



## Management review

---

ISO 16001 EN CO<sup>2</sup> PRESTATIELADDER



# Inhoud

---

---

1	<b>Inleiding</b>	5
2	<b>Samenvatting</b>	6
2.1	samenvatting	6
2.2	acties	6
3	<b>Realisatie doelstellingen</b>	8
3.1	ontwikkelingen klaver	8
3.2	beleid en doelstellingen huidige en komende periode	8
4	<b>Overige resultaten</b>	10
4.1	beoordeling van energieaspecten en het energiebeleid	10
4.2	algehele energieprestatie van de organisatie	10
4.3	verwachte energieverbruik volgende periode	11
4.4	interne audit resultaten energiemanagementsysteem	12
4.5	beoordeling van wettelijke naleving en wijzigingen in wettelijke verplichtingen en andere eisen	13
4.6	status van corrigerende en preventieve maatregelen	13
4.7	vervolgmaatregelen van vorige management review	14
5	<b>Jaarplanning</b>	15
	<b>Bijlagen</b>	17
Bijlage A	Overzicht continu verbeteren	
Bijlage B	CO <sup>2</sup> reductieplan	



# 1 Inleiding

---

Deze management review is het kerndocument waarin het oordeel ten aanzien van de kwaliteit van het energiemanagementsysteem van wordt gevormd. Er wordt vastgesteld of en in welke mate het energiemanagementsysteem aansluit bij de doelstellingen van de organisatie, door middel van een zorgvuldige zelfevaluatie. Daarbij wordt ook beoordeeld of het energiemanagementsysteem doeltreffend bijdraagt aan het realiseren van de doelstellingen die de organisatie zichzelf heeft gesteld. Over de behaalde resultaten van de afgelopen periode wordt in dit verslag gerapporteerd. Tevens worden de resultaten met betrokkenen besproken, waarbij corrigerende en preventieve maatregelen worden vastgelegd op een actielijst.

De verslagperiode bestrijkt de tijd van 1 januari 2010 tot en met 31 december 2010 en wordt in navolgende perioden gebruikt als basisdocument voor verdere rapportages.

De onderwerpen in deze management review geven een beeld ten aanzien van de gestelde doelen en de realisatie hiervan. Tezamen geven zij een goed beeld omtrent de stand van zaken ten aanzien van energie.

## 2 Samenvatting

---

### 2.1 samenvatting

Deze Management Review is een evaluatie van het energiemanagementsysteem van Klaver fietsparkeersystemen over de periode 1 januari 2010 t/m 31 december 2010. De management review is tot stand gekomen in samenwerking met de KVGGM-coördinator en is besproken met het management team. Hierbij is de implementatie van het managementsysteem geëvalueerd.

Geconcludeerd kan worden dat het energiemanagementsysteem van Klaver, zoals ingevoerd in 2009 / 2010, op een goede manier ge-implementeerd is in de bedrijfsvoering. Er is meer inzicht verkregen in het verbruik van energie en hoe hiermee om te gaan, binnen Klaver. Zo is er een basisjaar vastgesteld (2009), van hieruit zijn de reductiedoelstellingen opgesteld. Daarnaast wordt de tevredenheid van opdrachtgevers gemeten en is er steeds meer aandacht voor het milieu en energie binnen de organisatie.

Uit de geanalyseerde gegevens blijkt dat het managementsysteem in voldoende mate aansluit bij de organisatie.

### 2.2 acties

Deze Management Review is besproken in het overleg van 21 februari 2011. De volgende acties zijn hieruit naar voren gekomen. Daarnaast is een jaarplanning vastgesteld en toegevoegd aan dit verslag.

