

Carbon Footprint Analyse 2011

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 meeton nauwkeurigheden 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 2011 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 405.000 medewerkers, verspreid over meer dan 190 landen. De concernomzet bedraagt € 77 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 volgens het principe van de juridische eigendomsstructuur van het te certificeren bedrijf. 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 dat deze op 12 juni 2012 tot de opinie is gekomen dat tijdens de verificatiewerkzaamheden geen bewijs is gevonden dat:

- de inventarisatie niet zou zijn opgezet conform de eisen en wensen vanuit de ISO 14064-1, het GHG-Protocol, en het CO₂-prestatieladderhandboek versie 2.0
- genoemde CO₂-inventaris materiële onjuistheden kent, afbreuk doende aan de materialiteitseis van 5%.

¹ De onderbouwing van de boundary is beschreven in het boundary rapport 2011, versie 1.4 (doc.nr. 11.A0275)

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 het fiscale boekjaar 2011. 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 het fiscale boekjaar (FY) 2011.

Scope 1: Directe CO₂-emissie

De directe emissie van CO₂ is gemeten en berekend als **8.739,5** ton CO₂.

Stationaire verbrandingsapparatuur

633,5 ton CO₂ (7%) van de directe CO₂-emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van stationaire verbrandingsapparatuur. Daarvan betreft het overgrote deel (479,7 ton CO₂) het verbruik van aardgas voor de verwarming van de kantoren en werkplaatsen. Door toepassing van diverse gassen in productieprocessen is een emissie ontstaan van 153,8 ton CO₂.

Lekkage van koelgassen

In 2011 zijn zover bekend conform de opgave van de leveranciers in de kantoorinstallaties geen koudemiddelen verbruikt voor de klimaatsystemen, met uitzondering van een kleine hoeveelheid in de vestiging Amersfoort. Wel worden ten behoeve van productieprocessen koelmiddelen gebruikt, de berekende emissie als gevolg van de koelmiddelen is totaal 209,9 ton CO₂.(2%)

Brandstofgebruik van het eigen wagenpark

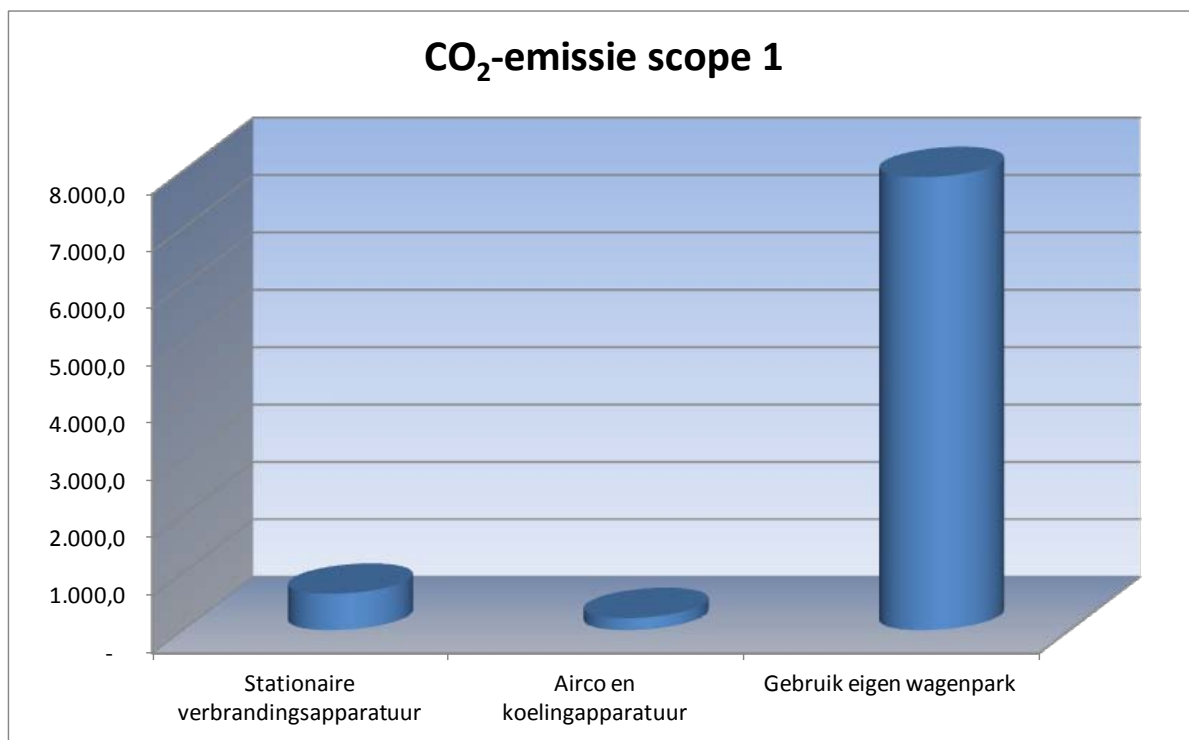
Het wagenpark van Siemens Nederland N.V. bestaat uit 1178 lease- en huurauto's. Met dit wagenpark is in FY 2011 1.652.636 liter benzine, 1.047.908 liter diesel en 8.941 liter LPG getankt. Het brandstofverbruik veroorzaakte in 2011 een CO₂ emissie van 7.896,2 ton CO₂, 90 % van de directe CO₂-emissie.

