



Vialis bv

Afdeling

Kwaliteit, Arbo & Milieu

Bezoekadres

Oudeweg 115
2031 CC Haarlem

Correspondentieadres

Postbus 665
2003 RR Haarlem

Telefoon

+31 (0)23 518 91 91

Telefax

+31 (0)23 518 91 11

E-mail

info@vialis.nl

Internet

www.vialis.nl

De Periodieke rapportage Energie Management
Periodieke rapportage
Energie management 2011H2

Status
Versie
Datum

Definitief
000
29-03-2012

Documentbeheer

Versie	Datum	Auteur	Status	Opmerkingen
000	02-03-2012	Bert van de Merwe	Concept	
000	29-03-2012	Bert van de Merwe	Definitief	

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Basisgegevens	5
2.1	Beschrijving van de organisatie	5
2.2	Verantwoordelijkheden	5
2.3	Basisjaar	5
2.4	Rapportageperiode	5
2.5	Verificatie	6
3	Afbakening.....	7
3.1	Organisatorische grenzen.....	7
3.1.1	Methodiek voor het opstellen van de organisatorische grenzen.....	7
3.1.2	Beschrijving organisatorische grenzen.....	7
3.2	Operationele grenzen	7
4	Berekeningsmethodiek.....	9
4.1	Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	9
4.2	Wijzigingen berekeningsmethodiek	9
4.3	Herberekening basisjaar en historische gegevens.....	9
4.4	Foutieve gegevens.....	9
4.5	Uitsluitingen.....	11
4.6	Opname van CO ₂	11
4.7	Biomassa	11
5	Directe en indirecte emissies.....	12
5.1	Herberekening basisjaar en historische gegevens	12
5.2	Directe en indirecte emissies (2011, 2 ^e halfjaar)	12
5.3	Trends.....	13
5.3.1	Gasverbruik	14
5.3.2	Elektriciteitsverbruik.....	14
5.3.3	Vervoer bedrijfsauto's.....	15
5.3.4	Vervoer, lease + gebruik privéauto.....	15
5.4	Voortgang reductiedoelstellingen	15
5.4.1	Reductiemaatregelen	16
5.5	Medewerkerbijdrage	18

1 Inleiding

Vialis bv hecht grote waarde aan het behoud van een leefbare wereld, ook voor toekomstige generaties. Een van de gevaren waarmee de wereld wordt geconfronteerd betreft klimaatverandering als gevolg van de uitstoot van broeikasgassen. CO₂ is één van die broeikasgassen. Vialis bv draagt op verschillende manieren bij aan de uitstoot van CO₂ en wil die uitstoot beperken.

Deze Periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het managementsysteem van Vialis bv, onderdeel: Energiemanagement.

De Periodieke rapportage geeft weer:

- wijzigingen in de berekeningsmethodiek;
- voortgang op reductiedoelstellingen door analyse van trends.

De Periodieke rapportage beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 7.3 uit de ISO 14064-1. Een koppelingstabel is hieronder weergegeven.

§ 7.3 ISO 14064-1	Periodieke rapportage
a	§ 2.1
b	§ 2.2
c	§ 2.4
d	§ 3.1
e	§ 5.2
f	§ 4.7
g	§ 4.6
h	§ 4.5
i	§ 5.2
j	§ 2.3 + § 5.1
k	§ 4.3 + § 5.1
l	§ 4.1
m	§ 4.2
n	§ 4.1
o	§ 5.4
p	§ 1
q	§ 2.5

2 Basisgegevens

2.1 Beschrijving van de organisatie

Vialis zorgt ervoor dat reizigers kunnen blijven bewegen op een zo veilig, efficiënt en milieuvriendelijk mogelijke manier. In het verkeer en het openbaar vervoer biedt Vialis oplossingen die zorgen voor een betere doorstroming, meer veiligheid, een betere informatievoorziening en meer duurzaamheid.

Vialis doet dit door het ontwikkelen, produceren, installeren en onderhoud van producten voor privaat en openbaar vervoer, zoals o.a. verkeersregelinstallaties, rijstrooksignaleringsystemen, dynamisch verkeersmanagement systemen, parkeerinstallaties, overweginstallaties, wisselstellers en seinen voor het spoor.

2.2 Verantwoordelijkheden

- Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): Bert van de Merwe;
- Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM): Bert van de Merwe;
- Contactpersoon emissie-inventaris:
 - Gas- en elektriciteitsverbruik: Frank Bos;
 - Brandstofverbruik geel kenteken leaseauto's: VW Business Lease: Sicco Lenderink;
 - Brandstofverbruik geel kenteken leaseauto's overige leasebedrijven: Arjan van Beinum;
 - Brandstofverbruik grijs kenteken bedrijfsauto's: Volker Stevin Materieel: Rob Servaas;
 - Brandstofverbruik huurauto's: Arjan van Beinum;
 - Brandstofverbruik zakelijk gebruik privé auto's: Mieke Schreuder - Goedheijt.
 - Brandstofverbruik Noodstroom Aggregaat: Ton van Ruiten;
 - Koelmiddelverbruik koelinstallaties: Frank Bos;
 - Vliegreizen: Ingveld van den Born (Portman Travel)/Bert van de Merwe.

2.3 Basisjaar

Basisjaar voor energiemangement is 2009.

