO ₂ -emissie	7
Elektriciteitsverbruik	7
Privéauto's voor zakelijk verkeer.....	7
Zakelijke reizen met Openbaar Vervoer.....	7
Vliegreizen voor zakelijk verkeer.....	7
Toelichting	8
Algemeen CO ₂ -emissies	8
Kwantificeringsmethodes	8
Invloed van meetonauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1 en 2	8
Reductiedoelstellingen 2015-2017	9
Voortgang ten opzichte van het referentiejaar.....	10
Historisch basisjaar	10
Voortgang resultaten.....	10
Annex 1: CO ₂ -emissie 2017H1	12
Annex 2: Grafieken CO ₂ -emissie 2017H1 scope 1 en 2.....	13

Voorwoord

Binnen Alfen is Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen altijd de basis geweest voor het beleid.

Al vele jaren wordt getracht om de commerciële of economische motieven in balans te houden met de mensen en het milieu. In het verleden is dat misschien minder expliciet geweest, maar de laatste jaren is dat zeer bewust gebeurd. Door de markt waarin Alfen opereert, is duurzaamheid al geruime tijd een essentieel criterium in de bedrijfsvoering. Alfen ziet het als een eigen verantwoordelijkheid om haar organisatie, capaciteiten en competenties in te zetten voor het bereiken van duurzame oplossingen.

Het is de missie van Alfen om toonaangevend en vernieuwend te zijn met projecten, producten en diensten voor de distributie van elektrische energie in Nederland en in een aantal omliggende landen. Alfen werkt hierbij vanuit een sterke elektrotechnische basis en als producent van transformatorstations, waarbij bij alle facetten de wensen van de klant centraal staan. Er wordt continue gezocht naar de balans tussen economische vooruitgang, persoonlijke ontwikkeling van de medewerkers en de belasting van het milieu.

Sinds haar oprichting staan bij Alfen de medewerkers centraal; zij vertegenwoordigen onze competenties en maken dagelijks het verschil. Daarom wordt veel tijd en energie gestoken in het verder opleiden van de medewerkers en is er invulling gegeven aan een eigen bedrijfsschool. Daarnaast ervaren de medewerkers een steeds grotere verantwoordelijkheid voor het milieu en de aarde. Hun motivatie en het gezamenlijk werken aan het bewustwordingsproces vormen de noodzakelijke elementen om als bedrijf in de toekomst succesvol te kunnen blijven.

Al jaren zijn er binnen Alfen initiatieven geweest om tot energiebesparingen te komen. Daarbij is steeds meer de behoefte ontstaan deze initiatieven te structureren en expliciet onderdeel van het beleid te laten worden. In 2010 heeft dat geleid tot een eerste certificering op niveau 3 van de CO₂-Prestatieladder. De CO₂-prestatieladder sluit goed aan bij de werkwijze en de cultuur van Alfen. Met de Carbon Footprint Analyse krijgen we inzicht in ons huidige energieverbruik en CO₂-emissie en kunnen realistische reductie doelstellingen vastgesteld worden. Mede op basis van de bereikte resultaten heeft Alfen besloten om een trede hoger te klimmen en op te gaan voor certificering op niveau 4, waarbij de Carbon Footprint Analyse over 2014 ons nieuwe referentiejaar wordt voor verdere reductiedoelstellingen.

De ambitie van Alfen tot energiebesparing en CO₂-reductie vloeit voort uit het voortschrijdende bewustwordingsproces inzake de verantwoordelijkheden die je als organisatie hebt voor het milieu. Door transparantie en controle wordt ieder zich meer bewust van alle aspecten die tot energiebesparing en CO₂-reductie kunnen leiden, waardoor het reductiebeleid intrinsiek onderdeel wordt van de werkzaamheden van alle dag.

December 2017

Marco Roeleveld
Algemeen Directeur
Alfen B.V.

