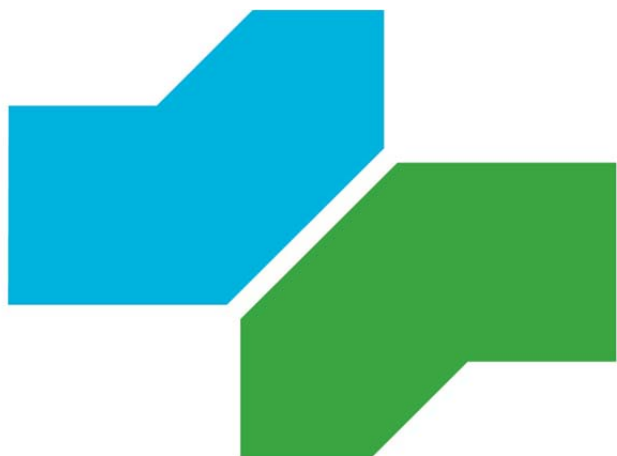


2010

CO₂-emissie inventaris conform ISO 14064-1



Jansen Venneboer

Auteur: M. Nijboer

Eindverantwoordelijke: J. van Mierlo

Jansen Venneboer Groep B.V.

21-06-2011

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Inleiding	3
1. Carbon footprint.....	4
1.1. Organisatiebeschrijving	4
1.1.1. Geschiedenis.....	4
1.1.2. Huidige activiteiten	4
1.2. Verantwoordelijke	5
1.3. Rapportageperiode	5
1.4. Afbakening Organizational- en Operational Boundaries.....	5
1.4.1. Organizational Boundaries	5
1.4.2. Operational Boundaries	6
1.5. Directe en indirecte GHG emissies in tonnen CO ₂	7
1.5.1. Directe GHG emissies (2010): scope 1	8
1.5.2. Indirecte GHG emissies (2010): scope 2.....	9
1.5.3. Verdeling CO ₂ -uitstoot naar bedrijfsonderdeel.....	9
1.5.4. Verbranding biomassa.....	10
1.5.5. GHG verwijderingen	10
1.5.6. Uitzonderingen in rapportage	10
1.6. Kwantificering methode	11
1.6.1. Verklaring gebruik kwantificering methode.....	11
1.7. Emissiefactoren	11
1.8. Onzekerheden	11
1.9. Referentie ISO 14064-1	12
1.10. Projecten met CO ₂ -gerelateerd gunningvoordeel.....	13
1.11. Bijlagen	14
1.11.1. Energiestromen binnen het bedrijf:	14

Inleiding

De Jansen Venneboer Groep B.V. (vanaf dit punt Jansen Venneboer) is een organisatie die vormgeeft aan civieltechnische kunstwerken. Een klant kan terecht bij Jansen Venneboer voor zowel ontwerp en productie van bruggen, stuwen, sluisen, beweegbare vangrailconstructies (VEVA[®]), calamiteitendoorsteken (CADO[®]) en nog veel meer!

Daarnaast richt de dienstverlening van de organisatie zich ook op onderhoud, inspectie en renovatie van de eerder genoemde machines en constructies.

De opdrachtgevers van Jansen Venneboer zijn vooral:

- Overheidsinstanties als provincies, gemeenten, waterschappen en Rijkswaterstaat
- Aannemers
- Ingenieurs en Adviesbureaus

Rijkswaterstaat is sinds kort begonnen met een proef voor 10 projecten met de CO₂ prestatieladder. Deze CO₂ prestatieladder is opgericht door ProRail en sinds 16 maart 2011 in onafhankelijke handen van: Stichting Klimaatvriendelijk Ondernemen en Aanbesteden, oftewel SKAO.

Met deze prestatieladder probeert de stichting (en voorheen ProRail) leveranciers uit te dagen en te stimuleren om de eigen CO₂ productie te kennen en deze te reduceren. Hoe groter de inspanning is die een bedrijf levert ten einde de CO₂ uitstoot te reduceren hoe groter de kans op gunning van een aanbestedingsopdracht.

De prestatieladder kent in 4 invalshoeken:

- A. Inzicht
- B. CO₂ reductie
- C. Transparantie
- D. Deelname aan initiatieven

Deze invalshoeken zijn stuk voor stuk ingedeeld in 5 niveaus (excl. Niveau 0). Hoe hoger de score per invalshoek, des te hoger het gunningvoordeel (fictieve korting op het aanbestedingsbedrag). Men gaat hierbij echter uit van de laagste score van een invalshoek. Ook al heeft een bedrijf de eerste 3 invalshoeken op niveau 5 en de laatste op niveau 2. Dan zal men een certificaat toegekend krijgen dat op zich op niveau 2 bevindt. Men dient dus stappen te maken op elk onderdeel van de prestatieladder en men kan niks buiten beschouwing laten.

Dit rapport gaat in op de energiestromen van het bedrijf. Daarnaast kan men het uiteindelijke 'resultaat' van deze energiestromen vinden in de vorm van een CO₂-emissie inventaris conform ISO 14064-1:2006 van 2010. Deze inventarisatie is een verantwoording van certificeringeis 3.A.1 van de CO₂-prestatieladder. De rapportage volgt de richtlijnen uit de ISO 16064-1:2006 te vinden in §7.3. De emissie-inventaris zal dus een beeld verschaffen van de totale CO₂-uitstoot van scope 1 en scope 2 van Jansen Venneboer in het basisjaar 2010.

1. Carbon footprint

1.1. *Organisatiebeschrijving*

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven de organisatie. Allereerst een blik op de ontstaansgeschiedenis en vervolgens wat informatie over de huidige activiteiten.

1.1.1. Geschiedenis

Op 1 juli 1919 werd door de heer R.H. Jansen Venneboer een smederij aan de Langstraat in de gemeente Wijhe overgenomen en door hem onder zijn naam voortgezet. Sinds 12 december 1920 staat Jansen Venneboer formeel geregistreerd bij de Kamer van Koophandel.

