


# CO<sub>2</sub> Rapportage 2012



Almere, april 2013

	Knipscheer Infrastructuur Knipscheer Rail-Infra Knipscheer Infra-Clean	

Datum: 18-04-2013 / versie 1.0


**CO<sub>2</sub> – Rapportage 2012**

**Opgesteld:**

Opsteller: G.A.W. van den Hoed  
 d.d. april 2013


**Verificatie:**

Beheerder CO<sub>2</sub> coördinator: J. Smit  
 d.d. april 2013

 <b>KNIPSCHEER</b> INFRASTRUCTUUR	Knipscheer Infrastructuur Knipscheer Rail-Infra Knipscheer Infra-Clean	
	Datum: 18-04-2013 / versie 1.0	
<b>CO<sub>2</sub> – Rapportage 2012</b>		

## Inhoud

Opgesteld: .....	2
Verificatie: .....	2
CO <sub>2</sub> Rapportage 2011 .....	4
1. CO <sub>2</sub> inventarisatie, ontwerp en ontwikkeling .....	5
1.1 De bedrijfsafbakening van Knipscheer .....	5
1.2 Werkzaamheden .....	6
1.3 CO <sub>2</sub> management team .....	6
1.4 Rapportageperiode .....	6
1.5 Onzekerheden .....	6
2. CO <sub>2</sub> prestaties over 2012 .....	7
2.1 Beoordeling van de prestaties over 2012 .....	7
3 Evaluatie doelstellingen .....	8
3.1 Doelstellingen 2012 .....	8

 <b>KNIPSCHEER</b> INFRASTRUCTUUR	Knipscheer Infrastructuur Knipscheer Rail-Infra Knipscheer Infra-Clean	
	Datum: 18-04-2013 / versie 1.0	

**CO<sub>2</sub> – Rapportage 2012**

## CO<sub>2</sub> Rapportage 2012

Dit rapport geeft inzicht dat Knipscheer op systematische wijze werkt om de CO<sub>2</sub> uitstoot van haar activiteiten te verantwoorden en om de uitstoot van CO<sub>2</sub> welke gepaard gaan met de door haar verrichte activiteiten te reduceren.

Om aan deze doelstelling te kunnen voldoen is Knipscheer 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.

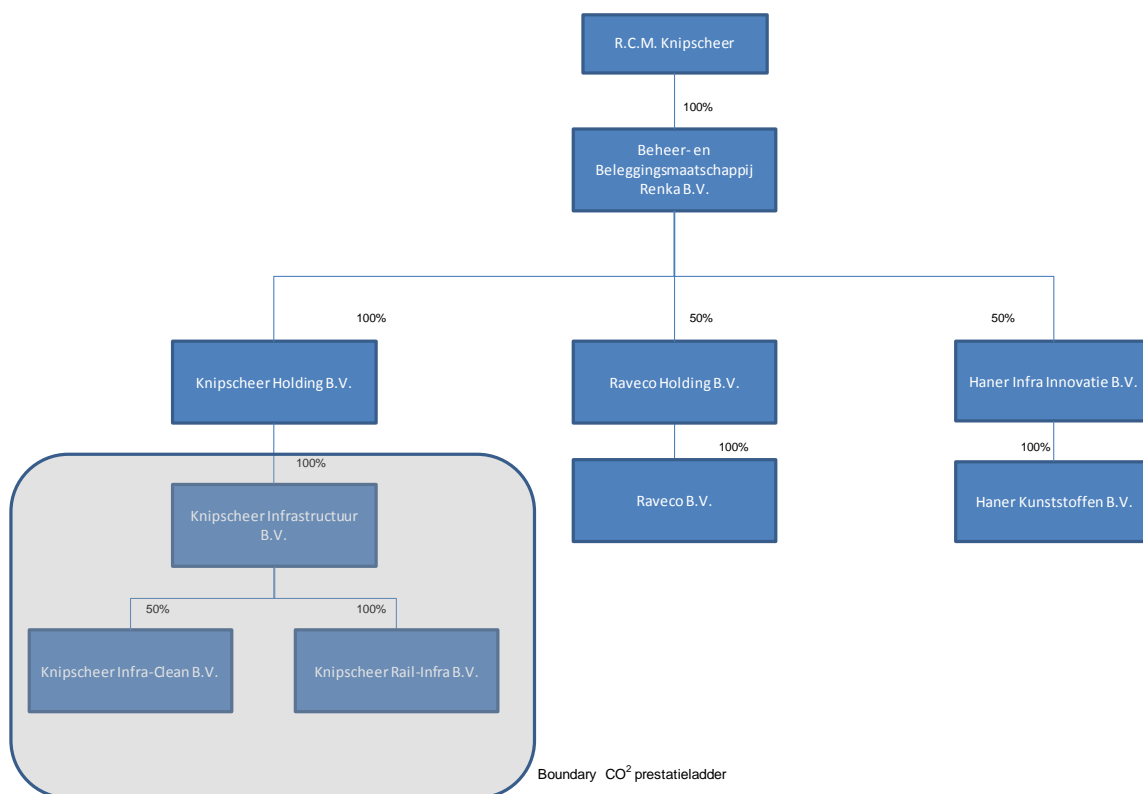
De directie heeft zichzelf verplicht tot het naleven van de voorschriften conform *CO<sub>2</sub> prestatie-ladder 2.1* welke grote overeenkomsten heeft met de *ISO 14064-1*. In navolging hiervan is deze rapportage opgesteld.