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.

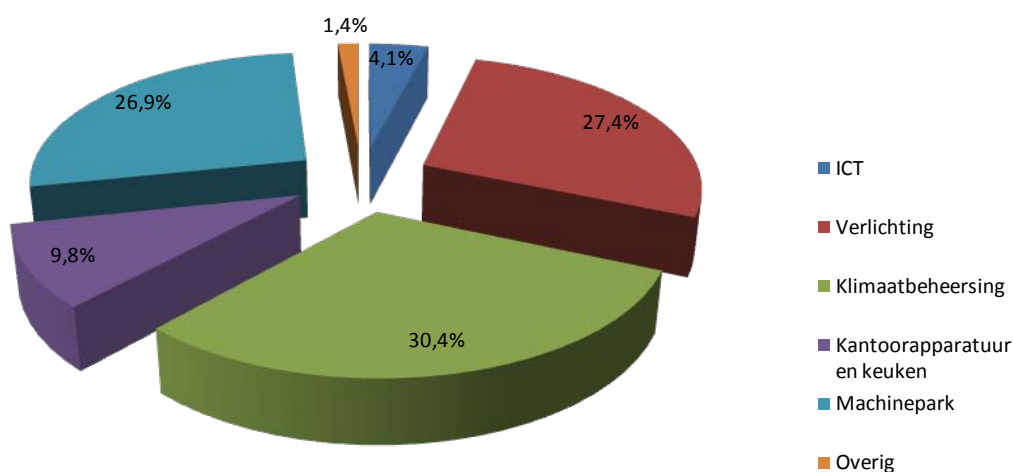


Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

De indirecte CO₂-emissie is gemeten en berekend als **8.853,2** ton CO₂.

Elektriciteitsgebruik

De indirecte CO₂-emissie wordt voor 60% veroorzaakt door het gebruik van ingekochte elektriciteit. Er werd in FY 2011 11.735.922 kWh gebruikt, goed voor 5.339,8 ton CO₂. 1.402.855 kWh van het elektriciteitsverbruik wordt veroorzaakt door projecten (14%). 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