Deze smederij is tot eind 1962 eigendom gebleven van de heer R.H. Jansen Venneboer. In de periode na 1945 is de smederij uitgegroeid tot een personeelsbezetting van circa 10 man. De werkzaamheden bestonden in hoofdzaak uit onderhoud en reparaties bij zowel particulieren als de grotere bedrijven in Wijhe en omgeving (slachterijen, melkfabrieken, vleesverwerkingsbedrijven, vloerzeilfabrieken en omliggende waterschappen).

Per 3 februari 1963 is de smederij overgenomen door de heer H.G. Ankoné. Na een oorspronkelijke voortzetting van de bestaande activiteiten, is het accent steeds meer gaan liggen op het ontwerpen en leveren van werktuigbouwkundige constructies op waterbouwkundig gebied. In 1966 is het bedrijf verhuisd naar het industrieterrein en sindsdien, na diverse verbouwingen, gegroeid tot de huidige omvang, met een uitgebreid leveringsprogramma op bovengenoemd gebied. Ten behoeve van buitenlandse opdrachten is in 1986 Jansen Venneboer International B.V. opgericht.

Per 1 januari 1992 heeft de heer H.G. Ankoné zich teruggetrokken als directeur-eigenaar en zijn beide B.V.'s overgenomen door Ruhold B.V. te Deventer. De in het productiepakket van Jansen Venneboer passende werkzaamheden van andere bedrijven, welke in het bezit waren van Ruhold B.V., zijn in de loop van 1992 bij Jansen Venneboer B.V. ondergebracht. Door deze concentratie kon Jansen Venneboer zich qua huidige engineering- en productiemogelijkheden rekenen tot een middelgroot bedrijf. Op 1 maart 1996 werd de heer H.M. Kuiper na overname van het aandelenpakket directeur-eigenaar van de Jansen Venneboer-bedrijven. Hij heeft de aanzet gegeven voor de bouw van een extra productie- en opslaghal, wat in 2006 is gerealiseerd.

Per 14 juni 2006 heeft de heer L.Th. Perizonius de aandelen en heeft daarmee de Jansen Venneboer-bedrijven overgenomen.

1.1.2. Huidige activiteiten

De laatste jaren heeft de organisatie een flinke groei doorgemaakt. Op het moment zijn er bij Jansen Venneboer ongeveer 100 medewerkers in dienst. Dit betekent dat er veel veranderd voor de oude werknemers, maar net zo voor de nieuwere werknemers. Zo wordt op dit moment flink gebouwd aan een nieuwe kantoor, om de huisvestingsproblematiek op te vangen. Er wordt ondertussen gewerkt aan het aanpassen van de gevel en de organisatie is beloond voor de goede resultaten in de vorm van een prijs voor ondernemer van het jaar 2011 regio IJsselvecht.

De activiteiten van het bedrijf richten zich zoals eerder gezegd op ontwerp, productie, inspectie, renovatie en onderhoud van stalen bruggen, waterkeringen en sluizen. Daarnaast is Jansen Venneboer als kennisintensieve organisatie ook bekend met activiteiten op het vlak van advies, inspectie en engineering. Tevens is het bedrijf ook actief in verkeersgeleiding. Zo ontwikkelde het

bedrijf de modulaire verkeersbegeleidingssystemen CADO[®] en VEVA[®]. Deze zijn inzetbaar bij stremming van een weggedeelte of in geval van groot onderhoud en calamiteiten.

1.2. Verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor dit document is de operationeel manager dhr. J. van Mierlo, tevens lid van het managementteam en daarmee ook directievertegenwoordiger.

1.3. Rapportageperiode

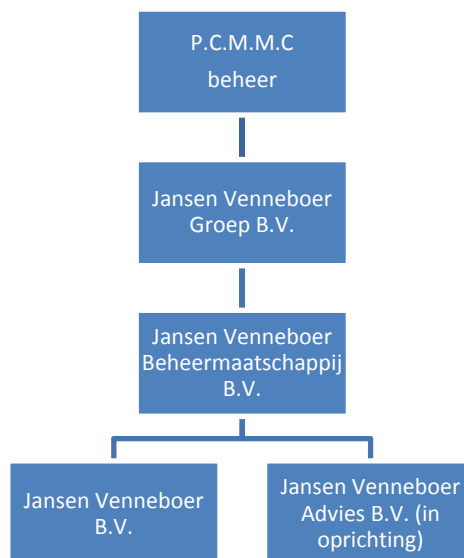
De inventarisatie voor het eerst uitgevoerd over het jaar 2010. Voor elk opvolgend jaar wordt apart gerapporteerd. Aangezien er geen eerdere inventarisaties zijn geweest wordt 2010 als basisjaar genomen voor de toekomstige inventarisaties. De rapportages lopen gelijk met het boekjaar van 2010: 1 januari 2010 tot en met 31 december 2010.

1.4. Afbakening Organizational- en Operational Boundaries

Voor een duidelijke emissie-inventaris dient men de organisatie grenzen goed af te bakenen. De organizational boundaries en operational boundaries geven deze grenzen aan.

1.4.1. Organizational Boundaries

Bij het bepalen van de Organizational Boundaries van Jansen Venneboer is er uitgegaan van de controlebenadering. De Jansen Venneboer Groep B.V. heeft de volledige operationele en financiële controle over de overige 'ondergeschikte B.V.'s en werkmaatschappijen te vinden in het onderstaande organigram. Er is gekozen voor deze aanpak, omdat het bedrijf zelf de totale regie heeft over de te nemen reductiemaatregelen.