Acties:

1. Openbaar vervoer promoten. De commerciële medewerkers en de project medewerkers hebben een businesscard van de NS. Hebben zij afspraken binnen een straal van 2 km vanaf het station en is die afspraak de gehel dag dan is reizen met het openbaar vervoer een verplichting. Verder komt de commercieel medewerker minimaal eens per maand met het openbaar vervoer naar kantoor.
2. De CO<sub>2</sub> uitstoot tgv het gasverbruik reduceren door middel van bewustwording bij de medewerkers. Een loopdeur in de overhaddeur zou een actie kunnen zijn. Hiervoor wordt in 2011 een offerte voor opgevraagd.
3. Uitvoering geven aan het verlichtingsplan is in 3<sup>e</sup> kwartaal 2010 gebeurt. Stroomverbruik zal het uitwijzen.
4. Reduceren van afvalstromen en opsplitsen per soort. Op deze manier kunnen we ook dit in kaart brengen en monitoren
5. Verwarmingsketel aan Weberstraat vervangen door een hoogrendementsketel. Deze actie wordt in de loop van 2011 uitgevoerd door Wolter & Dros installatiegroep in opdracht van Alescon. Het rendement van deze ketel ligt boven de 100% in tegenstelling tot de huidige ketel die een warmteverlies heeft van tussen de 20- en 30%

De acties worden verderop in de managementreview uitgewerkt.



## 3 Realisatie doelstellingen

---

### 3.1 ontwikkelingen klaver

In 2009 is er gestart met het opzetten en implementeren van een managementsysteem volgens ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 en VCA\*. Allereerst zijn er steeds meer opdrachtgevers die vragen om het certificaat. Daarnaast bestaat de behoefte naar milieubewustzijn, veiligheidsbewustzijn en een steeds verdere professionalisering van de organisatie. Op het gebied van milieu wil Klaver aantonen dat zij bewust met de omgeving bezig zijn door negatieve effecten op het milieu te verlagen en zelfs te voorkomen. Daarnaast stelt klaver alles in het werk om de veiligheid op de werkvloer te waarborgen. Certificering van het managementsysteem is een goede mijlpaal op basis waarvan verdere groei van de organisatie en een verbetering van de milieuprestaties kan worden doorgezet.

Daarnaast is Klaver in april 2010 gestart met het opzetten en implementeren van een energiemanagementsysteem volgens NEN-EN-ISO 16001:2009, dit omdat dit een vereiste is in de CO<sup>2</sup> prestatieladder van Prorail. Prorail wil met de CO<sup>2</sup> prestatieladder bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen uitdagen en te stimuleren hun eigen CO<sup>2</sup> productie te kennen en te verminderen. Concreet, hoe meer een bedrijf zich inspant om CO<sup>2</sup> te reduceren, hoe meer kans op een gunning. Klaver is gecertificeerd op niveau 3 en gaat in 2011 op voor certificering op voor niveau 4 en 5.

### 3.2 beleid en doelstellingen huidige en komende periode

Door de directeur is een reductieplan (meerjarenplan 2010-2015) opgesteld met doelstellingen om de CO<sup>2</sup> uitstoot te reduceren. De voortgang van deze doelstellingen wordt in het MT overleg besproken.

Vanuit de meting van het basisjaar 2009 is af te lezen dat de meeste CO<sup>2</sup> uitstoot wordt veroorzaakt door de zakelijke kilometers van de bedrijfswagens en personenauto's die in het bezit zijn van medewerkers van Klaver. Daarna komt het elektriciteitsverbruik, en als derde het gasverbruik.

	doelstelling	realisatie
2010/2011-1	In totaal een reductie van 2% op de totale CO <sup>2</sup> uitstoot van Klaver	2009 is als basisjaar vastgesteld, vanuit dit jaar is de reductiedoelstelling opgesteld. 2009 > 84,7 ton 2010 > 101,6 ton Geeft een toename van: 20% Uitleg in 4.2
2010/2011-2	Reductie van brandstofgebruik met 2%	Doordat de Commercieel manager meer met het openbaar vervoer is gaan reizen heeft hij minder kilometers gereden in 2010 tov 2009. Het aantal treinreizen over 2009 bedroeg in totaal 10 stuks. Daarnaast kan vermeld worden dat het aantal treinreizen in 2010 17 bedraagt.