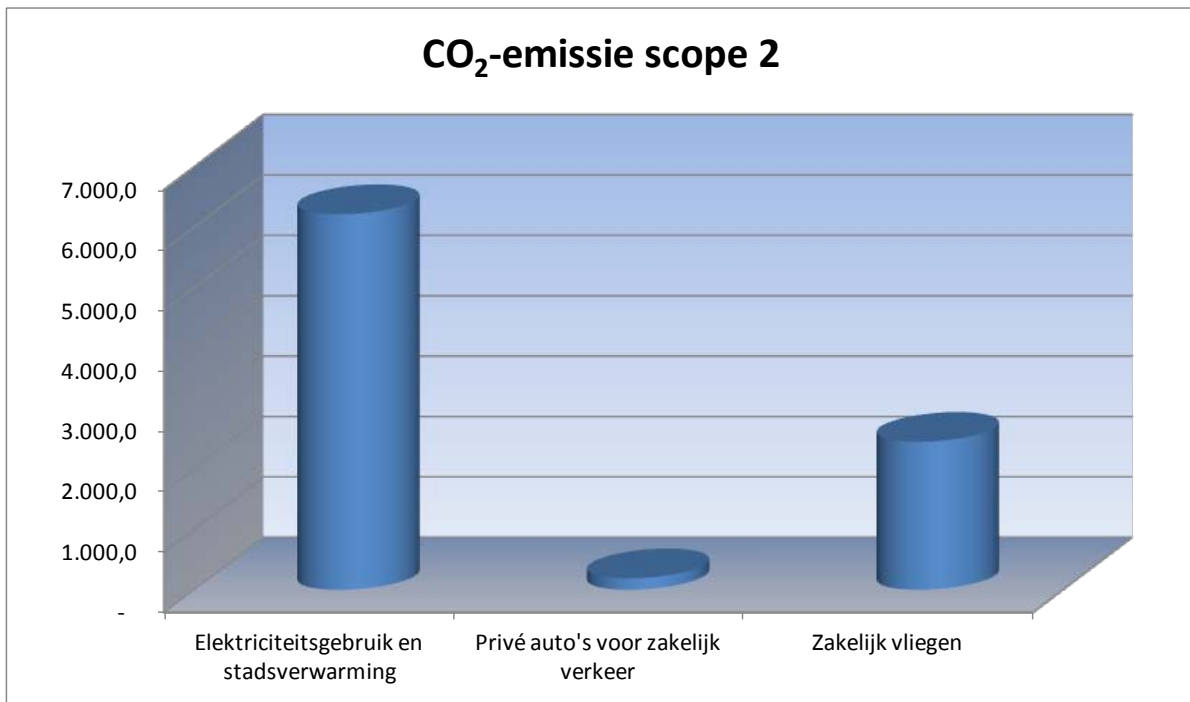
De indirecte CO₂-emissie wordt voor 9% veroorzaakt door het gebruik van ingekochte warmte via de stadsverwarmingnetten in Den Haag en Hengelo. Er werd in FY 2011 in totaal 48.939 GJ warmte gebruikt, goed voor 877,0 ton CO₂.

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 2011 binnen alle organisatie onderdelen 896.449 kilometers gedeclareerd, goed voor 188,3 ton CO₂ (2%) van de indirecte emissie.

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden

Er zijn in FY 2011 voor Siemens Nederland N.V. door medewerkers zakelijke vliegreizen uitgevoerd. In totaal is in het fiscale boekjaar 2011 22.101.863 vliegkilometers gereisd door medewerkers van Siemens Nederland N.V. Het vliegverkeer veroorzaakte in FY 2011 een CO₂ emissie van 2.448,1 ton CO₂, 28% van de indirecte CO₂-emissie.



Invloed van meetonnauwkeurigheden 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 (7.896,2 ton CO₂), het elektriciteitsverbruik (5.339,8 ton CO₂) en het vliegverkeer (2.448,1 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. Als gevolg van geconstateerde onzuiverheden in de broninformatie van de leasemaatschappij is de emissie van het eigen wagenpark in deze versie fors verhoogd.

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. Enkele kleine onvolledigheden in de verwerkte informatie van Siemens Building Technologies Global Energy Information systeem zijn in deze versie gecorrigeerd.

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. Als gevolg van geconstateerde onzuiverheden in de broninformatie van de toeleverancier na uitgifte van de eerste versie, is de emissie van het vliegverkeer in deze versie fors verlaagd.

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 AG 2013 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 persoonsniveau 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

Momenteel zijn maatregelen in uitvoering om de klimaatinstallaties van het hoofdkantoor van Siemens in Den Haag duurzamer te maken:

- Plaatsing van nieuwe koelmachines in het H-gebouw en het K-gebouw, 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 wordt vervangen door led's.
 - Aanvullende onderzoeken zijn in uitvoering om het energieverbruik van het hoofdkantoor significant te reduceren.
 - 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.
- 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 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. zijn de eerste metingen in het kader van de ISO 14064-norm uitgevoerd over FY 2011. Dit jaar geldt daarom als referentiejaar op basis waarvan de toef of afname van de CO₂-emissie wordt vastgesteld.

Aanpassingen aan historisch jaar

De meting over FY 2011 betreft een initiële meting in het kader van de ISO 14064-norm. Er is daarom geen sprake van 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 de omvang van bedrijfsactiviteiten te meten aan de hand van het gebruikte vloeroppervlak in M² (in lijn met het eerder gepubliceerde maatschappelijk verslag) en op basis van het aantal FTE. Op basis van het vloeroppervlak en FTE per rapportageperiode zijn de gerapporteerde meetresultaten genormaliseerd. In het referentiejaar FY 2011 bedroeg het gebruikte vloeroppervlak voor Siemens Nederland N.V. **76.586 M²** en het aantal FTE **2.881**. In onderstaande tabellen is de totale CO₂-emissie van scope 1 en scope 2 per 1000 M² gebruikt vloeroppervlak en per FTE weergegeven.