Organisatie

Introductie

Alfen levert al meer dan 75 jaar producten en diensten voor de distributie van elektrische energie en is dé specialist op het gebied van compleet geassembleerde compacte en betreedbare transformatorstations. Alfen ontwikkelt, ontwerpt, produceert en assembleert alle stations in eigen huis en beschikt hierdoor over een grote hoeveelheid kennis over het elektriciteitsnet van laag- tot hoogspanning. Met ongeveer 170 medewerkers worden tevens turn-key projecten gerealiseerd, zoals de aanleg van complete elektriciteitsnetwerken.

Als specialist op het gebied van elektrische infrastructuur, biedt Alfen slimme oplossingen met een hoog duurzaam en innovatief karakter, beproefde veiligheid en optimale bedrijfszekerheid. Daarnaast is de onderneming sinds een aantal jaar actief met het ontwikkelen van oplaadpunten voor elektrisch vervoer en innovatieve concepten als energieopslag en smart grid technologie om het elektrische distributienet klaar te maken voor de toekomst. Hiermee levert Alfen een belangrijke bijdrage aan het internationale energienet.

Organisatiegrenzen

De organisatiegrenzen voor het bepalen van de CO₂-emissies van Alfen zijn vastgesteld volgens het principe van de 'operational boundaries' zoals dat is vastgelegd in het GHG-protocol¹. Daarbij is gekeken naar de operationele invloedssfeer van het bedrijf. In de praktijk betekent dit dat waar activiteiten onder regie van Alfen Beheer B.V. vallen, de verantwoording voor de CO₂-productie wordt genomen: de sturing ligt bij de eigen organisatie. In het kader van certificering voor de CO₂-prestatieladder is daarnaast ook de specifieke uitwerking van dit principe binnen het handboek versie 3.0 van de CO₂-prestatieladder gevolgd.

Op basis van deze benaderingen is vastgesteld, en door Alfen besloten, om de organisatiegrenzen voor het jaar 2016 vast te stellen op Alfen Beheer B.V. met de twee vestigingen in Almere en de vestiging in Gent (België). Onder Alfen Beheer vallen Alfen, ICU & Alfen Projects.

Vanuit de AC-analyse zijn geen C-aanbieders geïdentificeerd. Zie voor meer details het boundary rapport 2016 versie 1.0.

Rapporterende organisatie

Alfen Beheer B.V.
Hefbrugweg 28
1332 AP Almere
Tel +31 (0) 36 54 93 400
info@alfen.com

Verantwoordelijke persoon

Verantwoordelijk voor de rapportage is de heer M. Roeleveld, algemeen directeur Alfen B.V.

¹ GHG-protocol = Greenhouse Gas Protocol, A corporate Accounting and reporting Standard, World Resources Institute (WRI) en World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), 2001

Carbon Footprint-analyse

Grondslag van de analyse

Hierbij verklaart Alfen Beheer B.V. dat deze rapportage is opgesteld in overeenstemming met de richtlijnen in NEN-ISO 14064, §7.3, punten a t/m q.

Op basis van de vastgestelde operationele grenzen zijn de CO₂-emissies en -absorpties door de activiteiten van de organisatie geïdentificeerd. Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Greenhouse Gas Protocol, onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (bekend als scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.

- Scope 1 omvat de directe emissies die onder het beheer vallen en worden gecontroleerd door de organisatie. Voorbeelden hiervan bij Alfen zijn de verbranding van aardgas in de CV en de brandstoffen voor het eigen wagenpark;
- Scope 2 omvat de indirecte emissies door opwekking van gekochte elektriciteit en het zakelijk verkeer met niet eigen bedrijfsmiddelen zoals het zakelijk gebruik van privéauto's of vliegverkeer.
- Scope 3 omvat de andere indirecte emissies van bronnen zoals woonwerkverkeer, productie van aangekochte materialen en uitbestede werkzaamheden zoals goederenvervoer.

Deze Carbon Footprint-analyse omvat de CO₂-emissie van Alfen Beheer B.V. betreffende scope 1 en 2 over de eerste helft van het kalenderjaar 2017. De CO₂-emissie is geanalyseerd in overeenstemming met de CO₂-prestatieladder, handboek versie 3.0.

