

Carbon Footprint Analyse 2013 H2

Inhoud

Beleidsverklaring	2
Organisatie	3
Introductie	3
Rapporterende organisatie	3
Verantwoordelijk persoon	3
<i>Organisatiegrenzen</i>	3
ISO 14064-verklaring	4
Verificatieverklaring	4
Carbon Footprint-analyse	5
Grondslag van de analyse	5
Meetresultaten en toelichting	6
Gerapporteerde periode	6
Scope 1: Directe CO ₂ -emissie	6
Verklaring van weggelaten CO ₂ -bronnen of putten	6
Scope 2: Indirecte CO ₂ -emissie	7
Invloed van meeton nauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1 en 2	9
Scope 3: Indirecte overige CO ₂ -emissie	10
CO ₂ -compensatie	10
Voortgang ten opzichte van het referentiejaar	11
Historisch basisjaar	11
Aanpassingen aan historisch jaar	11
Normalisering meetresultaten	11
Berekeningsmodellen	16
Kwantificeringsmethodes	16
Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethodes	16
Reductiedoelstellingen	17
Annex 1: CO₂-emissie FY 2013 H2 scope 1 en 2	18

SIEMENS

Den Haag, januari 2014

EHS Beleidsverklaring - Siemens Nederland N.V.

Siemens Nederland levert producten, systemen en diensten op vrijwel alle terreinen van de elektrotechniek en de elektronica ten behoeve van de Sectoren Energy, Healthcare, Industry en Infrastructure & Cities.

'One world, one life, we care', is de mission statement voor Environment, Health en Safety (EHS) van Siemens wereldwijd. Dit vormt ook de basis van het EHS beleid van Siemens Nederland en is gericht op het maatschappelijk verantwoord ondernemen, het voldoen aan de wettelijke en andere EHS eisen, het zekerstellen van de veiligheid en gezondheid van al onze medewerkers en het voorkomen van milieuschade. Deze verantwoordelijkheid strekt zich ook uit tot klanten, leveranciers, onderaannemers, bezoekers en gebruikers van onze producten, systemen en diensten.

Duurzaamheid

Duurzaamheid (Sustainability) is een 'leidraad' voor onze ondernemingsstrategie. Siemens wil, als mondiale onderneming, maar ook als onderdeel van de lokale maatschappij, een rol spelen in economische, ecologische en sociaal maatschappelijke ontwikkelingen. Siemens Nederland verstaat onder Duurzaamheid maatschappelijk verantwoord handelen en ondernemen, met oog voor verschillende belanghebbenden, en voor de gevolgen hiervan voor toekomstige generaties. Met andere woorden: een optimale balans tussen 'people, planet en profit'.

Milieu

De speerpunten van ons milieubeleid vinden hun basis in de inventarisatie en evaluatie van onze milieuaspecten. Op basis hiervan streven wij naar het reduceren van onze CO₂ uitstoot, het beheersen van milieurisico's binnen de Siemens Nederland vestigingen en bij de uitvoering van projecten en serviceactiviteiten. Daarnaast worden onze medewerkers geënthousiasmeerd om ook sociaal een bijdrage te leveren aan de maatschappij (corporate citizenship) en betrekken wij onze toeleveranciers bij duurzaamheid (supply chain dialoog).

Veiligheid en Gezondheid

Siemens Nederland streeft naar een 'Zero Harm Culture'. Ons uitgangspunt is dat alle werkgerelateerde incidenten en ongevallen te voorkomen zijn. Veiligheid staat bij onze activiteiten voorop, ongeacht de grootte van een project, de druk van deadlines en eisen van klanten. Van alle medewerkers en managers van Siemens Nederland wordt verwacht dat zij deze cultuur volledig onderschrijven en uitdragen in de dagelijkse praktijk.

Wij hechten grote waarde aan ons gezondheidsbeleid. Siemens Nederland besteedt veel aandacht aan preventie. Wordt een medewerker ziek dan wordt de dag van ziekmelding beschouwd als de eerste dag van de re-integratie.

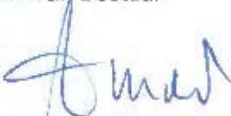
EHS beleid en -managementsysteem

Het EHS beleid en managementsysteem wordt vormgegeven door de Country EHS Officer in afstemming met de Raad van Bestuur, de Ondernemingsraad en de Duurzaamheids commissie. Het EHS beleid en managementsysteem wordt ondersteund door het geïntegreerde kwaliteit-, arbo- en milieu managementsysteem conform ISO9001, VCA (**/P/BTR), OHSAS 18001, ISO14001 en de CO₂ prestatieladder.

Jaarlijks worden EHS doelstellingen vastgesteld door de Raad van Bestuur. De doelstellingen zijn gericht op continue verbetering en worden bewaakt met het EHS dashboard. De performance wordt onder andere getoetst tijdens audits en assessments en jaarlijks geëvalueerd in het Management Review waarna nieuwe doelstellingen voor de volgende periode worden vastgesteld.

De Raad van Bestuur onderschrijft hiermee het belang van deze verklaring voor de organisatie en stelt zeker dat beslissingen in overeenstemming zijn met dit beleid.

Raad van Bestuur



A.F. van der Touw



W.G. van der Poel



B.C. Fortuyn

Introductie

In Nederland is Siemens al actief vanaf 1879. Siemens in Nederland bestaat ruim 130 jaar, waarmee de onderneming haar klanten een grote mate van continuïteit biedt. Met een omzet van ruim € 1,5 miljard en met ruim 3000 medewerkers behoort de Siemens Groep tot de grootste onderneming op elektrotechnisch en technologisch gebied in ons land.

Wereldwijd werken er bij Siemens ongeveer 360.000 medewerkers, verspreid over meer dan 190 landen. De concernomzet bedraagt € 74 miljard en een groot gedeelte hiervan wordt behaald met jonge producten. Om dit innovatietempo te handhaven, wordt er wereldwijd per jaar ongeveer € 4 miljard besteed aan research & development.

In Nederland levert Siemens Nederland N.V. zowel producten, systemen, installaties als diensten. Het gevarieerde leveringsprogramma bestrijkt vrijwel alle terreinen van de elektrotechniek en de elektronica. De Nederlandse afnemers uit de zakelijke markt vinden bij Siemens totaaloplossingen op het gebied van Industry, Infrastructure and Cities, Energy en Healthcare. Met deze sectoren geeft Siemens antwoord op de maatschappelijke vragen die de Megatrends (urbanisatie en demografische veranderingen) met zich meebrengen.

