

CO₂ Footprint rapportage 2015

Raedthuys Holding B.V.



Naam opdrachtgever: Raedthuys Holding B.V.
Adres: Hengelosestraat 569
Plaats: Enschede

Uitgevoerd door: Zienergie BV
Adres: Dokter Stolteweg 2
Plaats: Zwolle
Telefoon: 038 – 85 313 95
e-mail: info@zienergie.nl

Datum rapportage: 15 maart 2016
Datum revisie: 14 november 2016
Adviseur: Janjoris van Diepen
e-mail: j.vandiepen@zienergie.nl



Inhoud

1. Inleiding.....	3
1.1 Over dit rapport.....	3
1.2 Over Raedthuys Holding B.V.....	3
2. Opzet CO ₂ footprint.....	4
2.1 Afbakening CO ₂ footprint.....	4
2.1.1 Scopes van de CO ₂ footprint.....	4
2.1.2 Organisatorische grenzen	5
2.1.3 Verificatie verklaring	5
2.1.4 Referentiejaar.....	5
3. CO ₂ footprint	6
3.1 CO ₂ emissies per energiestroom.....	6
3.2 Analyse van de CO ₂ footprint	7
3.2.1 Scope 1: directe CO ₂ -emissie.....	7
3.2.2 Scope 2: indirecte CO ₂ -emissie.....	7
3.2.3 Scope 3: indirecte CO ₂ -emissie door derden	8
3.3 Kwantificeringsmethoden	8
3.4 Invloed van meetonnauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1 en 2.....	9
Bijlage 1: referentietabel ISO 14064	10

1. Inleiding

1.1 Over dit rapport

Deze rapportage bevat de CO₂ emissie inventaris (footprint) van Raedthuys Holding B.V. over het jaar 2015. De CO₂ footprint geeft een beeld van de jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen veroorzaakt door activiteiten van Raedthuys Holding B.V.

De aanleiding voor het opstellen van dit rapport is om te komen tot certificering volgens de CO₂ Prestatieladder van Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen. www.skao.nl

Deze rapportage is opgesteld conform de eisen van ISO 14064-1. In bijlage 1 staat een referentietabel op basis van de ISO 14064-1.

1.2 Over Raedthuys Holding B.V.

Raedthuys ontwikkelt sinds 1995 met succes windenergieprojecten. Vanaf het moment dat de eerste turbines een plaats kregen in het landschap is de onderneming sterk gegroeid. Zo heeft het bedrijf sinds haar oprichting veel expertise opgebouwd op het gebied van planvorming, vergunning trajecten en projectontwikkeling. Inmiddels is Raedthuys uitgegroeid tot een onderneming die de kracht van alle specialismen bundelt: van ontwikkeling, financiering, verzekering, bouw en beheer van duurzame energieprojecten tot de levering van duurzame energie.

Daarnaast biedt Raedthuys de mogelijkheid om duurzaam te investeren en te beleggen in door haar geïnitieerde duurzame energieprojecten. Dit voor zowel de particuliere als de zakelijke markt.

In al onze activiteiten streven we naar een goede balans tussen maatschappelijke belangen, het milieu en een gezonde winst: de zogenaamde Triple P van people, planet en profit. Daarmee willen we een bijdrage leveren aan de vierde P; prosperity, ofwel welvaart voor eenieder.

Vanuit de duurzaamheidsvisie wil Raedthuys Groep met certificering op de CO₂ Prestatieladder haar prestaties en ambities in het reduceren van CO₂ uitstoot transparant maken.

Deze rapportage is opgesteld onder verantwoordelijkheid van Jos Hofste, Financiële Manager van Raedthuys Groep.

2. Opzet CO₂ footprint

2.1 Afbakening CO₂ footprint

2.1.1 Scopes van de CO₂ footprint

De CO₂ footprint analyse brengt de verschillende bronnen van de uitstoot van broeikasgassen in kaart. Daarbij worden de verschillende vormen van uitstoot omgerekend naar CO₂ equivalenten. De methode van de CO₂ Prestatieladder maakt onderscheid tussen directe en indirecte emissies en emissies door derden. Dit onderscheid vertaalt zich in drie scopes:

