


# CO<sub>2</sub> Rapportage 1<sup>ste</sup> helft 2015



Almere, 21 september 2015

	Knipscheer Infrastructuur Knipscheer Rail-Infra Knipscheer Infra-Clean	

Datum: 21-09-2015 / versie 1.0


**CO<sub>2</sub> – Rapportage 1<sup>ste</sup> helft 2015**

**Opgesteld:**

Opsteller: G.A.W. van den Hoed  
 d.d. 21 september 2015


**Verificatie:**

Beheerder CO<sub>2</sub> coördinator: J. Smit  
 d.d. 21 september 2015

 <b>KNIPSCHEER</b> INFRASTRUCTUUR	Knipscheer Infrastructuur Knipscheer Rail-Infra Knipscheer Infra-Clean	
	Datum: 21-09-2015 / versie 1.0  <b>CO<sub>2</sub> – Rapportage 1<sup>ste</sup> helft 2015</b>	

## Inhoud

CO <sub>2</sub> Rapportage 1ste helft 2015.....	4
1. CO <sub>2</sub> inventarisatie .....	5
1.1 De bedrijfsafbakening van Knipscheer.....	5
1.2 Werkzaamheden .....	5
1.3 CO <sub>2</sub> management team.....	5
1.4 Rapportageperiode .....	5
1.5 Onzekerheden .....	5
1.6 Operationele grenzen .....	6
1.7 Berekening allocatie van emissies binnen projecten.....	6
2. CO <sub>2</sub> prestaties over 1 <sup>ste</sup> helft van 2015 .....	7
2.1 CO <sub>2</sub> footprint Scope 1 en Scope 2 over het 1 <sup>ste</sup> halfjaar 2015 .....	7
2.2 Reductiedoelstellingen 2015 Scope 1 en Scope 2 .....	8
2.3 Scope 3-Ketenanalyse .....	8
2.4 Medewerker bijdrage.....	8


 <b>KNIPSCHEER</b> INFRASTRUCTUUR	Knipscheer Infrastructuur Knipscheer Rail-Infra Knipscheer Infra-Clean	
	Datum: 21-09-2015 / versie 1.0	
<b>CO<sub>2</sub> – Rapportage 1<sup>ste</sup> helft 2015</b>		

## CO<sub>2</sub> Rapportage 1<sup>ste</sup> helft 2015

Dit rapport heeft als doel om aan te geven dat Knipscheer op systematische wijze de CO<sub>2</sub> uitstoot van haar activiteiten verantwoordt en om deze uitstoot van CO<sub>2</sub> te verminderen .

Om aan dit doel te kunnen voldoen heeft Knipscheer de organisatie doelmatig ingericht en zijn alle voor de CO<sub>2</sub> reductie van belang zijnde processen overzichtelijk gerangschikt. Alle personeelsleden van Knipscheer zijn op de hoogte van en vertrouwd met het milieubeleid en de daaraan gekoppelde documentatie en passen deze consequent toe. Ook zijn de personeelsleden op de hoogte van wettelijk opgelegde eisen en regelgeving.

De directie heeft zichzelf verplicht tot het naleven van de voorschriften conform *CO<sub>2</sub> prestatie-ladder 2.2* welke grote overeenkomsten heeft met de *ISO 14064-1*. In navolging hiervan is deze rapportage opgesteld.

 <b>KNIPSCHEER</b> INFRASTRUCTUUR	<b>Knipscheer Infrastructuur</b> <b>Knipscheer Rail-Infra</b> <b>Knipscheer Infra-Clean</b>	
	Datum: 21-09-2015 / versie 1.0	
<b>CO<sub>2</sub> – Rapportage 1<sup>ste</sup> helft 2015</b>		