Omdat Siemens een integrale solutionpartner wil zijn, heeft haar toegevoegde waarde vele gezichten. Bijvoorbeeld projectmanagement, advies, engineering en de ontwikkeling van hard- en software. Andere verschijningsvormen zijn er ook: service, onderhoud, reparatie evenals activiteiten op het gebied van installatie, inbedrijfstelling en logistiek. Opleidingen en insourcing tot slot, maken eveneens deel uit van het uitgebreide leveringspakket. Naast continuïteit en betrouwbaarheid zoeken klanten bij Siemens kwaliteit en innovatieve kracht binnen een mondiaal opererend kennisnetwerk. Siemens Nederland N.V. is statutair gevestigd te Den Haag en actief vanuit zeven locaties: het hoofdkantoor in Den Haag en kantoorlocaties in Zoetermeer, Assen, Hengelo, Den Bosch, Rotterdam en Amersfoort en op enkele projectlocaties.

Rapporterende organisatie

Tenzij anders aangegeven, heeft de navolgende informatie in dit document uitsluitend betrekking op Siemens Nederland N.V.

Naam : Siemens Nederland N.V.
Postadres : Postbus 16068
Postcode en plaats : 2500 BB Den Haag
Land : Nederland
Internetadres : www.siemens.nl
Activiteiten : Producten, installaties, systemen en totaaloplossingen op het gebied van Industry, Infrastructure and Cities, Healthcare en Energy.

Verantwoordelijk persoon

De statutair verantwoordelijk personen voor de rapporterende organisatie zijn de Raad van Bestuur: A.F. van der Touw (voorzitter), W.G. van der Poel en B.C. Fortuyn.

Organisatiegrenzen

De organisatiegrenzen van Siemens Nederland N.V. zijn in het kader van CO₂ (kooldioxide)-bewustzijn bepaald. Binnen het GHG protocol wordt dit omschreven als 'organizational boundary' gebaseerd op de 'control' methode. In de praktijk betekent dit dat voor alle activiteiten waarvan Siemens Nederland N.V. de operationele controle heeft de verantwoording voor de CO₂-productie worden opgenomen.

Naast Siemens Nederland N.V. werken onder de Siemens naam in Nederland ook de volgende bedrijven:

- Siemens Healthcare Diagnostics is actief op het gebied van in-vitro diagnostiek (laboratoriumdiagnostiek)
- Siemens Audiologie verkoopt en verzorgt de service van Siemens hoortoestellen in Nederland
- Siemens Industry Software B.V. is leverancier van producten op het gebied van datamanagement en product design software
- OSRAM neemt de verlichtingsbranche voor haar rekening
- Nokia Siemens Networks is actief op het gebied van vaste en mobiele netwerken en services

Deze bedrijven zijn geen onderdeel van Siemens Nederland N.V., zij heeft geen juridische zeggenschap over deze groepsmaatschappijen en deze bedrijven vallen niet in de boundary. Siemens Nederland N.V. is een 100% dochter van Siemens International Holding B.V., gevestigd te Den Haag. Siemens International Holding B.V. is een volledige dochter van Siemens Beteiligungsverwaltung GmbH & Co. OHG, welke weer een volledige dochter is van Siemens AG in Berlijn/ München.

De organisatiegrenzen voor deze inventarisatie omvat:

- **Siemens Nederland N.V.**¹

Binnen de reguliere organisatie vindt de aansturing van alle activiteiten van Siemens Nederland N.V. plaats.

ISO 14064-verklaring

Hierbij verklaart Siemens Nederland N.V. dat deze rapportage voor het CO₂-bewust certificaat is opgesteld in overeenstemming met de richtlijnen in NEN-ISO 14064, versie maart 2006.

Verificatieverklaring

Hierbij verklaart Siemens Nederland N.V. dat deze rapportage is geverifieerd door KEMA Emission Verification Services B.V. en zij verklaart verder dat:

- de inventarisatie is opgezet conform de eisen en wensen vanuit de ISO 14064-1, het GHG-Protocol, en het CO₂-prestatieladderhandboek versie 2.1
- genoemde CO₂-inventaris geen materiële onjuistheden kent, afbreuk doende aan de materialiteitseis van 5%.

¹ De onderbouwing van de boundary is beschreven in het boundary rapport 2013, versie 1.1

Carbon Footprint-analyse

Grondslag van de analyse

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 (GHG) 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 zijn de verbranding van brandstoffen in vaste machines, het zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van de rapporterende organisatie en de emissies van koelapparatuur en klimaatinstallaties;
- **Scope 2** omvat de indirecte emissies door opwekking van gekochte elektriciteit, stoom of warmte;
- **Scope 3** omvat de andere indirecte emissies van bronnen zoals woon/werk verkeer, productie van aangekochte materialen en uitbestede werkzaamheden zoals goederenvervoer.

Deze Carbon Footprint-analyse omvat de CO₂-emissie van Siemens Nederland N.V. betreffende scope 1 en 2 van de tweede helft van het fiscale boekjaar 2013. De CO₂-emissie is geanalyseerd in overeenstemming met de CO₂-prestatieladder versie 2.1.



Meetresultaten en toelichting

Gerapporteerde periode

Siemens Nederland N.V. rapporteert synchroon aan het boekjaar over haar Carbon Footprint. Het boekjaar voor Siemens Nederland N.V. loopt van 1 oktober tot en met 30 september. De gerapporteerde periode is de tweede helft van het fiscale boekjaar 2013 (FY 2013 H2).

Scope 1: Directe CO₂-emissie

De directe emissie van CO₂ is gemeten en berekend als **4.312,9** ton CO₂.

Stationaire verbrandingsapparatuur

188,0 ton CO₂ (4%) van de directe CO₂-emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van stationaire verbrandingsapparatuur. Daarvan betreft 185,0 ton CO₂ (4%) het verbruik van aardgas, voor de verwarming van de kantoren en werkplaatsen. Het verbruik van aardgas voor het proefdraaien in de productie in Hengelo in deze periode bedraagt 90 ton CO₂. Door toepassing van diverse gassen en smeermiddelen in productieprocessen is een emissie ontstaan van 3,1 ton CO₂.

Lekkage van koelgassen en F-gassen

In FY 2013 H2 zijn conform de opgave van de leveranciers in de kantoorinstallaties een kleine hoeveelheid koudemiddelen verbruikt voor de klimaatsystemen. Op de locatie Zoetermeer zijn tijdens onderhoud enkele kleine afwijkingen gevonden, waardoor zover nu bekend een minimale hoeveelheid is weggelekt. 1 installatie is nog niet opnieuw gevuld, waardoor de omvang van deze lekkage pas in de volgende periode zichtbaar wordt. Ten behoeve van productieprocessen worden ook koelmiddelen gebruikt, ook hier is in deze periode geen emissie als gevolg van de koelmiddelen en SF6 gas geweest.

Brandstofgebruik van het eigen wagenpark

Het wagenpark van Siemens Nederland N.V. bestaat uit 1231 lease- en huurauto's. Met dit wagenpark is in FY 2013 H2 1.201.308 liter benzine, 250.460 liter diesel en 41 liter LPG getankt. Het brandstofverbruik veroorzaakte in FY 2013 H2 een CO₂ emissie van 4.124,9 ton CO₂, 96 % van de directe CO₂-emissie.

