



## Review CO<sub>2</sub> reductiesysteem

Conform niveau 3 op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 2.1



**CO<sub>2</sub>-PRESTATIELADDER<sup>©</sup>**

Samen zorgen voor minder CO<sub>2</sub>

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	3	
2	Invalshoek A: Inzicht	4	
2.1.	Footprintberekening		4
2.2.	Kwaliteitsmanagement (ISO 14064-1 hoofdstuk 6)		6
2.3.	Overige bevindingen		9
2.4.	Corrigerende maatregelen		9
3	Invalshoek B: Doelstellingen	10	
3.1.	Voortgang doelstellingen		10
3.2.	Overige bevindingen		10
3.3.	Corrigerende maatregelen		10
4	Invalshoek C: Transparantie	11	
4.1.	Communicatiemomenten		11
4.2.	Overige bevindingen		12
4.3.	Corrigerende maatregelen		12
5	Invalshoek D: Sector- en keteninitiatieven	13	
5.1.	Constateringen		13
5.2.	Corrigerende maatregelen		13
6	Projecten	14	
6.1.	Constateringen		14

Colofon

**Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

## 1 Inleiding

Twee maal per jaar wordt er een review uitgevoerd op het CO<sub>2</sub> reductiesysteem. Tijdens deze halfjaarlijkse review worden alle onderwerpen zoals in het handboek CO<sub>2</sub> reductiesysteem beschreven gereviewed. Alle bevindingen worden in dit document gepresenteerd. Dit document beschrijft de review over de eerste helft van 2012. Deze review is uitgevoerd op 05-09-2012 en zal worden gepresenteerd aan het management.

## 2 Invalshoek A: Inzicht

In dit hoofdstuk worden alle onderdelen uit categorie A conform niveau 3 op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 2.1 gereviewed.

### 2.1. Footprintberekening

Energiestroom	Constateringen 05-09-2012
<b>Scope 1</b>	
Bedrijfsauto's (dieselolie)	<p>Uit facturen brandstoffenleveranciers. Verwerkt per factuur in emissie inventaris. Er zijn verschillen geconstateerd tussen de daadwerkelijke leverantiefacturen en de hoeveelheid getankte liters aan de eigen pomp. Dit komt enerzijds doordat er geen rekening is gehouden met de voorraad aan zowel het begin als aan het einde van het jaar. Ook kan een verschil ontstaan doordat de eigen pomp een niet geijkte pomp is. In het verbruik zijn de gereden kilometers gekoppeld aan het verbruik voor zowel de vrachtwagens als voor de bedrijfswagens. Dit gebruiksgemiddelde is gekozen om naar de toekomst toe het gebruik aan de gereden afstand te kunne relateren.</p>
Bedrijfsauto (benzine) en machines (benzines)	<p>Uit facturen brandstoffenleveranciers. Verwerkt per factuur in emissie inventaris. In het verbruik zijn de gereden kilometers gekoppeld aan het verbruik voor de bedrijfswagens. Dit gebruiksgemiddelde is gekozen om naar de toekomst toe het gebruik aan de gereden afstand te kunne relateren. De hoeveelheid gebruikte liters benzine op de projecten zal gerelateerd zijn aan de omzet.</p>