## 1. CO<sub>2</sub> inventarisatie

### 1.1 De bedrijfsafbakening van Knipscheer

Knipscheer heeft meerdere vestigingen. De vestigingen in Almere-Stad, Dronten, Emmeloord, Lelystad en Zeewolde functioneren onder de verantwoordelijkheid van het hoofdkantoor in Almere-De Vaart. De directie, de administratie en het bedrijfsbureau (calculatie & werkvoorbereiding) zijn gevestigd op het hoofdkantoor. Knipscheer is gecertificeerd inclusief die deelnemingen, waarbij er sprake is van operationele controle. Deze wordt verondersteld bij een deelname van 51% of meer. Op grond van deze veronderstelde controle is de boundary van de CO<sub>2</sub>-inventarisatie gelijk aan die welke is gekozen ten behoeve van de certificering ISO 9001. De operational boundary bestaat uit de volgende ondernemingen: Knipscheer Infrastructuur BV, Knipscheer Rail-Infra BV en Knipscheer Infra-Clean BV. Tezamen zullen wij deze ondernemingen in deze rapportage Knipscheer noemen.

### 1.2 Werkzaamheden

Knipscheer is qua infrastructurele werkzaamheden breed opererend en heeft tevens enkele specialisaties binnen het bedrijf. Hieronder een lijst met de meest voorkomende werkzaamheden.

- Ontwerp van terreininrichting en bijbehorende zaken;
- Bouwrijp- en woonrijp maken van gebieden;
- Uitvoeren van:
  - grondwerken;
  - onderhoudswerken;
  - reconstructiewerken;
  - bodemsanering (BRL7000);
  - rioleringswerken;
  - waterbouwkundige werken;
- Aanleg van diverse soorten elementenverhardingen;
- Aanleg vloeistofdichte ter plaatse gestorte betonvloeren (BRL2362);
- Realisatie civiele betonbouw (deksloven, funderingen, geluidschermen, etc.);
- Beheer en reiniging van de infrastructuur en drainagesystemen;
- Werkzaamheden rondom de railinfrastructuur.

### 1.3 CO<sub>2</sub> management team


De verantwoordelijkheden ten aanzien van de CO<sub>2</sub> werkzaamheden worden gecombineerd met die van de ISO 9001:2008 en de VCA. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de KAM coördinator van Knipscheer Infrastructuur B.V. De KAM-coördinator maakt jaarlijks een taakstellende planning met betrekking tot acties ter waarborging van het CO<sub>2</sub> reductie plan, hierbij is te denken aan interne audits, inventarisaties, beoordelingen en rapportages.

### 1.4 Rapportageperiode

Deze CO<sub>2</sub> rapportage is opgesteld voor de 1<sup>ste</sup> helft van 2015, zijnde de periode 1 januari tot en met 30 juni. Deze rapportage is niet geverifieerd door een onafhankelijke instantie. Het referentiejaar is 2012.

### 1.5 Onzekerheden

Voor scope 1 emissies zijn primaire data gebruikt zoals het aflezen van meterstanden en facturen van brandstof leveranciers. De in de rapportage gebruikte conversiefactoren zijn ontleend aan het document "CO<sub>2</sub> prestatieladder er versie 2.2", in beheer bij de Stichting Klimaatvriendelijk

 <b>KNIPSCHEER</b> INFRASTRUCTUUR	Knipscheer Infrastructuur Knipscheer Rail-Infra Knipscheer Infra-Clean	
	Datum: 21-09-2015 / versie 1.0	
<b>CO<sub>2</sub> – Rapportage 1<sup>ste</sup> helft 2015</b>		

Aanbesteden en Ondernemen (SKAO). Wij zijn van mening dat bovenstaande werkwijze een getrouw beeld geeft in de ontwikkeling van de CO<sub>2</sub> uitstoot gedurende de 1<sup>ste</sup> helft van 2014.

### 1.6 Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen scope 1, 2 en 3 categorieën. Deze indeling is oorspronkelijk afkomstig uit het GHG-protocol. De SKAO plaatst business air travel en personal cars for business travel in scope 2. Daar deze periodieke rapportage onderdeel uitmaakt van de CO<sub>2</sub> prestatieladder van de SKAO worden de scope 1 en scope 2 categorieën van de SKAO aangehouden. Als onderdeel van het energiemangement systeem wordt er een actueel overzicht bijgehouden van de energiegebruikers en emissiebronnen binnen de organisatie.