## doelstelling

## realisatie

2010/2011-3

---

 Reductie energieverbruik met 5%
 

---

**Beheersmaatregelen:**

- Doormiddel van een rijstijltraining, voor berijders van minibussen en bestelwagens, de medewerkers bewust zuinig en defensief laten rijden. Daarnaast wordt er gestuurd en gemonitord op het brandstofverbruik.

- De trein wordt een veel belangrijker vervoermiddel voor Klaver. Indien de afspraak de gehele dag duurt en het station is binnen 1 km van de bestemming is dan is de trein verplicht voor de medewerkers.

- Er zijn 2 grote aanhangers aangeschaft zodat de medewerkers van Klaver zelf bepaalde projecten kunnen voorzien van de benodigde materialen.

Energieverbruik over 2010 bedraagt 25896 kWh terwijl 2009 een aantal van 18486 kWh liet noteren. Dat betekent een toename van 7410 kWh (40%). Oorzaak hiervan ligt in de groei van het bedrijf. Meerdere medewerkers en meer assemblagewerkzaamheden.

**Beheersmaatregelen:**

- Door een bewustwording van energiegebruik bij de medewerkers te creëren.

- In de huisregels zijn diverse beheersmaatregelen opgenomen zodat dit een vermindering van het energiegebruik teweeg brengt.

- Indien mogelijk overstappen naar groene stroom.

- Lichtplan invoeren

---

## 4 Overige resultaten

---

### 4.1 beoordeling van energieaspecten en het energiebeleid

Klaver heeft een energiebeleid opgesteld, daarnaast zijn alle energie aspecten van Klaver in kaart gebracht. Deze aspecten zijn opgenomen in het energie aspectenregister. Hieruit zijn beheersmaatregelen gekomen en deze zijn opgenomen in de huisregels. Het energiebeleid en de huisregels zijn gecommuniceerd en bekend bij de medewerkers van Klaver.

### 4.2 gehele energieprestatie van de organisatie

CO<sup>2</sup> uitstoot over 2010 tov 2009

Scope 1

2009 72,2 ton CO<sup>2</sup>

2010 84,5 ton CO<sup>2</sup>

Dit is een toename van 17%

Scope 2

2009 12,5 ton CO<sup>2</sup>

2010 17,1 ton CO<sup>2</sup>

Dit is een toename van 37%

Totale CO<sup>2</sup> uitstoot over 2010 bedraagt 101,6 ton tov van 84,7 ton over 2009, een toename van 20%

De hoogste uitstoot komt voort uit het verbruik van brandstof voor auto's en de heftruck, samen staan deze garant voor een uitstoot van 57,2 ton CO<sup>2</sup> of te wel 56% van het totaal aan CO<sup>2</sup> uitstoot.

In de loop van 2009 zijn er 2 auto's aan het wagenpark toegevoegd. Als je het aantal auto's als wegingsfactor meeneemt dan kun je volgende conclusie trekken;

2009 aantal auto's: 5 CO<sub>2</sub> uitstoot: 50,7 ton per auto: 10,14 ton CO<sub>2</sub>