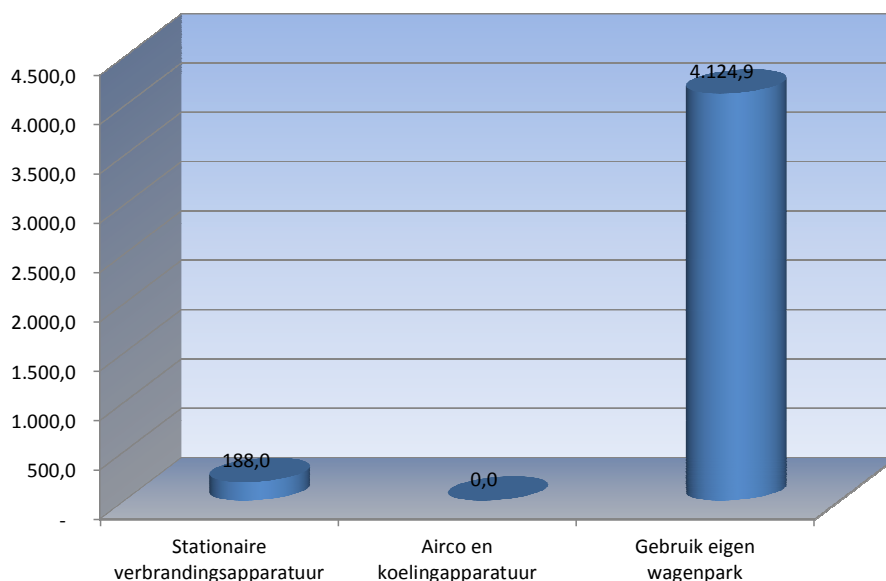
CO₂-emissie van verbranding biomassa

De verbranding van biomassa heeft binnen Siemens Nederland N.V. niet plaatsgevonden.

Verklaring van weggelaten CO₂-bronnen of putten

Alle geïdentificeerde bronnen en putten van CO₂ zijn verantwoord in de rapportage. Binding van CO₂ vindt niet plaats, waardoor geen sprake is van putten.

CO₂-emissie scope 1



Meetresultaten en toelichting

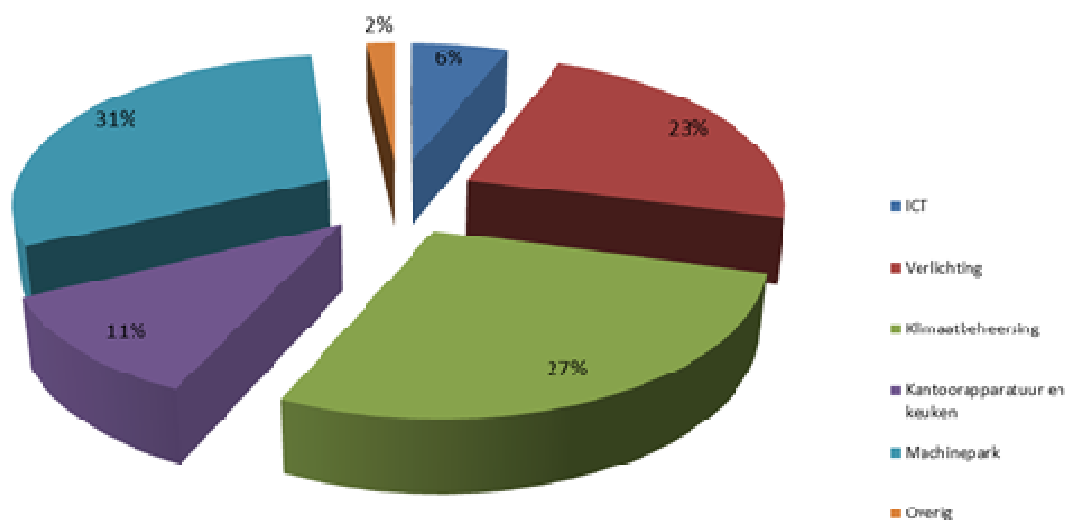
Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

De indirecte CO₂-emissie is gemeten en berekend als **1.950,3** ton CO₂.

Elektriciteitsgebruik

De indirecte CO₂-emissie wordt voor 35% veroorzaakt door het gebruik van ingekochte elektriciteit. Er werd in FY 2013 H2 4.518.203 kWh gebruikt, goed voor 678,3 ton CO₂. Het elektriciteitsverbruik veroorzaakt door projecten van Siemens is ook in deze periode zeer beperkt.

Per 1 januari 2013 heeft Siemens Nederland voor haar locaties Den Haag, Zoetermeer, Rotterdam, Assen en de nieuwe kantoorlocatie in Hengelo de beschikking over windenergie conform de voorwaarden van de CO₂ prestatieladder versie 2.1. Ruim 30% van het elektraverbruik in deze periode betreft nog elektra met een grijs label, alle overige elektra is groene energie. De meeste kWh (buiten projecten) wordt verbruikt door klimaatinstallaties, machinepark, verlichting en kantoor- & keukenapparatuur zoals zichtbaar in onderstaande grafiek waarin de recentste gegevens met betrekking tot het elektra verbruiksaandeel per gebruikersgroep op jaarbasis is weergegeven.



Stadsverwarming/ Warmte

De indirecte CO₂-emissie wordt voor 20% veroorzaakt door het gebruik van ingekochte warmte via de stadsverwarmingnetten in Den Haag en Hengelo. Er werd in FY 2013 H2 in totaal 8.437 GJ warmte gebruikt, goed voor 143,1 ton CO₂.