Scope 1: Directe emissies

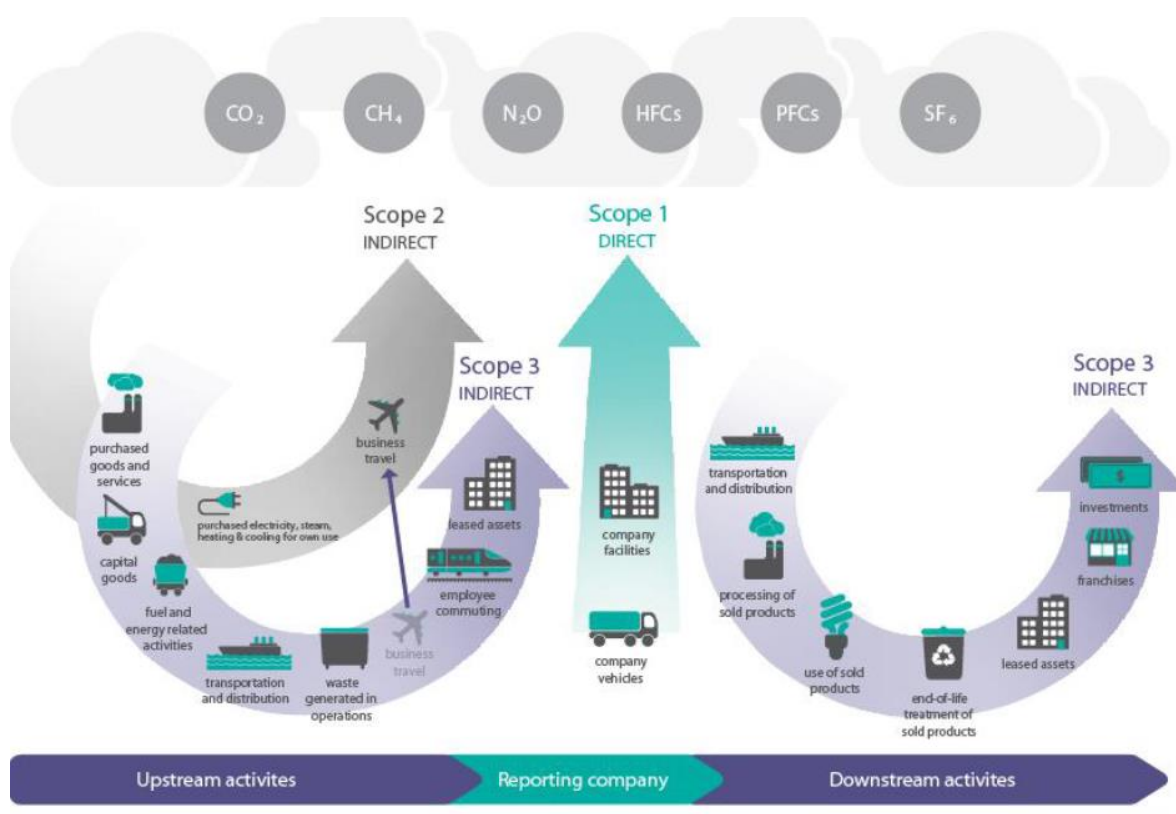
Bijvoorbeeld: aardgasverbruik of brandstofverbruik van lease- en bedrijfsauto's.

Scope 2: Indirecte emissies

Bijvoorbeeld: elektriciteitsverbruik en zakelijk gebruik privé auto door werknemers.

Scope 3: Emissie door derden

Bijvoorbeeld: woon werkverkeer, emissie door afval en emissie door uitbesteed werk.



Figuur 1: Scopediagram CO₂ prestatieladder

Voor deze CO₂ footprint zijn de emissies uit Scope 1 en 2 in kaart gebracht. Hierbij zijn geen bronnen van CO₂ uitstoot weggelaten.

2.1.2 Organisatorische grenzen

De CO₂ footprint van 2015 heeft betrekking op Raedthuys Holding B.V. inclusief alle onderliggende B.V.'s. Raedthuys Holding B.V. is het hoogste orgaan in de organisatieboom.

Bij het bepalen van de organisatorische grens is de 'operationele controle' analyse gebruikt.

2.1.3 Verificatie verklaring

De CO₂ footprint rapportage over 2015 wordt niet voorzien van een verificatieverklaring.

2.1.4 Referentiejaar

Deze CO₂ footprint is opgesteld over het kalenderjaar 2015. Raedthuys stelt sinds 2012 haar CO₂ footprint op. 2015 is het eerste jaar waarbij de CO₂ footprint volgens de ISO 14064 norm wordt gerapporteerd en wordt vanaf nu als referentiejaar gebruikt.

