

DEFINITIEF

**Emissie-inventarisatie
eerste halfjaar 2011
t.b.v. de CO₂-Prestatieladder**

Van Steenis Geodesie BV
Ringveste 7b
3992 DD HOUTEN



1 augustus 2011

Inhoudsopgave

1. INLEIDING EN VERANTWOORDING	3
2. ORGANISATIE	4
2.1 Organogram Van Steenis Geodesie BV	4
2.2 Verantwoordelijke persoon	4
2.3 Basisjaar en rapportageperiode.....	4
2.4 Sector- en/ of keteninitiatieven	5
3. BEGRENZING	6
3.1 Bepaling van de organisatiegrenzen	6
3.2 Bepaling van de operationele grenzen	7
4. ENERGIESTROMEN	8
4.1 Inventarisatie energiestromen	8
4.2 Kwantificering energiestromen	8
4.2.1 CO ₂ -emissie 2010	8
4.2.2 CO ₂ -emissie eerste halfjaar 2011.....	10
4.2.3 Verwachte CO ₂ -emissie 2011	13
5. INVENTARISATIE ENERGIEREDUCERENDE MAATREGELEN/ ACTIES	14
5.1 Direct (scope 1).....	14
5.2 Indirect (scope 2)	15
5.3 Overige maatregelen/ acties	15
5.4 Overzicht energiereducerende maatregelen/ acties.....	16
6. ENERGIEREDUCTIEBELEID EN –DOELSTELLING.....	17
6.1 Energiereductiebeleid	17
6.2 Energiereductiedoelstelling.....	17
6.3 Plan van Aanpak.....	18

1. INLEIDING EN VERANTWOORDING

Van Steenis Geodesie BV (hierna te noemen: Van Steenis) is al meer dan 60 jaar een begrip binnen het werkveld geodesie. Van Steenis is specialist op het gebied van landmeten, 3D laserscannen, dynamisch laserscannen en hydrografie.

Van Steenis heeft een kwaliteitssysteem waarin veiligheid, gezondheid en milieu zijn geïntegreerd. Zo wordt een kwalitatief hoogwaardig product gerealiseerd. Hierbij zijn veiligheids-, gezondheids- en milieuaspecten gelijkwaardig aan het behalen van een financieel bevredigend projectresultaat en de continuïteit van het bedrijf op termijn. Het kwaliteits-, arbo- en milieuzorgsysteem (KAM) is al jaren gebaseerd op de normen ISO 9001, VCA** en BTR 2004 en sinds het najaar van 2010 tevens op de normen ISO 14001 en de CO₂ Prestatieladder, niveau 2. In het voorjaar van 2011 is Van Steenis bovendien succesvol opgegaan voor certificering voor de CO₂-Prestatieladder, niveau 3.