Om een goede vergelijkingsbasis tussen het gerapporteerde jaar en het basisjaar te kunnen blijven garanderen wordt bij een wijziging van de conversiefactoren het basisjaar herberekend. Als een wijziging in conversiefactoren optreedt die invloed heeft op het basisjaar of andere historische gegevens dan wordt dit beschreven in § 4.3. Het herberekende basisjaar wordt in dat geval beschreven in § 5.1.

2.4 Rapportageperiode

Deze Periodieke rapportage beschrijft de CO₂-emissies in de tweede helft van 2011.



2.5 Verificatie

De emissie-inventaris is geverifieerd voor de rapportageperiodes 2009 en 2010 met een beperkte mate van zekerheid door KEMA Emission Verification Services B.V.

3 Afbakening

3.1 Organisatorische grenzen

3.1.1 Methodiek voor het opstellen van de organisatorische grenzen.

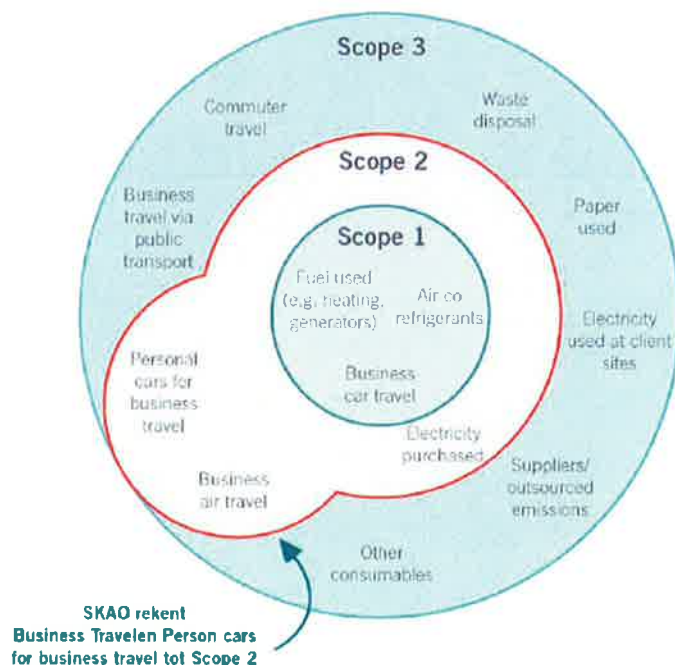
Voor bepaling van de organisatorische grenzen hanteert Vialis de Operational Control Methode. Deze ligt in lijn met de door de moedermaatschappij VolkerWessels gehanteerde IFRS-richtlijnen voor financiële verslaglegging.

3.1.2 Beschrijving organisatorische grenzen

Voor de gehanteerde organisatorische grenzen wordt verwezen naar het document Organisatiegrenzen t.b.v. CO₂-emissie (ORG-09-01 revisie 003).

3.2 Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën. Deze indeling is oorspronkelijk afkomstig uit het GHG-protocol 'A Corporate Accounting and Reporting Standard'. SKAO rekent 'business air travel' en 'personal cars for business travel' tot Scope 2. Omdat deze Periodieke rapportage onderdeel is van de invoering van de CO₂-prestatieladder worden de Scope 1 & 2 categorieën volgens SKAO aangehouden.



Als onderdeel van het energiemanagementsysteem wordt een Energie Audit verslag actueel gehouden dat de energiegebruikers binnen de organisatie beschrijft en een overzicht geeft van de

emissiebronnen. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen dan worden het Energie Audit verslag en de emissie-inventaris aangepast. Er hebben geen wijzigingen plaatsgevonden binnen de emissiestromen in de afgelopen periode (2^e helft 2011).

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

- Scope 1:
 - gasverbruik voor verwarming van de vestigingen;
 - brandstofverbruik noodstroomaggregaat;
 - brandstofverbruik geel kenteken leaseauto's;
 - brandstofverbruik huurauto's;
 - brandstofverbruik grijs kenteken bedrijfsauto's;
 - emissie t.g.v. lekken koelgas uit koelinstallaties;
- Scope 2:
 - emissie t.g.v. vlieguren;
 - brandstofverbruik van zakelijk gebruik privé auto's;
 - elektriciteitsverbruik in de vestigingen van Vialis.

4 Berekeningsmethodiek

Het opstellen van de Periodieke rapportage is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek. Dit hoofdstuk beschrijft de keuzes die hierbinnen gemaakt zijn in detail.

4.1 Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen binnen elke Periodieke Rapportage. De conversiefactoren zoals daar genoemd worden aangehouden. Voor een lijst met gebruikte conversiefactoren binnen deze Periodieke rapportage zie het Handboek 23-06-2011.

4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Voor de initiële berekening van het basisjaar 2009 en de rapportages over 2010 is het CO₂-prestatieladder Handboek 1.2 gebruikt. In het nieuwe Handboek 23-06-2011 zijn onderstaande conversiefactoren aangepast.