## 1. CO<sub>2</sub> inventarisatie, ontwerp en ontwikkeling

### 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 dient gecertificeerd te worden 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.

Onder de noemer Knipscheer worden een aantal dochterondernemingen meegerekend, te weten Knipscheer Infrastructuur B.V., Knipscheer Rail-Infra B.V. en Knipscheer Infra-Clean B.V. Daar waar in deze rapportage wordt gesproken over Knipscheer, wordt er de gesproken over de voornoemde eenheid van ondernemingen.



 <b>KNIPSCHEER</b> INFRASTRUCTUUR	Knipscheer Infrastructuur Knipscheer Rail-Infra Knipscheer Infra-Clean	
	Datum: 18-04-2013 / versie 1.0	
<b>CO<sub>2</sub> – Rapportage 2012</b>		

## 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 2012, zijnde de periode 1 januari tot en met 31 december. Deze rapportage is niet geverifieerd door een onafhankelijke instantie.

## 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 versie 2.1", in beheer bij de Stichting Klimaatvriendelijk 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 2012.

## 2. CO<sub>2</sub> prestaties over 2012

### 2.1 Beoordeling van de prestaties over 2012


Hieronder een overzicht hoe de emissies over 2012 zich verhouden tot de emissie van 2011 over dezelfde periode.

	2012			2011			Vershil	%
Omzet		€ 20.172.000			€ 19.520.000		€ 652.000	3,3%
Draaiuren		51.935 uur			42.380 uur		3.338 uur	22,5%
CO <sub>2</sub> uitstoot gram/€		94,3			87,1		7,2	8,3%
Kilometers <sup>1)</sup>		695.427			635.027		60.400	9,5%
CO <sub>2</sub> uitstoot (kg) draaiuur		37			37		0	0%
<b>Scope 1 emissies (directe emissies)</b>		<b>CO<sub>2</sub> emissie (ton)</b>			<b>CO<sub>2</sub> emissie (ton)</b>			
Diesel (liters)	556.991	1.746	91,8%	453.471	1.422	89,9%	324	22,8%
Gas (m3)	26.974	49	2,6%	28.696	52	3,3%	-/-3	-/-5,8%
Benzine (liters)	13.293	37	1,9%	10.817	30	1,9%	7	23,3%
Propaangas (liters)	1.885	3	0,2%	3.653	6	0,4%	-/-3	-/- 50%
		<b>1.835</b>	<b>96,5%</b>		<b>1.510</b>	<b>95,4%</b>	<b>325</b>	<b>21,5%</b>
<b>Scope 2 emissies (indirecte emissies)</b>								
Stroom (kWh)	96.085	44	2,8%	115.679	53	3,3%	-/-9	-/- 17,0%
Zakelijke kilometers (km)	93.882	19	1,2%	88.664	18	1,1%	1	5,6%
SVW (Gj)	285	3	0,2%	106	1	0,1%	2	200%
		<b>66</b>	<b>4,2%</b>		<b>72</b>	<b>4,6%</b>	<b>-/-6</b>	<b>-/-8,3%</b>
<b>Totaal</b>		<b>1.901</b>	<b>100%</b>		<b>1.582</b>	<b>100%</b>	<b>127</b>	<b>7,8%</b>

Tabel 1 : Vergelijking van de CO<sub>2</sub> emissie 2012 en 2011.

<sup>1)</sup> Betreft de uitgelezen gereden kilometers voor een 35 tal (bedrijfs)auto's in eigendom, welke zijn voorzien van een blackbox. Omdat deze boxen in april 2011 zijn geïnstalleerd zijn de gereden kilometers voor 2011 geëxtrapoleerd naar een heel boekjaar door voor de eerste drie maanden het gemiddelde aantal kilometers per maand van de gemeten periode 2011 bij te tellen. Op 31 december 2012 omvatte het wagenpark 69 auto's en bestelauto's.