Machines (gasolie)	Uit facturen brandstoffenleveranciers. Verwerkt per factuur in emissie inventaris. Uit de werkadministratie zijn de draaiuren opgenomen op te bepalen wat het verbruik per gewerkt uur is. Ondanks dat er verschillen in het gebruik van de machines zit (b.v.een grote rupskraan ten opzichte van een minigraver ) en de wijze van inzet (grof groot grondverzet t.o.v. egaliseren), is voor 1 totaal gebruiksgemiddelde gekozen om naar de toekomst gebruik (inzet) op waarde te kunnen bepalen.
Gasverbruik	Uit facturen energieleveranciers en brandstoffenleveranciers. Verwerkt per factuur in emissie inventaris. Er zijn verschillen geconstateerd omdat op beide vestigingen in 2011 ook een woonhuis is aangesloten. Dit verschil komt tot uiting in de grafiek in document "2.A.3_1 Energie audit" kantoren onder de naam discrepantie.
Koelvloeistof	De laatste jaren is er geen koelvloeistof in het airco systeem bijgevuld.
<b>Scope 2</b>	
Elektra	Uit facturen energieleveranciers . Verwerkt per factuur in emissie inventaris. Er zijn verschillen geconstateerd omdat op beide vestigingen in 2011 ook een woonhuis is aangesloten. Dit verschil komt tot uiting in de grafiek in document "2.A.3_1 Energie audit kantoren" onder de naam discrepantie.
Privé & huurauto's	n.v.t.
Vliegreizen	Bepaalt uit werkreis VAGWW a.h.v. <a href="http://www.destinia.nl">www.destinia.nl</a> . Verschil tussen 2012 en 2011 is dat er in 2012 retour werd gereisd.

## 2.2. Kwaliteitsmanagement (ISO 14064-1 hoofdstuk 6)

- Identificeer fouten en missende aspecten in emissie inventaris

*Gas en elektra verbruik wordt beïnvloed door de koppeling van twee particulieren woonhuizen. Hierdoor is de bedrijfsmatige uitstoot hoger dan uit de werkelijke cijfers blijkt.*

*Alle genoemde verbruikshoeveelheden zijn bepaald aan de hand van de daadwerkelijk leveranties. Hierdoor zijn fouten op het totaal verder verwaarloosbaar.*

- Worden relevante emissie gegevens gedocumenteerd?

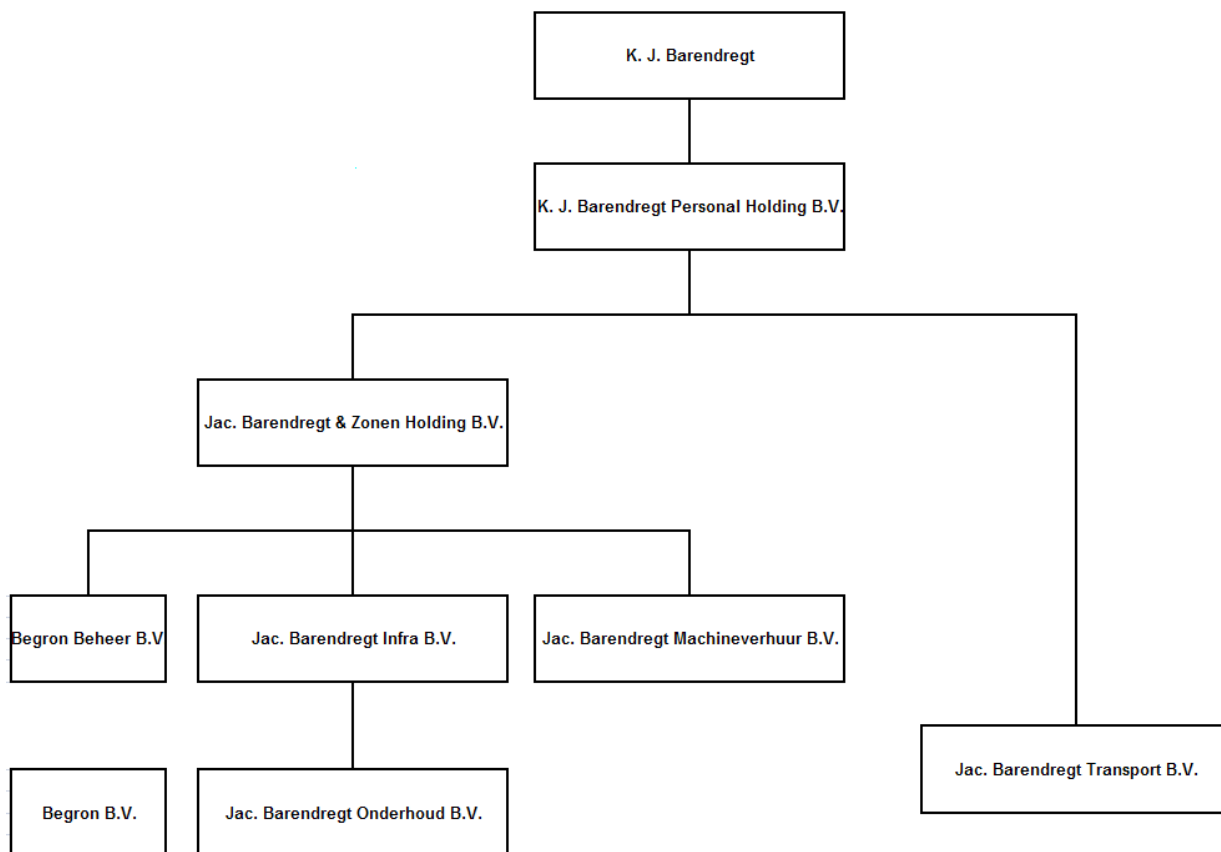
*Alle gegevens die betrekking hebben op emissie worden gedocumenteerd in een digitale map genaamd: Co2-prestatieladder*