Energiestroom	Per (datum)	Conversiefactor		eenheid
Koudemiddel HTN1 (R407c)	25-12-2010 (v1.2)	van: 1.725	naar: 1.775	kg CO ₂ /kg
Koudemiddel LND	25-12-2010 (v1.2)	van: 1.725	naar: 1.775	kg CO ₂ /kg
Koudemiddel AHM (R22)	25-12-2010 (v1.2)	van: 1.700	naar: 1810	kg CO ₂ /kg
Vlieggreizen <700 km	25-12-2010 (v1.2)	van: 345	naar: 270	g CO ₂ /km
Vlieggreizen 700 - 2.500 km	25-12-2010 (v1.2)	van: 245	naar: 200	g CO ₂ /km
Vlieggreizen > 2.500 km	25-12-2010 (v1.2)	van: 220	naar: 135	g CO ₂ /km
Elektriciteitsverbruik (grijs)	Volgens ladder v. 1.2	van: 615		g CO ₂ /kWh
	Volgens ladder v. 2.0: over 2009 over 2010 en later			g CO ₂ /kWh
			naar: 470	g CO ₂ /kWh
			naar: 455	g CO ₂ /kWh

4.3 Herberekening basisjaar en historische gegevens

Het basisjaar en andere historische gegevens zijn allen herberekend op basis van de nieuw geldende conversiefactoren zoals vermeld in § 4.2. Herberekening is weergegeven in Periodieke rapportage Energie management 2011H1. Hierdoor wordt gewaarborgd dat de trendbeschrijving daadwerkelijk de ontwikkeling binnen de CO₂-uitstoot weergeeft en niet wijzigingen binnen CO₂-conversiefactoren. Vanaf deze herberekening tot eind 2011 hebben geen wijzigingen in de conversiefactoren plaatsgevonden. Er is dus geen noodzaak tot een nieuwe herberekening.

4.4 Foutieve gegevens

Voor wat betreft gasverbruik van de vestiging in Arnhem zijn over de eerste helft van 2011 foutieve verbruiksgegevens in de emissie-inventaris weergegeven.

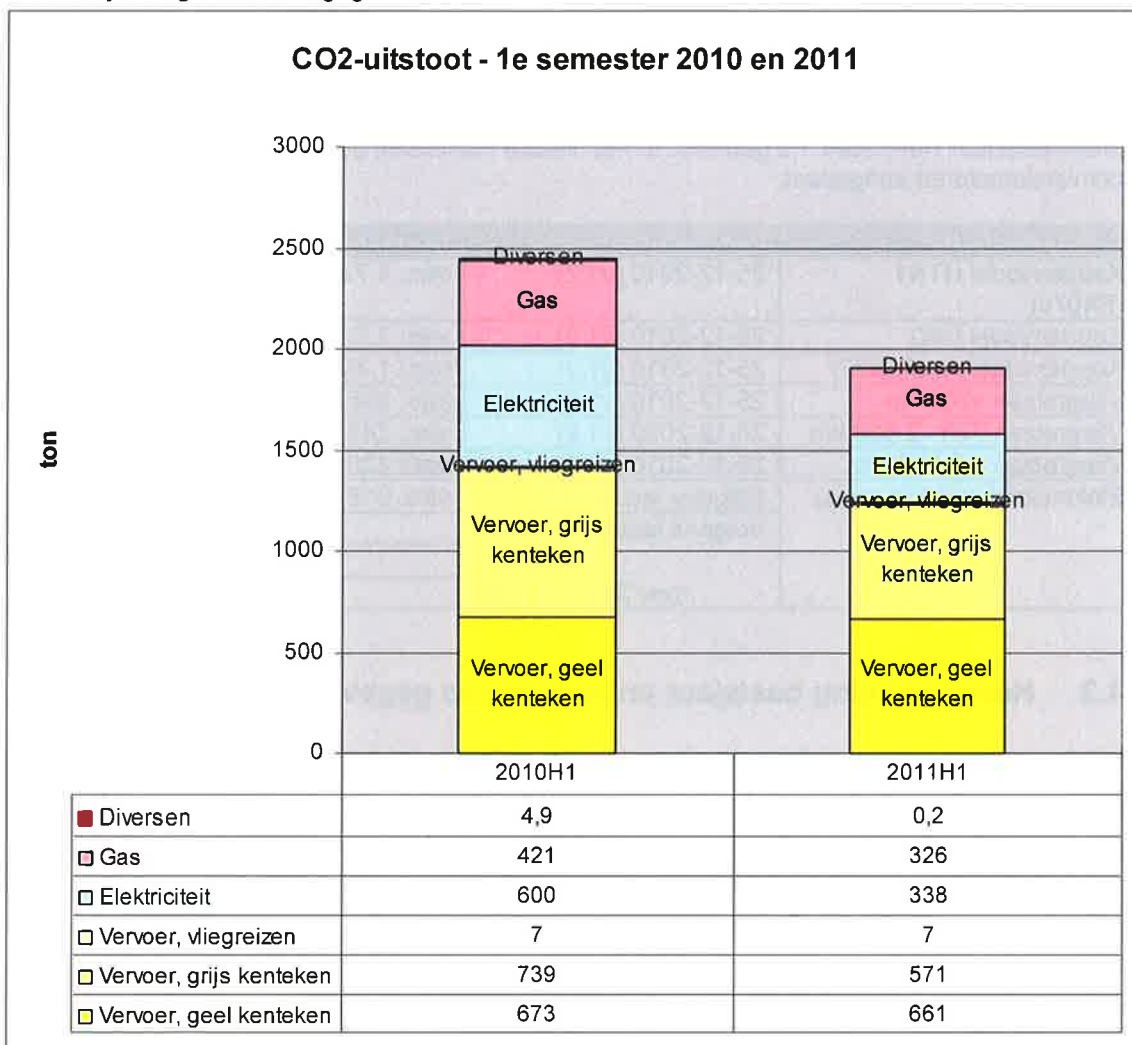
Vialis huurt een deel van het pand in Arnhem. Gasverbruik van dit pand wordt bepaald door opname van de meterstanden door de beheerder van het pand. Als gevolg van een communicatiefout is ervan uitgegaan dat het opgegeven verbruik het verbruiksdeel van Vialis betrof op basis van het percentage kantooroppervlak (14,5%) dat door Vialis wordt gebruikt. Het betrof echter het verbruik van het gehele pand. Verbruik en uitstoot zoals meegenomen in de Periodieke rapportage Energie management 2011H1, te weten: 17.612 m³ en 32,1 ton CO₂ had moeten zijn 2.554 m³ en 4,7 ton CO₂. Verschillen: 15.058 m³ en 27,4 ton CO₂.