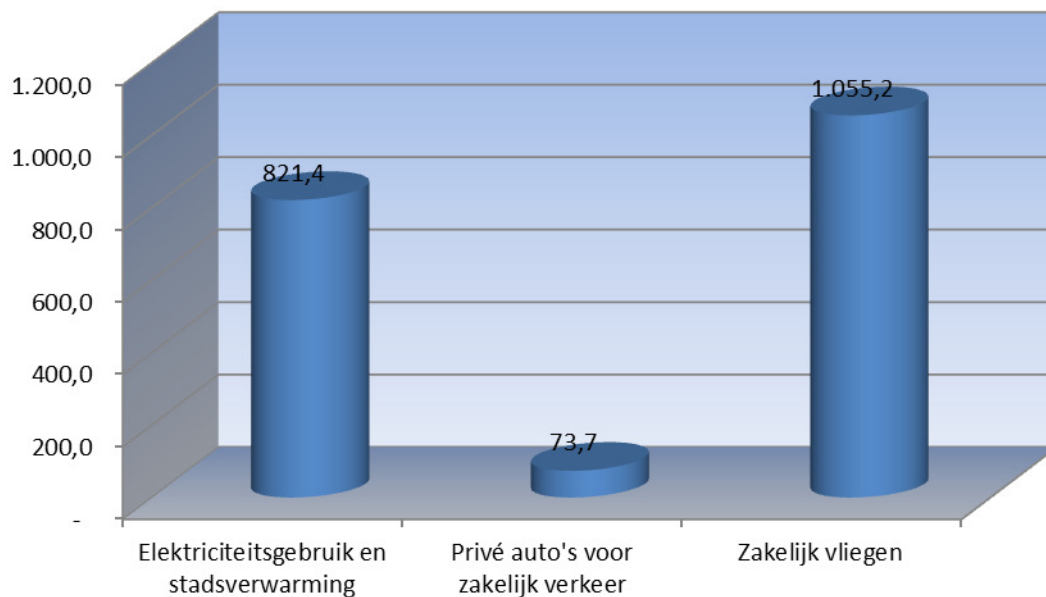
Privéauto's voor zakelijk verkeer

Medewerkers hebben bij zakelijke bezoeken gebruik gemaakt van de eigen privéauto en de gereden kilometers gedeclareerd. In totaal zijn in FY 2013 H2 binnen alle organisatie onderdelen 350.956 kilometers gedeclareerd, goed voor 73,7 ton CO₂ (4%) van de indirecte emissie.

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden

Er zijn in FY 2013 H2 voor Siemens Nederland N.V. door medewerkers zakelijke vliegreizen uitgevoerd. In totaal is in de periode 10.976.503 vliegkilometers gereisd door medewerkers van Siemens Nederland N.V. Het vliegverkeer veroorzaakte in FY 2013 H2 een CO₂ emissie van 1.055,2 ton CO₂, 54% van de indirecte CO₂-emissie.

CO₂-emissie scope 2



Invloed van meeton nauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1 en 2

Uit het voorgaande blijkt dat het overgrote deel van de CO₂-emissie wordt veroorzaakt door gebruik van het eigen wagenpark (4.124,9 ton CO₂), het elektriciteitsverbruik (678,3 ton CO₂) en het vliegverkeer (1.055,2 ton CO₂). Het is dan ook van belang om deze emissies nauwkeurig vast te leggen.

Scope 1:

De meetgegevens van het eigen wagenpark zijn door de brandstofleverancier multitankcard en de leasemaatschappijen aangeleverd aan de organisatie. Alle voertuigen zijn gekoppeld vanuit de medewerker met eigen brandstofpassen. Per gebruiker is middels een dashboard de verbruikscijfers inzichtelijk. Er wordt een kilometerregistratie bijgehouden, echter de omgevingscondities tijdens het verbruik en de kwaliteit van de registratie van de kilometerstanden zijn zodanig van invloed dat is gekozen om de CO₂-emissie op basis van de brandstofgegevens te bepalen. Deze worden voldoende betrouwbaar geacht.

De meetgegevens van het brandstofgebruik van stationaire verbrandingsapparatuur ten behoeve van verwarming komen van de facturen van de energieleverancier en de eigen energiemangement registratiesystemen. Maandelijks wordt het energieverbruik van alle vestigingen geïnventariseerd. Deze worden voldoende betrouwbaar geacht.

De meetgegevens van het gebruik van overige gassen voor productieprocessen zijn afkomstig van aflevergegevens van de betreffende gasleverancier. Verbruiksgegevens van koelmiddelen van koelsystemen zijn afkomstig van de declaratiebonnen van de leverancier. Voor één van de installaties is een lekkage geconstateerd. Omdat de installatie in deze periode echter niet opnieuw is gevuld en in bedrijf gesteld, kan het verbruik nog niet worden vastgesteld, maar zal in komende periode worden meegenomen.

Scope 2:

De meetgegevens van het elektriciteitsverbruik en stadsverwarming zijn verzameld van facturen en de eigen energiemangement registratiesystemen. Het elektriciteitsverbruik van de projecten is verzameld aan de hand van facturen van de opdrachtgever van doorbelast elektriciteitsverbruik en warmte. Deze worden voldoende betrouwbaar geacht.

De meetgegevens van zakelijke kilometers met privévoertuigen zijn verzameld op basis van door werknemers gedeclareerde kilometers geregistreerd in het SAP systeem. Het ingezette brandstoftype en motorklasse van de betreffende voertuigen is niet in kaart gebracht. Omdat het aantal zakelijke kilometers met privévoertuigen ruim onder de 10% norm blijft, wordt deze methode als voldoende betrouwbaar geacht.

De meetgegevens van het vliegverkeer zijn verstrekt door het centrale reisbureau. Voor de berekening van de CO₂-uitstoot wordt gebruik gemaakt van de Carbon SAM – Savings Assessment Manager en presentatie, periodiek verstrekt door de toeleverancier. SAM gebruikt de methodiek van de International Civil Aviation Organization (ICAO) Emissions Calculator, welke de specifieke detail informatie gebruikt van het type vliegtuig en de route informatie van elke vlucht om op basis daarvan een afstand gebaseerde berekening van de CO₂ emissie per passagier te bepalen.

ICAO is een United Nations (UN) organisatie, die standaarden beoordeelt, de toepassing hiervan aanbeveelt en toelicht rondom alle aspecten van het burgerlijk vliegverkeer. In 2009 bepaalde de United Nations de ICAO Carbon Calculator als de officiële tool voor alle UN bodies om de CO₂ footprint van hun vliegverkeer te kwantificeren in verband met het programma UN Climate Neutral Initiative.

Siemens Nederland is deelnemer aan het Biofuel programma van de KLM, waardoor de emissies binnen de luchtvaart aanzienlijk kunnen worden gereduceerd. De effecten van de inzet van biofuel zijn echter nog niet meegenomen in de CO₂ emissieberekening omdat de objectieve bewijsvoering over de werkelijke emissies op de vluchten met biofuel voor Siemens nog niet beschikbaar zijn.

Meetresultaten en toelichting

Scope 3: Indirecte overige CO₂-emissie

De emissie-inventaris voor scope 3 is uitgewerkt in een separate rapportage en wordt daarom niet opgenomen in deze rapportage.

CO₂-compensatie

Er vindt geen compensatie plaats van CO₂-emissies. Beschikbare middelen worden aangewend om verbeteringen te bewerkstelligen binnen de eigen locaties en het machinepark om hiermee de bedrijfsmiddelen optimaal te laten presteren in het kader van de CO₂-emissie.

Voortgang ten opzichte van het referentiejaar

Historisch basisjaar

Door Siemens Nederland N.V. is deze rapportage de vijfde meting die is uitgevoerd in het kader van de ISO 14064-norm, over de periode FY 2013 H2. FY 2011 geldt als referentiejaar op basis waarvan de toe- of afname van de CO₂-emissie wordt vastgesteld.

Aanpassingen aan historisch jaar

Er zijn geen aanpassingen aan het historisch jaar.

Normalisering meetresultaten

De omvang van de CO₂-emissie heeft een duidelijke correlatie met de omvang van de activiteiten welke door Siemens Nederland N.V. zijn ontplooid. Ten behoeve van vergelijking van de emissie in het referentiejaar en die tijdens de gerapporteerde periode, is daarom een maatstaf bepaald op basis waarvan de meetresultaten kunnen worden genormaliseerd.

