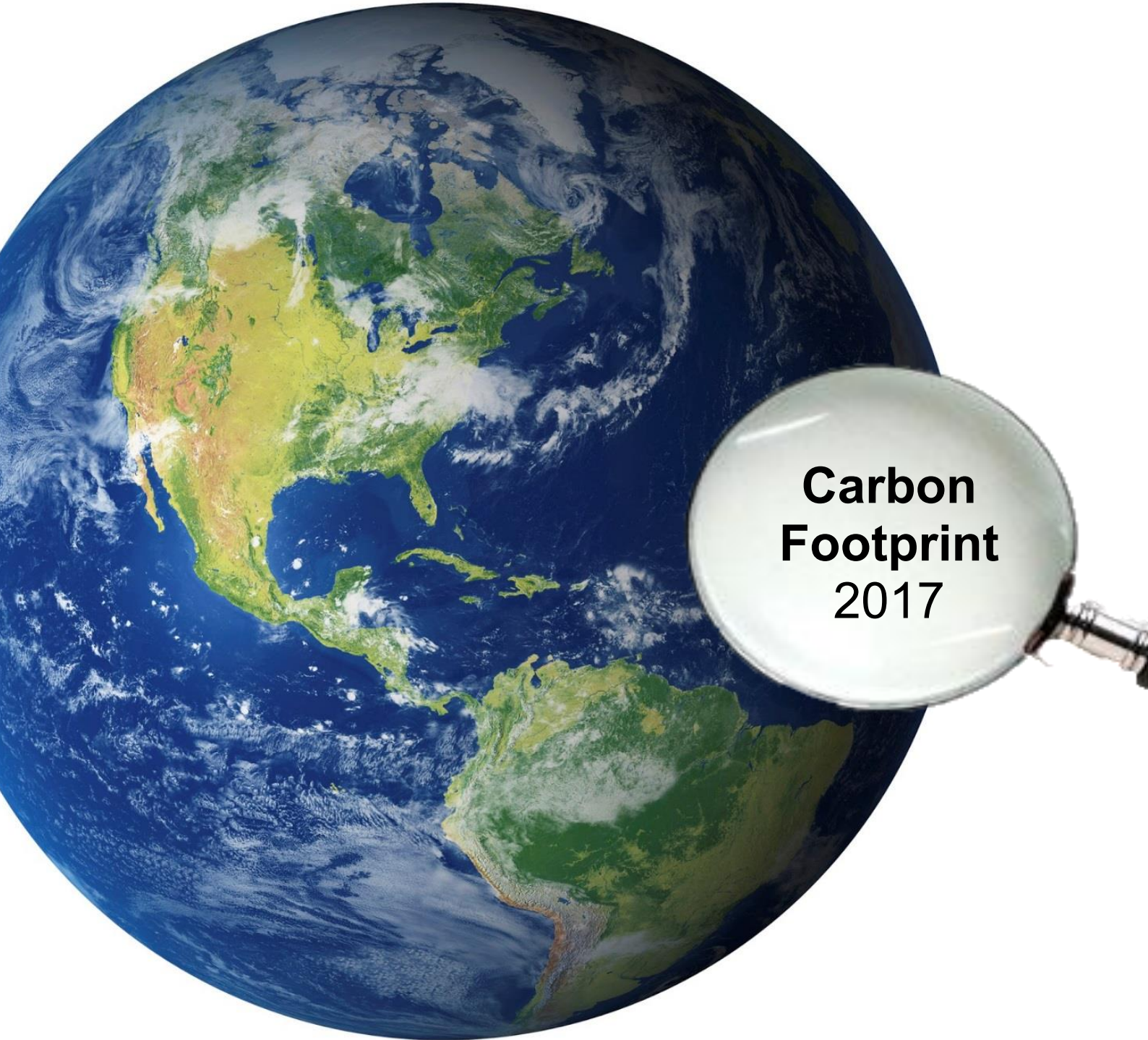




ALFEN
POWER TO ADAPT



**Carbon
Footprint
2017**

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 2017	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.....	11
Annex 1: CO ₂ -emissie 2017	12
Annex 2: Grafieken CO ₂ -emissie 2017 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 en opslag 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. In 2014 is de logische vervolgstap gemaakt om een trede omhoog te gaan (naar niveau 4), waarmee ook het keten denken gestructureerde aandacht krijgt. De Carbon Footprint Analyse 2014 is ons nieuwe referentiejaar voor de reductiedoelstellingen tot en met 2017.

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.

Maart 2018

Marco Roeleveld
Algemeen Directeur
Alfen B.V.

Organisatie

Introductie

Alfen levert al meer dan 80 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 ruim 200 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 2017 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, Alfen ICU & Alfen Projects.

Vanuit de AC-analyse zijn geen C-aanbieders geïdentificeerd. Zie voor meer details het boundary rapport 2017 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 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 2017

De CO₂-emissie van Alfen over 2017 is gemeten en berekend op 729,4 ton CO₂. Deze emissie is opgebouwd uit 651,1 ton CO₂ (89%) directe emissie (scope 1) en 78,3 ton CO₂ (11%) 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 2017 651,1 ton CO₂.

	2017				ton CO ₂
	CO ₂ -omrekenfactor		hoeveelheid	eenheid	
Scope 1 Directe emissie					651,1
Koudemiddelen			-		-
Brandstoffen					111,7
