

Carbon Footprint Analyse 2012 H1

- Inhoudsopgave
- Directieverklaring
- Organisatie
- Rapporterende organisatie
- Verantwoordelijk persoon
- Organisatiegrenzen
- ISO 14064 verklaring
- Verificatie verklaring
- Carbon Footprint Analyse
- Grondslag van de analyse
- Meetresultaten en toelichting
- Gerapporteerde periode
- Scope 1: Directe CO₂-emissie
- Verklaring van weggelaten CO₂-bronnen of putten
- CO₂-emissie van verbranding biomassa
- Scope 2: Indirecte CO₂-emissie
- Indirecte CO₂-emissie door aangekochte energie
- Invloed van meetonnauwkeurigheden en onzekerheden
- Scope 3: Indirecte overige CO₂-emissie
- CO₂-compensatie
- Voortgang ten opzichte van referentiejaar
- Historisch basisjaar
- Aanpassingen aan historisch jaar
- Normalisering meetresultaten
- Berekeningsmodellen
- Kwantificeringsmethodes
- Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethodes
- Quick Wins
- Reductiedoelstellingen
- Annex 1: CO₂-emissie FY 2012 H1 scope 1 en 2

Beleidsverklaring

EHS Beleidsverklaring - Siemens Nederland N.V.

'One world, one life, we care', is de mission statement voor Environment, Health en Safety (EHS) van Siemens wereldwijd. One World, one life, we care vormt ook de basis van het EHS beleid van Siemens Nederland. Dit beleid 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 letsel en 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 meest belangrijke milieuaspecten. Op basis hiervan streven wij naar het reduceren van onze CO2 uitstoot en afvalstromen en focust ons beleid zich op het toepassen van greendesign op onze klantoplossingen. Wij streven naar het beheersen van milieurisico's en milieu-impact 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 met haar EHS beleid 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 managementsysteem

Het EHS beleid en managementsysteem wordt vorm gegeven door de Duurzaamheids commissie. Hierin zijn vertegenwoordigers vanuit de business activiteiten, de interne arbodienst en Siemens Real Estate vertegenwoordigd. Het EHS beleid en managementsysteem worden ondersteund door het geïntegreerde kwaliteit-, arbo- en milieu managementsysteem conform ISO9001, VCA (**/P/BTR), OHSAS 18001 en ISO14001. De CO2 Prestatie Ladder niveau 3 wordt naar verwachting medio 2012 bereikt. Het management is verantwoordelijk voor de implementatie van het EHS managementsysteem.

Jaarlijks worden EHS doelstellingen vastgesteld door de Raad van Bestuur op voorspraak van de Duurzaamheids commissie. 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 is committed aan het EHS beleid en stelt zeker dat de beslissingen die wij voor de onderneming nemen hiermee in overstemming zijn.

Lid Raad van Bestuur
B.C. Fortuyn

Country EHS Officer
S.C. van Bree

Sustainability Officer
M. Remerie

Organisatie

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 in ons land.

Wereldwijd werken er bij Siemens ongeveer 360.000 medewerkers, verspreid over meer dan 190 landen. De concernomzet bedraagt € 73,5 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.

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 persoon voor de rapporterende organisatie zijn de heer A.F. van der Touw, CEO Raad van Bestuur en de heer P.P. de Royer-Dupre, CFO Raad van Bestuur.

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 verantwoordelijkheid 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 nog niet 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 2.0
- 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 2012, versie 1.2 (doc.nr. 12.A0212)

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 als 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 eerste helft het fiscale boekjaar 2012. De CO₂-emissie is geanalyseerd in overeenstemming met de CO₂-prestatieladder versie 2.0.

Meetresultaten en toelichting

Gerapporteerde periode

Siemens Nederland N.V. rapporteert synchroon aan hun boekjaar over hun Carbon Footprint. Het boekjaar voor Siemens Nederland N.V. loopt van 1 oktober tot en met 30 september. De gerapporteerde periode is de eerste helft van het fiscale boekjaar 2012 (FY 2012 H1).