3. CO₂ footprint

3.1 CO₂ emissies per energiestroom

Binnen deze organisatorische grens zijn in 2015 de volgende energiestromen geïdentificeerd:

- Gasverbruik in kantoor met bedrijfshal voor verwarming
- Elektriciteitsverbruik in kantoor met bedrijfshal
- Brandstofverbruik van lease- en bedrijfsauto's
- Elektriciteitsverbruik van lease- en bedrijfsauto's
- Zakelijk verkeer met privé auto's
- Zakelijk vliegverkeer

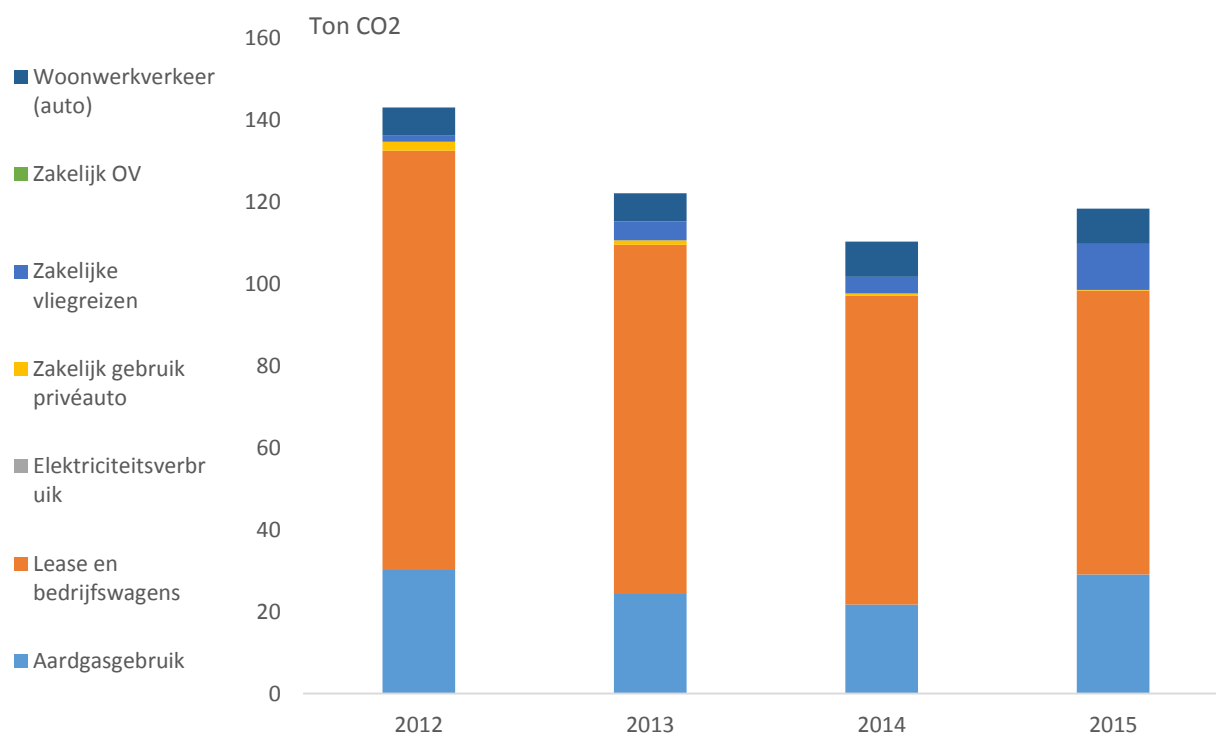
Bij Raedthuys vindt geen verbranding van biomassa plaats.

Voor de berekening van de CO₂ footprint is gebruik gemaakt van de CO₂ emissiefactoren afkomstig van www.CO2emissiefactoren.nl.

Onderstaande tabel en grafiek geven een overzicht van de energiestromen van het bedrijf en de bijbehorende CO₂ emissies.

Onderdeel	Scope	Eenheid	2012		2013		2014		2015	
Aardgasgebruik	Scope 1	ton CO ₂ per jaar	30,2	20%	24,3	18%	21,8	16%	29,1	21%
Lease en bedrijfswagens	Scope 1	ton CO ₂ per jaar	102,3	68%	85,2	64%	75,4	57%	69,3	49%
Elektriciteitsverbruik	Scope 2	ton CO ₂ per jaar	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Zakelijk gebruik privéauto	Scope 2	ton CO ₂ per jaar	2,2	1%	1,1	1%	0,6	0%	0,2	0%
Zakelijke vliegreizen	Scope 2	ton CO ₂ per jaar	1,5	1%	4,7	4%	4,0	3%	11,2	8%
Zakelijk OV	Scope 2	ton CO ₂ per jaar	-	0%	-	0%	0,2	0%	0,7	0%
Woonwerkverkeer (auto)	Scope 3	ton CO ₂ per jaar	13,7	9%	17,2	13%	30,0	23%	30,1	21%
Totaal			149,9		132,5		131,9		140,6	

Tabel 1: CO₂ emissies Raedthuys Holding B.V.