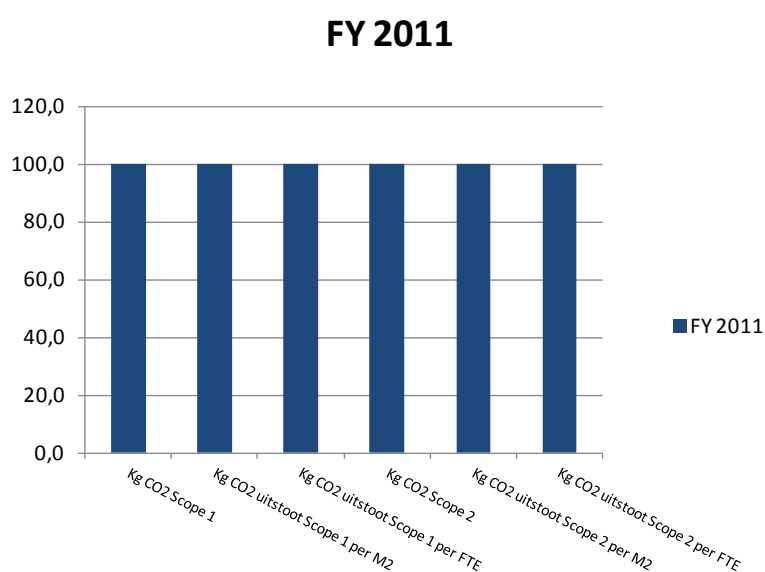
Factor	2011
M ² gebruikt vloeroppervlak x 1000 M ²	77
Aantal FTE	2.881

Scope 1

Factor	2011
Kg CO ₂ Scope 1	8.740
Kg CO ₂ uitstoot Scope 1 per M ²	114,1
Kg CO ₂ uitstoot Scope 1 per FTE	3,03

Scope 2

Factor	2011
Kg CO ₂ Scope 2	8.853
Kg CO ₂ uitstoot Scope 2 per M ²	115,6
Kg CO ₂ uitstoot Scope 2 per FTE	3,07



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 geïjkte 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 2011 betreft een initiële meting in het kader van de ISO 14064-norm. In de kwantificeringsmethodes is derhalve geen sprake van aanpassingen aan het historisch jaar.

Quick Wins

Siemens Nederland N.V. heeft niet eerder een Carbon Footprint Analyse laten uitvoeren. Het meten van de uitstoot is een eerste noodzakelijke stap richting verbetering. De volgende stap is het identificeren van quick wins. Dit zijn bronnen waar Siemens Nederland N.V. het vermogen heeft, invloed uit te oefenen op de CO₂-uitstoot en de reductie hiervan en waar snel resultaten kunnen worden bereikt. De quick wins komen voort uit de analyse van FY 2011, observaties en interviews.

De grootste componenten binnen de Carbon Footprint van Siemens Nederland N.V. zijn bij de directe emissies gerelateerd aan het gebruik van brandstof voor het wagenpark, het elektriciteitsverbruik en het vliegverkeer. Voor significante reductie van CO₂-uitstoot zal daarmee de voornaamste focus moeten worden gelegd op het reduceren van CO₂-uitstoot van deze drie energievormen.

Het uitvoeren van deze quick wins leidt niet alleen tot een lagere emissie van CO₂, het is tevens een signaal aan de werknemers dat Siemens Nederland N.V. stappen wil nemen om de CO₂-emissie te verlagen. Het zal bijdragen aan de veranderende mindset bij de medewerkers en een bewustwording creëren.

Algemeen

Betrokkenheid medewerkers

De betrokkenheid van medewerkers bij duurzame ontwikkeling werkt twee kanten op: de betrokken medewerker is bepalend voor het draagvlak van duurzame ontwikkeling. Hij/zij zal de eigen werkzaamheden bewust duurzaam inrichten en hiermee significante verbeteringen bereiken. Daarnaast zullen initiatieven zich van binnenuit moeten ontwikkelen. De medewerker is degene die de bedrijfsprocessen het beste kent en de verbeteringen kan aanwijzen. Ook de uitstraling en daarmee de slagingskansen voor duurzame projecten is beter wanneer medewerkers zich betrokken voelen bij de duurzame ontwikkeling van de organisatie.