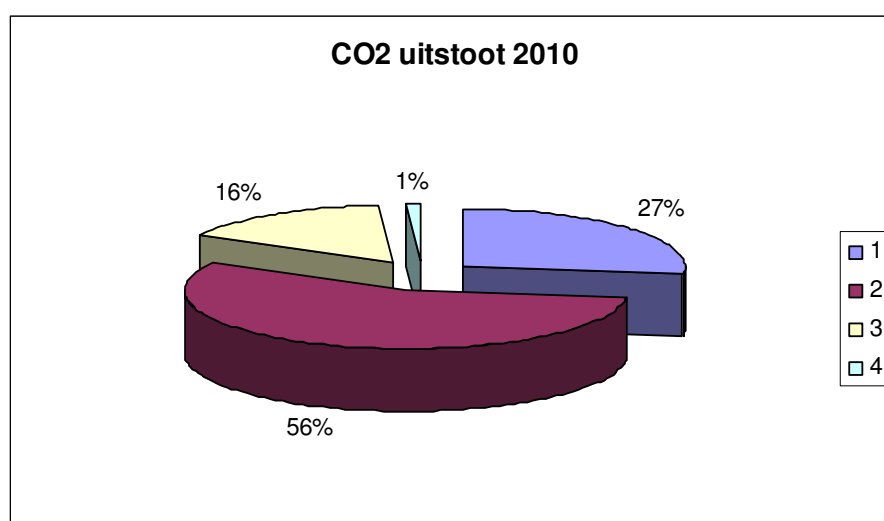
2010 aantal auto's: 6 CO<sub>2</sub> uitstoot: 57,2 ton per auto: 9,5 ton CO<sub>2</sub>

Hier is dus een reductie per auto te zien van 6,3%

Op de tweede plaats staat het verbruik van aardgas, met 27,3 ton CO<sup>2</sup>. Het verbruik van aardgas is goed voor 27% van de totale uitstoot. Ook hiervoor geldt dat dit voor het gehele pand is gemeten. Opmerking: In de loop van 2011 wordt de huidige verwarmingsketel vervangen door een hoog rendementsketel. Hierdoor gaat minder warmte verloren en dit zal een positief effect hebben op het gasverbruik en dus de CO<sub>2</sub> uitstoot.

Op de derde plaats staat het verbruik van elektra met 15,9 ton CO<sup>2</sup>. Dit is goed voor 16 % van het totaal aan CO<sup>2</sup> uitstoot van Klaver. Dit geeft wel een vertekend beeld, omdat deze meting geldt voor het gehele pand. Klaver is gevestigd in een verzamel pand. Op dit moment is nog niet mogelijk om een splitsing te maken naar de diverse organisaties. Het plan is om meerdere meters te plaatsen zodat dit in de toekomst beter is te meten en te monitoren.

Als laatste zien we het zakelijk vliegverkeer. Doordat dit maar heel af en toe plaats vindt is de CO<sup>2</sup> uitstoot hier ook het laagst, namelijk 1.2 ton CO<sup>2</sup>, goed voor 1% van de totale CO<sup>2</sup> uitstoot.