Voor Siemens Nederland N.V. is gekozen de omvang van bedrijfsactiviteiten te meten aan de hand van het gebruikte vloeroppervlak in M² en op basis van het aantal FTE. Op basis van het vloeroppervlak en FTE per rapportageperiode zijn de gerapporteerde meetresultaten genormaliseerd. In de periode FY 2013 H2 nam het gebruikte vloeroppervlak voor Siemens Nederland N.V. significant toe tot **80.828 M²** (toename t.o.v. basisjaar) en bedroeg het aantal FTE **2.663,96** afname t.o.v. basisjaar).

Opmerking: de normalisatiegegevens voor het vloeroppervlak zijn ten opzichte van de rapportages in boekjaar 2012 iets gewijzigd voor betere aansluiting op overige managementrapportages. Voor alle periodes zijn de verbeterde normalisatiegegevens verwerkt in onderstaande tabel.

Factor	2011	2012-H1	2012-H2	2012	2013-H1	2013-H2	2013
M ² gebruikt vloeroppervlak x 1000 M ²	76	76	80	80	81	81	81
Aantal FTE	2.881	2.859	2.813	2.813	2.846	2.664	2.664

Scope 1

Factor	2011	2012-H1	2012-H2	2012	2013-H1	2013-H2	2013
Kg CO ₂ Scope 1	8.740	4.213	4.378	8.592	4.265	4.223	8.488
Kg CO ₂ uitstoot Scope 1 per M ²	115,4	54,7	54,6	107,1	53,2	52,7	105,8
Kg CO ₂ uitstoot Scope 1 per FTE	3,0	1,5	1,6	3,1	1,5	1,6	3,2

Scope 2

Factor	2011	2012-H1	2012-H2	2012	2013-H1	2013-H2	2013
Kg CO ₂ Scope 2	8.853	4.554	3.727	8.281	3.492	1.950	5.442
Kg CO ₂ uitstoot Scope 2 per M ²	116,9	60,1	46,5	103,3	43,5	24,3	67,9
Kg CO ₂ uitstoot Scope 2 per FTE	3,1	1,6	1,3	2,9	1,2	0,7	2,0

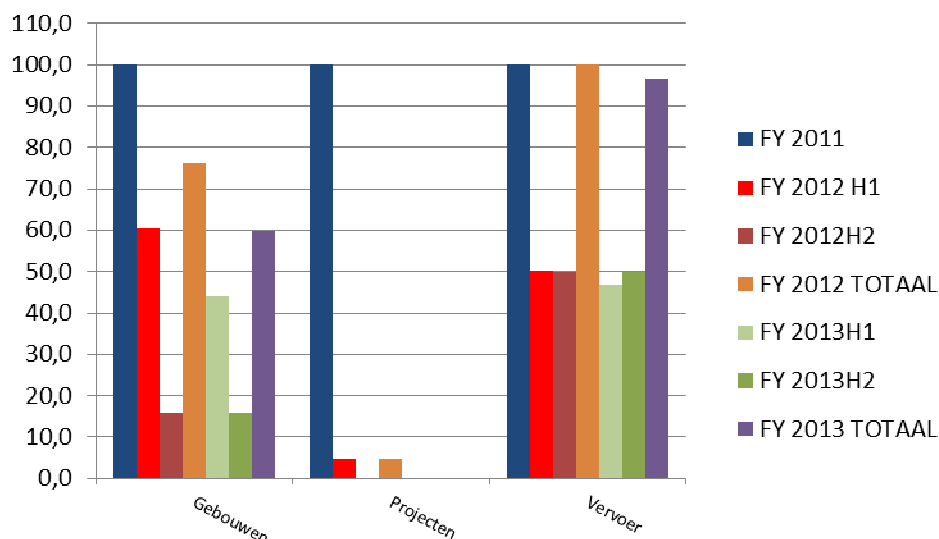
Opmerking: Scope 1 is exclusief het gasverbruik t.b.v. testfaciliteiten in de productie Hengelo.

Voortgang ten opzichte van het referentiejaar

Totaal overzicht CO₂ uitstoot scope 1 en 2 (exclusief het gasverbruik t.b.v. testfaciliteiten in de productie Hengelo):

FY 2013 H2 geïndexeerd

FY 2011 = 100



Als gevolg van het seizoenspatroon (het fiscale jaar loopt van 1 oktober tot 30 september) is het energieverbruik in de eerste helft van het boekjaar hoger. Duidelijk zichtbaar is de reductie in FY 2013 op alle drie invalshoeken, gebouwen, projecten en vervoer.

De emissie in scope 1 is in FY 2013H2 46% (normalisatie per M²) en 52% (normalisatie per FTE) ten opzichte van FY 2011. De emissie in scope 2 is ruim 21% (normalisatie per M²) en 24% (normalisatie per FTE) ten opzichte van FY 2011.

Scope 1 directe emissies

De CO₂-emissie in absolute zin in scope 1 voor FY 2013H2 is ruim 3,2% gedaald ten opzichte van FY 2012 H2. Omdat er sprake is van seizoenspatroon wordt vergeleken met gelijke periodes. De genormaliseerde emissie ten opzichte van het in gebruik zijnde vloeroppervlak en basisjaar FY 2011 is bijna 46%, terwijl het in gebruik zijnde vloeroppervlak met bijna 6% is gestegen. Genormaliseerd per FTE is een hoger energieverbruik ten opzichte van het basisjaar FY 2011 zichtbaar, echter vooral veroorzaakt door een afname van het aantal medewerkers van 7,5%.

Het aardgasverbruik voor verwarmingsinstallaties van alle locaties samen ligt genormaliseerd met behulp van graaddagen 4,4% hoger dan in FY 2012 H2. Met uitzondering van Amersfoort en Rotterdam lieten alle vestigingen een licht hoger verbruik zien. In vergelijking ten opzichte van FY 2011 genormaliseerd voor graaddagen en gerelateerd aan het in gebruik zijde vloeroppervlak is de stijging van het gasverbruik over geheel FY 2013 ca. 3,3%. Deze stijging wordt deels veroorzaakt door een groter effectief gebruik van het in gebruik zijnde vloeroppervlak.

Het brandstofverbruik van het wagenpark in absolute zin in de periode FY 2013 H2 ligt op 52,2% ten opzichte van FY 2011, waarbij moet worden vermeld dat ook in het brandstofverbruik van het wagenpark een seizoenpatroon zichtbaar is. Het brandstofverbruik van het wagenpark in absolute zin is in de periode FY 2013H2 ten opzichte van FY 2012H2 gedaald met 0,6%, overeenkomend met een reductie van bijna 170 ton CO₂.