De inventarisatie van scope 3 emissies is conform de voorgeschreven methodiek van de CO₂-Prestatieladder separaat uitgevoerd en verantwoord in het document 'Alfen: meest materiële scope 3 emissies' (versie 1.0, 2 nov. 2015).



Figuur 1 Scopes Carbon Footprint-analyse

Carbon Footprint 2017H1

De CO₂-emissie van Alfen over 2017H1 is gemeten en berekend op 361,0 ton CO₂. Deze emissie is opgebouwd uit 332,4 ton CO₂ (91%) directe emissie (scope 1) en 28,6 ton CO₂ (9%) indirecte emissie (scope 2). Volgens de definities van de CO₂-prestatieladder is Alfen op basis van de CO₂-uitstoot te beschouwen als een klein bedrijf.

Scope 1: Directe CO₂-emissie

De directe CO₂-emissie van Alfen bedroeg in 2017H1 332,4 ton CO₂.

	2017H1				
	CO ₂ -omrekenfactor		hoeveelheid	eenheid	ton CO ₂
Scope 1 Directe emissie					332,4
Koudemiddelen			-		-
Brandstoffen					67,1
Aardgas	1,887	kg CO ₂ per eenheid	32.695	Nm3	61,7
Benzine (E95) (NL)	2,740	kg CO ₂ per eenheid	58	liter	0,2
Diesel (NL)	3,230	kg CO ₂ per eenheid	1.635	liter	5,3
Auto, Brandstofsoort onbekend, Gewichtsklasse onbekend	0,220	kg CO ₂ per eenheid	30	voertuigkilometer	0,0
Wagenpark					265,3
Benzine (E95) (EUR)	2,800	kg CO ₂ per eenheid	1.784	liter	5,0
Benzine (E95) (NL)	2,740	kg CO ₂ per eenheid	12.698	liter	34,8
Diesel (EUR)	3,200	kg CO ₂ per eenheid	6.545	liter	20,9
Diesel (NL)	3,230	kg CO ₂ per eenheid	63.332	liter	204,6

Figuur 2 Directe CO₂-emissie 2017H1

Koudemiddelen

Er is in de eerste helft van 2017 bij controle van de aanwezige airco's geen lekkage vastgesteld. Bijvullen van het systeem met koelmiddelen is daardoor uitgebleven.

Brandstoffen

67,1 ton CO₂ (20%) van de directe emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van brandstoffen. Hiervan is het overgrote deel toe te schrijven aan het verbruik van aardgas voor de verwarming van het bedrijfspand. Daarnaast wordt er diesel gebruikt door heftrucks in het magazijn en wordt er incidenteel gebruik gemaakt van huurauto's bij zakenreizen.

Eigen wagenpark

Het overgrote deel van de directe emissie, te weten 265,3 ton CO₂ (80%), is veroorzaakt door het brandstofverbruik van het eigen wagenpark. Dit wagenpark bestond in 2017H1 uit geleasede personenauto's, waaronder elektrische en hybride, en bestelauto's. De diesel (EUR) en benzine (EUR) is verbruikt door de aanwezige Belgische /Duitse /UK leaseauto's.

Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

De indirecte CO₂-emissie van Alfen bedroeg in 2017H1 28,6 ton CO₂.

			2017H1		
	CO ₂ -omrekenfactor		hoeveelheid	eenheid	ton CO ₂
Scope 2 Indirecte emissie					28,6
Elektriciteit					5,5
Grijze stroom (mobiliteit)	0,526	kg CO ₂ per eenheid	834	kWh	0,4
Windkracht	0	kg CO ₂ per eenheid	179.050	kWh	-
Grijze stroom (B)	0,526	kg CO ₂ per eenheid	9.551	kWh	5,0
Privé auto's zakelijk					6,8
Auto, Brandstofsoort onbekend, Gewichtsklasse onbekend	0,220	kg CO ₂ per eenheid	31.128	voertuigkilometer	6,8
Openbaar vervoer zakelijk					0,7
OV Algemeen	0,061	kg CO ₂ per eenheid	11.608	reizigerskilometer	0,7
Vliegverkeer					15,6
Vliegtuig, Europees,	0,200	kg CO ₂ per eenheid	33.499	reizigerskilometer	6,7
Vliegtuig, Intercontinentaal,	0,147	kg CO ₂ per eenheid	-	reizigerskilometer	-
Vliegtuig, Regionaal,	0,297	kg CO ₂ per eenheid	29.883	reizigerskilometer	8,9