In de inventarisatie is een correctie doorgevoerd (verbruik 14,5% van verbruik gehele pand) met terugwerkende kracht tot 1 januari 2011. Dit is de datum waarop het pand in gebruik is genomen.

Tevens is t.o.v. 2011H1 een correctie op geschat verbruik van gas doorgevoerd (nodig i.v.m. te laat aangeleverde verbruiksgegevens) van + 4,4 ton.

De uitstoot t.g.v. gasverbruik in alle panden over de eerste helft 2011 wordt hierdoor 326 ton.

De hierboven weergegeven correctie beïnvloedt ook (in geringe mate) de in de Periodieke rapportage Energie management 2011H1, onder 5.3 Trends weergegeven grafiek. Hieronder wordt de herziene juiste grafiek weergegeven.



4.5 Uitsluitingen

Voor wat betreft de scope 1 en 2 emissies worden gassen voor laswerkzaamheden uitgesloten. Gebruikte hoeveelheid van deze gassen is gering t.o.v. de overige energiestromen.

4.6 Opname van CO₂

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO₂ plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

4.7 Biomassa

Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.

5 Directe en indirecte emissies

5.1 Herberekening basisjaar en historische gegevens

In de periode van dit verslag hebben zich geen wijzigingen in de conversiefactoren voorgedaan.

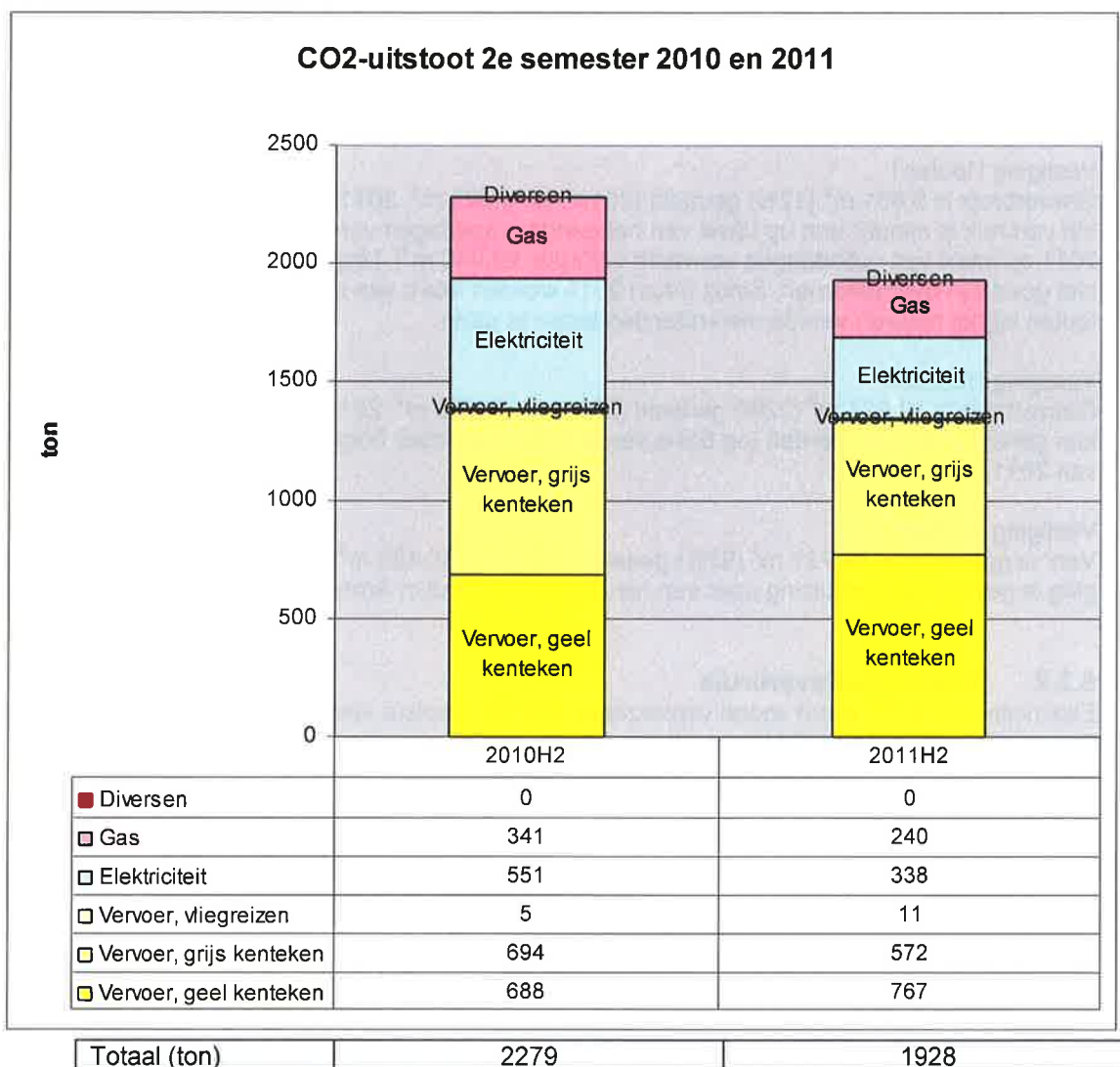
5.2 Directe en indirecte emissies (2011, 2^e halfjaar)