In persoonlijke doelstellingen van werknemers kunnen CO₂-doelstellingen worden opgenomen en hieraan kan een beloningsstructuur worden gekoppeld. Binnen de organisatie creëert dit een positief sturingsmiddel naar de medewerkers toe. Wanneer dit terugkomt in een vermindering van het brandstofgebruik, verdient het zichzelf terug.

Vervoer

Energielabel leaseauto's

Door bij de selectiecriteria voor het wagenpark als randvoorwaarde te stellen dat de personenauto's het energielabel label A of B draagt in combinatie met de daadwerkelijke CO₂ uitstoot/km, kan de uitstoot van CO₂ door het wagenpark worden gereduceerd. Siemens hanteert momenteel als selectiecriteria energielabel A/B/C. Eventueel kan het gebruik van bijvoorbeeld speciale brandstoffen als V-Power of Excellium tot een verdere reductie van de CO₂ uitstoot leiden. Verder zal door stimulering van het elektrisch rijden het brandstofverbruik van fossiele brandstoffen worden verminderd mits de elektriciteit voor deze voertuigen voortkomt uit groene stroom.

Optimaliseren logistiek en vervoersbewegingen

Door betere planmethoden te gebruiken, door betere afspraken met leveranciers en klanten te maken en communicatiemiddelen op locaties en projecten meer te benutten is het mogelijk het aantal vervoersbewegingen te verminderen. Samen met de partners en de inzet van werknemers zullen mogelijkheden bekeken moeten worden het aantal te rijden kilometers te minimaliseren. Siemens heeft op meerdere vestigingen al mogelijkheden voor conference call systemen, het gebruik hiervan kan met begeleiding en stimulering worden verbeterd.

Het nieuwe rijden

Het opleiden en trainen van de medewerkers in de aspecten van veilig en bewust omgaan met het voertuig zal leiden tot een verdere verbetering van de brandstofverbruikratio. Siemens heeft voor het monitoren van het brandstofverbruik per gebruiker al een applicatie ter beschikking. Voor personenauto's of bedrijfsvoertuigen is de training 'het nieuwe rijden' ontwikkeld. Immers, naast een reductie van de CO₂-emissie, leveren de meeste maatregelen tevens een directe kostenbesparing op. Vooral in tijden waarin bedrijven scherp op de kosten moeten letten, vormt dit een extra drijfveer om kritisch te zijn op het terugdringen van het energie- en brandstofverbruik. Zie ook: <http://www.hetnieuwerijden.nl/>.

Energieverbruik

Groene stroom

Het overschakelen naar groene stroom volgens de eisen van de CO₂ prestatieladder versie 2.0 is een eenvoudige actie die direct een significante reductie van CO₂-uitstoot betekent. Dit geldt niet alleen voor de kantoorpanden, tevens voor de elektrisch gedreven productiemiddelen en eventuele vervoersmiddelen. Het omschakelen van werktuigen en vervoersmiddelen naar elektrisch aangedreven systemen die door groene stroom worden gevoed, levert een grote bijdrage aan de CO₂-reductie.

Verlichting

Middels het reduceren van het aantal gebruiksuren van de TL verlichting, in met name de kantoren en enkele werkplaatsen van Siemens Nederland N.V. in combinatie met gedeeltelijke vervanging van verlichting is een significante verbetering te behalen op het energieverbruik. Ook het toepassen van daglichtvoorzieningen in de werkplaatsen (dit gebeurt deels al) kan bijdragen aan een structurele reductie van het elektriciteitsverbruik.

Inkoop en installatie

Door bij de inkoop en installatie rekening te houden met energiezuinige apparaten en machines zoals, ICT apparatuur, machines en werktuigen kan veel elektraverbruik bespaard worden. Soms kan het al lonend zijn oude, maar werkende machines/ apparaten in de nabije toekomst te vervangen.