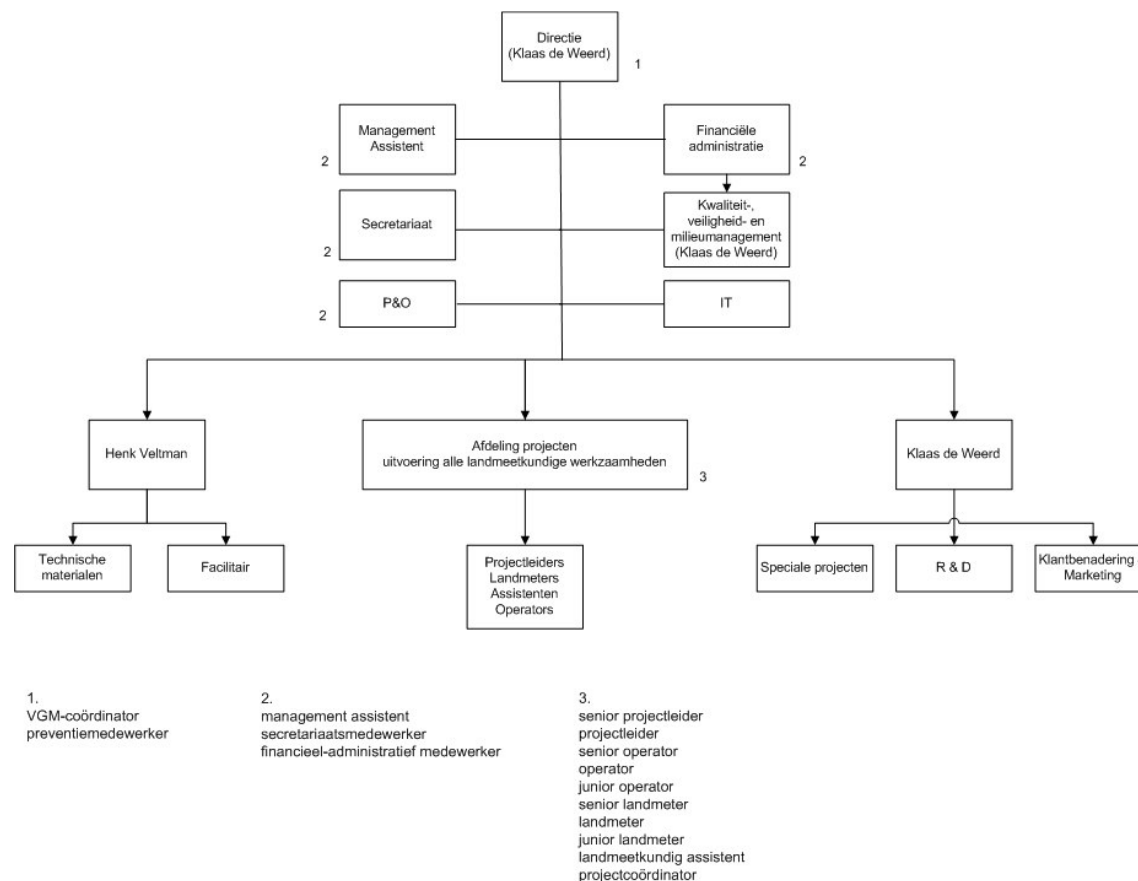
Deze voor u liggende CO₂-emissie-inventarisatie geeft een inventarisatie en kwantificering van de energiestromen van Van Steenis voor het eerste halfjaar van 2011 (januari t/m juni). Het Handboek CO₂-Prestatieladder 2.0 d.d. 23 juni 2011 is hierbij gehanteerd en het jaar 2010 is als basisjaar genomen.

In deze CO₂-emissie-inventarisatie worden (mogelijke) energiereducerende maatregelen van Van Steenis geïnventariseerd. Tot slot worden het energiereductiebeleid, de energiereductiedoelstellingen en het plan van aanpak weergegeven.

2. ORGANISATIE

2.1 Organogram Van Steenis Geodesie BV

Onderstaand is het organogram van Van Steenis opgenomen.



2.2 Verantwoordelijke persoon

De verantwoordelijke persoon binnen Van Steenis voor alles m.b.t. de CO₂-Prestatieladder is de directeur, ing. K.L. de Weerd (Klaas).

2.3 Basisjaar en rapportageperiode

De inventarisatie van Greenhouse Gas (GHG) emissies is in 2010 voor Van Steenis voor de eerste maal uitgevoerd. Als basisjaar wordt derhalve 2010 aangehouden.

De in het nieuwe Handboek CO₂-Prestatieladder 2.0 opgenomen/ gewijzigde conversiefactoren zijn met terugwerkende kracht gehanteerd voor het jaar 2010. De CO₂-emissie over 2010 is derhalve herberekend, maar de uitkomst is niet gewijzigd. Hiermee kan begin 2012 een betrouwbare vergelijking gemaakt worden tussen het jaar 2011 en het basisjaar 2010 en kunnen de gestelde doelstellingen gedegen geëvalueerd worden. De CO₂ emissie-inventarisatie voor het gehele jaar 2011 zal begin 2012 opgesteld worden.