Emissiestromen in 2^e helft 2011 zijn:

- gasverbruik voor verwarming van de vestigingen;
- brandstofverbruik noodstroomaggregaat;
- brandstofverbruik geel kenteken leaseauto's;
- brandstofverbruik huurauto's;
- brandstofverbruik grijs kenteken bedrijfsauto's;
- emissie t.g.v. lekken koelgas uit koelinstallaties;
- emissie t.g.v. vliegreizen;
- brandstofverbruik van zakelijk gebruik privé auto's;
- elektriciteitsverbruik in de vestigingen van Vialis.

5.3 Trends

Onderstaande grafiek geeft de trend weer in de CO₂-emissie van de afzonderlijke energiestromen en de totale CO₂-emissie.



Overall verlaging totale CO₂-uitstoot vooral veroorzaakt door:

- verlaging van het gasverbruik met 55.142 m³ (2010H2: 186.581 m³, 2011H2: 131.439 m³);
- verlaging van het elektriciteitsverbruik met 242.869 kWh (2010H2: 1.210.647 kWh, 2011H2: 1.074.462 kWh) en de overstap naar "groene" elektriciteit met een conversiefactor van 15 g/kWh (was 455 g/kWh);
- verlaging van de uitstoot van bedrijfsauto's (grijs kenteken) met 122 ton (2010H2: 694 ton, 2011H1: 572 ton).

Tegenover deze verlaging staat:

- verhoging uitstoot t.g.v. vervoer geel kenteken met 79 ton CO₂ (2010H2: 228.869 liter brandstof, 2011H2: 236.963 liter brandstof);
- lichte verhoging (6 ton) door toename vliegreizen.

5.3.1 Gasverbruik

Gasverbruik voor verwarming wordt vooral veroorzaakt door de grootste gasverbruikers: vestiging Houten 1 en Haarlem. Samen omvatten zij 87% (2^e halfjaar 2011) van totaal gasverbruik. Overall is het gasverbruik met 55.142 m³ (30%) gedaald (2010H2: 186.581 m³, 2011H2: 131.439 m³). Daling is gevolg van daling verhoging verbruik bij de grootste panden (Houten1 en Haarlem) en de verhuizing naar een kleiner en nieuwer pand in Arnhem.

Vestiging Houten1

Gasverbruik is 9.681 m³ (12%) gedaald (2010H2: 78.523 m³, 2011H2: 68.842 m³). De daling van het verbruik is minder dan op basis van het aantal graaddagen verwacht zou worden (voor 2^e helft 2011 op basis van graaddagen verwacht verbruik: 60.040 m³). Mogelijk dat meterstanden in 2010 niet goed zijn overgenomen. Sinds maart 2011 worden foto's van de meterstanden genomen om fouten bij het noteren van de meterstanden tegen te gaan.

Vestiging Haarlem

Gasverbruik is 12.927 m³ (22%) gedaald (2010H2: 57.858 m³, 2011H2 44.931 m³). De verlaging kan geheel verklaard worden (op basis van graaddagen) door hogere temperaturen in de winter van 2011.

Vestiging Arnhem

Voor is gasverbruik 32.727 m³ (92%) gedaald (2010H2: 35.451 m³, 2011H2 2.724 m³). De verlaging is gevolg van verhuizing naar een nieuw, kleiner pand in Arnhem.

5.3.2 Elektriciteitsverbruik

Elektriciteitsverbruik wordt vooral veroorzaakt door de grootste vestigingen Houten1 en Haarlem. Samen 87% (2^e halfjaar 2011) van totaal verbruik.

Elektriciteitsverbruik overall is met 136.185 kWh (11%) gedaald (2010H2: 1.210.647 kWh, 2011H2: 1.074.462 kWh). Daling is niet door de grootste vestigingen (Houten1 en Haarlem), maar door afstoten van de vestiging Houten2 eind 2010 en het verhuizing naar een kleinere vestiging in Arnhem. Daarnaast is er sprake van toename van verbruik door ingebruikname van een pand in Capelle a/d IJssel.