- Beoordeel de verantwoordelijkheden en geschikte training m.b.t. vastleggen emissie inventaris

*De verantwoordelijke voor de uitvoering van het vastleggen van de emissie inventaris is dhr. J.J. Barendregt. Deze houdt elk half jaar een energie audit op beide vestigingen en zal de facturen verwerken in de emissie inventaris. Deze zal op zijn beurt zijn bevindingen communiceren aan de directie waarna een review plaats zal vinden. Bij deze werkzaamheden is het zeer belangrijk om terug te kunnen koppelen hoe aan een bepaald getal is gekomen.*

- Beoordelen van de vastgelegde “organizational boundaries”

*De vastgelegde organisatiestructuur is hieronder te zien. Hierbij is dhr. K.J. Barendregt de eigenaar van de Holding en kunt u aflezen wat daar allemaal onder valt.*



- Beoordeel de geïdentificeerde CO<sub>2</sub>-emissie bronnen en afvoerplekken

*Er is nu een duidelijk beeld gevormd van de CO<sub>2</sub>-emissie bronnen en afvoerplekken. In de documenten “3.A.1\_1 Emisie inventaris 2011” en “3.A.1\_1 Emisie inventaris half 2012” is onder de tab ‘grafiekjes’, duidelijk te zien wat de grootste CO<sub>2</sub>-emissie bronnen zijn. Het brandstofverbruik is met afstand de grootste post als het gaat om het uitstoten van CO<sub>2</sub>. Dit komt omdat het grootste gedeelte van het bedrijf buiten werkt en dit veelal gebeurd met vrachtwagens en machines, deze verbruiken veel gasolie en diesel.*

*In scope 2 is bijna 100% van de CO<sub>2</sub> uitstoot te wijten aan het elektraverbruik. In het document “2.A.3\_1 Energie audit kantoren” is onder de tab ‘totalen en grafieken’ te zien wat per kantoor de grootste energievervlinders zijn. Omdat op de vestiging in Rhoon veel meer activiteit plaatsvindt t.o.v. in Noordhoek zijn de verhoudingen totaal anders. Interessant om te zien is dat de computers de grootste verslinders zijn in Rhoon. Op de vestiging in Noordhoek is erg zeer weinig activiteit wat betekent dat het stroomverbruik daar vele malen lager is en omdat in 2011 het woonhuis daar ook is aangekoppeld zie je dus dat de discrepantie veel groter is dan bij de vestiging in Rhoon.*

- Beoordeel de rekenmethodes voor het berekenen van de emissie inventaris.