2.4 Sector- en/ of keteninitiatieven

Van Steenis is passief lid van de branchevereniging GeoBusiness Nederland en is hiermee aantoonbaar op de hoogte van de sector en eventuele sector- en/ of keteninitiatieven op het gebied van CO₂-reductie in de geodesie. Daarnaast neemt Van Steenis actief deel aan het initiatief CO₂-Prestatieladder van ProRail door zich hiervoor te certificeren (niveau 3). Per 16 maart 2011 is de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO) eigenaar, promotor en beheerder van de CO₂-Prestatieladder. De ontwikkelingen in de sector en deelname aan sector- en/ of keteninitiatieven worden periodiek besproken in het Projectleidersoverleg.

Ook neemt Van Steenis in het kader van CO₂-reductie en maatschappelijke verantwoordelijkheid deel aan het initiatief 'Op Kop' van de provincie Utrecht. 'Op Kop' heeft als doel een kopgroep te vormen van gemeenten, instellingen en bedrijven in de provincie Utrecht die werk willen maken van een klimaatneutrale provincie, de zogenaamde 'Koplopers'. De provincie is van mening dat kiezen voor een klimaatneutrale organisatie vele kansen biedt voor zowel de verbetering van de leefomgeving als voor een economische impuls voor de regio. Met de inzet van een team van klimaatambassadeurs worden organisaties in de provincie Utrecht uitgedaagd zich aan te sluiten. Op 14 februari 2011 heeft de directie van Van Steenis de intentieverklaring ondertekend en sindsdien mag Van Steenis zich 'Koploper' noemen.

Dit initiatief brengt een inspanningsverplichting met zich mee. Van Steenis streeft naar het op termijn behalen van een klimaatneutrale bedrijfsvoering. Om de CO₂-emissie te reduceren heeft Van Steenis inmiddels meerdere maatregelen geïdentificeerd en deels al getroffen. Aan de overige maatregelen wordt gewerkt (zie 6.3). Voor de overgebleven CO₂-emissie zullen compensatiemaatregelen getroffen moeten worden. Van Steenis is zich hierop aan het oriënteren.

Van Steenis heeft gekeken naar diverse 'funds' waar je credits kunt kopen om de CO₂-emissie te compenseren. Voorbeelden van deze 'funds' zijn:

- Fair Climate Fund;
- Groenbalans;
- Soil & More.

Deze funds zijn er met name op gericht om met de gekochte credits te investeren in bijvoorbeeld bosaanplant of milieuvriendelijke brandstoffen in met name ontwikkelingslanden. Van Steenis is echter van mening dat de compensatie dicht bij huis gezocht moet worden. Daarom overweegt Van Steenis de overgebleven CO₂-emissie te gaan compenseren door bijvoorbeeld zonnepanelen op het pand te realiseren. Dit zal echter op z'n vroegst in 2012 plaats gaan vinden, omdat dit meegenomen zal worden in een eventuele verbouwing van het pand. Ook zijn er contacten met de gemeente Houten gelegd om als compensatie bomen te planten op het kantorenpark waar wij gehuisvest zijn.

3. BEGRENZING

3.1 Bepaling van de organisatiegrenzen

Om de begrenzing van het bedrijf goed te kunnen vaststellen, is gewerkt volgens de controlebenadering, specifiek de operationele controle. De systemen van Van Steenis (KvK nummer 30220688) zijn bepaald aan de hand van een rondgang en een brainstormsessie tussen de directie en de externe adviseur van SBMC Organisatieadviseurs uit Houten. De vraag op welke externe rechtspersonen/ partijen Van Steenis invloed heeft, is in deze sessie beantwoord. Tijdens de sessie zijn de systemen benoemd en is de beschikbaarheid van brondata besproken. Naar aanleiding van de resultaten uit de sessie is besloten dat Van Steenis rapporteert over de onderdelen:

1. Kantoren;
2. Zakelijk verkeer.

Ad 1: Van Steenis heeft de hoofdvestiging aan de Ringveste 7b in Houten, die valt onder de organizational boundary, en heeft geen nevenvestigingen.