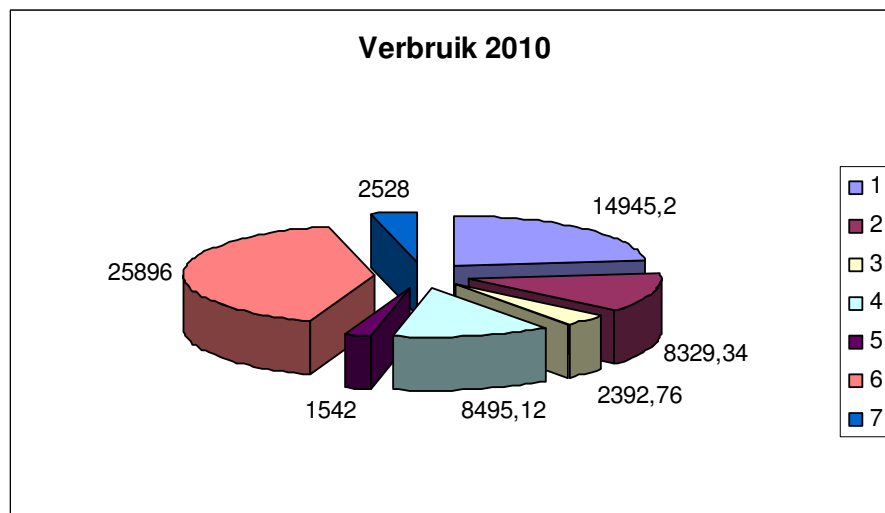
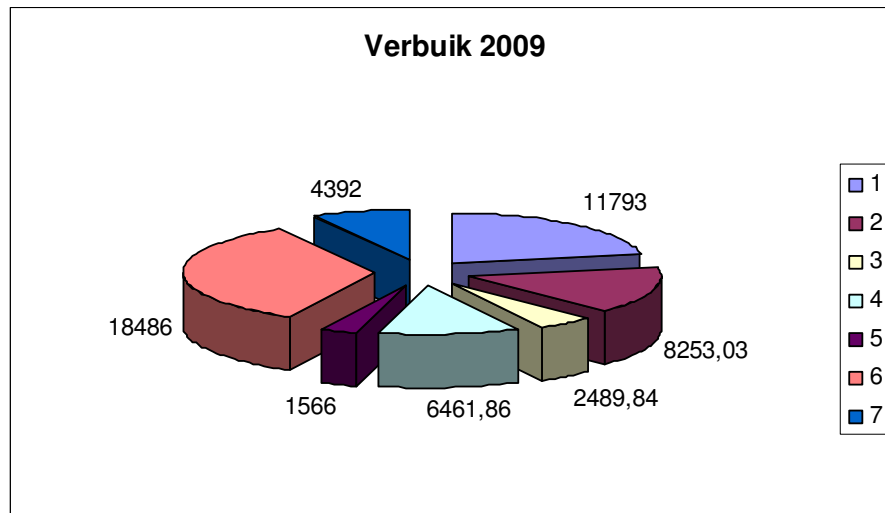
- 1 = Gas 27,3 ton
- 2 = Brandstof 57,2 ton
- 3 = Elektriciteit 15,9 ton
- 4 = Vliegverkeer 1,2 ton

#### 4.3 verwachte energieverbruik volgende periode

Het CO<sub>2</sub> reductieplan is opgesteld voor de periode 2010-2015, hierin wordt beschreven hoe de reductie wordt gerealiseerd en daarnaast de monitoring van de resultaten. Voor verdere informatie zie het reductieplan van d.d. 30 juni 2010. In 2011 wordt het huidige plan bijgewerkt / aangepast.

De doelstelling voor het energieverbruik is als volgt samengevat:

	2009	2010	Toe-/Afname
1 Gas	11793 m3	14945,2 m3	26,70% Toena
2 Diesel personenauto's	8253,03 liter	8329,34 liter	0,92% Toena
3 Benzine personenauto's	2489,84 liter	2392,76 liter	3,90% Afnam
4 Diesel montagebussen	6461,86 liter	8495,12 liter	31,47% Toena
5 LPG Heftruck	1566 liter	1542 liter	1,50% Afnam
6 Elektriciteit	18486 kWh	25896 kWh	40,08% Toena
7 Luchtverkeer	4392 km	2528 km	42,44% Afnam



Energiestroom	2010		Toe- /Afname	prognose 2011 tov 2010	Opmerking
Gas	14945,2	m3	26,70%	14198 m3	5% reductie
Diesel personenauto's	8329,34	liter	0,92%	8162 liter	2% reductie
Benzine personenauto's	2392,76	liter	-3,90%	2345 liter	2% reductie
Diesel montagebussen	8495,12	liter	31,47%	8325 liter	2% reductie
LPG Heftruck	1542	liter	-1,50%	1512 liter	2% reductie
Elektriciteit	25896	kWh	40,08%	24574 kWh	5 % reductie
Luchtverkeer	2528	km	-42,44%		nvt

#### interne audit resultaten energiemanagementsysteem

Op 2 juli 2010 is er een interne audit uitgevoerd om te verifiëren of het voldoet aan het energiebeleid en de energiedoelstellingen.

De afwijkingen zitten voornamelijk in het intern en extern communiceren over de CO<sub>2</sub> uitstoot en het reductiebeleid.