Scope 1: Directe CO₂-emissie

De directe emissie van CO₂ is gemeten en berekend als **4.658,5** ton CO₂.

Stationaire verbrandingsapparatuur

819,7 ton CO₂ (18%) van de directe CO₂-emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van stationaire verbrandingsapparatuur. Daarvan betreft het overgrote deel (816,4 ton CO₂) het verbruik van aardgas, voor de verwarming van de kantoren en werkplaatsen en voor het proefdraaien in de productie in Hengelo. Door toepassing van diverse gassen in productieprocessen is een emissie ontstaan van 3,3 ton CO₂.

Lekkage van koelgassen

In FY 2012 H1 zijn zover bekend conform de opgave van de leveranciers in de kantoorinstallaties geen koudemiddelen verbruikt voor de klimaatsystemen. Wel worden ten behoeve van productieprocessen koelmiddelen gebruikt, de berekende emissie als gevolg van de koelmiddelen is deze periode totaal 0,4 ton CO₂.

Brandstofgebruik van het eigen wagenpark

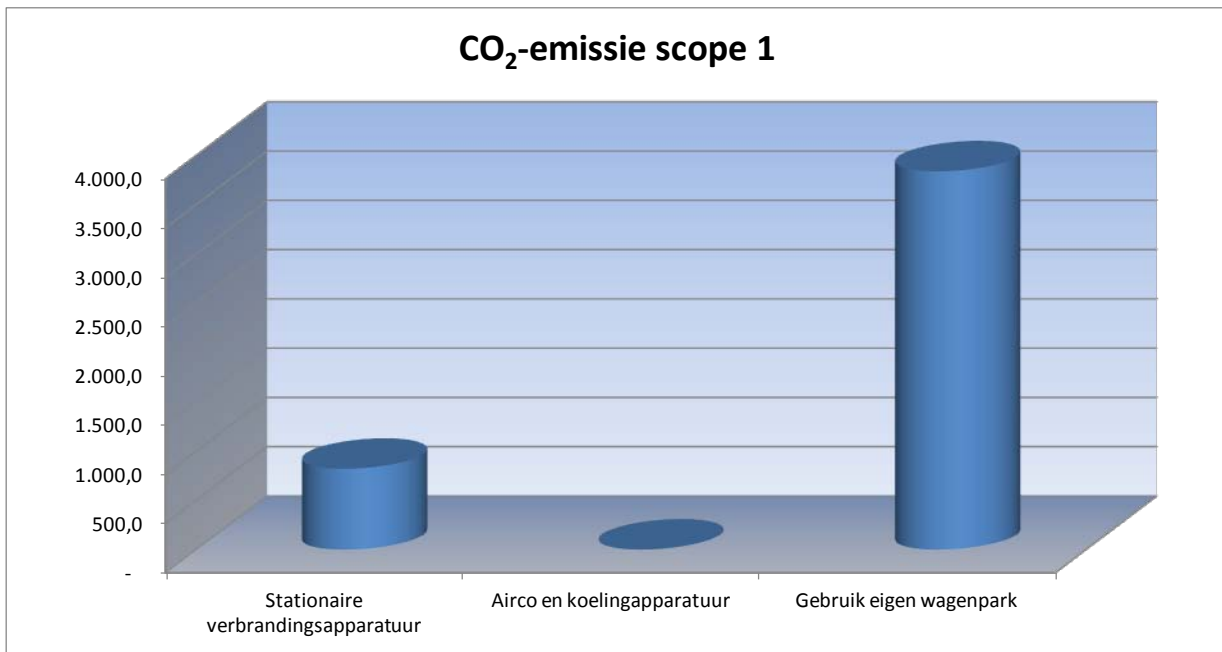
Het wagenpark van Siemens Nederland N.V. bestaat uit CA. 1180 lease- en huurauto's. Met dit wagenpark is in FY 2012 H1 1.002.472 liter benzine, 333.510 liter diesel en 3.188 liter LPG getankt. Het brandstofverbruik veroorzaakte in FY 2012 H1 een CO₂ emissie van 3.838,4 ton CO₂, 82 % van de directe CO₂-emissie.

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.