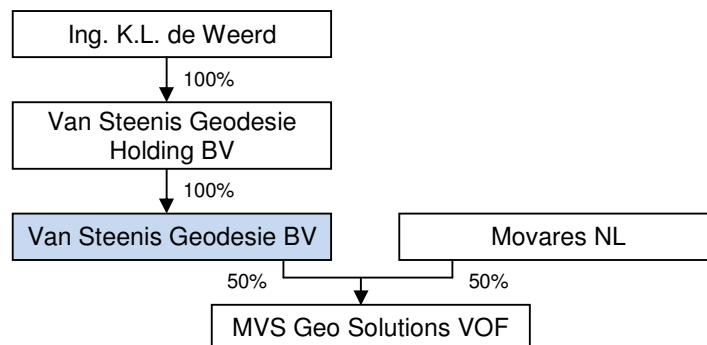
Ad 2: Onder zakelijk verkeer vallen leasekilometers en het gebruik van de eigen auto voor zakelijke kilometers van Van Steenis medewerkers. Zakelijke vliegtuigkilometers zijn niet van toepassing bij Van Steenis, maar worden wel in het overzicht opgenomen.

Van Steenis Geodesie BV is een samenwerkingsverband aangegaan met Movares BV onder de naam MVS Geo Solutions vof (beide partijen bezitten 50% van de aandelen). Het belangrijkste doel van de samenwerking is om gezamenlijk bepaalde projecten van het ProRail perronprogramma P76 te acquireren en uit te voeren. Het perronprogramma P76 behelst het op 76 centimeter hoogte brengen van de perrons van de ruim 220 stations in Nederland. Voor sommige stations zal het voldoende zijn om de spoorhoogte aan te passen, voor andere kan dat ingrijpende gevolgen hebben voor het perron zelf.

Movares en Van Steenis zijn complementair aan elkaar. Van Steenis is specialist op het gebied van landmeten, het inmeten van sporen en andere objecten. Movares zal de door Van Steenis ingemeten spoorligging verwerken tot zogenaamde nultracés en het projectmanagement van de verworven opdrachten uitvoeren. Inmiddels zijn meerdere opdrachten verworven en wordt eraan gewerkt deze voor de klant en de vof succesvol uit te voeren.

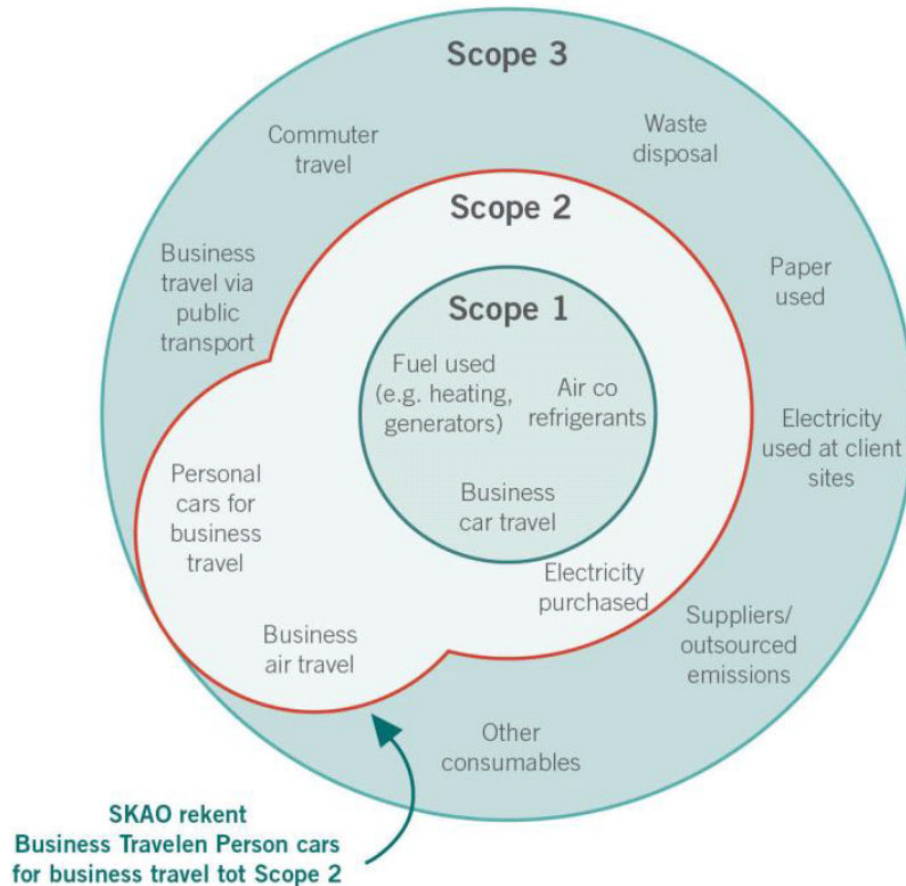
Aangezien Van Steenis een aandeel van 50% heeft in MVS Geo Solutions is er geen sprake van volledige bevoegdheid om 'operating policies' te implementeren en is deze derhalve niet meegenomen in de organizational boundary.