Dhr. L. Perizonius heeft P.C.M.M.C beheer. Binnen

100% zeggenschap over deze groep vallen alle CO₂-

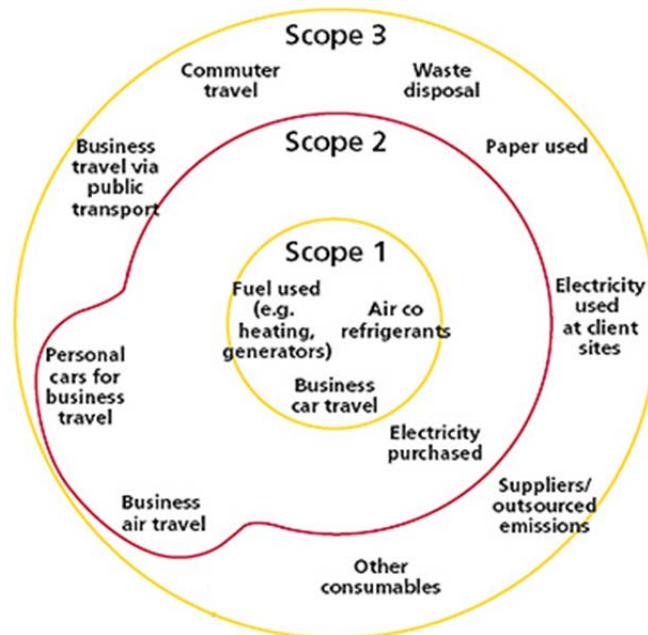
uitstotende activiteiten, zoals het bedrijfspand (Jansen Venneboer Groep B.V.) en het wagenpark (Jansen Venneboer Beheer B.V.).

1.4.2. Operational Boundaries

Voor een goede afbakening van de scopes wordt er gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas Protocol (GHG Protocol) en de scope-indeling van ProRail te vinden in onderstaand figuur .

Uit het GHG Protocol kan men drie 'uitstootniveaus' identificeren, waar men kijkt naar twee categorieën; te weten directe en indirecte emissies.

Scope 1: Directe CO₂-uitstoot



CO₂-

uitstoot veroorzaakt door bronnen die eigendom zijn van de organisatie. Zoals verwarming van het kantoor, het wagenpark of uitstoot veroorzaakt door en afkomstig uit chemische productieprocessen.

Scope 2: Indirecte CO₂-uitstoot of elektriciteit

CO₂-uitstoot veroorzaakt door het inkopen/verbruiken van elektriciteit. Deze vorm van uitstoot wordt veroorzaakt waar de stroom gegenereerd wordt. In de definitie van ProRail worden ook eigen auto's gebruikt voor zakelijk vervoer en zakelijk vliegverkeer tot scope 2 gerekend.

Scope 3: Andere indirecte CO₂-uitstoot

Scope 3 is een optionele categorie waarover men ken berichten. Hierin worden alle andere indirecte CO₂-uitstoot in betrokken. Deze uitstoot valt toe te rekenen aan bedrijfsactiviteiten waar het bedrijf geen directe invloed op heeft, maar waar de organisatie wel verantwoordelijk voor is omdat ze worden ze worden veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten.

Scope indeling Jansen Venneboer Groep B.V.

1. Scope 1:

- **Business car travel: afkomstig uit het brandstofverbruik van het wagenpark (leaseauto's en eigen bedrijfsauto's). Het brandstoftype was met name diesel.**

- **Fuel used (e.g. heating, generators):** brandstofverbruik te verklaren aan het verwarmen van het bedrijfspand (aardgas) en het functioneren van aggregaten op projectlocaties (benzine). Hieronder valt ook het gebruik van de productiegassen om te kunnen lassen, waaronder CO₂-dekgassen en Acetyleen.
- **Air co refrigerants:** Lekkende koelgassen van de airconditioning veroorzaken ook uitstoot van (schadelijke) gassen. Er is echter geen lekkage geconstateerd aan de air conditioning binnen de Jansen Venneboer Groep B.V.. Binnen het pand wordt gewerkt met een gesloten systeem.

2. Scope 2:

- **Electricity purchased:** valt te verklaren door ingekochte elektriciteit op kantoor, de werkplaats en op projectlocaties.
- **Business Air Travel:** er zijn door personeel van de Jansen Venneboer Groep B.V. 3 zakelijke vliegtuizen uitgevoerd, waarvan één naar Bosnië, en twee naar Irak.
- **Personal cars for business travel:** uitstoot veroorzaakt door gebruik van privéauto's voor zakelijk gebruik. Er wordt door het personeel beperkt gebruik gemaakt van de privéauto's om zakelijke kilometers te maken. Grotendeels worden er leaseauto's ingezet. De gedeclareerde kilometers met privéauto's zijn grotendeels verreden met de brandstof diesel.

3. Scope 3:

- **Commuter travel:** toe te wijzen aan indirecte emissies van woon-werkverkeer met de privéauto.
- **Paper used:** emissies veroorzaakt door het papierverbruik van de organisatie.
- **Staalproductie:** voor elke ton staal, wordt er 1,9 ton CO₂ uitgestoten in de atmosfeer.
- **Waste disposal:** toe te wijzen aan transport en verwerking van afvalstoffen.

Op dit moment rapporteert Jansen Venneboer scope 3 niet. Bij certificatie gaat de organisatie op voor niveau 3 waarin alleen eisen worden gesteld aan scope 1 en scope 2. Er wordt echter wel gewerkt aan een overzicht voor een hoger niveau in de toekomst.