Vestiging Houten 2

Elektriciteitsverbruik is met 86.467 kWh gedaald (2010H2: 86.467 kWh, 2011H2: 0 kWh), doordat deze vestiging door verkoop van de Business Unit Public Transport niet meer onder Vialis valt.

Vestiging Arnhem

Elektriciteitsverbruik is met 79.956 kWh (63%) gedaald (2010H2: 125.253 kWh, 2011H2: 45.297 kWh). Verlaging is veroorzaakt door in gebruikneming van een nieuw, kleiner pand.

Vestiging Capelle a/d IJssel

Met de integratie van Volker Infra Systems (V-IS) per 1 jan. 2011 is het pand dat V-IS huurde onder de scope van Vialis gekomen. Betekent extra elektriciteitsverbruik van 43.318 kWh in 2^e helft 2011.

Overige vestigingen

Bij de overige vestigingen (Lienden, Urk, Holland Systemen) is elektriciteitsverbruik ondergeschikt aan het overige verbruik en nauwelijks gewijzigd).

5.3.3 Vervoer bedrijfsauto's

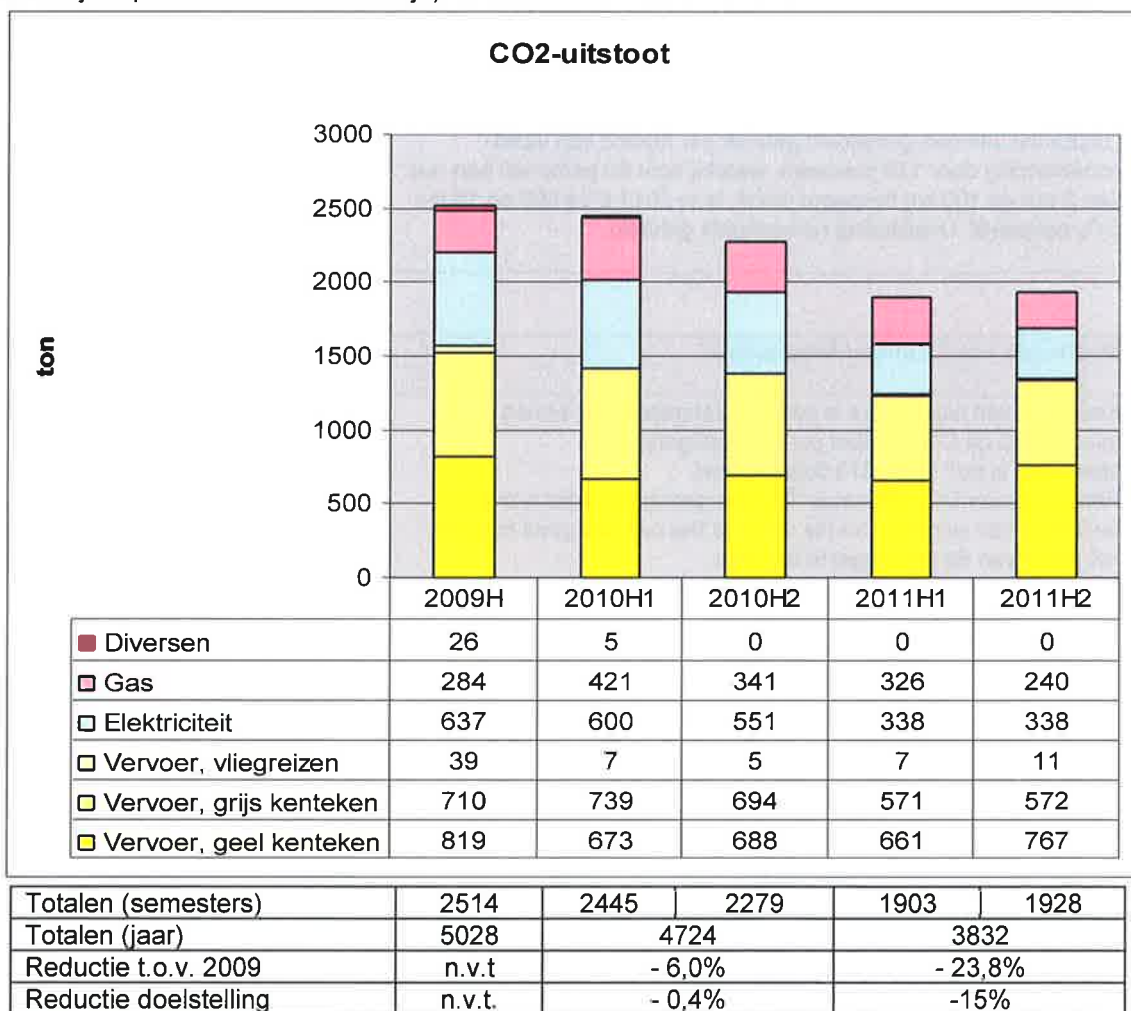
Uitstoot t.g.v. brandstofgebruik van bedrijfsauto's is met 122 ton (18%) gedaald (2010H2: 694 ton, 2011H2: 572 ton). Verlaging is veroorzaakt door de verkoop van Public Transport waarmee een deel van de bedrijfsauto's buiten de scope van Vialis zijn gekomen.