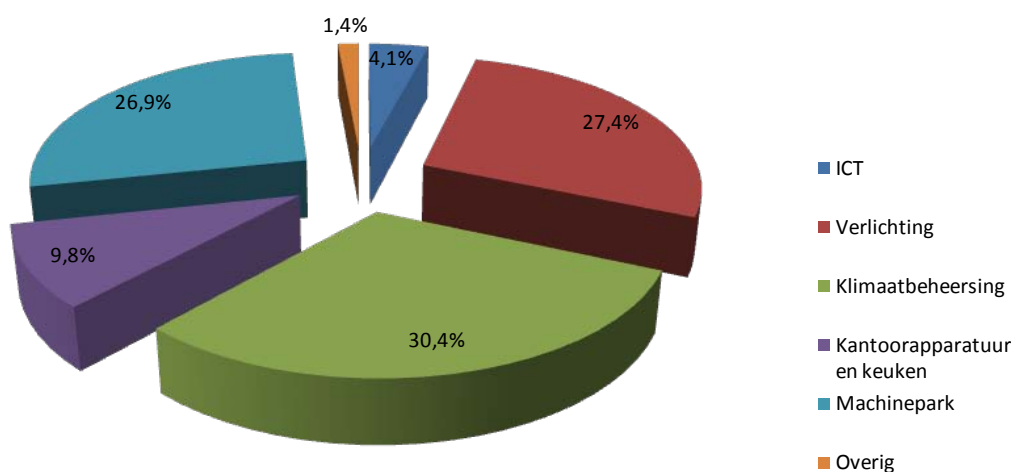


Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

De indirecte CO₂-emissie is gemeten en berekend als **4.545,9** ton CO₂.

Elektriciteitsgebruik

De indirecte CO₂-emissie wordt voor 53% veroorzaakt door het gebruik van ingekochte elektriciteit. Er werd in FY 2012 H1 5.330.736 kWh gebruikt, goed voor 2.425,5 ton CO₂. 64.498 kWh van het elektriciteitsverbruik wordt veroorzaakt door projecten. Conform de voorwaarden van de CO₂ prestatieladder versie 2.0 betreft dit verbruik allemaal stroom met een grijs label. De meeste kWh (buiten projecten) wordt verbruikt door klimaatinstallaties, machinepark, verlichting en kantoor- & keukenapparatuur.



Stadsverwarming

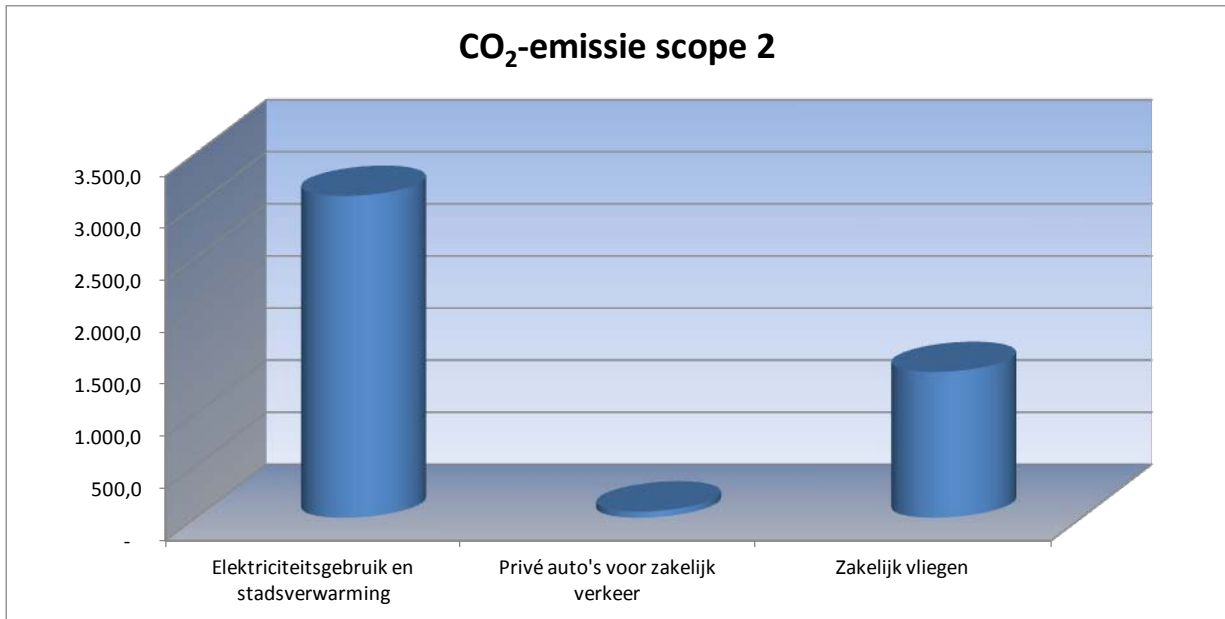
De indirecte CO₂-emissie wordt voor 15% veroorzaakt door het gebruik van ingekochte warmte via de stadsverwarmingnetten in Den Haag en Hengelo. Er werd in FY 2012 H1 in totaal 36.996 GJ warmte gebruikt, goed voor 663,3 ton CO₂.