1.5. Directe en indirecte GHG emissies in tonnen CO₂

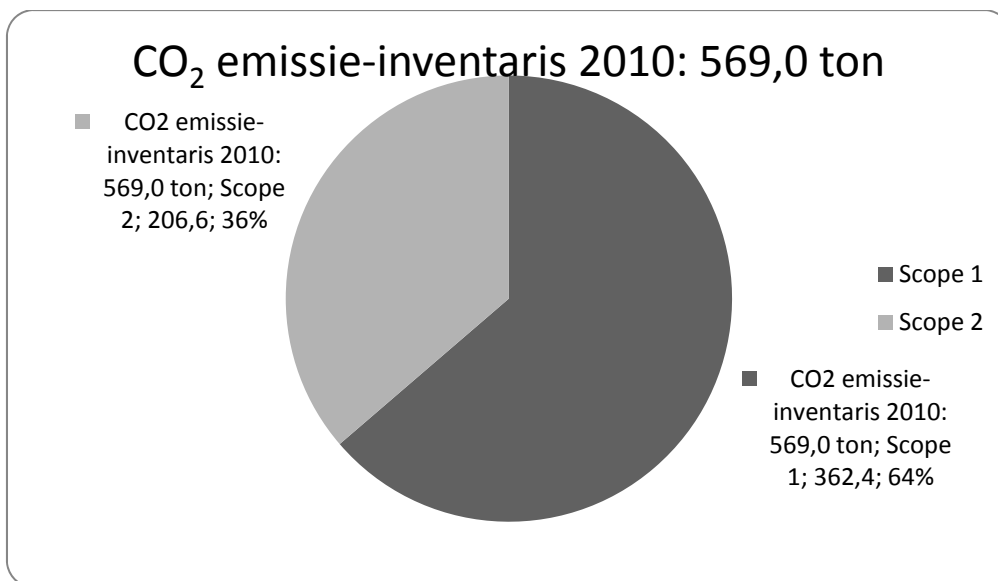
De totale CO₂ emissie van de Jansen Venneboer Groep B.V. bedroeg in 2010:

Uitstoot 2010: 569,0 ton CO₂

De emissies zijn voor beide jaren onderverdeeld naar scope 1 en 2:

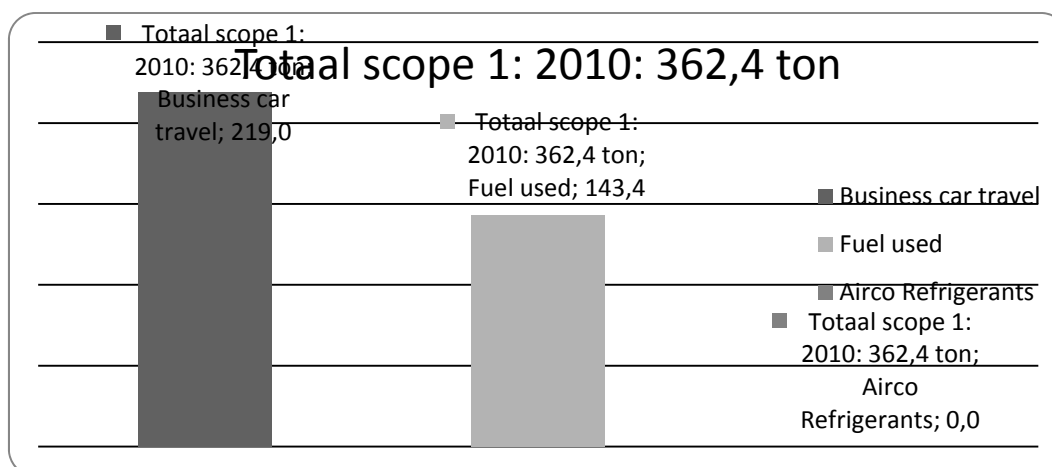
Totaalverhouding scope 1 en 2 inventarisatiejaar: 2010

- Scope 1 (directe emissies): 362,4 ton CO₂
- Scope 2 (indirecte emissies): 206,6 ton CO₂



1.5.1. Directe GHG emissies (2010): scope 1

De totale scope 1 emissie van 2010 bedraagt: 362,4 ton CO₂. De opbouw van scope 1 wordt weergegeven in onderstaande grafiek.



Voor scope 1 in 2010 is de 'Business car travel' de grootste CO₂-uitstoot veroorzaker met een bijdrage van 219,0 ton CO₂. In de categorie 'Fuel used' is er voor 143,4 ton CO₂ uitgestoten. Er is geen lekkage geconstateerd aan de airconditioningsystemen, dus hier is geen CO₂ uitgestoten.

Binnen de categorie 'Fuel Used' is 120,9 ton CO₂-uitstoot gerealiseerd door het gasverbruik, door verbruik van benzine, diesel en LPG op de bedrijfslocatie is 13,6 ton CO₂ uitgestoten. Ook is er door laswerkzaamheden een CO₂-uitstoot gerealiseerd van 8,9 ton CO₂. Dit is afkomstig uit het verbruik van Acetyleen en CO₂-dekgassen. In 2010 is er 1.119 kg Acetyleen verbruikt en 5.350 liter CO₂-dekgassen.

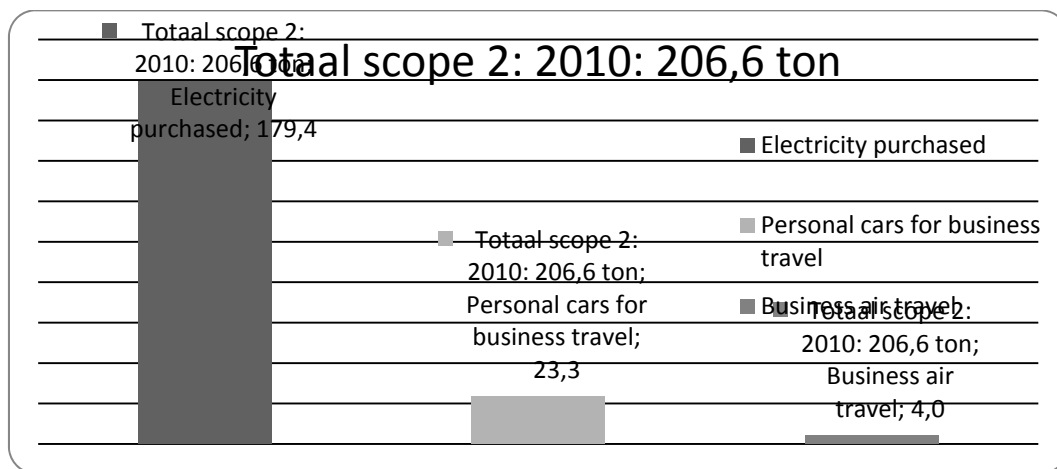
Over de groep 'Business car travel' dient vermeld te worden dat er geen nauwkeurige registratie is bijgehouden over de verreden kilometers per kenteken. Hier valt dus niet een exact overzicht van te maken. Er is hier een berekening gemaakt met conversiefactoren op basis van overschatting. De gebruikte conversiefactoren voor diesel en benzine waren in dit geval respectievelijk: 3.135 & 2.780

per liter. In 2010 is er voor het zakelijke autoverkeer voor 69.702 liter diesel verbruikt en 170 liter benzine.