*De emissie inventaris is berekend m.b.v. verschillende rekenmethodes. Voor de brandstoffen hebben we een verdeling gemaakt tussen benzine, diesel (bedrijfsauto's) en gasolie(machines) verbruik. Het aantal geleverde liters van de leverancier is vastgesteld en dit is bij gasolie gekoppeld aan de draaiuren (waardoor je het verbruik per draaiuur kan berekenen), bij de diesel is het gekoppeld aan de kilometerstanden van de bedrijfsauto's en het aantal getankte liters over het hele jaar.*

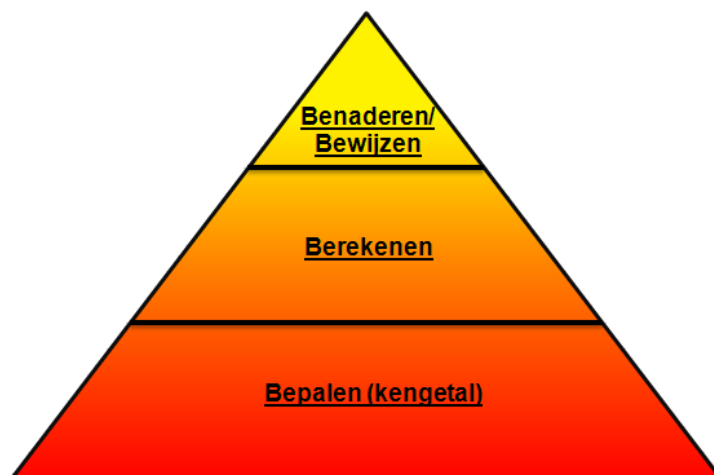
*Het gasverbruik van de beide vestigingen is afgelezen van de facturen van de energieleveranciers. Het overige gasverbruik (gasbussen t.b.v. projecten) is afgelezen van de facturen van de brandstoffenleveranciers.*

*Het elektraverbruik van beide vestigingen is op twee manieren berekend. Enerzijds is de hoeveelheid kWh van de factuur van de energieleverancier afgelezen. Anderzijds is het elektraverbruik bepaald door het berekenen van het elektraverbruik per apparaat. Omdat in 2011 op beide vestigingen woonhuizen aangesloten zijn is er een discrepantie waargenomen tussen de berekening van het verbruik per apparaat en de factuur van de energieleveranciers.*

*De overige zaken (treinreizen, vlieguren) zijn bepaald door het aantal kilometers op te zoeken via het internet. Hierbij is voor de treinreizen het kilometer aantal genomen over de weg en voor de vlieguren door een strakke lijn te trekken van en naar de twee bestemmingen.*

- Beoordeel de accuratie van de berekening

*De nauwkeurigheid van de berekening van de emissie inventaris is onder te verdelen in drie niveaus, te zien op afbeelding 2.1. Wanneer we naar het onderste niveau kijken, "Bepalen(kengetal)", kunnen we zeggen dat hier geen van de onderwerpen ondervalt. Onder het niveau 'berekenen' vallen het afvalverbruik, welke is berekent aan de hand van grootte van container en frequentie van het ophalen container. De overige onderwerpen vallen allen onder het kopje 'bewijzen/benaderen'. Aan de hand van de facturen is het elektra-, water-, brandstof- en papierverbruik bewezen. De energie audit is voor een gedeelte benaderd en bewezen. Van verschillende apparaten is documentatie bewaard in de digitale map CO2-prestatieladder/Bronnen, in het document "2.A.3\_1 Energie audit kantoren" staan extra bronnen vermeld hoe de getallen tot stand zijn gekomen.*



**Afbeelding 2.1**



- Beoordeel/ bepaal de mogelijkheden om het informatie management te verbeteren

*Met een directe lijn wordt alles omtrent het CO<sub>2</sub> beleid met de directie overlegd en geïnformeerd. Aangezien we in de beginfase zitten kunnen we nog weinig vermelden over mogelijke verbeteringen, maar er is regelmatigoverleg over de CO<sub>2</sub>-prestatieladder.*

### 2.3. Overige bevindingen

Onderwerp	Constateringen 05-09-2012
Is het logboek bijgehouden?	Het logboek is en wordt bijgehouden na de gemaakte werkzaamheden.
Is er een nieuwe energie audit uitgevoerd? Zijn er actiepunten uit de energie audit voortgekomen?	Er is in juni 2012 een energie audit uitgevoerd. Actiepunten die hieruit zijn gekomen zijn het uitzetten van monitoren na werktijd (deze stonden nog te vaak heel de nacht op standby) en het uitzetten van printers (ook deze stonden onnodig veel uren op standby te draaien).
Indien einde jaar: Is er een emissie inventaris rapport opgesteld? Zijn hier corrigerende maatregelen uit voort gekomen?	Omdat we in juni 2012 zijn begonnen met de uitvoering van de CO <sub>2</sub> prestatieladder is ook een emissie inventaris rapport opgesteld, zowel voor 2011 (basisjaar) als voor half 2012. Hier zijn (behalve uitzetten monitoren einde werk) geen corrigerende maatregelen uit naar voren gekomen.