De emissie van het brandstofverbruik van het wagenpark over het gehele boekjaar FY 2013 ten opzichte van FY 2011 is gedaald met 0,6%. Het aantal gereden kilometers gebaseerd op contractkilometers is ca. 8% hoger dan FY 2011. De gemiddelde CO₂ emissie per kilometer is gedaald

Voortgang ten opzichte van het referentiejaar

van 153,7 gr/km in FY 2011 naar 138,9 gr/km in de tweede helft van boekjaar FY 2013, een reductie van ruim 9%.

Voortgang geplande reductie activiteiten scope 1

Siemens Nederland wil de directe emissie (scope 1) in 2013 handhaven ten opzichte van FY 2011 door:

Gebouwen

- Continuering van de besparingen op de vestigingen ten opzichte van FY 2012
- In Den Haag en Zoetermeer zijn lopende investeringen zeer beperkt.
- In Zoetermeer is het vervangen van de koelmachines opgestart. De koelinstallatie van de keuken van gebouw A2 is vervangen door een energie zuinige installatie en is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar het gas en elektraverbruik. De verdeling van elektra en gasverbruik over de gebouwen en doorbelasting aan huurders is aangepast in verband met beter inzicht in trafo- en ketelverliezen. Deze aanpassingen zijn verwerkt in de energiemanagementsystemen.
- Verbruik van gas en elektra in Assen ligt nog boven de doellijn, maar presteerde beter in vergelijking met de FY 2012H2, zonder aanvullende technische maatregelen. Uit nader onderzoek bleek dit veroorzaakt te worden door een grotere bezetting van de kantoren.
- In Den Bosch is gezamenlijk met de andere huurders en de pandeigenaar een energie overleg opgestart om gezamenlijk tot energiebesparingen te komen. De pandeigenaar Moonen Vastgoed heeft een GPR scan laten uitvoeren om de energiebesparingsmogelijkheden in kaart te brengen. Deze rapportage is nu onderwerp van gesprek. Per 1 december 2012 is het pand geheel verhuurd, waarbij is gebleken dat de nieuwe situatie gevolgen heeft voor het doorbelaste verbruik aan Siemens. Nader onderzoek is noodzakelijk om vast te stellen of de verdeelsleutels goed zijn vastgesteld. Indien van toepassing zullen de reductiedoelstellingen hierdoor moeten worden aangepast.
- Voor uitvoering van het energie efficiency plan van de vestiging Hengelo, opgesteld in verband met de deelname aan het MJA 3 programma van de overige industrie is een energiewerkgroep opgestart om gezamenlijk met de business invulling te geven aan de energiereductie doelstellingen.
- In Rotterdam zijn de leidingen van de verwarmingsketels geïsoleerd en de instelling van de cv ketel is aangepast.

Fleet

- CO₂ -uitstoot van lease-auto's draagt ook bij aan de megatrend klimaatverandering ('Global Warming'). Daarom heeft Siemens Nederland een aantal jaren geleden de keuzemogelijkheden van het leasewagenpark beperkt tot de milieulabels A, B of C. Om onze CO₂ ambities naar een hoger plan te tillen, hebben wij ruim een jaar geleden besloten om maximale CO₂/km. grenzen per functiecategorie te gaan hanteren. Na 6 maanden, per 1 juli 2013, zijn deze grenzen met 5 gram CO₂ /km per categorie verlaagd en liggen deze nu op een niveau van maximaal 135 tot 160 CO₂ /km.
- Ook hebben alle leaserijders inzicht in hun rijgedrag incl. eigen brandstofgebruik afgezet tegen een referentiekader. Deze informatie is zowel te raadplegen via een smartphone app als online via het internet. Tevens wordt het management periodiek geïnformeerd over het rijgedrag van haar medewerkers en worden notoire afwijkingen verder belicht. Om de leaserijders te informeren en trainen worden online rijvaardigheidstrainingen, incl. tips in het kader van het nieuwe rijden, georganiseerd. Bovenstaande maatregelen hebben er aan bijgedragen dat de gemiddelde CO₂ uitstoot van onze leasewagenpark is gedaald naar 139 gr/km. (peildatum november 2013.)

De conclusie is daarmee dat de activiteiten zijn uitgevoerd, bewustwording stijgt en de beoogde besparingen voor CO₂ emissie voor scope 1 voor FY 2013 zijn gerealiseerd.

Scope 2 indirecte emissies

De CO₂-emissie in absolute zin in scope 2 voor FY 2013H2 is ruim 47% gedaald ten opzichte van de vergelijkbare periode FY 2012H2. De genormaliseerde emissie ten opzichte van het in gebruik zijnde vloeroppervlak en basisjaar FY 2011 is ruim 78%, tegenover een toename van het gebruikt vloeroppervlak van reductie van 6%. Ook in scope 2 is sprake van een seizoen effect als gevolg van het gebruik van stadswarmte op de locaties Den Haag en Hengelo. Daarnaast draagt de verlaging van het

Voortgang ten opzichte van het referentiejaar

elektraverbruik van 3% ten opzichte van FY 2012 H1 (7% voor de gehele periode FY 2013 ten opzichte van FY 2011 voor kantoren en projecten) op bijna alle locaties bij de gereduceerde emissies. Ook de beschikking van windenergie per 1 januari 2013 voor haar locaties Den Haag, Zoetermeer, Rotterdam, Assen en de nieuwe kantoorlocatie in Hengelo draagt hieraan bij.

De genomen maatregelen in de panden liggen op schema. In scope 2 is verder een reductie zichtbaar van bijna 10% in FY 2013 ten opzichte FY 2011 in het warmteverbruik in Hengelo en Den Haag.

De CO₂-emissie veroorzaakt door vliegverkeer van Siemens medewerkers in deze periode is ten opzichte van de 2^e helft van FY 2012 nagenoeg gestabiliseerd. De maatregelen genomen na de cijfers van FY 2012 H1 en bewustwording rondom reizen hebben zich in de 2^e helft van FY 2013 dus gecontinueerd, maar blijven op het niveau van FY 2013 H1.

De genormaliseerde vliegkilometers in FY 2013 ten opzichte van het basisjaar FY 2011 toont een reductie van 1,5%, de emissie als gevolg van het vliegverkeer is gedaald met ruim 11%. Vooral door het verminderen van de korte en middellange vluchten (25% en 20% reductie) is dit reductie gerealiseerd. Ook de keuze voor luchtvaartmaatschappij en het beleid om geen businessclass meer te vliegen droegen hieraan bij. Het aantal kilometers van de lange afstandsvluchten groeide met ruim 10% en heeft een rechtstreekse relatie met de internationale activiteiten vanuit Siemens Nederland.