Per 30 juni 2011 worden de kilometers wel geregistreerd, dus met de rapportage over het 2^e halfjaar van 2011 wordt er wel met exacte cijfers gewerkt. Over de cijfers van 2010 is wel het aantal verreden liters en het brandstoftype per kenteken bekend.

1.5.2. Indirecte GHG emissies (2010): scope 2

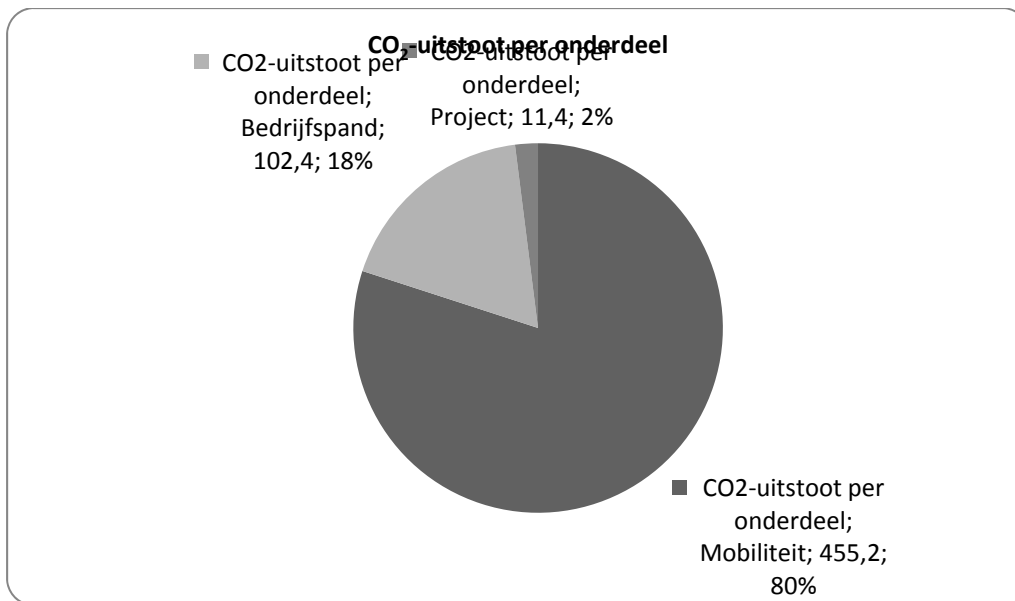
De totale CO₂-uitstoot voor scope 2 bedraagt in 2010 in totaal 206,6 ton CO₂ en is bijna geheel afkomstig van de ingekochte elektriciteit (179,4 ton).



Er zijn gedurende 2010 een drietal zakelijke vliegtreizen uitgevoerd namens Jansen Venneboer. Er vond één reis plaats naar Bosnie. Daarnaast waren er ook nog 2 vliegtreizen naar Irak. Er is ook beperkte CO₂-uitstoot veroorzaakt door gemaakte zakelijke kilometers met de privéauto. In 2010 zijn er voor 111.430 kilometers gedeclareerd, dit komt overeen met een uitstoot van 23,3 ton CO₂. Van de gedeclareerde kilometers waren er 69.600 kilometers afkomstig uit dieselauto's en de rest is afkomstig uit benzineauto's. Dit laatste bedroeg in totaal 41.830 kilometer. Dit veroorzaakte dus respectievelijk 14,3 en 9,0 ton CO₂-uitstoot.

1.5.3. Verdeling CO₂-uitstoot naar bedrijfs onderdeel

Voor de verdeling van de CO₂-uitstoot naar een bedrijfs onderdeel worden grove aannames gedaan. Het is op te splitsen in drie gebieden, namelijk productie, kantoor en projectlocatie. Er wordt aangenomen dat de productie het grootste deel voor zijn rekening neemt met een deel van ongeveer 80%, kantoor volgt met 18% en de projecten volgen met 2% in de CO₂-uitstoot. Dit geeft onderstaande verdeling. Men dient wel in ogenschouw te nemen dat het vrij onzekere aannames zijn en dat mobiliteit in feite ook van toepassing kan zijn op de projecten.



1.5.4. Verbranding biomassa

Binnen de Jansen Venneboer Groep B.V. heeft in 2010 geen verbranding van biomassa plaatsgevonden.

1.5.5. GHG verwijderingen

Binnen Jansen Venneboer heeft in 2010 geen binding van CO₂ plaatsgevonden.

1.5.6. Uitzonderingen in rapportage

- Alle geïdentificeerde CO₂-veroorzakers staan vermeld in deze rapportage voor het basisjaar 2010.
- Er zijn geen koelgassen gelekt in de atmosfeer, deze hebben dus geen uitstoot veroorzaakt.
- Er zijn drie zakelijke vliegtrips geweest, deze hebben tezamen een uitstoot veroorzaakt van 4,0 ton CO₂.
- Er wordt binnen Jansen Venneboer ook gebruik gemaakt van heftrucks. Deze rijden op LPG. In 2010 zijn er 161 tankjes ingekocht met allen een gewicht van 13 kg. 1 kilo LPG staat gelijk aan 1,83 liter LPG. Rekensom leert ons dat er dan voor 3.830 liter LPG verbruikt is in 2010.
- Er heeft in 2010 een beperkte kilometerregistratie plaatsgevonden van het zakelijk autoverkeer. Deze registratie is niet volledig dekkend en kan dus niet gebruikt worden. Om hier toch een beeld te krijgen van de CO₂-uitstoot van het zakelijk autoverkeer is hier gebruik gemaakt van de gemiddelde conversiefactoren uit het handboek van SKAO: bijlage C, §2,2 onder kop B. De gebruikte conversiefactoren voor benzine, diesel en LPG zijn respectievelijk: 2.780, 3.135 en 1.860 gram CO₂ per liter brandstof.
- Met betrekking tot de uitstoot van de productiegassen is er een aanname gedaan op de conversiefactoren van de daartoe behorende gassen uit het overzicht van AirLinde Products B.V.. De gebruikte conversiefactor voor Acetyleen is 3.145 per kg. en voor de overige gassen is een conversiefactor gebruikt op basis van overschatting. Deze is aangehouden op 1.000 gram CO₂-uitstoot per liter verbruikt gas. Voor de laatste genoemde gassen is een aanname gedaan, want hiervoor konden door Jansen Venneboer geen conversiefactoren gevonden