### 2.4. Corrigerende maatregelen

- Mondeling aangegeven bij kantoormedewerkers om na werktijd de monitoren uit te zetten.

### 3 Invalshoek B: Doelstellingen

In dit hoofdstuk worden alle onderdelen uit categorie B conform niveau 3 op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 2.1 gereviewed.

#### 3.1. Voortgang doelstellingen

*Voor de voortgang van de doelstellingen wordt verwezen naar het document 3.B.1\_2 Review CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen 05/09/2012*

#### 3.2. Overige bevindingen

Onderwerp	Constateringen 05-09-2012
Is er (nieuw) onderzoek verricht naar mogelijkheden voor energie reductie? Zijn hier actiepunten uit voortgekomen? Is dit gedocumenteerd?	Er is contact geweest met een zonnepanelen leverancier, hier is een afspraak mee gemaakt om te kijken wat de mogelijkheden zijn voor ons. Dit is bijgehouden in het logboek.
Is op de nieuwste versie van de doelstellingen en maatregelen een managementverklaring afgegeven?	De doelstellingen en maatregelen zijn uitvoerig besproken met de directie en deze heeft haar goedkeuring hierop gegeven.
Is het energie meetplan bijgewerkt?	Het energie meetplan is bijgewerkt en besproken met de directie, deze heeft er goedkeuring op gegeven.

#### 3.3. Corrigerende maatregelen

- Er zijn geen specifieke corrigerende maatregelen van toepassing

## 4 Invalshoek C: Transparantie

In dit hoofdstuk worden alle onderdelen uit categorie C conform niveau 3 op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 2.1 gereviewed.

### 4.1. Communicatiemomenten

Communicatievorm	Constateringen 05-09-2012
Is afgelopen half jaar intern gecommuniceerd over: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CO<sub>2</sub> footprint;</li> <li>- Doelstellingen;</li> <li>- Subdoelstellingen;</li> <li>- Maatregelen;</li> <li>- Mogelijkheden voor individuele bijdrage;</li> <li>- Huidig energiegebruik;</li> <li>- Trends binnen het bedrijf.</li> </ul>	<p><i>Er is in het MT overleg besloten om de organisatie te laten certificeren op niveau 3 van de CO<sub>2</sub>-prstatieladder.</i></p> <p><i>De communicatie wordt conform het communicatieplan uitgevoerd, met die verstande dat de eerste communicatie, in het kader van certificatie, eind 2012 zal plaatsvinden in plaats van het 3<sup>e</sup> kwartaal 2012.</i></p>
Is afgelopen half jaar extern gecommuniceerd over: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CO<sub>2</sub> footprint;</li> <li>- Doelstellingen;</li> <li>- Subdoelstellingen;</li> <li>- Maatregelen;</li> <li>- Mogelijkheden voor individuele bijdrage;</li> <li>- Huidig energiegebruik;</li> <li>- Trends binnen het bedrijf.</li> </ul>	<p><i>De communicatie wordt conform het communicatieplan uitgevoerd, met die verstande dat de eerste communicatie, in het kader van certificatie, eind 2012 zal plaatsvinden in plaats van het 3<sup>e</sup> kwartaal 2012.</i></p>
Is ook gecommuniceerd over de voortgang van de doelstellingen (niet verplicht)?	<p><i>De communicatie wordt conform het communicatieplan uitgevoerd, met die verstande dat de eerste communicatie, in het kader van certificatie, eind 2012 zal plaatsvinden in plaats van het 3<sup>e</sup> kwartaal 2012.</i></p>
Staan de op website de nieuwste versies van alle documenten?	<p><i>De communicatie wordt conform het communicatieplan uitgevoerd, met die verstande dat de eerste communicatie, in het kader van certificatie, eind 2012 zal plaatsvinden in plaats van het 3<sup>e</sup> kwartaal 2012.</i></p>