Voortgang geplande reductie activiteiten scope 2

Bij de indirecte emissie (scope 2) wordt reductie vooral bereikt door het terugdringen van het stroomverbruik en CO₂ reductie. Siemens Nederland wil de indirecte emissie (scope 2) in 2013 met 12% ten opzichte van FY 2011 verminderen door:

Gebouwen

- Per 1 januari 2013 is voor alle vestigingen van Siemens Nederland waar Siemens zelf de elektriciteit inkoop groene stroom op basis van windenergie conform de eisen van de CO₂ prestatieladder ingekocht voor alle locaties met uitzondering van de fabriek in Hengelo. Dit levert een verwachte reductie van de CO₂ emissie op jaarbasis op van ca. 30%. In totaal blijkt in FY 2013 een reductie gerealiseerd te zijn van 43%.
- In Den Haag en Zoetermeer zijn lopende investeringen zeer beperkt. Wel worden in het K gebouw liftsturingen vervangen door energiezuiniger exemplaren. De meting heeft plaatsgevonden om na vervanging het energievoordeel zichtbaar te maken. De koofverlichting is uitgeschakeld en in de parkeergarage zijn bewegingssensoren geplaatst voor het schakelen van de verlichting.
- In Zoetermeer is het vervangen van de koelmachines opgestart en er is een verlichtingsinventarisatie uitgevoerd voor hal C3. De koelinstallatie van de keuken van gebouw A2 is vervangen door een energie zuinige installatie en is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar het gas en elektraverbruik. De verdeling van elektra en gasverbruik over de gebouwen en doorbelasting aan huurders is aangepast in verband met beter inzicht in trafo- en ketelverliezen. Deze aanpassingen zijn verwerkt in de energiemanagementsystemen.
- Verbruik van elektra in Assen ligt nog boven de doellijn, maar presteerde beter in vergelijking met de FY 2012H2, zonder aanvullende technische maatregelen. Uit nader onderzoek bleek dit veroorzaakt te worden door een grotere bezetting van de kantoren. Er is een voorstel uitgewerkt voor het aanpassen van de verlichting in de kantoren.
- In Den Bosch is gezamenlijk met de andere huurders en de pandeigenaar een energie overleg opgestart om gezamenlijk tot energiebesparingen te komen. Ca. 50 % van het elektraverbruik wordt verbruikt in de kantoren en de andere 50 % wordt verbruikt door de centrale voorzieningen. De pandeigenaar Moonen Vastgoed heeft een GPR scan laten uitvoeren om de energiebesparingsmogelijkheden in kaart te brengen. Deze rapportage is nu onderwerp van gesprek. Vanuit Siemens zijn een aantal koffieapparaten en waterkoelers uitgeschakeld. Per 1 december 2012 is het pand geheel verhuurd, waarbij is gebleken dat de nieuwe situatie gevolgen heeft voor het doorbelaste verbruik aan Siemens. Nader onderzoek is noodzakelijk om vast te stellen of de verdeelsleutels goed zijn vastgesteld. Indien van toepassing zullen de reductiedoelstellingen hierdoor moeten worden aangepast.

Voortgang ten opzichte van het referentiejaar

- Voor uitvoering van het energie efficiency plan van de vestiging Hengelo, opgesteld in verband met de deelname aan het MJA 3 programma van de overige industrie is een energiewerkgroep opgestart om gezamenlijk met de business invulling te geven aan de energiereductie doelstellingen.
- In Rotterdam is opdracht verstrekt tot inventarisatie van de verlichting voor de kantoren en werkplaats.

Travel

- Het beleid met betrekking tot beperking van het (vlieg)verkeer opgestart in de 2^e helft FY 2012 is gecontinueerd waardoor de verwachte besparingen werden gerealiseerd. De huidige reducties liggen iets voor op schema.
- Daarnaast ondersteunt Siemens Nederland het gebruik van biofuel in de luchtvaartindustrie. Siemens Nederland is deelnemer aan het Biofuel programma van de KLM, waardoor de emissies binnen de luchtvaart aanzienlijk kunnen worden gereduceerd. De effecten van de inzet van biofuel zijn echter nog niet meegenomen in de berekeningen, zie hoofdstuk meetresultaten en toelichting.

De conclusie is dat de beoogde besparingen voor CO₂ emissie voor scope 2 voor op schema liggen.

Kwantificeringsmethodes

De kwantificering van grondstoffen naar CO₂-emissiewaarden is telkens gedaan door geregistreerde volume-eenheden van de gebruikte brandstoffen te benutten. De omrekening van volume naar emissiewaarden is eenduidig en geeft de meest betrouwbare vergelijking.

In die situaties waar geen volume-eenheden van brandstof beschikbaar waren, is gebruikgemaakt van de meest betrouwbare informatie die beschikbaar was.

Elektriciteit-, aardgas en warmtegebruik is genomen aan de hand van geijkte meters en/of aan de hand van de facturen van de energieleverancier. Door de geldende wetgeving is dit de meest betrouwbare informatiebron die beschikbaar is.

Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethodes

De meting over FY 2013 H2 betreft een vijfde meting in het kader van de ISO 14064-norm. Er is geen sprake van aanpassingen ten opzichte van het historisch jaar FY 2011.

Reductiedoelstellingen

Siemens Nederland N.V. heeft vanuit het wereldwijde reductieprogramma van Siemens AG. reductiedoelstellingen opgesteld die voor het lopende fiscale boekjaar worden uitgevoerd. Op basis van deze Carbon Footprint, de lopende vervolgonderzoeken, de doelstellingen van Siemens AG 2013 en de Carbon Footprints FY 2011 en FY 2012 zijn de reductiedoelstellingen van Siemens Nederland N.V. voor fiscaal boekjaar FY 2013 als volgt opgesteld:

Siemens Nederland wil de directe emissie (scope 1) tot en met 2015 te verminderen met 4% ten opzichte van FY 2011 door:

- Continuering van de besparingen in FY 2013
- Uitvoering van het energie efficiency plan van de vestiging Hengelo, opgesteld in verband met de deelname aan het MJA 3 programma van de overige industrie.
- Siemens Nederland heeft besloten om de brandstof diesel weer op te nemen in haar leasebeleid voor nieuwe auto's, in verband met haar CO₂ reductiedoelstellingen en wil het gemiddeld verbruik van de Siemens lease auto's op of onder het gemiddelde brandstofverbruiksniveau van de totale Terberg leasevloot realiseren.

Bij de indirecte emissie (scope 2) wordt reductie vooral bereikt door het terugdringen van het stroomverbruik en CO₂ reductie. Siemens Nederland wil de indirecte emissie (scope 2) tot en met 2015 met 38% ten opzichte van FY 2011 verminderen door:

- Per 1 januari 2013 wordt voor alle vestigingen van Siemens Nederland waar Siemens zelf de elektriciteit inkoopt groene stroom op basis van windenergie conform de eisen van de CO₂ prestatieladder ingekocht voor alle locaties met uitzondering van de fabriek in Hengelo. Dit levert een verwachte reductie van de CO₂ emissie op van ca. 40%.
- Uitvoering van het energie efficiency plan van de vestiging Hengelo, opgesteld in verband met de deelname aan het MJA 3 programma van de overige industrie.
- Het beleid met betrekking tot beperking van het (vlieg)verkeer te continueren.