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 2012 H1 binnen alle organisatie onderdelen 278.321 kilometers gedeclareerd, goed voor 58,4 ton CO₂ (1%) van de indirecte emissie.

Vlieggreizen voor zakelijke doeleinden

Er zijn in FY 2012 H1 voor Siemens Nederland N.V. door medewerkers zakelijke vlieggreizen uitgevoerd. In totaal is in de periode 12.186.151 vliegkilometers gereisd door medewerkers van Siemens Nederland N.V. Het vliegverkeer veroorzaakte in FY 2012 H1 een CO₂ emissie van 1.398,7 ton CO₂, 31% van de indirecte CO₂-emissie.



Invloed van meetonauwkeurigheden 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 (3.838,4 ton CO₂), het elektriciteitsverbruik (2.425,5 ton CO₂) en het vliegverkeer (1.398,7 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 multitanocard 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 het eigen Siemens Building Technologies Global Energy Information systeem. Maandelijks wordt het energieverbruik van de 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.

Scope 2:

De meetgegevens van het elektriciteitsverbruik zijn verzameld van facturen en het eigen Siemens Building Technologies Global Energy Information systeem. Het elektriciteitsverbruik van de projecten is verzameld aan de hand van facturen van de opdrachtgever van doorbelast elektriciteitsverbruik. Deze worden voldoende betrouwbaar geacht.

De meetgegevens van zakelijke kilometers met privévoertuigen zijn verzameld op basis van door werknemers gedeclareerde kilometers. Het ingezette brandstoftype en motorklasse van de betreffende voertuigen is niet in kaart gebracht.

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 en 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.

Scope 3: Indirecte overige CO₂-emissie

Een volledige emissie-inventaris voor scope 3 valt momenteel nog buiten de CO₂-inventarisatie en is 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 (b.v. in Hengelo, Rotterdam en Amersfoort) om hiermee de bedrijfsmiddelen optimaal te laten presteren in het kader van de CO₂-emissie.

Reductiedoelstelling

Siemens Nederland N.V. heeft vanuit het wereldwijde reductieprogramma van Siemens AG. al reductiedoelstellingen opgesteld die voor het lopende fiscale boekjaar worden uitgevoerd. Op basis van deze Carbon Footprint, de nog lopende onderzoeken en de doelstellingen van Siemens Nederland 2012, de doelstellingen van Siemens AG 2013 en de Carbon Footprints FY 2011 en FY 2012 H1 worden de reductiedoelstellingen van Siemens Nederland N.V. bij aanvang van fiscaal boekjaar FY 2013 (oktober 2012) geactualiseerd, uitgebreid met een meerjarenplanning en extra maatregelen gedefinieerd om te zorgen dat de emissie van CO₂ verder wordt gereduceerd.