De stijging van de totale CO<sub>2</sub> uitstoot in 2012 wordt met name veroorzaakt door het gestegen verbruik van rode diesel. Deze stijging wordt veroorzaakt doordat er ten opzichte van 2011 meer draaiuren zijn gemaakt. Lag in 2011 de nadruk nog op met name straat- en renovatiewerk met relatief minder inzet van grote grond(ver)zet machines. In 2012 ligt de nadruk op bouwrijp maken van gronden. De laatste behelst meer grondverzet werk, hetgeen het verbruik van de rode diesel per draaiuur ook doet stijgen.

 <b>KNIPSCHEER</b> INFRASTRUCTUUR	<b>Knipscheer Infrastructuur</b> <b>Knipscheer Rail-Infra</b> <b>Knipscheer Infra-Clean</b>	
	Datum: 18-04-2013 / versie 1.0	
<b>CO<sub>2</sub> – Rapportage 2012</b>		

De uitstoot per euro omzet blijft achter op de algemene doelstelling, zoals deze is geformuleerd in “Reductiedoelstelling 2012”. Hierin werd gestreefd naar een reducering 2,5% CO<sup>2</sup> uitstoot per euro omzet ten opzichte van 2011. In plaats van een reducering is er ten opzichte van 2011 sprake van een vermeerdering van de uitstoot (in grammen) per euro omzet van 8%.

Hierbij dient te worden aangetekend dat Knipscheer op de middellange termijn zicht ten doel heeft gesteld om in 2013 het energieverbruik ten opzichte van het referentiejaar 2008 met 10% te verlagen. Na deze periode is het streven om in 2015 ten opzichte van 2008 een reductie van 5% te realiseren. Dit omdat het minder voor de hand ligt dat er grote verlagingen kunnen worden gerealiseerd, gelet op de inspanningen in de voorliggende periode van 2008 tot en met 2012. In het referentiejaar 2008 bedroeg de CO<sub>2</sub> uitstoot per euro omzet 127 gram. In 2012 is dit 94,3 gram per euro omzet. Een gerealiseerde afname van 25,7% over de periode 2008-2012.

We merken echter dat wij tegen de grenzen aanlopen van de mogelijkheden om relatief eenvoudig energie reductie te realiseren.

Zoals al reeds aangegeven in de halfjaar rapportage blijkt dat niet alleen de hoogte van de omzet een verhoging van de totale CO<sup>2</sup> uitstoot met zich meebrengt, maar dat ook het soort activiteiten dat er wordt verricht van belang zijn om de uitstoot te kunnen beoordelen. Een grondverzet machine heeft immers meer vermogen en derhalve een hoger brandstof verbruik op het moment dat deze relatief zwaardere werkzaamheden aan het verrichten is. Uit bovenstaand overzicht kan derhalve worden geconcludeerd dat wij tegen de grenzen van het realistisch formuleren van reductiedoelstellingen aan lopen.

Naar aanleiding van bovenstaande realisatie zijn wij ook van mening dat voor 2013 de reductiedoelstelling conservatief dient te worden geformuleerd en dat er intern een gedetailleerde inventarisatie dient te worden gemaakt van het verbruik van het materieel. Dit om de middellange termijn reductiedoelstellingen te kunnen blijven behalen.

### 3 Evaluatie doelstellingen

#### 3.1 Doelstellingen 2012

De doelstellingen qua beperking CO<sub>2</sub> uitstoot voor 2012 zijn opgenomen in het document “Reductie doelstelling 2012” en mede op basis van het Energie Audit verslag vastgesteld. Hieronder kort de belangrijkste doelstellingen voor 2012, de stand op 30 juni 2012 en de status op 31 december 2012.

##### Algemeen


Als meetbaar doel is voor 2012 gesteld dat de CO<sub>2</sub> uitstoot per euro omzet met nog eens 2,5% daalt ten opzichte van 2011. Uit de bovenstaande rapportage blijkt dat, de algehele doelstelling voor 2012 niet is gehaald. Om deze doelstelling te verwezenlijken zijn de volgende subdoelstellingen c.q. acties gedefinieerd. Onderstaand wordt de status van deze subdoelstellingen beschreven.

##### *Scope 1 directe emissies (95% van de CO<sub>2</sub> uitstoot)*

###### 1) Dieserverbruik vrachtwagens

Verdergaande toepassing van euro 5 motoren in de vrachtauto's door vervanging / vernieuwing. (3 van de 4 vrachtwagens van euro 5 motor voorzien). Huidige wagenpark bestaat uit 4 vrachtwagens waarvan 2 motoren hebben met een euro 5 classificatie. Verwachting is dat het dieserverbruik en



 <b>KNIPSCHEER</b> INFRASTRUCTUUR	Knipscheer Infrastructuur Knipscheer Rail-Infra Knipscheer Infra-Clean	
	Datum: 18-04-2013 / versie 1.0	
<b>CO<sub>2</sub> – Rapportage 2012</b>		

derhalve de CO<sub>2</sub> uitstoot niet significant zal gaan veranderen.