Aardgas	1,887	kg CO ₂ per eenheid	51.448	Nm ³	97,1
Diesel (NL)	3,230	kg CO ₂ per eenheid	4.365	liter	14,1
Auto, Brandstofsoort onbekend, Gewichtsklasse onbekend	0,220	kg CO ₂ per eenheid	2.499	voertuigkilometer	0,5
Wagenpark					539,4
Benzine (E95) (EUR)	2,800	kg CO ₂ per eenheid	2.026	liter	5,7
Benzine (E95) (NL)	2,740	kg CO ₂ per eenheid	24.036	liter	65,9
Diesel (EUR)	3,200	kg CO ₂ per eenheid	13.451	liter	43,0
Diesel (NL)	3,230	kg CO ₂ per eenheid	131.515	liter	424,8

Figuur 2 Directe CO₂-emissie 2017

Koudemiddelen

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

Brandstoffen

111,7 ton CO₂ (17%) 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 539,4 ton CO₂ (83%), is veroorzaakt door het brandstofverbruik van het eigen wagenpark. Dit wagenpark bestond in 2017 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 2017 78,3 ton CO₂.

	2017				ton CO ₂
	CO ₂ -omrekenfactor		hoeveelheid	eenheid	
Scope 2 Indirecte emissie					78,3
Elektriciteit					10,1
grijze stroom	0,526	kg CO ₂ per eenheid	850	kWh	0,4
Windkracht	0	kg CO ₂ per eenheid	362.817	kWh	-
Grijze stroom (B)	0,526	kg CO ₂ per eenheid	18.362	kWh	9,7
Prive auto's zakelijk					18,5
Auto, Brandstofsoort onbekend, Gewichtsklasse onbekend	0,220	kg CO ₂ per eenheid	84.206	voertuigkilometer	18,5
Openbaar vervoer zakelijk					2,7
OV Algemeen	0,061	kg CO ₂ per eenheid	44.005	reizigerskilometer	2,7
Vliegverkeer					47,0
Vliegtuig, Europees,	0,200	kg CO ₂ per eenheid	47.751	reizigerskilometer	9,6
Vliegtuig, Intercontinentaal,	0,147	kg CO ₂ per eenheid	116.924	reizigerskilometer	17,2
Vliegtuig, Regionaal,	0,297	kg CO ₂ per eenheid	68.169	reizigerskilometer	20,2