Figuur 3 Indirecte CO₂-emissie 2017H1

Elektriciteitsverbruik

5,5 ton CO₂ (19%) van de indirecte emissie is afkomstig van het verbruik van ingekochte grijze energie voor de vestiging in België en door het onderweg laden van de elektrische leaseauto. De ingekochte elektriciteit voor de Nederlandse vestigingen is afkomstig uit windenergie en veroorzaakt daardoor volgens de gehanteerde omrekenfactoren geen CO₂-emissie. Deze elektriciteit wordt verbruikt door de aanwezige machines, verlichting, ICT-middelen, een deel van het wagenpark en overige (kantoor)apparaten.

Privéauto's voor zakelijk verkeer

Binnen Alfen zijn in de eerste helft van 2017 omgerekend 31.128 zakelijke kilometers gereden met een privéauto. Dit veroorzaakt een CO₂-emissie van 6,8 ton CO₂. (24%)

Zakelijke reizen met Openbaar Vervoer

Binnen Alfen zijn in 2017H1 omgerekend 11.608 zakelijke kilometers gereisd met het Openbaar Vervoer. Dit veroorzaakt een CO₂-emissie van 0,7 ton CO₂. (2%)

Vliegreizen voor zakelijk verkeer

Zakelijke vliegreizen hebben in 2017H1 een CO₂-emissie van 15,6 ton CO₂ (54%) veroorzaakt. Deze is veroorzaakt tijdens zowel korte als middellange vluchten.

Toelichting

Algemeen CO₂-emissies

Alle binnen Alfen Beheer B.V. geïdentificeerde bronnen van CO₂ voor scope 1 en 2 zijn verantwoord in de Carbon Footprint analyse. Vastgesteld is dat activiteiten als binding van CO₂ ('putten'), het verbranden van biomassa en/of de compensatie van CO₂-emissies binnen Alfen Beheer B.V. niet hebben plaatsgevonden.

Kwantificeringsmethodes

Bij de kwantificering van CO₂-emissies is zoveel als mogelijk uitgegaan van geregistreerde volume-eenheden van de gebruikte brandstoffen. De omrekening van volume naar emissiewaarden is eenduidig en geeft de meest betrouwbare vergelijking.

In die situaties waar geen volume-eenheden van brandstoffen beschikbaar waren, is gebruik gemaakt van de meest betrouwbare informatie die beschikbaar was. In het geval van zakelijke reizen met privéauto of openbaar vervoer en vlieguren is gerekend met afgelegde kilometers.

In alle omrekeningen is gebruik gemaakt van de conversiewaarden (CO₂ omrekenfactoren) zoals die zijn gepubliceerd op CO₂emissiefactoren.nl (versie januari 2017).

Invloed van meetonnauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1 en 2

De meetgegevens van het brandstofverbruik van het eigen wagenpark zijn aangeleverd door de leasemaatschappijen. De gegevens zijn op basis van het aantal getankte liters/kWh per tankbeurt per kenteken, geregistreerd via een brandstofpas. Deze gegevens worden nauwkeurig en zeker geacht en geven een goed inzicht in de grootste bron van CO₂-emissie binnen Alfen.

De gegevens van het dieselgebruik van de heftrucks zijn gebaseerd op de leveringshoeveelheden in de betreffende periode. Alhoewel daarmee niet het daadwerkelijke verbruik in de meetperiode wordt vastgesteld worden deze gegevens als nauwkeurig genoeg geacht voor inzicht in de CO₂-emissie die de heftrucks veroorzaken.