Onderstaand is het organogram van de boom opgenomen waar Van Steenis Geodesie BV deel van uitmaakt. De organizational boundary voor de CO₂-Prestatieladder beperkt zich tot Van Steenis Geodesie BV.



3.2 Bepaling van de operationele grenzen

Om de scope af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Greenhouse Gas Protocol (GHG-protocol). De scope van deze CO₂-emissie-inventarisatie is afgebakend tot scope 1 en scope 2 volgens de CO₂-Prestatieladder. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de CO₂-Prestatieladder 'eigen auto zakelijk' (personal cars for business travel) tot scope 2 rekent, in tegenstelling tot het GHG-protocol, die dit onderdeel aan scope 3 toeschrijft. Zakelijke vliegtuigkilometers (business air travel) zijn niet van toepassing bij Van Steenis, maar worden wel in het overzicht opgenomen.



4. ENERGIESTROMEN

4.1 Inventarisatie energiestromen

In dit hoofdstuk wordt waar de term 'energiestromen' staat, bedoeld: 'energieaspecten en –stromen'.

De energiestromen zijn onderverdeeld in directe (scope 1) en indirecte (scope 2) energiestromen. Op de directe energiestromen heeft Van Steenis zelf direct invloed. Op de indirecte energiestromen heeft Van Steenis een mindere invloed.

De volgende energiestromen zijn geïnterpreteerd:

Direct (scope 1)

Zakelijk verkeer:

- Leasekilometers.

Kantoren:

- Verwarming gebouwen;
- Airco koelmiddel.

Indirect (scope 2)

Zakelijk verkeer:

- Eigen auto zakelijk;
- Zakelijke vliegtuigkilometers.

Kantoren:

- Inkoop/ verbruik elektriciteit.

4.2 Kwantificering energiestromen

De GHG-emissies van Van Steenis bedroegen in 2010, (ook) na hercalculatie, 157,85 ton CO₂. Deze totale CO₂-emissie is de uitstoot van directe (scope 1) en indirecte (scope 2) broeikasgassen.

4.2.1 CO₂-emissie 2010

De verdeling van de emissies over de scopes voor 2010 is weergegeven in onderstaande tabel.