5.3.4 Vervoer, lease + gebruik privéauto

Uitstoot CO₂ door geel kenteken leaseauto's is met 79 ton (11%) verhoogd (2010H2: 688 ton, 2011H2: 767 ton). Verhoging van uitstoot vooral door verhoging van zakelijk gebruik van privéauto van voormalig Volker Infra Systems medewerkers (+ 46 ton). Deels doordat tijdens hun dienstverband bij Volker Infra Systems afspraken zijn gemaakt over vergoeding van woon-werk verkeer voor die medewerkers die geen werkplek op een Vialis vestiging hebben.

5.4 Voortgang reductiedoelstellingen

Onderstaande grafiek geeft het verloop van de CO₂-uitstoot vanaf het referentiejaar 2009 weer (voor 2009 is de helft van de uitstoot van het gehele jaar weergegeven omdat geen gegevens over de halfjaar perioden beschikbaar zijn).



Bovenstaand overzicht maakt duidelijk dat overall de reductiedoelstelling voor 2011 is behaald.

5.4.1 Reductiemaatregelen

Onderstaand de doelstellingen voor 2011 met de maatregelen en de voortgang hierop.

Maatregel: Minder rijden, video-conferencing	Doelstelling besparing 2011	Besparing 2011
<p>Toepassen van video-conferencing op 4 vestigingen van Vialis bv om vervoersbewegingen tussen deze vestigingen te beperken. Maatregel is per eind 2010 doorgevoerd.</p> <p>In nov. 2011 hebben 95 personen aan video-conferencing deelgenomen. Ervan uitgaande dat hierdoor is voorkomen dat de helft van de personen een reis van 2 uur / 100 km heeft moeten maken levert dit een besparing van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 47,5 x 2 x 45 = € 4.275 en • 47,5 x 100 x 210 g/km = 1 ton CO₂. <p>In maart 2012 (gegevens over 2011 niet meer beschikbaar) hebben 147 personen aan video-conferencing deelgenomen. Op basis van eerder genoemd uitgangspunt levert dit een besparing van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 73,5 x 2 x 45 = € 6615 en • 73,5 x 100 x 210 g/km = 1,5 ton CO₂. <p>Uitgaande van een gemiddeld gebruik per maand van video-conferencing door 120 personen, waarbij voor 60 personen een reis van 2 uur en 100 km bespaard wordt, is in 2011 € 64.800 en 15 ton CO₂ bespaard. Doelstelling ruimschoots gehaald.</p>	<p>CO₂: 7,5 ton</p> <p>€ 35.130</p>	<p>CO₂: 15 ton</p> <p>€ 64.800</p>

Maatregel: Inzet zuiniger leaseauto's.	Doelstelling besparing 2011	Besparing 2011
<p>Keuzelijst van leaseauto's is zodanig aangepast dat er een maximum is aan de CO₂-uitstoot per autocategorie. Maatregel is per 1 juli 2010 doorgevoerd. Beperking van CO₂-uitstoot is dermate gering dat deze niet goed berekend kan worden. Om die reden is het ook niet goed mogelijk het effect van de maatregel te bepalen. Wel is het percentage auto's met A of B-label gestegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • in 2010Q1 had 51% van de lease-auto's een A of B-label; • in 2011Q4 had 70% van de lease-auto's een A of B-label. 	<p>CO₂: 0,8 ton</p> <p>€: geen</p>	<p>CO₂: niet te bepalen</p> <p>€: geen</p>

Maatregel: Zuiniger rijden leaseauto's, het nieuwe rijden	Doelstelling besparing 2011	Verwachte besparing 2011
<p>Beïnvloeding van brandstofgebruik in leaseauto's door verandering van het rijgedrag. Maatregel is nog niet ingevoerd. Opnieuw aandacht voor gevraagd. Door verlate start zal doelstelling niet behaald worden. Maatregel is in 4^e kwartaal gestart. Aantal deelnemers is door geleidelijke invoering nog onvoldoende om effect te kunnen meten. Meting zal in 2012 plaatsvinden.</p>	<p>CO₂: 69 ton</p> <p>€ 12.350</p>	<p>CO₂: 17 ton.</p> <p>€ 3.080</p>

Maatregel: Minder rijden bedrijfsauto's, Servicedesk	Doelstelling besparing 2011	Besparing 2011
<p>Minder rijden in bedrijfsauto's door eerst te bepalen of het zinvol is een monteur op pad te sturen. Maatregel is in 4^e kwartaal 2010 doorgevoerd.</p> <p>Over de eerste 3 kwartalen van 2010 is 1.457.404 km verreden. Over de eerste 3 kwartalen van 2011 is 1.536.968 km verreden. Afgelegde afstand is over de periode in 2011 dus met 5,5% verhoogd. Gelijktijdig is echter ook de omzet in 2011 met 35% verhoogd en is de personeelsbezetting met 17 personen uitgebreid. In absolute zin is doelstelling niet behaald, rekening houdend met de omzetsijging is de doelstelling wel gehaald.</p> <p>Onderscheid tussen effect Servicedesk en Track & Trace kan niet worden gemaakt.</p>	<p>CO₂: 59 ton</p> <p>€ 20.762</p>	<p>CO₂: 59 ton</p> <p>€ 20.762</p>