Siemens Nederland wil de directe emissie (scope 1) in 2012 met 2,4% voor FY 2012 te verminderen door:

- Het aantal locaties te verminderen, locatie Breda is per 24 april 2012 gesloten.
- Het gasverbruik per m² intern gebruikt vloeroppervlak voor de locatie Zoetermeer te reduceren met 4,6%.
- Het gasverbruik per m² (intern) gebruikt vloeroppervlak van de vestiging Assen te verlagen naar 8,07.
- Het gasverbruik van de vestigingen Rotterdam, Amersfoort en Den Bosch te handhaven op het huidige niveau in afwachting van de resultaten van lopende onderzoeken en communicatie met pandeigenaren.
- Het gemiddelde brandstofverbruik van Siemens leaserijders moet lager zijn dan het gemiddelde brandstof verbruiksniveau van de totale leasevloot van haar leasemaatschappij. Op personeelsniveau hanteert Siemens Nederland een monitor waarin zichtbaar wordt hoe iemand scoort op brandstofverbruik met opvolging richting management bij excessief brandstof verbruik.
- Aanschaf en vervanging van leaseauto's met milieulabel A, B of C. Deze doelstelling wordt bereikt door alleen zuinige leaseauto's aan te schaffen.
- Siemens Nederland promoot elektrisch rijden. Daartoe beschikte Siemens Nederland van 1 mei tot 1 december 2011 over 4 volledig elektrische Mini'E's en sinds begin 2012 over 2 BMW's. Deze Mini's en BMW's worden ingezet in het contact met klanten maar ook voor onze medewerkers. Doel is mensen in- en extern te laten kennismaken met het elektrische rijden. Siemens Nederland zet vol in op elektrisch rijden en de daarvoor benodigde laadpalen en elektrische infrastructuur (o.a. Smart Grid).

Bij de indirecte emissie (scope 2) wordt reductie vooral bereikt door het terugdringen van het stroomverbruik. Siemens Nederland wil de indirecte emissie (scope 2) in 2012 met 1,6 % voor FY 2012 te verminderen.

Elektriciteitsverbruik

Den Haag - Zoetermeer

Momenteel zijn maatregelen in uitvoering om de kantoren van Siemens in Den Haag en Zoetermeer duurzamer te maken:

- Nieuwe koelmachines zijn in het H-gebouw en het K-gebouw geplaatst, die gebruik maakt van 'vrije koeling'. Daarbij benut het koelsysteem in het najaar en de winter gebruik de 'gratis' kou uit de buitenlucht. De vernieuwde koeling levert naar schatting een besparing op van 15%. Daarnaast bevatten de nieuwe systemen koudemiddelen die minder schadelijk zijn voor de ozonlaag.
- Plaatsing van een nieuwe koelmachine op gebouw C1 in Zoetermeer.
- Reclame armaturen van het H- en K- gebouw met de bedrijfsnaam op de gevel zijn voorzien van led-verlichting, waarbij ook de verlichting in de centrale hal inmiddels is vervangen door led's.
- Aanvullende onderzoeken zijn in uitvoering om het energieverbruik van het hoofdkantoor significant te reduceren. Siemens Nederland heeft de intentie haar hoofdkantoor ingrijpend te renoveren.
- Per 1 juni 2011 wordt voor het hoofdkantoor alleen nog maar groene elektriciteit ingekocht (Eneco Ecopower), maar deze voldoet nog niet aan de voorwaarden van de CO₂ prestatieladder versie 2.0. Overleg met de energieleverancier is gaande.

Overige locaties

- Het aantal locaties te verminderen, locatie Breda is per 24 april 2012 gesloten.
- Het elektriciteitsverbruik per m2 (intern) gebruikt vloeroppervlak van de vestiging Assen te verlagen naar 57,75.
- Het elektriciteitsverbruik van de vestigingen Rotterdam, Amersfoort en Den Bosch te handhaven op het huidige niveau in afwachting van de resultaten van lopende onderzoeken en communicatie met pandeigenaren.

Stadsverwarming

- Het verbruik van stadsverwarming (GJ) per m2 (intern) gebruikt vloeroppervlak voor het hoofdkantoor te handhaven op 0,32 in afwachting van de resultaten van lopende onderzoeken

Vestiging Hengelo is per oktober 2011 gestart met de deelname aan het MJA 3 programma van de overige industrie en inventariseert in 2012 haar energiestromen. Vanaf 2013 tot 2016 is de doelstellingen minimaal 8% energie te besparen.