Status 1<sup>ste</sup> helft van 2012:

In 2012 is een van de vrachtwagens stopgezet en wordt aangehouden als reserve. Met deze vrachtwagen wordt niet meer fulltime gereden. Daarnaast wordt een van de oudere vrachtwagens in de tweede helft van 2012 vervangen door een nieuwer exemplaar met euro 5 norm motor.

Status 31 december 2012

Zoals reeds aangegeven is er in 2012 één van de vrachtwagens stilgezet en aangehouden als reserve. De stilgezette vrachtwagen heeft een zogenaamde Euro 3 classificatie. De aanschaf en vervanging van één vrachtwagen is doorgeschoven naar het begin van het tweede kwartaal 2013. De nieuwe vrachtwagen heeft een Euro 5 classificatie.

Uit de in 2.1 gepresenteerde tabel blijkt duidelijk dat de CO<sub>2</sub> uitstoot van de vrachtwagens ten opzichte van 2011 is gedaald met 11,3%. De daling, uitgaande van 4 vrachtwagens, waarvan er een stilgezet is zou naar verwachting 25% dienen te moeten bedragen, uitgaande van gelijk verbruik. Echter is het zou dat er gedurende 2012 werken zijn uitgevoerd op locaties, welke verder weg lagen van onze “normale” werkgebieden. Hetgeen in lijn ligt met de stijging van het aantal kilometers dat is er is verreden ten opzichte van 2011.

2) Witte diesilverbruik

In 2012 één auto vervangen voor een A-label personen auto. Het optimaliseren van het motormanagement systeem van een 9-tal bedrijfsauto's. Verwachting is dat dit een vermindering van het brandstofverbruik oplevert van 3 tot 5% voor de geoptimaliseerde auto's.

Status 1<sup>ste</sup> helft van 2012:

Een van de oudere personenauto's is vervangen door een A-label auto. Optimalisatie van de aangegeven 9-tal auto's is afgerond in april 2012.

Status 31 december 2012


Daarnaast is er één diesel verbruikende auto's ingeruild voor benzine auto. Daar de conversie factor voor benzine verbruik 12,7% lager ligt dan voor het verbruik van diesel, heeft dit een positief effect op de CO<sub>2</sub> uitstoot. Hierbij dient te worden aangetekend dat het grootste gedeelte van het wagenpark nog steeds bestaat uit diesel verbruikende auto's.

3) Rode diesel verbruik

Uitstoot van CO<sub>2</sub> verder terugdringen door brandstof besparende maatregelen. Te denken valt met name aan het gedrag van de bestuurders. In 2012 zal er derhalve nogmaals een toolboxmeeting worden gehouden.

Status 1<sup>ste</sup> helft van 2012:

Bij een innovatiebijeenkomst is ons gewezen op de toekomstige cursus “het nieuwe draaien”. Zodra deze beschikbaar komt, zullen machinisten aan de cursus deelnemen.

 <b>KNIPSCHEEER</b> INFRASTRUCTUUR	Knipscheer Infrastructuur Knipscheer Rail-Infra Knipscheer Infra-Clean	
	Datum: 18-04-2013 / versie 1.0	

Status 31 december 2012

Op 31 januari en 1 februari 2013 zijn er scholingsdagen gehouden voor onder andere de machinisten op het materieel. Het nieuwe draaien was onderdeel van het scholingsprogramma.

*Scope 2 indirecte emissies (5% van de CO<sub>2</sub> uitstoot)*

In 2012 zal voor de vestiging Steurstraat Almere worden overgestapt naar zogenaamde groene stroom.

Status 1<sup>ste</sup> helft van 2012:

De vestiging Steurstraat is in 2012 overgestapt naar groene stroom.

*Alternatieve bronnen van energie*

In 2012 zullen op één van de bedrijfspanden zonnecellen worden geplaatst. Er zijn offertes opgevraagd voor een drietal locaties.

Status 1<sup>ste</sup> helft van 2012:

Er is voor gekozen om de vestiging Emmeloord van zonnepanelen te voorzien. Realisatie is te verwachten in het tweede helft van 2012.

Status 31 december 2012

Eind 2012 zijn de genoemde zonnepanelen op de vestiging Emmeloord geplaatst. En heeft Knipscheer een "energie-neutraal" pand. De capaciteit van de zonnepanelen is ongeveer gelijk aan het energieverbruik van het betreffende pand.