Figuur 2: CO₂ emissies Raedthuys Holding B.V.

Met een emissie van 110,5 ton CO₂ in scope 1 en 2, behoort Raedthuys volgens de richtlijnen van de CO₂ Prestatieladder tot een klein bedrijf.

3.2 Analyse van de CO₂ footprint

Uit de CO₂ footprint blijkt dat mobiliteit de meeste emissies veroorzaken. Door het gebruik van zelf opgewekte groene elektriciteit, wordt de CO₂ uitstoot van gebouwgebruik alleen veroorzaakt door gasverbranding voor verwarming.

3.2.1 Scope 1: directe CO₂-emissie

De totale scope 1 emissie in 2015 bedraagt 98,3 ton CO₂. Deze bestaat uit emissies ten gevolge van lease- en bedrijfsauto's (69,3 ton CO₂, 49% van het totaal).

Omschrijving	Soort brandstof	Hoeveelheid	jaar	Semester	CO ₂ factor	
					(g CO ₂ / liter)	2015
MTC	Benzine	10.227	2015	S1	2740	28,0
MTC	Diesel	2.708	2015	S1	3230	8,7
MTC	Benzine	10.188	2015	S2	2740	27,9
MTC	Diesel	1.415	2015	S2	3230	4,6
						69,3

En emissies ten gevolge van gasverbranding voor verwarming (29,1 ton CO₂, 21% van het totaal).

Omschrijving	Bron	Verbruik			CO ₂ factor	
		(m ³)	jaar	Semeste	(g CO ₂ / m ³)	2015
Hengelosestraat 555 + 569	Meterstanden gedeelte van het jaar	9.574	2015	S1	1.884	18,0
Tinnegieter 21	Meterstanden gedeelte van het jaar	248	2015	S1	1.884	0,5
Raedthuys	Meterstanden gedeelte van het jaar	5.620	2015	S2	1.884	10,6
						29,1

3.2.2 Scope 2: indirecte CO₂-emissie

De totale scope 2 emissie in 2015 bedraagt 12,2 ton CO₂. Deze bestaat uit emissies ten gevolge van zakelijk vervoer, vooral vliegverkeer (11,2 ton CO₂, 8% van het totaal).

Omschrijving	aantal	soort	Vertrek	Bestemming	vlieg kilometre	jaar	Categorie	CO ₂ factor (g CO ₂ / kn)	Totaal kilometer	2015
										person
Mallorca	21	retour	Eindhoven	Palma de Mallorca	1339	2015	Vliegverkeer 700-2500 km	200	56.238	11,2
										11,2

En in kleine mate zakelijk gebruik van de privé auto (0,2 ton CO₂) en zakelijk gebruik van openbaar vervoer (0,7 ton CO₂).

Omschrijving	Type auto	Gereden kilometers			CO ₂ factor	
		(km/jaar)	jaar	Semester	(g CO ₂ / kn)	2015
Stelpost Reis- en verblijf 4641	Brandstof niet bekend	1.000	2015		220	0,2

Omschrijving	Type vervoer	kilometers			CO ₂ factor	
		(km/jaar)	jaar	Semester	(g CO ₂ / kn)	2015
NS Businesscard	Intercity	12.532	2015	S1	31	0,4
NS Businesscard	Intercity	9.662	2015	S2	31	0,3
						0,7

3.2.3 Scope 3: woonwerk verkeer

De emissie ten gevolgen van woonwerk verkeer bedraagt in 2015 30,1 ton CO₂.

Omschrijving	Type auto	Gereden kilometers		CO ₂ factor	
		(km/jaar)	jaar	(g CO ₂ / km)	2015
Woonwerk prive auto	Brandstof niet bekend	137.026	2015	220	30,1

3.3 Kwantificeringsmethoden

In onderstaande tabel is aangegeven hoe van de verschillende bronnen de CO₂ uitstoot gekwantificeerd is. Voor de conversiefactoren is gebruik gemaakt van het handboek CO₂ Prestatieladder versie 2.2

