



Ketenanalyse woon-werkverkeer Van Dorp Installaties

Versie 1.0

Auteur: Van Dorp Dienstencentrum
Datum: Januari 2012



Inhoudsopgave

1 Achtergronden	2
1.1 Bedrijfsprofiel.....	2
1.2 Motivatie en doel.....	3
1.3 CO2 emissies en scopes	3
1.4 Rapportages	3
2 Woon-werkverkeer.....	4
2.1 Beschrijving woon-werkverkeer	4
2.2 Data woon-werkverkeer	4
2.3 Resultaten	6
2.4 Waardeketen woon werkverkeer	6
2.5 Beïnvloeding keten	8
3 Reductiemogelijkheden en doelstellingen	9

1 Achtergronden

1.1 Bedrijfsprofiel

Van Dorp installaties is ontstaan in 1985 en in 25 jaar uitgegroeid tot een landelijk opererend installatiebedrijf met vestigingen in Amersfoort, Amsterdam, Breda, Deventer, Diemen (2011), Heerenveen, Helmond, Rotterdam, Oud Beijerland (2011), Uden, Venlo, Zevenaar en Zoetermeer. Het bedrijf telt circa 850 medewerkers (2011). Als totaalinstallateur biedt Van Dorp installaties een totaalpakket aan technische diensten en kan zij alle techniek in gebouwen zelfstandig ontwerpen, realiseren en beheren.

Op deze wijze houdt Van Dorp installaties het overzicht over het totale installatiepakket en kan zo efficiënt inspelen op de wensen en behoeften van de klant. In de bedrijfsvoering is het kwaliteitsaspect van groot belang. Kennis en respect voor de klant, het product, de mensen en het milieu staan bij Van Dorp installaties hoog in het vaandel.

Figuur 1 Overzicht vestigingen Van Dorp installaties bv (2011)



Alle installaties die Van Dorp installaties verzorgd en onderhoud zijn duurzaam, energiezuinig en optimaal in gebruik. Zij is steeds op zoek naar nieuwe methodieken en technologieën om haar producten en diensten nog beter te laten aansluiten op de wensen en behoeften van haar klanten.

1.2 Motivatie en doel

Initiatieven op het gebied van duurzaamheid en milieu sluiten goed aan bij de maatschappelijke betrokkenheid die Van Dorp installaties nastreeft. De CO2 prestatieladder is als initiatief ontstaan bij ProRail en wordt door Van Dorp installaties gezien als een instrument om haar onderscheidend vermogen tot uiting te brengen. De hieruit voortkomende doelstellingen op het gebied van CO2 reductie passen goed bij de bedrijfsdoelstellingen.

1.3 CO2 emissies en scopes

Op basis van de vastgestelde operationele grenzen (boundary) zijn de CO2-emissies voor 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 veroorzaakt worden door de organisatie. Het gaat daarbij om de verbranding van brandstoffen en het zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van de organisatie.

Scope 2 omvat de indirecte emissies door opwekking van ingekochte elektriciteit, stoom of warmte; als aanvulling hierop zijn conform de eisen van de prestatieladder, de zakelijke kilometers in privéauto's en de zakelijke vlieguren hierin meegenomen.

Scope 3 omvat de overige indirecte emissies van bronnen als woon/werkverkeer, leveranciers, elektriciteitsverbruik op projectlocaties, waterverbruik, afval en papierverbruik.

1.4 Rapportages

Voor het in kaart brengen van de CO2 emissies van Van Dorp installaties zijn diverse analyses uitgevoerd en twee rapportages opgesteld.

- CO2 Emissierapportage 2010 versie 1.1; In deze rapportage zijn alle bronnen en CO2 emissies uit scope 1 en 2 verantwoord.
- Analyse Scope 3 'CO2 emissies'; In deze rapportage wordt inzicht gegeven in de indirecte, zogenoemde scope 3, CO2-emissies. Op basis van deze analyse zijn twee ketenanalyse opgesteld, te weten: woon-werkverkeer en afval.

2 Woon-werkverkeer

2.1 Beschrijving woon-werkverkeer

Het 'woon-werkverkeer' betreft een dagelijks terugkerende activiteit die voor alle medewerkers geldt en zorgt voor aanzienlijke CO₂-emissies. Onder het woon-werkverkeer vallen het reizen naar kantoor en de werklocaties. Een groot deel van dit reizen valt onder scope 1 en 2 en is reeds verwerkt in de CO₂ Footprint rapportage.