worden, niet in het handboek van SKAO en ook niet bij rapportages van andere lasbedrijven of organisaties actief in de metaalsector.

1.6. Kwantificering methode

Voor het kwantificeren van de CO₂-emissie is gebruik gemaakt van een herbouwd calculatiemodel, afkomstig van een toeleverancier van ProRail. In deze rebuild zijn de factoren van de 'SKAO' ingebracht en tevens zijn er kleine verbeteringen/aanpassingen aangebracht in het document. Dit document maakt gebruik van:

- Gegevens van het verbruik van energiedragers gekoppeld aan emissiefactoren (emissiefactoren afkomstig van SKAO).

1.6.1. Verklaring gebruik kwantificering methode

Bovenstaande rekenmethode is nauwkeuriger dan werken met een grootte of eenheid van een activiteit met een emissiefactor. Derhalve is er ook voor gekozen bovenstaande methode in het rekenmodel toe te passen. Men hoeft nu simpelweg alleen de verbruiksgegevens in te vullen en het rekenmodel in Excel doet de rest. Het kan zijn dat er bijvoorbeeld bij de koelgassen of de leverancier van elektriciteit een keuze gemaakt moet worden. Dit heeft te maken met de verschillende emissiefactoren van een bepaald energiedrager of het productieproces van een energieleverancier.

1.7. Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-emissie van Jansen Venneboer over het jaar 2010 zijn de emissiefactoren van ProRail / Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) gebruikt. Alle gebruikte emissiefactoren staan in het calculatiemodel, met inbegrip van mogelijke toekomstige emissiefactoren voor koude middelen.

1.8. Onzekerheden

De berekende CO₂-emissies moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge.

- Onderverdeling: de grootste onzekerheid is de aanname van de CO₂-uitstotende activiteiten verdelen naar een bedrijfsonderdeel. De enige zekerheid in deze aanname is dat de productie veruit de meeste energie verbruikt en daarbij dus ook verantwoordelijk is voor een groot aandeel in de CO₂-uitstoot. Weliswaar rijden er voor het kantoor ook een aantal auto's rond en wordt er ook elektriciteit en aardgas verbruikt, dit gebeurt voor productie allemaal in een veelvoud.
- Scope 1: het aardgasverbruik is gekoppeld aan een verbruik van maart tot maart het jaar daaropvolgend.
- Scope 1: Er is voor het brandstoftype en het brandstofverbruik van benzine voor 2009 (proefinventarisatie) nog een onderscheid gemaakt voor machines en diversen aan de ene kant en het eigen wagenpark aan de andere kant. Omdat niet te herleiden is uit de informatie van 2010 en de verwachting is dat het wat betreft het verbruik voor het eigen wagenpark af zal nemen en voor machines en diversen juist toeneemt wordt het geheel ten rekening gebracht van machines en diversen. Voor 2010 is dit allemaal geschaard onder brandstofverbruik voor

machines en diversen. Dit beïnvloedt de uiteindelijke scope 1 CO₂-emissie niet, want de CO₂-emissiefactor is bij beide subcategorieën gelijk voor benzine.

- Bij de berekening van de CO₂-uitstoot bij het zakelijk autoverkeer is gebruikt gemaakt van de gemiddelde conversiefactoren uit het handboek van SKAO: bijlage C, §2,2 onder kop B. De gebruikte conversiefactoren voor benzine, diesel en LPG zijn respectievelijk: 2.780, 3.135 en 1.860 gram CO₂ per liter brandstof. Dit is gedaan, omdat er over 2010 geen complete kilometerregistratie heeft plaatsgevonden om dit in te kunnen delen naar de specifiekere conversiefactoren per voertuigkilometer, brandstoftype en klasse auto. Vanaf 1 juli 2011 wordt dit wel gedaan en over de 2^e helft van 2011 zal hiervoor dan wel een registratie worden bijgehouden.
- Met betrekking tot de uitstoot van de productiegassen is er een aanname gedaan op de conversiefactoren van de daartoe behorende gassen uit het overzicht van AirLinde Products B.V.. De gebruikte conversiefactor voor Acetyleen is 3.145 per kilogram en voor de overige gassen is een conversiefactor gebruikt op basis van overschatting. Deze is aangehouden op 1.000 gram CO₂-uitstoot per liter verbruikt gas. Voor de laatste genoemde gassen is een aanname gedaan, want hiervoor konden door Jansen Venneboer geen conversiefactoren gevonden worden. Airlinde Products B.V. heeft ons ook niet kunnen vertellen wat de conversiefactoren van de door hen geleverde materialen zijn. Tevens zijn de conversiefactoren niet in het handboek van SKAO te vinden en ook niet bij rapportages van andere lasbedrijven of organisaties actief in de metaalsector.

1.9. Referentie ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit de ISO 14064-1:2006, specifiek te vinden in §7.3. Zie onderstaande tabel om te zien hoe de rapporteisen van de ISO zijn verwerkt in dit rapport.