#### 4.2. Overige bevindingen

Onderwerp	Constateringen 05-09-2012
Is de stuurcyclus opgevolgd? Zijn er aanpassingen nodig in de stuurcyclus?	De stuurcyclus wordt opgevolgd, aanpassingen zijn (nog) niet nodig.
Is de TVB matrix up to date? Wordt dit nageleefd? Zijn er aanpassingen nodig?	De TVB matrix is up to date en wordt nageleefd. Eventuele aanpassingen zijn nu niet waarneembaar vast te stellen.
Is de inventarisatie externe belanghebbenden nog up to date? Welke wijzingen dienen er plaats te vinden?	De inventarisatie externe belanghebbenden is up to date. Eventuele aanpassingen zijn nu niet waarneembaar vast te stellen.

#### 4.3. Corrigerende maatregelen

- Communicatieplan uitvoeren vóór 31/12/2012

## 5 Invalshoek D: Sector- en keteninitiatieven

In dit hoofdstuk worden alle onderdelen uit categorie D conform niveau 3 op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 2.1 gereviewed.

### 5.1. Constateringen

Onderwerp	Constateringen 05-09-2012
Is de inventarisatie sector- en keteninitiatieven nog up to date? Welke wijzigingen dienen er plaats te vinden?	<i>De inventarisatie sector- en keteninitiatieven is up to date. Op dit moment hoeven er geen wijzigingen plaats te vinden.</i>
Is deze wijziging besproken in het managementoverleg?	
Zijn er initiatieven bijgekomen waar aan deelgenomen wordt / een passieve rol in gespeeld wordt.	
Welke activiteiten zijn er afgelopen half jaar geweest omtrent het initiatief waar een actieve rol in wordt gespeeld? Denk aan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deelname in werkgroepen;</li> <li>- Publiekelijk uitdragen van het initiatief;</li> <li>- Aanleveren van informatie aan het initiatief.</li> </ul>	<i>Zie documenten behorende bij 3.D.1 en 3.D.2</i>
Is er voldoende budget beschikbaar voor actieve deelname aan het initiatief?	<i>Ja</i>

### 5.2. Corrigerende maatregelen

- Er zijn geen specifieke corrigerende maatregelen van toepassing

## 6 Projecten

Alle eisen uit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 2.0 zijn ook van toepassing op projecten waarop gunningvoordeel verkregen is. Onderstaande tabel betreft een checklist of binnen deze projecten aan alle eisen is voldaan. Deze checklist dient per project ingevuld te worden.

### 6.1. Constateringen

Onderwerp	Constateringen 05-09-2012
Is er een energie audit voor het project uitgevoerd? *	<i>Er zijn nog geen projecten waarop gunningsvoordeel is verkregen</i>
Is er een footprint voor het project berekend? *	
Is er onderzoek gedaan naar mogelijkheden om het energieverbruik te reduceren? *	
Zijn er doelstellingen, subdoelstellingen en maatregelen opgesteld? *	
Zijn de doelstellingen, subdoelstellingen en maatregelen gereviewed? *	
Is er een energiemeetplan voor de energiestromen binnen het project? *	
Is er een stuurcyclus CO <sub>2</sub> reductie opgesteld? *	
Zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden inzake CO <sub>2</sub> reductie vastgelegd? *	
Zijn externe belanghebbenden geïdentificeerd? *	
Is er een communicatieplan opgesteld? *	
Is er afgelopen jaar intern en extern gecommuniceerd over de projectfootprint, doelstellingen, subdoelstellingen en maatregelen? *	

\* Er zijn nog geen projecten aangenomen op basis van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder

## 6.2. Corrigerende maatregelen

- Er zijn geen specifieke corrigerende maatregelen van toepassing