De berekende CO₂-uitstoot van het woon-werkverkeer uit scope 3 beslaat alle vormen van vervoer behalve de leaseauto's en de medewerkers met een mobiliteitsvergoeding. Deze posten zijn al meegenomen in scope 1.

In figuur 6 is de verdeling van de verschillende vervoermiddelen over de medewerkers weergegeven. Deze verdeling is gemaakt op basis van de aanwezige gegevens en op een aanvullende enquête die gehouden is onder alle medewerkers van Van Dorp installaties.

2.2 Data woon-werkverkeer

Elke medewerker maakt bij indiensttreding afspraken over de wijze van woon-werkverkeer e.e.a is afhankelijk van de functie van de medewerker.

Grofweg is er een splitsing in:

- 1) Binnendienst; De medewerkers van de administratie, ICT en de ondersteunende technische medewerkers (tekenaars en werkvoorbereiders) krijgen een reiskostenvergoeding voor het woon-werkverkeer als zij meer dan 10km van het werk wonen.
- 2) Buitendienst; De monteurs rijden over het algemeen in een bedrijfswagen op grijs kenteken.
- 3) Combi binnen en buitendienst; De directie, bedrijfsleider, projectleiders en technisch beheerders rijden of in een leaseauto of krijgen een maandelijkse mobiliteitsvergoeding.

Alle brandstoffen worden ingekocht bij Shell en deze zijn inzichtelijk via een online database. Op basis van deze gegevens is het brandstofverbruik van de leasewagens inzichtelijk gemaakt.

De medewerkers met een mobiliteitsvergoeding leggen hun zakelijke ritten met de privéauto's vast door middel van een kilometerregistratie.



Hieronder is per vervoermiddel aangegeven hoe de gegevens geregistreerd en verwerkt zijn.

Leaseauto's

De uitstoot van de leaseauto's wordt al meegenomen in scope 1. Dit gebeurt op basis van brandstofverbruik in liters en per type brandstof (diesel, benzine of LPG), welke verkregen zijn via de leasemaatschappijen. Hierbij is geen onderscheid gemaakt tussen zakelijke, woon-werk- en privékilometers. In 2012 wordt er gestart om hier meer inzicht in te krijgen.

Zakelijk verkeer in privéauto's

De mobiliteitsvergoeding geldt voor het zakelijke verkeer in privéauto's. Door middel van de kilometerregistratie zijn het aantal kilometers en de daarmee gepaard gaande CO2 emissie in beeld gebracht. Deze CO2 emissies vallen onder scope 2 en zijn verwerkt in de CO2 footprint rapportage.

Tabel 3 Overzicht woon werkverkeer

Woon-werkverkeer	Aantal km	Conversiefactor (in gCO2/km)	Totaal CO2 in ton
privéauto benzine	646.983	215	139,10
privéauto diesel	185.787	205	38,09
privéauto lpg	29.924	175	5,24
trein	25.340	65	1,65
			184,07

Woon werkverkeer

De vergoeding voor het woon werkverkeer is gebaseerd op de reisafstand die de medewerker dagelijks aflegt, maal het aantal dagen dat de medewerker werkzaam is op de vestiging. Met behulp van een vragenformulier die is opgestuurd naar alle medewerkers is het woon werkverkeer gesplitst in privéauto, openbaar vervoer en fiets. Bij het gebruik van de privéauto is er onderscheid gemaakt in type brandstof (benzine, diesel of LPG). De vragenlijst is door alle medewerkers ingeleverd bij de vestigingsadministratie en verwerkt als Scope 3 emissie in de CO2 Footprint.

In tabel 3 het overzicht van het aantal kilometers woon-werkverkeer en de bijbehorende CO2 emissie. De conversiefactor is verkregen uit het handboek voor de CO2prestatieladder¹.



¹ Handboek CO2 prestatieladder, versie 2.0 dd. 23 juni 2011, bijlage C

2.3 Resultaten

Uit het taartdiagram van figuur 3 is af te lezen dat:

63% van de medewerkers reizen met een bedrijfsauto naar het werk en die zijn onder te verdelen in:

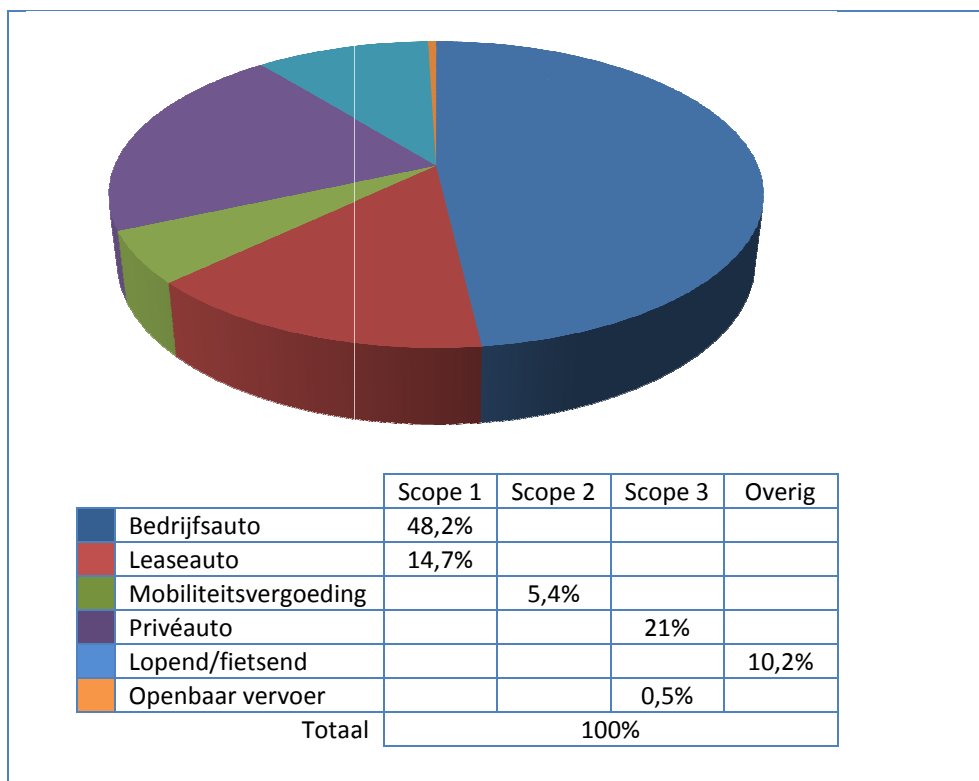
- de medewerkers van de buitendienst die een auto op grijs kenteken rijden (48,2%);
- de medewerkers met een combi tussen binnen- en buitendienst en die de beschikking hebben over een leaseauto (14,7%).

26% van de medewerkers reizen met een privéauto naar het werk en die zijn onder te verdelen in:

- de medewerkers met een combi tussen binnen- en buitendienst die een vaste maandelijkse mobiliteitsvergoeding ontvangen (5,4%);
- de medewerkers van de binnendienst (21%).

10,7% van de medewerkers komt lopend of op de fiets naar het werk of reist met het openbaar vervoer. Deze beide categorieën hebben betrekking op de binnendienst.