De gegevens van het aardgasverbruik zijn afkomstig van de afgelezen meterstanden. De meetdatums hebben geen betrekking op het gehele rapportageperiode. Dit leidt tot onzekerheid over het daadwerkelijke aardgasverbruik. Om deze onzekerheid te minimaliseren is bij de toerekening van de beschikbare meetgegevens naar een verbruik over de rapportageperiode de gewogen graaddagenmethodiek toegepast. Hiermee kan op basis van gemiddelde etmaaltemperaturen het verbruik worden toegerekend aan willekeurige perioden waarbij de weersomstandigheden (seizoensinvloeden) in de toerekening worden meegenomen. Dit vermindert de onnauwkeurigheid van het berekende verbruik.

De meetgegevens van het elektriciteitsverbruik zijn afkomstig van afgelezen meterstanden. Omdat de aangeleverde gegevens niet betrekking hebben op de gehele rapportageperiode heeft een toerekening plaatsgevonden. Dit is gedaan op basis van het aantal verbruiksdagen. Dit wordt voldoende betrouwbaar en nauwkeurig geacht.

Het gebruik van privéauto's en openbaar vervoer voor zakelijke ritten is bepaald aan de hand van de gedeclareerde kilometers. Inzicht in de hoeveelheid, de soort brandstof of het OV middel ontbreekt. Gelet op de omvang wordt deze onnauwkeurigheid als acceptabel beschouwd.

De meetgegevens van het vliegverkeer zijn op basis van de betalingsgegevens, boekingsbevestigingen of online overzichten van de betreffende reisbureaus en vliegmaatschappijen verzameld. Bij de berekening van de vliegafstanden is gerekend met de afstand door de lucht van vliegveld (start) tot vliegveld (landing). Dit wordt voldoende betrouwbaar en nauwkeurig geacht.

Reductiedoelstellingen 2015-2017

De Carbon Footprint-analyse 2014 vormt de basis voor het vaststellen van reductiedoelstellingen en het referentiejaar waartegen de resultaten in de komende jaren worden afgewogen.

Om de CO₂-emissies per scope van het referentiejaar te kunnen vergelijken met de vastgestelde emissies van rapportageperiodes zijn een tweetal maatstaven bepaald op basis waarvan de meetresultaten worden genormaliseerd. Voor Alfen zijn dat het aantal fte (full-time equivalent) en de omzet in Euro

In het referentiejaar bedroeg het gemiddeld aantal fte 146 en de omzet 44,1 miljoen Euro . De totale CO₂-emissie in 2014 kwam daarmee uit op 4.947 kg CO₂ per fte en 16.370 kg CO₂ per Euro omzet.

Normalisatiefactor	2014H1	2014H2	2014
FTE	146	147	146

Normalisatiefactor	2014H1	2014H2	2014
Omzet	20,1	24,0	44,1

Scope 1	2014H1	2014H2	2014
FTE	145,8	146,6	146
kg CO ₂ Scope 1	331.472	344.187	675.661
kg CO ₂ per FTE	2.273	2.348	4.628

Scope 1	2014H1	2014H2	2014
Omzet	20,1	24,0	44,1
kg CO ₂ Scope 1	331.472	344.187	675.661
kg CO ₂ per milj.€ omzet	16.515	14.312	15.314

Scope 2	2014H1	2014H2	2014
FTE	145,8	146,6	146
kg CO ₂ Scope 2	19.917	26.671	46.588
kg CO ₂ per FTE	137	182	319

Scope 2	2014H1	2014H2	2014
Omzet	20,1	24,0	44,1
kg CO ₂ Scope 2	19.917	26.671	46.588
kg CO ₂ per milj.€ omzet	992	1.109	1.056

Totaal	2014H1	2014H2	2014
kg CO ₂	351.388	370.858	722.249
kg CO ₂ per FTE	2.410	2.530	4.947

Totaal	2014H1	2014H2	2014
kg CO ₂	351.388	370.858	722.249
kg CO ₂ per milj.€ omzet	17.507	15.421	16.370

Figuur 5 Genormaliseerde CO₂-emissie

Alfen heeft op basis van de Carbon Footprint 2014 en de verwachte ontwikkelingen een aantal activiteiten benoemd die in de periode 2015-2017 moeten leiden tot een reductie van de CO₂-emissie.