Onderdeel	Bron	Kwantificeringsmethode
Aardgasverbruik	Slimme meterstanden	Hoeveelheid gasverbruik (m ³) omgerekend naar CO ₂ equivalenten.
Elektriciteitsverbruik	Slimme meterstanden	Hoeveelheid elektriciteitsverbruik (kWh) omgerekend naar CO ₂ equivalenten.
Brandstof lease en bedrijfswagens	Brandstofsificatie lease bedrijf	Hoeveelheid brandstof (liter) omgerekend naar CO ₂ equivalenten.
Elektriciteit lease en bedrijfswagens	Specificatie lease bedrijf	Hoeveelheid elektriciteitsverbruik (kWh) omgerekend naar CO ₂ equivalenten.
	Laadpalen medewerkers op basis van slimme meterstanden	Hoeveelheid elektriciteitsverbruik (kWh) omgerekend naar CO ₂ equivalenten.
	Laadpalen eigen pand op basis van slimme meterstanden	Hoeveelheid elektriciteitsverbruik (kWh) omgerekend naar CO ₂ equivalenten.
Zakelijk gebruik Privé auto's	Grootboekrekening kilometerdeclaraties	Hoeveelheid gedeclareerde kilometers omgerekend naar CO ₂ equivalenten.
Zakelijk OV verkeer	Specificatie NS Business card	Hoeveelheid kilometers omgerekend naar CO ₂ equivalenten.
Zakelijk vliegverkeer	Grootboekrekening	Op basis van vliegtickets is per vlucht het aantal vliegekilometers berekend. Deze zijn omgerekend naar CO ₂ equivalenten.
Woonwerk verkeer	Op basis van woonwerkafstand, werkdagen en vervoertype bij salarisadministratie	Hoeveelheid auto kilometers omgerekend naar CO ₂ equivalenten.

Tabel 2: Kwantificeringsmethoden CO₂ emissies

3.4 Invloed van meeton nauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1 en 2

De grootste emissieposten van Raedthuis binnen scope 1 en 2 zijn het aardgasverbruik en het zakelijk autoverkeer. Het is daarom van belang om deze meetdata nauwkeurig vast te leggen.

Het elektriciteitsverbruik en gasverbruik van Raedthuys wordt door slimme meters uitgelezen. Deze data wordt ook gebruikt voor het opstellen van de (jaar)rekening. Het is niet waarschijnlijk dat er een significante onnauwkeurigheid of afwijking zit in de gebruikte gegevens.

Het brandstofverbruik van zakelijk autoverkeer is voor het grootste deel (98%) op basis van de werkelijke liters getankte brandstof en verbruikte elektriciteit. Deze gegevens zijn afkomstig van het leasebedrijf en eigen slimme meterstanden. Het is niet waarschijnlijk dat er een significante onnauwkeurigheid of afwijking zit in de gebruikte gegevens. Minder dan 2% van de uitstoot van het zakelijk verkeer is berekend op basis van een stelpost voor gedeclareerde kilometers voor het gebruik van de privé auto. Hierbij kan sprake zijn van en afwijking van enkele tientallen procenten (max 30%), wat een afwijking op de totale CO₂ footprint van 0,3% zou kunnen betekenen. Dit is een niet significante afwijking.

Aangezien de CO₂ uitstoot ten gevolge van het woonwerk verkeer is gebaseerd op basis van de woonwerk afstand en het aantal werkdagen, kan hier een afwijking in zitten van maximaal 10%.

Bijlage 1: referentietabel ISO 14064

Normonderdeel	Invulling/referentie naar rapportage
a) Beschrijving van de rapporterende organisatie	Paragraaf 1.2
b) Verantwoordelijke persoon	Paragraaf 1.2
c) Verslagperiode	Paragraaf 1.1
d) Documentatie van de organisatiegrenzen	Paragraaf 2.1.2
e) Directe emissies, in tonnen CO ₂ e	Tabel 1
f) Beschrijving CO ₂ emissies van verbranding van biomassa (4.2.2);	Paragraaf 3.1
g) Reducties of verwijdering GHG removals in tonnen CO ₂ e (4.2.2), indien van toepassing;	n.v.t.
h) Uitsluitingen GHG bronnen	Paragraaf 2.1.1
i) Indirecte emissie	Tabel 2
j) Basisjaar en referentiejaar	Paragraaf 2.1.4
k) Wijzigingen in basisjaar of overige historische data	Paragraaf 2.1.4
l) Kwantificeringsmethoden en toelichting op de keuze	Paragraaf 3.3
m) toelichting van veranderingen van kwantificeringsmethoden welke voorafgaand gebruikt zijn (4.3.3);	n.v.t.
n) referentie/documentatie emissiefactoren en verwijderingsfactoren (4.3.5);	Paragraaf 3.1
o) beschrijving van invloed van onzekerheden met betrekking tot de nauwkeurigheid van de emissie- en verwijderingsdata (5.4);	Paragraaf 3.4
p) Verklaring van overeenstemming met ISO 14064-1;	Paragraaf 1.1
q) statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid.	Paragraaf 2.1.3