De communicatie over de CO<sub>2</sub> uitstoot is nu openbaar en gecommuniceerd via de website van Klaver. Daarnaast is het inzichtelijk maken van de verbruikte elektra ook een vereiste uit de norm. De resultaten van de audit zijn besproken in deze Management Review.

Meer informatie m.b.t. afwijkingen en opmerkingen ten aanzien van de beoordeelde normen zijn terug te vinden in het "overzicht continu verbeteren" (zie bijlage).

#### 4.4 beoordeling van wettelijke naleving en wijzigingen in wettelijke verplichtingen en andere eisen

De online wijzer voor het activiteitenbesluit milieubeheer is ingevuld en daaruit blijkt dat Klaver geen vergunning nodig heeft. Als Klaver een nieuw pand wil gaan bouwen of verbouwen dan zal zij zich aan het bouwbesluit moeten houden die in 2010 van kracht is gegaan. Dit is vooralsnog niet aan de orde bij Klaver. Verdere specifieke wettelijke verplichtingen inzake energie die zouden gelden voor Klaver zijn niet bekend.

#### 4.5 status van corrigerende en preventieve maatregelen

Klaver is continu in beweging en in diverse overlegstructuren komen verbeterpunten naar voren en worden er corrigerende acties opgesteld.

In het overzicht continu verbeteren staan de bevindingen die tijdens de interne audits van mei en juli 2010 geconstateerd zijn. Tevens zijn de acties van de vorige Management Review aan het overzicht continu verbeteren toegevoegd.

De KVGM-coördinator is ervoor verantwoordelijk dat er corrigerende maatregelen uitgevoerd worden om deze bevindingen op te lossen. Andere corrigerende en preventieve maatregelen die zijn voortgekomen uit bovenstaande analyse zijn toegevoegd aan het overzicht continue verbeteren en zullen in de komende periode opgepakt moeten worden.

#### 4.6 vervolgmaatregelen van vorige management review

De vorige Management Review heeft plaatsgevonden halverwege 2010. Deze besloeg een halfjaar (ivm de certificering). Er zijn vervolgacties vanuit de vorige Management Review waarin ISO 9001, 14001 en VCA aan de orde zijn gekomen. Deze staan vermeld op het overzicht continu verbeteren (zie bijlage).

Over het jaar 2010 zijn er dus meerdere management reviews . In 2011 wordt gekeken of er 1 management review gemaakt kan worden welke alle aspecten ten aanzien van ISO 9001, 14001, 16001 en VCA bevat. Dit om alles zo praktisch en overzichtelijk mogelijk te houden.

## 5 Jaarplanning

---

	actie > resultaat	wie	2010	2011
1	Opvolging actielijst MR	Alle MT leden	Q3	Q2
2	Bespreken leveranciersbeoordeling Tijdens Management Review	MT	Q2	Q2
3	Bespreken klantentevredenheid Tijdens Management Review	MT	Q2	Q2
4	Uitvoering interne audit	MH/PH	Q2	Q1
5	Opvolgen resultaten interne audit	PH	Q2	Q2
6	Update Blue Book (indien nodig)	PH	Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4
7	Update energie- en milieuaspectenregister › Processen na gaan op milieu-, en energie aspecten voor vaststellen beheersmaatregelen en doelstellingen	MT	Q2 Q4	Q1 Q3
8	Update milieuprogramma › Opvolging beheersmaatregelen, milieudoelstellingen en naleving wet- en regelgeving	MT	Q2 Q4	Q1 Q3
9	Voorbereiden management review	PH	Q2	Q1
10	Uitvoeren management review	MT	Q2	Q1
11	Certificatie audit	SGS DNV	Q2 Q3	Q3 Q3
12	Opvolgen resultaten externe audit	Allen	Q3	Q3



## Bijlagen

---

Bijlage A	Overzicht continu verbeteren
Bijlage B	CO <sup>2</sup> reductieplan



## Bijlage A Overzicht continu verbeteren

---

## Bijlage B CO<sup>2</sup> reductieplan

---