In de reductie wordt onderscheid gemaakt in vaste en variabele emissie. Vaste CO₂-emissie is niet tot nauwelijks afhankelijk van het aantal fte wat in dienst is of de gerealiseerde omzet, maar wordt meer bepaald door de omvang van panden en de toegepaste apparaten en technieken. Vaste emissie omvat het energieverbruik door brandstoffen, koelmiddelen en elektriciteit. Variabele emissie is wel sterk afhankelijk van de omzet (productie) en het aantal fte. Variabele emissie omvat het brandstofverbruik door het eigen wagenpark en zakelijke reizen met privéauto en vliegtuig.

De volgende activiteiten worden uitgevoerd om reductie te realiseren:

- Verwarmen (deel) kantoren met airco's i.p.v. cv;
- Continu aandacht voor aanschaf "schonere" auto's bij vervanging.

Verder worden in deze periode op de hoofdlocatie aan de Hefbrugweg zonnepanelen geïnstalleerd die naar verwachting 20% van de stroombehoefte (per jaar) zal gaan verzorgen. Vanwege de groene stroom op deze locatie (emissiefactor = 0) zal dit geen impact hebben op de CO₂ uitstoot, maar wel op het terugdringen van het netto elektriciteitsverbruik.

Deze activiteiten zijn vertaald in een kwantitatieve doelstelling per emissiebron en scope. Dit leidt tot de doelstelling voor Alfen om in 2017 ten opzichte van het referentiejaar 2014 een reductie van de CO₂-emissie te behalen zoals vermeld in figuur 6 & 7.

KPI	Reductie
Uitstoot Totaal	1,2%
Uitstoot / FTE	12%
Uitstoot / ton € omzet	25%

Figuur 6 & 7 Reductiedoelstellingen CO₂-emissie 2015-2017

Normalisatiefactor	2014	2017	reductie
FTE	146	164	

Normalisatiefactor	2014	2017	reductie
Omzet [x 1.000.000]	44,1	58,3	

Scope 1			
kg CO ₂ Scope 1	675.661	663.835	
kg CO ₂ per FTE	4.628	4.042	13%

Scope 1			
kg CO ₂ Scope 1	675.661	663.835	
kg CO ₂ per ton € omzet	15.321	11.387	26%

Scope 2			
kg CO ₂ Scope 2	46.588	49.136	
kg CO ₂ per FTE	319	299	6%

Scope 2			
kg CO ₂ Scope 2	46.588	49.136	
kg CO ₂ per ton. € omzet	1.056	843	20%

Totaal			
kg CO ₂	722.249	712.971	1,2%
kg CO ₂ per FTE	4.947	4.341	12%

Totaal			
kg CO ₂	722.249	712.971	1,2%
kg CO ₂ per ton € omzet	16.378	12.229	25%

Voortgang ten opzichte van het referentiejaar

Om de CO₂-emissies per scope van het referentiejaar te kunnen vergelijken met de vastgestelde emissies van rapportageperiodes zijn een tweetal maatstaven bepaald op basis waarvan de meetresultaten worden genormaliseerd. Voor Alfen zijn dat het aantal fte (full-time equivalent) en de omzet in ton Euro.

Historisch basisjaar

Alfen heeft het boekjaar 2014 genomen als referentiejaar op basis waarvan de toe- of afname van de CO₂-emissie wordt vastgesteld. In 2014 bedroeg het gemiddeld aantal fte 146 en de omzet 44,1 miljoen Euro. De totale CO₂-emissie in 2014 kwam daarmee uit op 4.947 kg CO₂ per fte en 16.378 kg CO₂ per ton Euro omzet.

Voortgang resultaten

In figuur 8 wordt de voortgang van de drie KPI's (totale uitstoot, uitstoot/FTE en de uitstoot/ton €) waarmee de reductiedoelstellingen worden gemonitord weergegeven. Hierbij is ook nog een onderverdeling gemaakt voor scope 1 en scope 2.