Hoofdstuk in ISO 14064-1 §7.3 GHG	Eisnummer ISO 14064-1 §7.3 GHG	Hoofdstuk in rapport	Rapportage-eis
	A	1.1	Beschrijving van de rapporterende organisatie
	B	1.2	Verantwoordelijke personen voor het rapport
	C	1.3	Rapportageperiode
4.1	D	1.4	Documentatie Operational Boundaries
4.2.2	E	1.5.1	Directe GHG emissies gerapporteerd in tonnen CO ₂ en per GHG
4.2.2	F	1.5.6	Beschrijving van CO ₂ -uitstoot door verbranding biomassa
4.3.1	G	1.5.7	GHG verwijderingen beschreven in tonnen CO ₂

4.2.3	H	1.5.8	Verklaring voor het uitsluiten van GHG- bronnen en -putten.
5.3.1	I	1.5.2	Indirecte GHG emissies gerapporteerd in tonnen CO ₂ afkomstig elektriciteit, hitte of stoom.
5.3.2	J	1.3	GHG emissie-inventaris basis jaar
4.3.3	K	1.3	Verklaring veranderingen en nacalculaties basisjaar
4.3.3	L	1.6	Referentie of beschrijving van berekenmethode met argumentatie voor keuze
4.3.5	M	1.6	Verklaring voor verandering in berekenmethode t.o.v. andere jaren.
5.4	N	1.7	Referentie of documentatie van gebruikte GHG emissiefactoren of verwijderingfactoren
	P	1.9	Een verklaring dat het rapport volgens ISO 14064-1 §7.3 is opgesteld.
	Q	1.9	Een verklaring dat het rapport is geverifieerd , inclusief type verificatie.

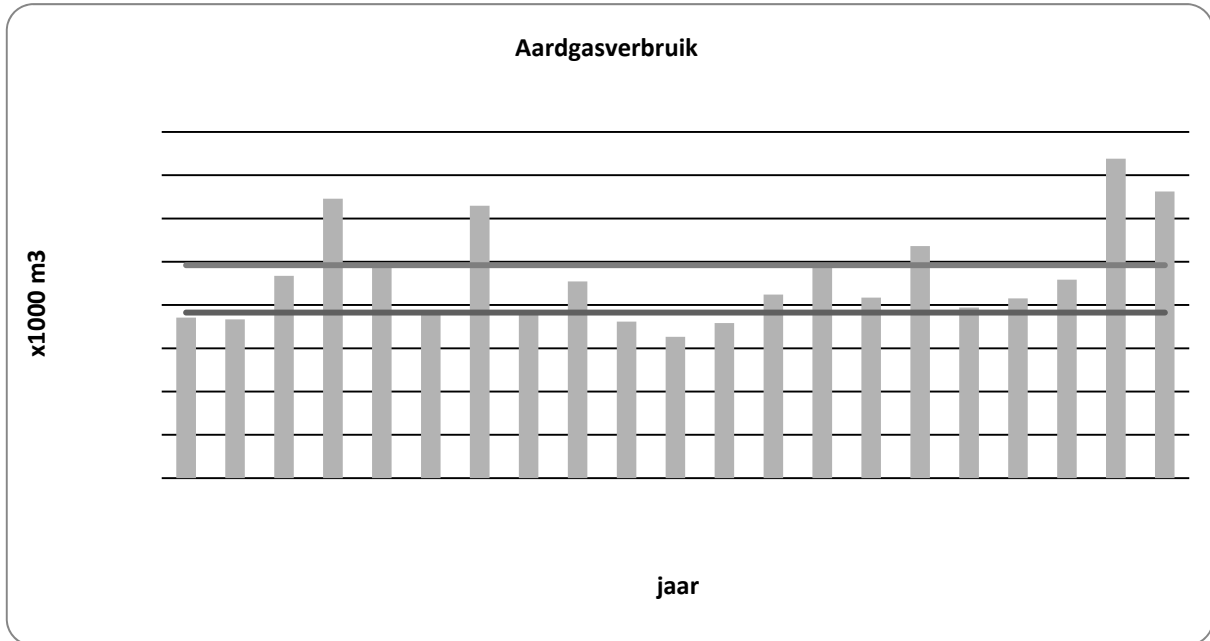
1.10. Projecten met CO₂-gerelateerd gunningvoordeel

Voor een aantal projecten binnen Jansen Venneboer zal de CO₂-uitstoot berekend worden. Hiervoor is een aparte CO₂ footprint calculator ontwikkeld waar een projectleider de gegevens op basis van een schatting en achteraf na realisatie in kan vullen. De projecten waarop gunningvoordeel verkregen wordt zullen in ieder geval op deze manier aangepakt worden. De CO₂-emissieinventaris van projecten verworven met de CO₂-prestatieladder zullen apart als rapportage incl. de overige vereiste eisen uitgebracht worden via de site van Jansen Venneboer en zijn dan ook publiekelijk beschikbaar.