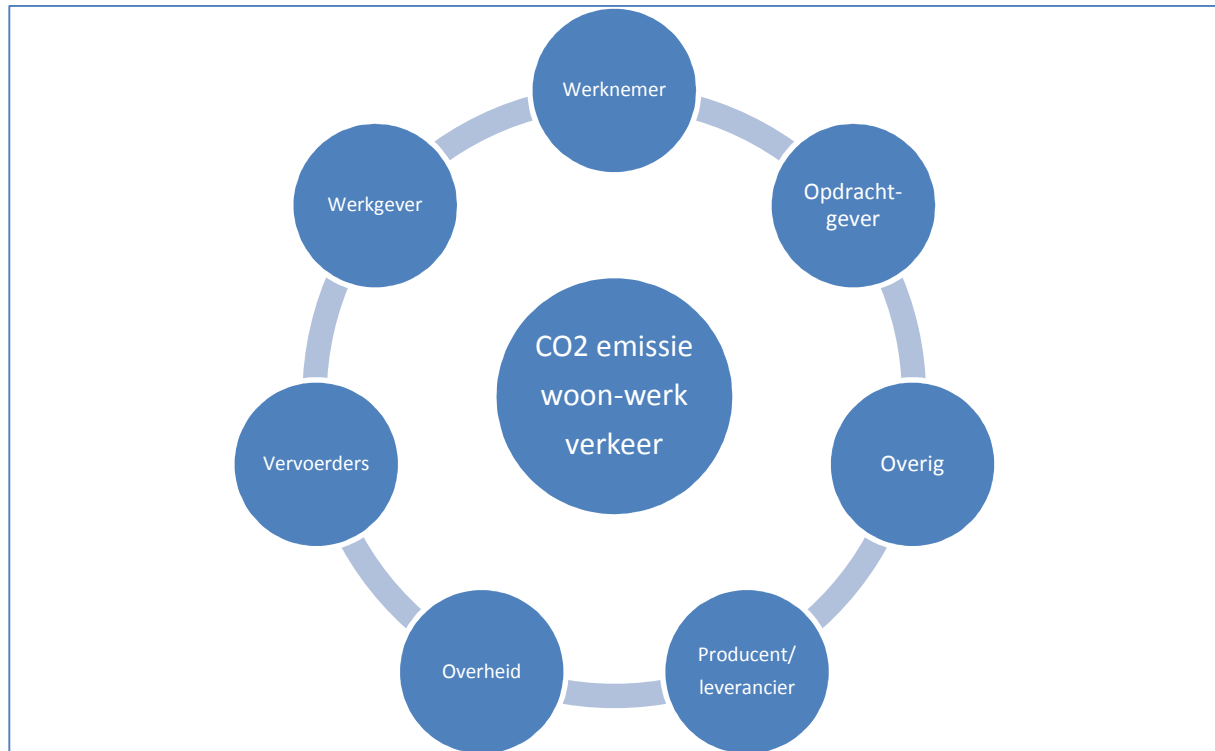
Figuur 6 Woon werkverkeer scope 1 t/m 3



2.4 Waardeketen woon werkverkeer

In figuur 7 is weergegeven welke partijen betrokken zijn bij en invloed uitoefenen op de waardeketen voor vervoer, zowel zakelijk als woon-werkverkeer.

Figuur 7 Waardeketen woon-werkverkeer



2.4.1 Overheid

De rijksoverheid bepaald het beleid en de randvoorwaarden die gemaakt worden op het gebied van infrastructuur, mobiliteit, openbaar vervoer en bereikbaarheid. Speerpunten in het regeerakkoord zijn het aanpakken van de files en het verbeteren van de mobiliteit. Bij het verbreden van een snelweg, waardoor files worden verminderd, zou het voor een medewerker die eerst met het openbaar vervoer kwam aantrekkelijker kunnen worden om met de auto te komen.

De overheid stimuleert het toepassen van duurzame middelen door middel van subsidies en belastingcorrecties (fiscale bijtelling leaseauto's). Maar ook het beleid m.b.t. belastingen / heffingen zijn van invloed op de keuze van de medewerker voor een type vervoermiddel.

Hierop heeft Van Dorp installaties nagenoeg geen invloed.

2.4.2 Producenten en leveranciers

De producenten zijn de opwekkers en leveranciers van de energiebron. Dit zijn oliemaatschappijen en energiebedrijven, maar ook producenten van bijvoorbeeld biogas. Producenten bepalen op welke manier de energie wordt opgewekt en op welke wijze deze in een energiedrager wordt vastgelegd. Elektriciteit kan worden opgewekt uit fossiele brandstoffen, maar het kan ook door duurzame bronnen zoals zon, wind en water worden opgewekt (groene stroom). In het laatste geval is sprake van zeer weinig CO2-emissie (alleen de emissies die plaatsvonden bij het maken van de windmolen/zonnecel/waterkrachtcentrale). Gas kan worden geleverd als aardgas, maar ook als biogas (methaan). Biogas heeft eigenschappen die vergelijkbaar zijn met aardgas, maar het wordt opgewekt door vergisting van organisch afval zoals compost. De CO2-emissie van het verbranden van dit gas wordt verwaarloosd omdat sprake is van een kortcyclisch proces. Net als bij duurzame bronnen is er alleen sprake van CO2-emissies bij het maken van de biogascentrale.

2.4.3 Vervoerders

Op de partijen die de keuzes in het openbaar vervoer maken voor wat betreft vervoermiddelen, brandstoffen, reisschema's en bereikbaarheid, heeft Van Dorp installaties nagenoeg geen invloed.

2.4.4 Opdrachtgever

De opdrachtgever heeft mogelijkheden om in dit proces te sturen. Dit kan door gunningcriteria die van invloed zijn op de CO2 emissie, mee te nemen in de aanbesteding.

2.4.5 Werknemer

Iedere werknemer kiest zelf op welke manier hij reist. Daarin wordt hij beïnvloedt door diverse factoren, zoals reistijd, reiscomfort, reiskosten, toegankelijkheid (is de bestemming met het openbaar vervoer bereikbaar) en de bedrijfscultuur (een bepaalde vervoerswijze kan samenhangen met status). Elk vervoermiddel verbruikt één of meer energiedragers voor de voorstuwing/aandrijving. De ene energiedrager veroorzaakt tijdens het verbruik een grotere CO2-uitstoot dan de andere.