Daarnaast worden medewerkers voorgelicht over de nagestreefde normen. Medewerkers worden door voorlichting aangespoord tot energiebewust gedrag en op de hoogte gebracht van energiebesparende maatregelen middels presentaties en workshops en periodieke communicatie op het intranet. Op deze wijze wordt ook een aanpassing beoogd in het aantal branduren van de verlichting, de ICT-apparatuur, vermindering van reiskilometers en meer gebruik van teleconferencing, lager brandstofverbruik van voertuigen en een grotere bewustwording bij de medewerkers.

Siemens Nederland N.V. heeft als totaaldoelstelling om op middellange termijn tot en met FY 2015 de CO₂-emissie ten opzichte van FY 2011 voor scope 1 en 2 totaal met 20% te reduceren. (zie voor een volledig overzicht van alle EHS-doelstellingen ook het maatschappelijk verslag van Siemens Nederland).

Annex 1: CO₂-emissie FY 2013 H2 scope 1 en 2

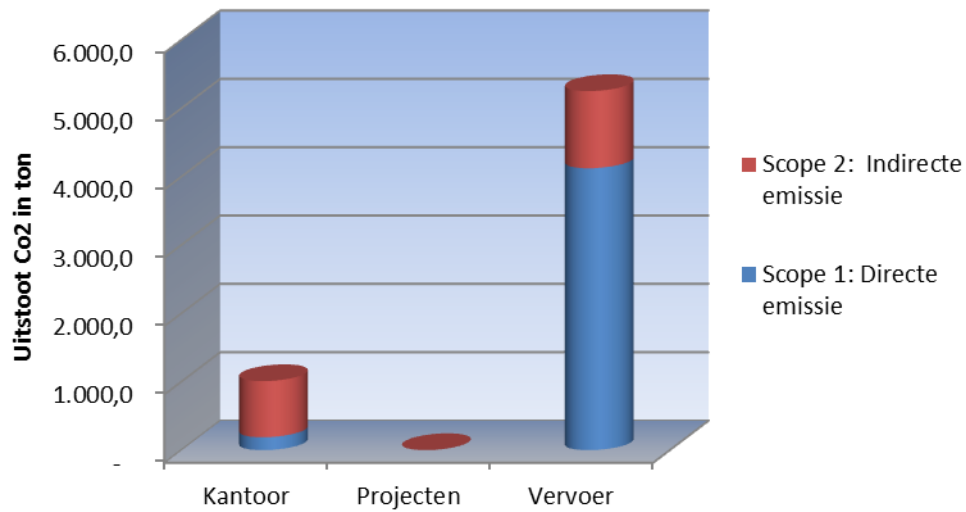
	CO ₂ -emissie factor ¹		Totaal		
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid	eenheid	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 1: Directe emissie					4.312,9
Stationaire verbrandingsapparatuur			-		188,0
- Aardgas	1.825	g CO ₂ / Nm ³	101.346	Nm ³	185,0
- Smeeroliën ²	3.131	g CO ₂ / liter	927	liter	2,9
- Propaan	1.530	g CO ₂ / liter	104	liter	0,2
- Protegon ²	372	g CO ₂ / m ³	-	m ³	-
- CO ₂ ³	1	gw p	-	kg	-
- SF ₆ ¹³	22.800	gw p	-	gw p	-
Airco en koelingapparatuur			-		0,0
- Koudemiddel - R22	1.810	g CO ₂ / kg	0,3	kg	
Gebruik eigen wagenpark			1.451.809		4.124,9
- Benzine	2.780	g CO ₂ / liter	1.201.308	liter	3.339,6
- Diesel	3.135	g CO ₂ / liter	250.460	liter	785,2
- LPG	1.860	g CO ₂ / liter	41	liter	0,1

	CO ₂ -emissie factor ¹		Totaal		
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid	eenheid	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 2: indirecte emissie					1.950,3
Elektriciteitsgebruik en stadsverwarming			4.518.203		821,4
- Grijs stroom: 2010 en later	455	g CO ₂ / kWh	1.387.530	kWh	631,3
- Windkracht	15	g CO ₂ / kWh	3.130.672	kWh	47,0
- Warmtelevering AVI	20.000	g CO ₂ / GJ	5.495	GJ	109,9
- Warmtelevering STEG	11.300	g CO ₂ / GJ	2.942	GJ	33,2
Privé auto's voor zakelijk verkeer			350.956		73,7
- Personenauto, brandstoftype niet bekend	210	g CO ₂ / voertuigkm	350.956	km	73,7
Zakelijk vliegen			10.976.503		1.055,2
- Afstand < 700 km	270	g CO ₂ / reizigerskm	1.525.953	km	
- Afstand 700 - 2.500 km	200	g CO ₂ / reizigerskm	1.421.508	km	
- Afstand > 2.500 km	135	g CO ₂ / reizigerskm	8.029.043	km	

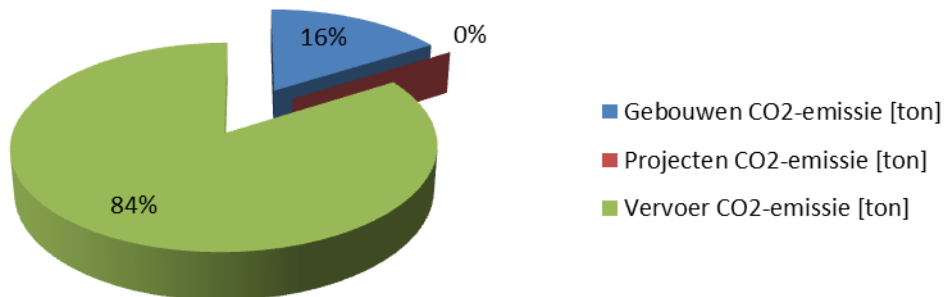
Referenties

- 1: Bron: CO₂-Prestatieladder, Handboek 2.1 bijlage C Conversiefactoren, geldig m.i.v. 18 juli 2012
- 2: Bron: BI-conversieberekening 2010
- 3: Bron: GHG Protocol HFC Tool (Version 1.0)
- 5: Bron zakelijk vliegen: AMEX rapportage
- 13: IPCC website (www.ipcc.ch) Global Warming potentials Green House Gas protocol AR4

CO₂-emissie FY 2013 H2



FY 2013 H2



CO2 emissie totaal FY 2013 H2	Totaal	Gebouwen	Projecten	Vervoer
	CO ₂ -emissie [ton]	CO ₂ -emissie [ton]	CO ₂ -emissie [ton]	CO ₂ -emissie [ton]
<i>Scope 1: Directe emissie</i>	4.312,9	188,0	-	4.124,9
<i>Scope 2: Indirecte emissie</i>	1.950,3	821,4	-	1.128,9
	6.263,2	1.009,4	-	5.253,8