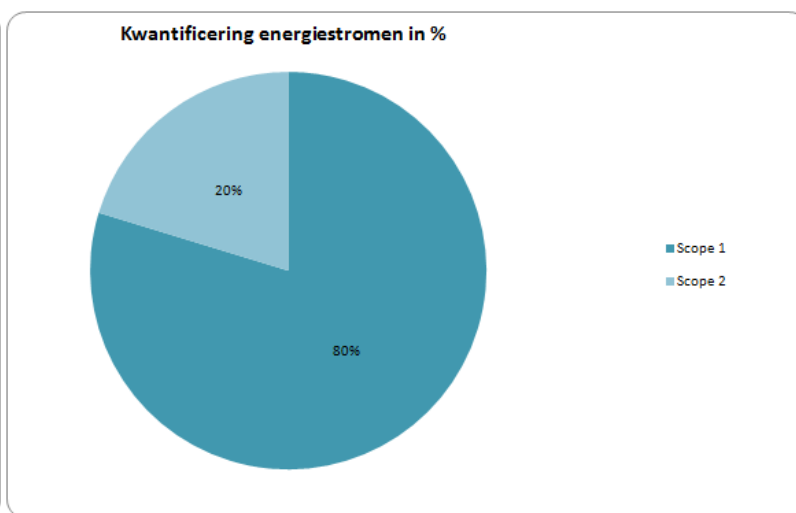
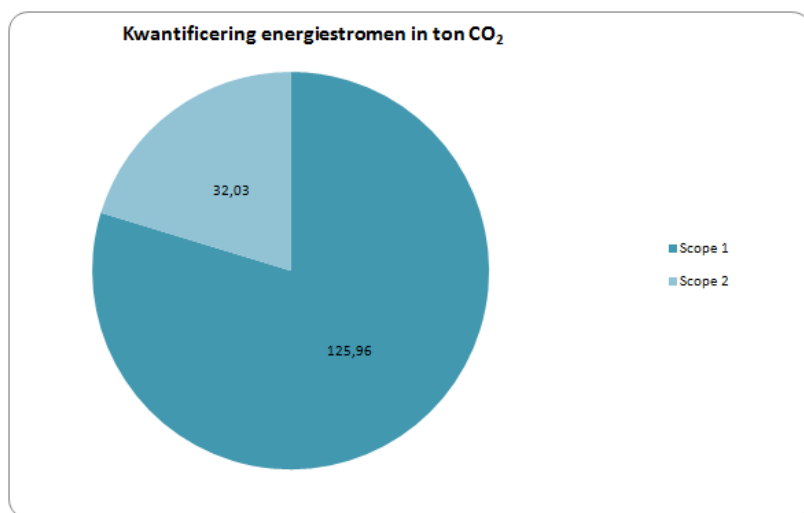
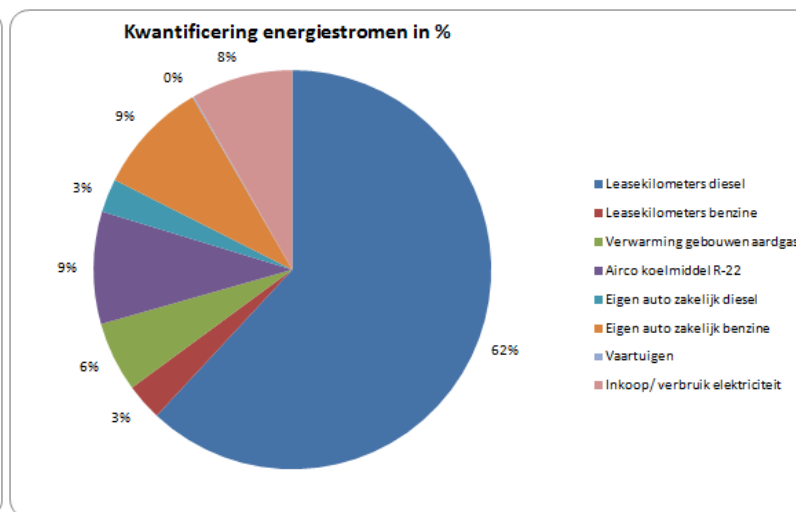
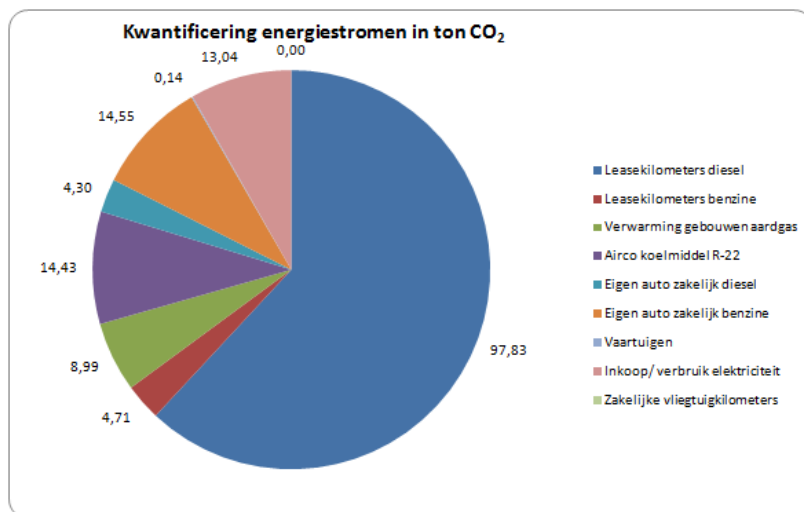
Systeem	Emissie-bron	Energie-gebruik	Eenheid	Emissie-factor	Eenheid	Bron emissiefactor	CO ₂ uitstoot in ton
1. Leasekilometers	Diesel	31206	liter	3135	g CO ₂ / liter	CO ₂ -prestatieladder	97,83
	Benzine	1695	liter	2780	g CO ₂ / liter	CO ₂ -prestatieladder	4,71
1. Verwarming gebouwen	Aardgas	4924	m ³	1825	g CO ₂ / m ³	CO ₂ -prestatieladder	8,99
1. Airco koelmiddel	R-22	7,97	kg	1810	kg CO ₂ / kg koelmiddel	CO ₂ -prestatieladder	14,43
2. Eigen auto zakelijk *	Diesel	22043	km	195 **	g CO ₂ / km	CO ₂ -prestatieladder	4,30
	Benzine	65500	km	220 **	g CO ₂ / km	CO ₂ -prestatieladder	14,41
2. Vaartuigen	Benzine	50	liter	2780	g CO ₂ / liter	CO ₂ -prestatieladder	0,14
2. Zakelijke vliegtuigkilometers	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
2. Inkoop/ verbruik elektriciteit	Elektriciteit	18853	kWh	590 ***	g CO ₂ / kWh	CO ₂ -prestatieladder	11,12
2. Inkoop/ verbruik elektriciteit	Elektriciteit	6401	kWh	300 ***	g CO ₂ / kWh	CO ₂ -prestatieladder	1,92
TOTAAL							157,85