Maatregel: Minder rijden bedrijfsauto's, Track & Trace	Doelstelling besparing 2011	Besparing 2011
<p>Minder rijden in bedrijfsauto's door gebruik makend van Track & Trace servicerritten een betere match te maken tussen de locatie van de servicewerkzaamheden en de locaties waar de servicemonteurs zich bevinden. Maatregel is in 4^e kwartaal 2010 doorgevoerd.</p> <p>Over de eerste 3 kwartalen van 2010 is 1.457.404 km verreden. Over de eerste 3 kwartalen van 2011 is 1.536.968 km verreden. Afgelegde afstand is over de periode in 2011 dus met 5,5% verhoogd. Gelijktijdig is echter ook de omzet in 2011 met 35% verhoogd en is de personeelsbezetting met 17 personen uitgebreid. In absolute zin is doelstelling niet behaald, rekening houdend met de omzetsijging is de doelstelling wel gehaald.</p> <p>Onderscheid tussen effect Servicedesk en Track & Trace kan niet worden gemaakt.</p>	<p>CO₂: 30 ton</p> <p>€ 134.000</p>	<p>CO₂: 30 ton</p> <p>€ 134.000</p>

Maatregel: Zuiniger rijden bedrijfsauto's, het nieuwe rijden	Doelstelling besparing 2011	Verwachte besparing 2011
<p>Beïnvloeding van brandstofgebruik in bedrijfsauto's door verandering van het rijgedrag. Maatregel is in maart 2011 gestart (eerste groep getraind). Brandstofverbruik is in 2011Q2 met 5,3% gedaald t.o.v. 2011Q1 (2011Q1: 9,57 l/100km, 2011Q2: 9,06 l/100km). Het gemiddelde verbruik is wel gedaald, maar de voorspelde 8% brandstofbesparing is niet gehaald. Individueel zijn besparingen van 15% gerealiseerd. Gemiddeld brandstofverbruik in 2010: 9,2 l/100km Gemiddeld brandstofverbruik in 2011: 9,38 l/100km. Doelstelling beperking brandstofverbruik is niet gehaald.</p>	<p>CO₂: 65 ton</p> <p>€ 12.350</p>	<p>CO₂: 30 ton</p> <p>€ 6.000</p>

Maatregel: Elektriciteitsverbruik computerruimte	Doelstelling besparing 2011	Besparing 2011
<p>Het energieverbruik van de computerruimte is verlaagd door onderstaande maatregelen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vervanging van oude HW door aanschaf zuinigere apparatuur. 2. Beperken van HW door virtualisatie van servers en dataopslag (HDD) 3. Airco serverruimte is een graadje hoger gezet. <p>Berekening: $11 \cdot 800W = 8.800W$ i.p.v. $40 \cdot 440W = 17.660W$ Besparing $8800 \cdot 24 \cdot 365 = 77.088kWh$.</p> <p>Door toegenomen activiteiten is het aantal fysieke servers wel toegenomen met $7 \cdot 440W = 3.080 W$ en is de opslagcapaciteit toegenomen van 4TB naar 6TB. Per saldo is het energieverbruik hierdoor toegenomen.</p> <p>Vervanging oude HW is eind feb. 2012 afgerond.</p>	<p>CO₂: niet bepaald</p> <p>€: niet bepaald</p>	<p>CO₂: 23 ton</p> <p>€: 6.000</p>

Maatregel: Elektriciteitsverbruik diversen	Doelstelling besparing 2011	Besparing 2011
<p>Energieverbruik diverse apparaten verlagen. Bijv. standby schakeling PC's en Laptops, koffieautomaten, waterdispensers e.d.</p> <p>Maatregelen zijn nog niet gestart. Doelstelling wordt niet gehaald.</p>	<p>CO₂: 0,7 ton</p> <p>€: 1.700</p>	<p>CO₂: 0</p> <p>€ 0</p>

Maatregel: Gebruik groene stroom	Doelstelling besparing 2011	Besparing 2011
<p>Per 1 januari is Vialis overgestapt op groene stroom. Verwachting was dat hiermee de CO₂-uitstoot gehalveerd zou worden (conversie factor van 615 naar 300 g/kWh). Door wijzigingen in de conversiefactor zal de vermindering van de uitstoot in 2011 jaar lager worden: 420 ton. Besloten is per 1-7-2011 op groene stroom Nederlandse wind (15g/kWh) over te stappen.</p> <p>Effect op uitstoot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uitstoot 2011H1: 338 ton • uitstoot 2011H2: 60 ton <p>In basisjaar is 2.709.073 kWh elektriciteit verbruikt. Hiervan komt 2.035.413 kWh voor rekeningen van de vestigingen Houten1, Haarlem en Lienden waar medio 2011 op groene stroom is overgegaan. Totale CO₂-uitstoot 2009 zou bij:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grijze stroom met een conversiefactor van 300 g/kWh zijn: 813 ton en • bij groene stroom voor de genoemde vestigingen: 347 ton. <p>Een verlaging van 466 ton. Doelstelling is gehaald.</p>	<p>CO₂: 420 ton (= herziene doelstelling i.v.m. het wijzigen van de conversiefactor voor grijze stroom van 615 naar 455 g/kWh)</p> <p>CO₂: 853 ton (op basis van 615 g/kWh)</p>	<p>CO₂: 400</p> <p>€ geen</p>

5.5 Medewerkerbijdrage

De medewerkers hebben in deze periode geen ideeën ingebracht.