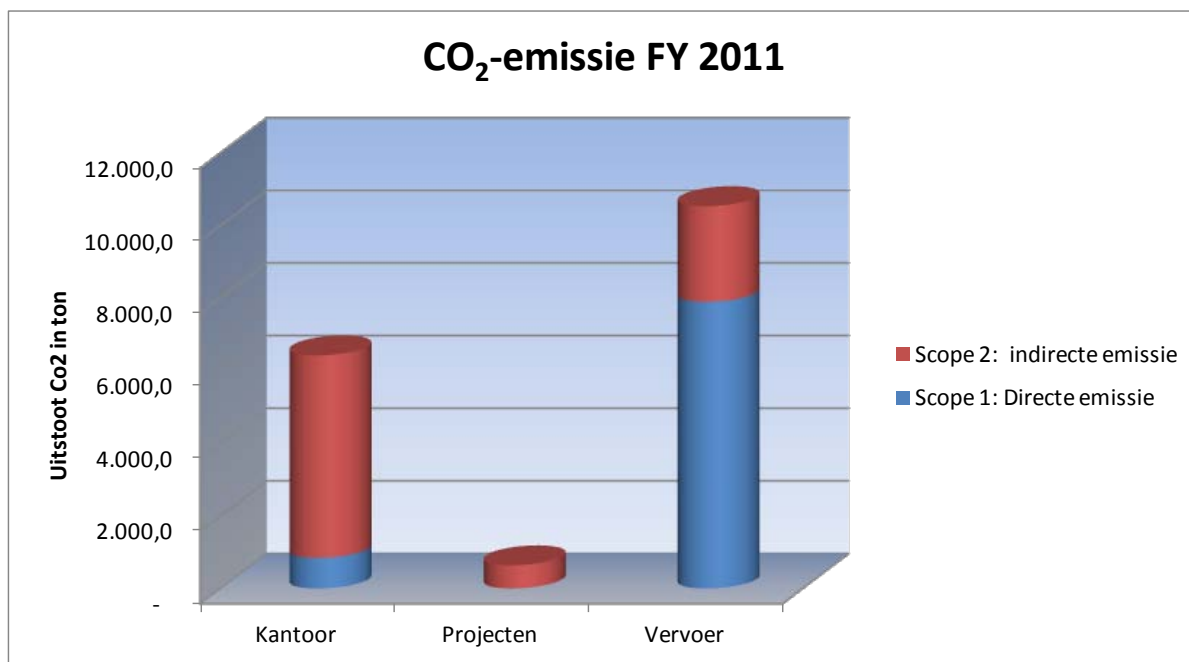
Annex 1: CO2-emissie FY 2011 scope 1 en 2

	CO ₂ -emissie factor ¹		Totaal		
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid	eenheid	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 1: Directe emissie					8.739,5
Stationaire verbrandingsapparatuur			-		633,5
- Aardgas	1.825	g CO ₂ / Nm ³	262.836	Nm ³	479,7
- Smeerolien	3.620	g CO ₂ / kg	40.912	kg	148,1
- Methaan	2.000	g CO ₂ / Nm ³	669	m ³	1,3
- CO ₂ ³	1	gwp	4.359	kg	4,4
Airco en koelingapparatuur			-		209,9
- R-401B ³	15	gwp	13.290	kg	204,7
- Koudemiddel - R410a	2.090	g CO ₂ / kg	2,5	kg	5,2
Gebruik eigen wagenpark			2.709.485		7.896,2
- Benzine	2.780	g CO ₂ / liter	1.652.636	liter	4.594,3
- Diesel	3.135	g CO ₂ / liter	1.047.908	liter	3.285,2
- LPG	1.860	g CO ₂ / liter	8.941	liter	16,6

	CO ₂ -emissie factor ¹		Totaal		
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid	eenheid	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 2: indirecte emissie					8.853,2
Elektriciteitsgebruik en stadsverwarming					6.216,8
-Grijze stroom: 2010 en later	455	g CO ₂ / kWh	11.735.922	kWh	5.339,8
- Warmtelevering AVI	20.000	g CO ₂ / GJ	37.237	GJ	744,7
- Warmtelevering STEG	11.300	g CO ₂ / GJ	11.702	GJ	132,2
Privé auto's voor zakelijk verkeer			896.449		188,3
- Personenauto, brandstoftype niet bekend	210	g CO ₂ / voertuigkm	896.449	km	188,3
Zakelijk vliegen			22.101.863		2.448,1
- Afstand < 700 km	270	g CO ₂ / reizigerskm	4.248.654	km	
- Afstand 700 - 2.500 km	200	g CO ₂ / reizigerskm	3.715.322	km	
- Afstand > 2.500 km	135	g CO ₂ / reizigerskm	14.137.887	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 totaal FY 2011	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>	8.739,5	843,4	-	7.896,2
<i>Scope 2: indirecte emissie</i>	8.853,2	5.578,5	638,3	2.636,4
	17.592,7	6.421,9	638,3	10.532,5