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

- Scope 1
  - Brandstofverbruik eigen materieel
  - Brandstofverbruik van eigen wagenpark
  - Gasverbruik
- Scope 2
  - Elektriciteitsverbruik
  - Stadsverwarming
  - Zakelijke kilometers

### 1.7 Berekening allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel

Gedurende 2014/2015 waren er een aantal projecten in uitvoering waarbij er CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel is verleend. Dit zijn de volgende projecten:

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| • Aslasten programma duikers | Gereed        |
| • Geleidelijnen Noord        | Gereed        |
| • Geluidsscherm Bussum       | In uitvoering |
| • Geleidelijnen Zuid         | In uitvoering |
| • Geluidsscherm Hilversum    | In uitvoering |
| • Overwegen Dinkelland       | In uitvoering |

Voor al deze projecten zijn er CO<sub>2</sub> project rapportages opgesteld teneinde de uitstoot effecten van onze activiteiten op project basis te verantwoorden.



## 2. CO<sub>2</sub> prestaties over de 1<sup>ste</sup> helft van 2015

### 2.1 CO<sub>2</sub> footprint over de 1<sup>ste</sup> helft van 2015


Onze activiteiten in de 1<sup>ste</sup> helft van 2015 hebben geleid tot een totale uitstoot van 702 ton CO<sub>2</sub>. Ten opzichte van de uitstoot van 2012 (1.049 ton) is dit een daling van 33%.

Net als in voorgaande jaren wordt de grootste gedeelte van de emissie veroorzaakt door het verbruik van fossiele brandstoffen, de zogenaamde scope 1 emissies, 96,1%, zijnde 674 ton CO<sub>2</sub>. Waarvan 633 ton CO<sub>2</sub> toe te schrijven is aan logistieke activiteiten en inzet van materieel, en 17 ton CO<sub>2</sub> aan huisvesting.

Scope 1 (directe emissies)	1 <sup>ste</sup> helft 2015			1 <sup>ste</sup> helft 2014			1 <sup>ste</sup> helft 2012		
	Verbruik	CO <sub>2</sub> ton	Verhouding	Verbruik	CO <sub>2</sub>	Verhouding	Verbruik	CO <sub>2</sub>	Verhouding
Verbruik diesel (L)	201.910	633	90,4%	189.990	596	84,3%	309.494	970	92,5%
Ingekocht gas (m <sup>3</sup> )	9.092	17	2,4%	5.685	10	1,4%	13.487	25	2,4%
Verbruik benzine (L)	8.470	24	3,4%	7.294	20	2,8%	6.519	18	1,7%
Verbruik propaangas (L)	0	0	0%	0	0	0%	1.885	3	0,2%
<b>Totaal scope 1</b>		<b>674</b>	<b>96,1%</b>		<b>626</b>	<b>88,5%</b>		<b>1.016</b>	<b>96,9%</b>
<b>Scope 2 (indirecte emissie)</b>									
Ingekochte stroom (kWh)	43.668	20	2,8%	41.651	19	2,7%	48.043	22	2,0%
Zakelijke kilometers (km)	31.893	7	0,9%	56.762	12	1,7%	46.941	10	1,0%
Ingekochte SVW (GJ)	82	1	0,1%	4.421	50	7,1%	143	2	0,1%
<b>Totaal scope 2</b>		<b>28</b>	<b>3,9%</b>		<b>81</b>	<b>11,5%</b>		<b>33</b>	<b>3,1%</b>
<b>Totaal CO<sub>2</sub></b>		<b>702</b>	<b>100%</b>		<b>707</b>	<b>100%</b>		<b>1.049</b>	<b>100%</b>
Omzet		€ 9.551.935			€ 10.501.131			€ 8.564.279	
Kilometers BB		400.311			368.220			427.019	
Draaiuren		26.648			21.391			22.219	
CO <sub>2</sub> uitstoot per euro omzet in gram		73,3			67,3			103,1	

Bovenstaande tabel geeft de CO<sub>2</sub> footprint weer voor de 1<sup>ste</sup> helft van 2015 vergeleken met dezelfde periode van 2014 en met het referentiejaar 2012.