2.4.6 Werkgever

Van Dorp installaties kan de keuze van medewerkers beïnvloeden via de mobiliteitsregeling. De Mobiliteitsregeling is voornamelijk gericht op de aanschaf van zuinige wagens met A-label en op het verkleinen van het eigen wagenpark (eigendom en lease). De komende periode zal de mobiliteitsregeling worden doorgelicht om na te gaan hoe deze nog meer kan bijdragen aan verdere CO2-reductie.

Van Dorp installaties streeft er naar om enkele van deze factoren zodanig te beïnvloeden dat de medewerker gestimuleerd wordt om voor een bepaalde vervoersvorm te kiezen.

2.4.7 Overig

Overige partijen die indirect van invloed zijn op de CO2 emissie zijn partijen die de werkgever en de werknemer beïnvloeden in hun keuze. Dit zijn autofabrikanten, leasemaatschappijen, dealers, garagebedrijven etc. Hierop kan Van Dorp installaties enigszins invloed uitoefenen.

2.5 Beïnvloeding keten

Het beïnvloeden van de totale CO2-emissie gebeurt door in de gehele keten zodanige keuzes te maken dat er uiteindelijk energiedragers en energiebronnen worden gekozen met een zo laag mogelijke CO2-emissie.

De wijze van energieopwekking is voor een groot deel bepalend voor de CO2-emissie.



3 Reductiemogelijkheden en doelstellingen

Uit de resultaten van de analyses wordt duidelijk dat het grootste deel van het woon-werkverkeer wordt veroorzaakt door de bedrijfsauto's op grijs kenteken voor de buitendienst. Dit is een logisch gevolg van een bedrijf die zich bezighoudt met technische dienstverlening en werken op projectlocaties. Deze post zorgt voor CO2 emissie in scope 1 en is meegenomen in de CO2 Footprint rapportage over 2010.

Het woon-werkverkeer wat zorgt voor CO2 emissie in scope 3 zijn het gebruik van de privéauto en het openbaar vervoer. Deze emissie bedraagt 184 ton CO2 en is 5,6% van de totale CO2 emissie van Van Dorp installaties bv. Deze emissie is lastig te reduceren want een significante vermindering van het aantal woon-werktrajecten of de lengte van deze trajecten is niet reëel. Wel is het mogelijk te werken aan een transitie waarbij woon-werktrajecten met veel CO2 emissie worden omgezet in trajecten met weinig CO2 emissie.

Medewerkers kunnen beïnvloed worden in hun keuze voor vervoersmodaliteit. De beïnvloeding richt zich op CO2-reductie door een verschuiving naar vervoersmodaliteiten die minder fossiele brandstof, dan wel een duurzaam geproduceerde brandstof of energiedrager verbruiken.

De CO2 reductiedoelstelling voor scope 1 (brandstofverbruik) en scope 3 (woon-werkverkeer) is vastgesteld op 2% per jaar. Van Dorp installaties wil dit bereiken door het nemen van de maatregelen zoals die zijn omschreven in het energiezorgplan.

Om te komen tot een brandstofbesparing en/of CO2 reductie wordt er ingezet op:

- stimuleren andere vervoermiddelen (bijvoorbeeld fiets i.p.v. bus of OV i.p.v. auto);
- het stimuleren van carpools;
- het stimuleren van 'het nieuwe rijden';
- het stimuleren van 'het nieuwe werken';

Bron: Penoactueel.nl

Fietsende werknemers besparen miljoenen

Wanneer het aantal werknemers dat op de fiets naar het werk gaat met 1 procent stijgt, levert dat het bedrijfsleven 27 miljoen euro op. Werknemers die fietsen zijn minder vaak ziek en besparen de baas zo kosten.



'Meerdere doelen worden daar mee gediend op het gebied van bereikbaarheid, luchtkwaliteit, volksgezondheid en ruimtebeslag.' Mensen zouden vooral voor korte afstanden vaker de fiets moeten pakken in plaats van de auto. 'Zeker met de elektrische fiets is veel winst te behalen. Met een e-bike kun je met gemak een dubbele afstand in dezelfde tijd afleggen.'

Dat blijkt uit het onderzoek 'Fietsen naar het werk' van TNO in opdracht van de ministeries van Verkeer en Volksgezondheid.