Figuur 3 Indirecte CO₂-emissie 2017

Elektriciteitsverbruik

10,1 ton CO₂ (13%) 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 2017 omgerekend 84.206 zakelijke kilometers gereden met een privéauto. Dit veroorzaakt een CO₂-emissie van 18,5 ton CO₂.(24%)

Zakelijke reizen met Openbaar Vervoer

Binnen Alfen zijn in 2017 omgerekend 44.005 zakelijke kilometers gereisd met het Openbaar Vervoer. Dit veroorzaakt een CO₂-emissie van 2,7 ton CO₂.(3%)

Vliegreizen voor zakelijk verkeer

Zakelijke vliegreizen hebben in 2017 een CO₂-emissie van 47,0 ton CO₂ (60%) veroorzaakt. Deze is veroorzaakt tijdens zowel korte, middellange als intercontinentale 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 (fulltime 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 4.948 kg CO₂ per fte en 16.373 kg CO₂ per Euro omzet.

Normalisatiefactor	2014H1	2014H2	2014
FTE	146	147	146

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

Scope 1	2014H1	2014H2	2014
kg CO ₂ Scope 1	331.539	344.235	675.774
kg CO ₂ per FTE	2.274	2.348	4.629

Scope 1	2014H1	2014H2	2014
kg CO ₂ Scope 1	331.539	344.235	675.774
kg CO ₂ per milj.€ omzet	16.518	14.314	15.317

Scope 2	2014H1	2014H2	2014
kg CO ₂ Scope 2	19.917	26.671	46.588
kg CO ₂ per FTE	137	182	319

Scope 2	2014H1	2014H2	2014
kg CO ₂ Scope 2	19.917	26.671	46.588
kg CO ₂ per milj.€ omzet	992	1109	1056

Totaal	2014H1	2014H2	2014
kg CO ₂	351.456	370.906	722.362
kg CO ₂ per FTE	2.411	2.530	4.948

Totaal	2014H1	2014H2	2014
kg CO ₂	351.456	370.906	722.362
kg CO ₂ per milj.€ omzet	17.511	15.423	16.373

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	1,3%
Uitstoot / FTE	12%
Uitstoot / ton € omzet	25%

Figuur 6 & 7 Reductiedoelstellingen CO₂-emissie 2015-2017

Normalisatiefactor	2014	2017	reductie	Normalisatiefactor	2014	2017	reductie
FTE	146	164		Omzet [milj]	44,1	58,3	
Scope 1				Scope 1			
kg CO ₂ Scope 1	675.774	663.958		kg CO ₂ Scope 1	675.774	663.958	
kg CO ₂ per FTE	4.629	4.043	13%	kg CO ₂ per euro omz	15.324	11.389	26%
Scope 2				Scope 2			
kg CO ₂ Scope 2	46.588	49.136		kg CO ₂ Scope 2	46.588	49.136	
kg CO ₂ per FTE	319	299	6%	kg CO ₂ per euro omz	1056	843	20%
Totaal				Totaal			
kg CO ₂	722.362	713.094	1,3%	kg CO ₂	722.362	713.094	1,3%
kg CO ₂ per FTE	4.948	4.342	12%	kg CO ₂ per euro omz	16.373	12.231	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 4.948 kg CO₂ per fte en 16.380 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 2017 bekeken zien we dat niet alle indicatoren positief (ok) zijn uitgekomen, en dat betekent dat de beoogde doelstellingen niet volledig zijn behaald.

We kunnen hierbij de volgende opmerkingen plaatsen:

Scope 1:

- Bij het aardgasverbruik zien we in de periode 2014-2017 een duidelijke stijging. De uitbreiding van het aantal m2 bedrijfsoppervlakte in 2016 is daarvoor een belangrijke verklaring.
- Het gebruik van overige brandstoffen (heftrucks en huurauto's) laat in de periode 2014-2017 een stijging zien. Dit is te relateren aan de groei in activiteiten en Fte.
- De uitstoot van het eigen wagenpark laat in de periode 2014-2017 een wisselend beeld zien. 2015 en 2016 waren jaren met duidelijk minder brandstofverbruik dan 2014 en 2017. De internationale expansie van activiteiten heeft zich vertaald in een toename van de buiten Nederland getankte brandstof.