Daarnaast worden medewerkers voorgelicht over de nagestreefde normen. Medewerkers worden door voorlichting aangespoord tot energiebewust gedrag en op de hoogte gebracht van energiebesparende maatregelen. Op deze wijze wordt ook een aanpassing beoogd in het aantal branduren van de verlichting, de ICT-apparatuur en een grotere bewustwording bij de medewerkers.

Siemens Nederland N.V. heeft als doelstelling om in FY 2012 de CO₂-emissie ten opzichte van FY 2011 voor scope 1 en 2 totaal met minimaal 2% te reduceren. (zie voor een volledig overzicht van alle EHS-doelstellingen ook het maatschappelijk verslag van Siemens Nederland). Voor het realiseren van deze doelstelling heeft Siemens Nederland N.V. een energiemanagement systeem conform EN 16001 ingericht, waarin onder andere maandelijks het energieverbruik van panden wordt beheerd, leaserijders middels een applicatie hun eigen verbruik kunnen inzien met periodieke rapportage richting management en half jaarlijks middels een update van de Carbon Footprint over de voortgang van de reductiedoelstellingen wordt gerapporteerd. Op basis van deze rapportages worden jaarlijks de reductiedoelstellingen geëvalueerd en indien van toepassing geactualiseerd.

Voortgang ten opzichte van het referentiejaar

Historisch basisjaar

Door Siemens Nederland N.V. is deze rapportage de tweede meting die is uitgevoerd in het kader van de ISO 14064-norm, over de periode FY 2012 H1. 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 2012 H1 bleef het gebruikte vloeroppervlak voor Siemens Nederland N.V. gelijk op **76.586 M²** en bedroeg het aantal FTE **2.859,2 (-0,8%)**. In onderstaande tabellen is de totale CO₂-emissie van scope 1 en scope 2 per 1000 M² gebruikt vloeroppervlak en per FTE weergegeven.

Factor	2011	2012-H1
M ² gebruikt vloeroppervlak x 1000 M ²	77	77
Aantal FTE	2.881	2.859

Scope 1

Factor	2011	2012-H1
Kg CO ₂ Scope 1	8.740	4.658
Kg CO ₂ uitstoot Scope 1 per M ²	114,1	60,5
Kg CO ₂ uitstoot Scope 1 per FTE	3,0	1,6

Scope 2

Factor	2011	2012-H1
Kg CO ₂ Scope 2	8.853	4.546
Kg CO ₂ uitstoot Scope 2 per M ²	115,6	59,0
Kg CO ₂ uitstoot Scope 2 per FTE	3,1	1,6

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.