1.11. Bijlagen

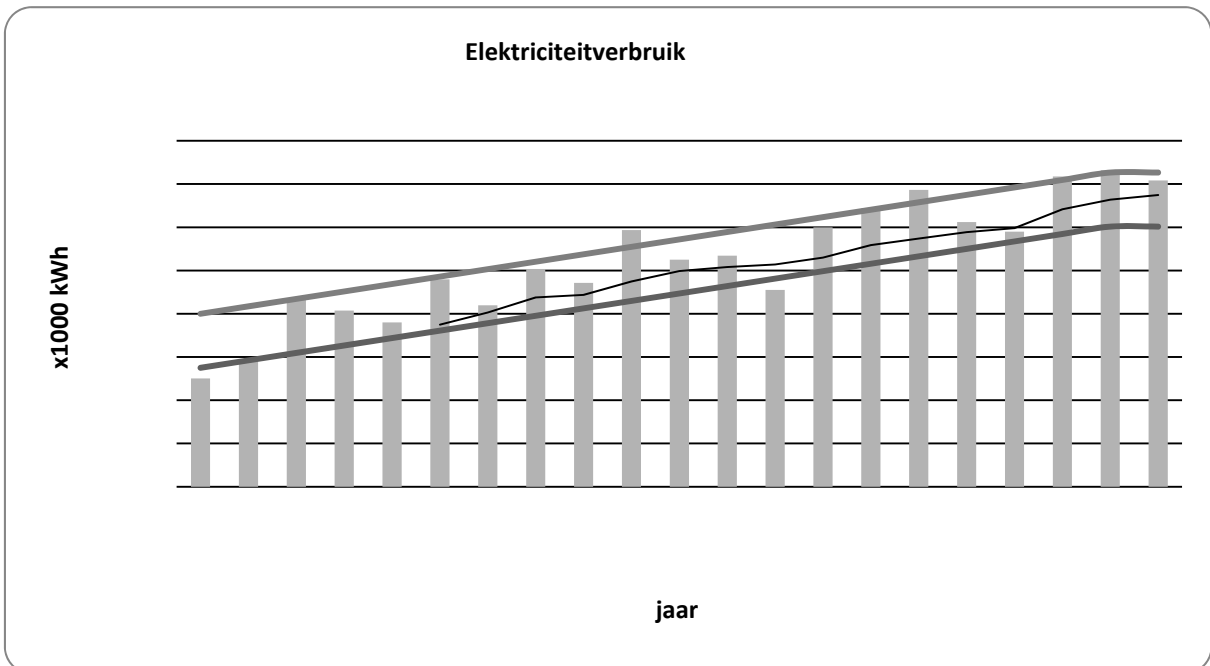
1.11.1. Energiestromen binnen het bedrijf:

1.11.1.1. Aardgasverbruik



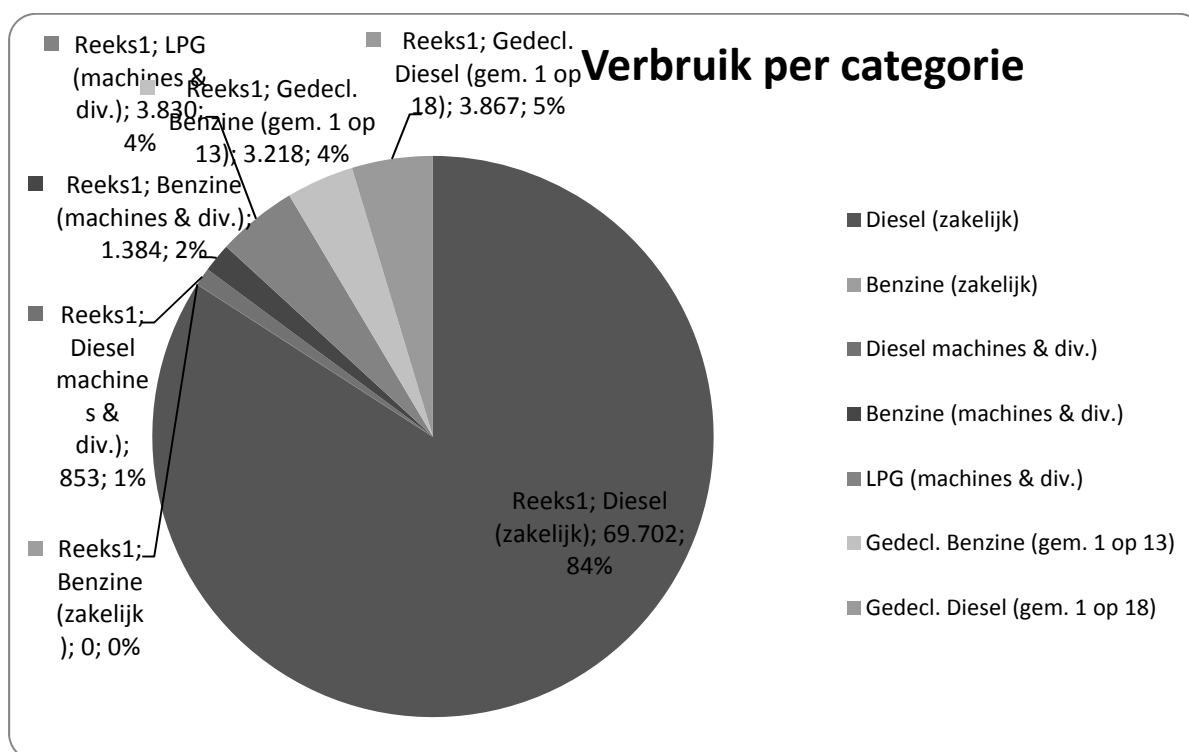
Zoals af te lezen valt is het aardgasverbruik redelijk stabiel, met af en toe zijn uitschieters. In 2010 is het verbruik uitgekomen op 66.244 m³ gas.

1.11.1.2. Elektriciteitsverbruik



Het elektriciteitsverbruik stijgt al jaren geleidelijk. In 2009 werd de voorlopige top bereikt met een verbruik van 296.000 kWh, in 2010 kwam het uit op 291.667 kWh.

1.11.1.3. Brandstofverbruik



In bovenstaand cirkeldiagram ziet men de verdeling van het gebruik van de brandstoffen voor mobiliteit. Bij de gedeclareerde kilometers is voor de benzine en diesel een aanname gedaan op het gemiddelde verbruik. Voor de gedeclareerde dieselmeter is er van uit gegaan dat de gemiddelde diesel auto 1 op 18 loopt. Bij een gemiddelde benzineauto is uitgegaan van een verbruik van 1 op 13. Onderstaande tabel geeft de verbruikte liters aan. Er zijn in 2010: 41.830 kilometers gedeclareerd met een benzine auto en 69.600 kilometers voor een dieselauto.

Brandstofverbruik

Type brandstof	Liters
Diesel (zakelijk)	69.702
Benzine (zakelijk)	170
Diesel machines & div.)	853
Benzine (machines & div.)	1.384
LPG (machines & div.)	3.830
Gedec. Benzine (gem. 1 op 13)	3.218
Gedec. Diesel (gem. 1 op 18)	3.867