Scope 2:

- Het stroomverbruik in NL vertoonde in 2016 en 2017 een stijging, zoals voorzien (uitbreidingen gebouwen). Vanwege de groene stroom (emissiefactor = 0) heeft dit geen invloed op de CO₂-uitstoot. Het aandeel van de eigen zonnepanelen laat een toename zien, en lag in 2016 op 9%.
- Het gebruik (en de uitstoot) van privé auto's voor zakelijk verkeer laat na een forse daling in 2015 de laatste jaren weer een toename zien
- Het gebruik van Openbaar Vervoer laat een stijgende lijn zien en is in 2017 verdubbeld ten opzichte van 2015.
- Het vliegverkeer laat de laatste jaren stijging zien, met name in regionale en intercontinentale vluchten.

Het aantal fte en omzet liggen ruim boven de inschattingen.

Normalisatiefactor	Doel 2017	Realisatie	Voortgang		Doel 2017	Realisatie	Voortgang
FTE	164	211		Omzet [milj]	58,3	73,5	
Scope 1				Scope 1			
kg CO ₂ Scope 1	663.958	651.099		kg CO ₂ Scope 1	663.958	651.099	
kg CO ₂ per FTE	4.043	3.086	ok	kg CO ₂ per ton €	11.389	8.858	ok
Scope 2				Scope 2			
kg CO ₂ Scope 2	49.136	78.299		kg CO ₂ Scope 2	49.136	78.299	
kg CO ₂ per FTE	299	371	niet ok	kg CO ₂ per ton €	843	1.065	niet ok
Totaal				Totaal			
kg CO ₂	713.094	729.398	niet ok	kg CO ₂	713.094	729.398	niet ok
kg CO ₂ per FTE	4.342	3.457	ok	kg CO ₂ per ton €	12.231	9.924	ok

Figuur 8 Voortgang realisatie doelstellingen 2017

Op basis van bovenstaande zullen voor 2018 en verder nieuwe maatregelen en CO₂-reductie doelstellingen worden vastgesteld.

Annex 1: CO₂-emissie 2017

CO ₂ -emissie Alfen	2017H1		2017H2		2017	
Scope 1						
Koudemiddelen	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Brandstoffen	67,3	22%	44,5	13%	111,7	17%
Wagenpark	241,4	78%	298,0	87%	539,4	83%
	308,7	100%	342,4	100%	651,1	100%

Scope 2	ton CO ₂	%	ton CO ₂	%	ton CO ₂	%
Elektriciteit	5,5	19%	4,6	9%	10,1	13%
Zakelijke reizen met prive-auto	6,8	24%	11,7	23%	18,5	24%
Zakelijke reizen met OV	0,7	2%	2,0	4%	2,7	3%
Zakelijk vliegverkeer	15,6	54%	31,4	63%	47,0	60%
	28,6	100%	49,7	100%	78,3	100%

Totaal	ton CO ₂	%	ton CO ₂	%	ton CO ₂	%
Koudemiddelen	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Brandstoffen	67,3	20%	44,5	11%	111,7	15%
Wagenpark	241,4	72%	298,0	76%	539,4	74%
Elektriciteit	5,5	2%	4,6	1%	10,1	1%
Zakelijke reizen met prive-auto	6,8	2%	11,7	3%	18,5	3%
Zakelijke reizen met OV	0,7	0%	2,0	1%	2,7	0%
Zakelijk vliegverkeer	15,6	5%	31,4	8%	47,0	6%
	337,3	100%	392,1	100%	729,4	100%

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