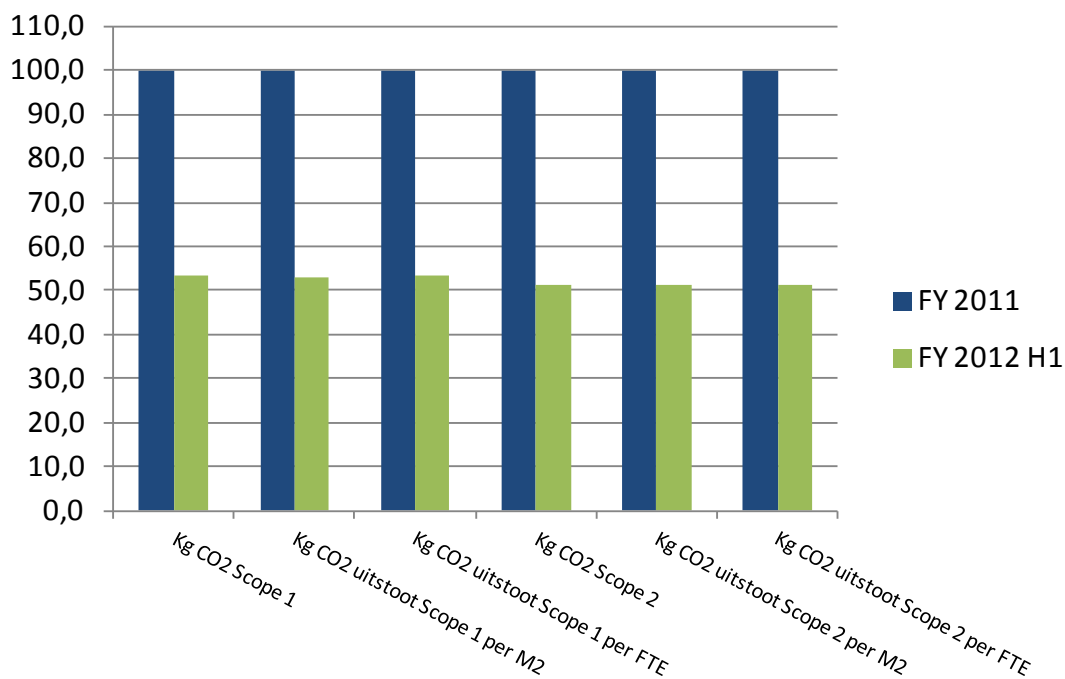
De emissie in scope 1 is in FY 2012 H1 53% (normalisatie per M²) en 54% (normalisatie per FTE) ten opzichte van FY 2011. De emissie in scope 2 is ruim 51% (per M² en per FTE) ten opzichte van FY 2011.

De CO₂-emissie in absolute zin in scope 1 is ruim 53% ten opzichte van periode FY 2011. Dit wordt vooral veroorzaakt door een hoger gasverbruik als gevolg van meer aardgasverbruik in de productie in Hengelo. Dit verbruik is sterk afhankelijk van de productieactiviteit in Hengelo in verband met het proefdraaien van producten. Het aardgasverbruik voor verwarmingsinstallaties van alle locaties samen ligt genormaliseerd met behulp van graaddagen iets hoger dan in FY 2011. De beoogde besparing voor de locatie Zoetermeer ligt op schema.

Het brandstofverbruik van het wagenpark in absolute zin in de periode FY 2012 H1 ligt op 49% ten opzichte van FY 2011. De beoogde besparingen lijken daarmee op schema.

De CO₂ emissie in absolute zin in scope 2 is ruim 51% ten opzichte van FY 2011. Ook in scope 2 is sprake van een seizoenseffect als gevolg van het gebruik van stadswarmte op de locaties Den Haag en Hengelo. Het warmteverbruik genormaliseerd op basis van graaddagen is conform verwachting. De stijging in scope 2 is vooral veroorzaakt door een toename van het aantal vliegbewegingen.

FY 2012 H1



Berekeningsmodellen

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 2012 H1 betreft een tweede meting in het kader van de ISO 14064-norm. Er is geen sprake van aanpassingen ten opzichte van het historisch jaar FY 2011.

Annex 1: CO₂-emissie FY 2012 H1 scope 1 en 2

	CO ₂ -emissie factor ¹		Totaal		
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid	eenheid	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 1: Directe emissie					4.658,5
Stationaire verbrandingsapparatuur			-		819,7
- Aardgas	1.825	g CO ₂ / Nm ³	447.369	Nm ³	816,4
- Acetyleen ²	3.145	g CO ₂ / kg	18	kg	0,1
- Smeerolien	3.620	g CO ₂ / kg	22	kg	0,1
- Smeerolien ²	3.131	g CO ₂ / liter	250	liter	0,8
- Protegon ²	372	g CO ₂ / m ³	22	m ³	0,0
- CO ₂ ³	1	gwp	2.325	kg	2,3
Airco en koelingapparatuur			-		0,4
- R-401B ³	15	gwp	28	kg	0,4
Gebruik eigen wagenpark			1.339.169		3.838,4
- Benzine	2.780	g CO ₂ / liter	1.002.472	liter	2.786,9
- Diesel	3.135	g CO ₂ / liter	333.510	liter	1.045,6
- Personenauto, brandstoftype niet bekend	210	g CO ₂ / voertuigkm	-	km	-