De totale CO<sub>2</sub> uitstoot/omzet van 2015 is 28% lager dan in vergelijking met 2012. Deze afname is toe te schrijven aan afname van het verbruik van diesel in combinatie met gestegen omzetsniveau. Zoals al reeds in eerdere rapportages aangegeven is de CO<sub>2</sub> prestatie-indicator, zijnde de uitstoot CO<sub>2</sub>/omzet, voor een groot gedeelte afhankelijk van het soort activiteit die de opbrengst genereert. Activiteiten met relatief veel inzet van materieel hebben een hogere CO<sub>2</sub> uitstoot per euro omzet, dan activiteiten met minder inzet van materieel. In 2015 zijn er wel degelijk meer draaiuren verantwoord in de projectadministratie (+20%), echter is de gefactureerde omzet in de eerste helft van 2015 hoger dan in de vergelijkbare periode van 2012 (+11%). Per saldo zijn er minder draaiuren gemaakt om de omzet te realiseren.

 <b>KNIPSCHEER</b> INFRASTRUCTUUR	Knipscheer Infrastructuur Knipscheer Rail-Infra Knipscheer Infra-Clean	
	Datum: 21-09-2015 / versie 1.0	
<b>CO<sub>2</sub> – Rapportage 1<sup>ste</sup> helft 2015</b>		

## 2.2 Reductiedoelstellingen 2015 Scope 1 en Scope 2

Zoals aangegeven in de reductiedoelstelling 2015 van april 2015 is het streven van Knipscheer om het energieverbruik met 5,0 % te verlagen ten opzichte van het referentiejaar 2012. Mede door de veranderde samenstelling van de activiteiten die de omzet genereren en als gevolg hiervan de daling in het aantal draaiuren van het groot materieel is deze doelstelling ruimschoots gehaald. Daarnaast zijn er per scope subdoelstellingen geformuleerd, welke hieronder nader worden besproken.

### Scope 1

Onder het motto meten is weten hebben wij de eerste offertes opgevraagd voor de toepassing van een hardware/software oplossing om inzicht te krijgen (per kenteken/materieelstuk) van het verbruik. En om middels een positieve “competitie” tussen de gebruikers van deze materieelstukken een brandstof besparing te realiseren. Het totale investeringsbedrag voor dergelijke toepassing bedraagt ongeveer € 35.000.

Inmiddels hebben wij diverse partijen gesproken die dergelijke oplossing wel voor auto's en vrachtwagens leveren, echter is het vooralsnog niet mogelijk gebleken om een leverancier te vinden die een dergelijk systeem voor zowel het draaiend materieel als voor het rijdend materieel levert.

### Scope 2

Het doel is om in 2015 voor 80% gebruik te maken van groene stroom voor wat betref de huisvesting. Van de zes vestigingen zijn inmiddels een drietal overgestapt naar groene stroom. Eén door een zogenaamd groen certificaat en twee andere door plaatsing van 170 zonnepanelen. Op dit moment gebruiken 50% van de vestigingen groene stroom.

## 2.3 Scope 3- Ketenanalyse

Knipscheer heeft in 2015 haar keten nog een keer beoordeeld op meest materiële scope 3 emissies. De eerste rapportage stamde van januari 2012. Op basis van deze analyse is er voor gekozen om een ketenanalyse te schrijven voor beton en prefab betonelementen.

### Betonelementen

We zijn op een tweetal locaties begonnen met het inzamelen en recyclen van betonpuin. Als gevolg van licentie en certificaat uitdagingen heeft er stagnatie plaatsgevonden in de realisatie van een fietspad dat geheel uit duurzaam beton bestaat.

## 2.4 Medewerker bijdrage

Binnen Knipscheer is er een CO<sub>2</sub> werkgroep actief. In deze werkgroep worden ideeën om CO<sub>2</sub> te Reduceren besproken en wordt onderzoek gedaan naar CO<sub>2</sub>-reductie. Ook tijdens toolboxmeetings wordt aandacht besteed aan CO<sub>2</sub>- en energiereductie. Via de 4 wekelijkse nieuwsbrief vragen wij het personeel ook zelf tips in te sturen. Wij hebben vanuit het personeel geen tips ontvangen.