Over de eerste helft van 2017 bekeken zien we dat door een sterkere groei dan voorzien in 2014 de absolute uitstoot dit jaar niet meer binnen de doelstelling valt. De andere 2 KPI's, gerelateerd aan FTE en omzet, die impliciet rekening houden met veranderingen in de organisatie, geven nog wel steeds een positieve indicatie.

We kunnen bij deze voortgangsrapportage met betrekking tot de onderliggende details de volgende opmerkingen plaatsen:

Scope 1:

- Het aardgasverbruik lag in 2017H1 op hetzelfde niveau als in 2016H1, en daarmee beduidend hoger dan in 2014.
- Het gebruik van overige brandstoffen (heftrucks en huurauto's) laat een daling zien in vergelijking met dezelfde periodes in 2015 en 2016.
- De uitstoot van het eigen wagenpark laat een sterke stijging zien ten opzichte van de eerste helft van 2015 en 2016.

Scope 2:

- Het stroomverbruik in NL vertoonde in 2017H1 een daling, terwijl het stroomverbruik in B een stijging laat zien. Vanwege de groene stroom in NL (emissiefactor = 0) heeft dit geen invloed op de CO₂-uitstoot daar. Het stroomverbruik in BE laat een stijging zien waardoor de CO₂-uitstoot is gestegen.
- Het gebruik (en de uitstoot) van privé auto's voor zakelijk verkeer ligt lager dan in 2016H1, maar nog hoger dan in 2015H1.
- Het gebruik van zakelijk Openbaar Vervoer is ten opzichte van voorgaande periodes verder licht toegenomen.
- Het vliegverkeer toont een stijging als gevolg van het toenemend aantal regionale en intercontinentale vluchten in deze periode.

De organisatie ontwikkelt zich dus sneller dan in 2014 voorzien. Het aantal FTE en omzet liggen daarmee boven de inschattingen wat de doelstelling m.b.t. de absolute uitstoot onder druk zet.. De verwachting is dat deze trend zich voorlopig doorzet. Na afloop van 2017 zal de balans definitief worden opgemaakt.

Normalisatiefactor	Doel 2017H1	Realisatie	Voortgang
FTE	161	201	
Scope 1			
kg CO ₂ Scope 1	332.409	332.436	
kg CO ₂ per FTE	2.064	1.654	😊
Scope 2			
kg CO ₂ Scope 2	24.365	28.594	
kg CO ₂ per FTE	151	142	😊
Totaal			
kg CO ₂	356.774	361.030	😐
kg CO ₂ per FTE	2.215	1.796	😊

Normalisatiefactor	Doel 2017H1	Realisatie	Voortgang
Omzet [milj]	27,2	31,0	
Scope 1			
kg CO ₂ Scope 1	332.409	332.436	
kg CO ₂ per ton €	12.232	10.724	😊
Scope 2			
kg CO ₂ Scope 2	24.365	28.594	
kg CO ₂ per ton €	897	922	😊
Totaal			
kg CO ₂	356.774	361.030	😐
kg CO ₂ per ton €	13.129	11.646	😊

Figuur 8 Voortgang realisatie doelstellingen 2017H1

Annex 1: CO₂-emissie 2017H1

CO ₂ -emissie Alfen	2017H1	
Scope 1		
Koudemiddelen	0,0	0%
Brandstoffen	67,1	20%
Wagenpark	265,3	80%
	332,4	100%

Scope 2	ton CO ₂	%
Elektriciteit	5,5	19%
Zakelijke reizen met privéauto	6,8	24%
Zakelijke reizen met OV	0,7	2%
Zakelijk vliegverkeer	15,6	54%
	28,6	100%

Totaal	ton CO ₂	%
Koudemiddelen	0,0	0%
Brandstoffen	67,1	19%
Wagenpark	265,3	73%
Elektriciteit	5,5	2%
Zakelijke reizen met privéauto	6,8	2%
Zakelijke reizen met OV	0,7	0%
Zakelijk vliegverkeer	15,6	4%
	361,0	100%

Annex 2: Grafieken CO₂-emissie 2017H1 scope 1 en 2