	CO ₂ -emissie factor ¹		Totaal		
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid	eenheid	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 2: Indirecte emissie					4.545,9
Elektriciteitsgebruik en stadsverwarming			5.330.736		3.088,8
- Grijs stroom: 2010 en later	455	g CO ₂ / kWh	5.330.736	kWh	2.425,5
- Warmtelevering AVI	20.000	g CO ₂ / GJ	28.190	kWh	563,8
- Warmtelevering STEG	11.300	g CO ₂ / GJ	8.806	GJ	99,5
Privé auto's voor zakelijk verkeer			278.321		58,4
- Personenauto, brandstoftype niet bekend	210	g CO ₂ / voertuigkm	278.321	km	58,4
Zakelijk vliegen			12.186.151		1.398,7
- Afstand < 700 km	270	g CO ₂ / reizigerskm	2.145.119	km	
- Afstand 700 - 2.500 km	200	g CO ₂ / reizigerskm	1.998.297	km	
- Afstand > 2.500 km	135	g CO ₂ / reizigerskm	8.042.735	km	

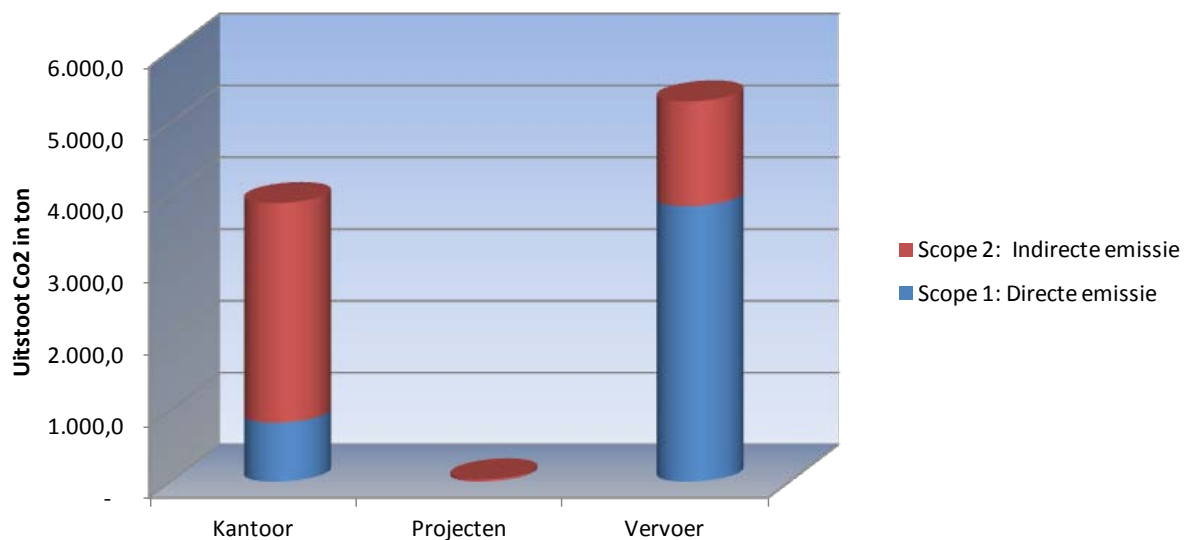
Referenties

1: Bron: CO₂-Prestatieladder, Handboek 2.0 bijlage C Conversiefactoren, geldig m.i.v. 1 juli 2011

2: Bron: BI-conversieberekening 2010

3: Bron: GHG Protocol HFC Tool (Version 1.0)

CO₂-emissie FY 2012 H1



CO₂ emissie totaal FY 2012 H1

	Totaal	Kantoor	Projecten	Vervoer
	CO ₂ -emissie [ton]	CO ₂ -emissie [ton]	CO ₂ -emissie [ton]	CO ₂ -emissie [ton]
<i>Scope 1: Directe emissie</i>	4.658,5	820,1	-	3.838,4
<i>Scope 2: Indirecte emissie</i>	4.545,9	3.059,4	29,3	1.457,1
	9.204,4	3.879,6	29,3	5.295,5