* Bij de berekening van het wagenpark privéauto's is de aanname gemaakt dat 75% op benzine en 25% op diesel rijdt.

** Bij de bepaling van de emissiefactoren voor benzine- en dieselvebruik van privéauto's is een gemiddelde gehanteerd van 195 voor dieselauto's (1,7-2,0 liter) en 220 voor benzineauto's (1,4-2,0 liter). Er is hier sprake van een overschatting, zodat Van Steenis hiermee aan de veilige kant zit.

*** Bij de bepaling van de emissiefactor voor inkoop van elektriciteit is de emissiefactor van 590 voor 'Eneco' gehanteerd; per 1 oktober 2010 heeft Van Steenis een contract voor groene stroom afgesloten bij Eneco; per die datum is de emissiefactor 300 voor 'overige groene stroom' gehanteerd; per 1 juli 2011 zal de emissiefactor 455 gehanteerd gaan worden, zoals vermeld in het Handboek CO₂-Prestatieladder 2.0 d.d. 23 juni 2011.

Onderstaand is een viertal taartdiagrammen opgenomen waarin, voor **heel 2010**, de verdeling van de energiestromen en scope 1 en scope 2 emissies zijn weergegeven, enerzijds in ton CO₂ en anderzijds in percentages.



4.2.2 CO₂-emissie eerste halfjaar 2011

De calculatie voor het eerste halfjaar van 2011 levert de onderstaande tabel op:

Systeem	Emissie-bron	Energie-gebruik	Eenheid	Emissie-factor	Eenheid	Bron emissiefactor	CO ₂ uitstoot in ton
1. Leasekilometers	Diesel	16553	liter	3135	g CO ₂ / liter	CO ₂ -prestatieladder	51,89
	Benzine	811	liter	2780	g CO ₂ / liter	CO ₂ -prestatieladder	2,25
1. Verwarming gebouwen	Aardgas	2452	m ³	1825	g CO ₂ / m ³	CO ₂ -prestatieladder	4,47
1. Airco koelmiddel	R-22	3,99	kg	1810	kg CO ₂ / kg koelmiddel	CO ₂ -prestatieladder	7,22*
2. Eigen auto zakelijk	Diesel	10232	km	195	g CO ₂ / km	CO ₂ -prestatieladder	2,00
	Benzine	30696	km	220	g CO ₂ / km	CO ₂ -prestatieladder	6,75
2. Vaartuigen	Benzine	40	liter	2780	g CO ₂ / liter	CO ₂ -prestatieladder	0,11
2. Zakelijke vliegtuigkilometers	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
2. Inkoop/ verbruik elektriciteit	Elektriciteit	11919	kWh	300	g CO ₂ / kWh	CO ₂ -prestatieladder	3,58
TOTAAL							78,28

* Bij de berekening van de CO₂ uitstoot van het airco koelmiddel voor het eerste halfjaar van 2011 is het jaarcijfer door 2 gedeeld.

Leasekilometers

Het totale diesel- en benzineverbruik m.b.t. de leasekilometers is 17.363 liter tegen 16.420 liter in het eerste halfjaar van 2010. Dit is een stijging van 943 liter (5,4%). Onze doelstelling is om een reductie van 6% te behalen in 2011. Dit zal niet gerealiseerd gaan worden als deze lijn zich doorzet.

De oorzaak ligt in het feit dat er een extra bedrijfsauto in gebruik is genomen sinds begin 2011. Relatief gezien is er een lichte daling, aangezien het gemiddeld verbruik per auto in 2010 op 1.026 liter en in 2011 op 1.021 liter brandstof ligt. Dit houdt een daling van 0,5% in. We zullen eind 2011 de evaluatie van de beoogde reductie van 6% baseren op het gemiddeld brandstofverbruik per auto.

Om een hogere reductie van het gemiddeld brandstofverbruik m.b.t. de leasekilometers te realiseren gaan we de medewerkers die in het bezit zijn van een bedrijfsauto z.s.m. een cursus 'Het Nieuwe Rijden' laten volgen en blijven we bij de aanschaf van nieuwe auto's rekening houden met de milieulabels van de auto's. In maart zijn al twee nieuwe bedrijfsauto's in gebruik genomen met een start-stop systeem.

Verwarming gebouwen

Het totale gasverbruik is 2.452 m³ tegen 2.425 m³ in het eerste halfjaar van 2010. Dit is een stijging van 27 m³ (1,1%). Onze doelstelling is om een reductie van 1% te behalen in 2011. Dit zal niet gerealiseerd gaan worden als deze lijn zich doorzet. De oorzaak ligt in het feit dat sinds het begin van 2011 een permanente bezetting van de werkplek bij de receptie tot stand is gekomen. Hierdoor is er meer gestookt. Daarnaast was er in verhouding een zeer laag gasverbruik in februari 2010 vanwege het zachte weer destijds.

Om alsnog een reductie van het gasverbruik te kunnen realiseren in 2011 is het personeel geïnstrueerd om de buitendeur/ ramen zo veel mogelijk gesloten te houden en de verwarming niet overmatig te gebruiken.

Airco koelmiddel

Met betrekking tot de airco's is er niets veranderd ten opzichte van 2010.

Eigen auto zakelijk

Het totaal aantal gereden zakelijke kilometers met eigen auto is 40.929 tegen 42.916 kilometer in het eerste half jaar 2010. Dit is een daling van 1.987 km (4,6%). Oorzaak hiervan is de terugloop van het aantal opdrachten/projecten.

Vaartuigen

In september 2010 is gestart met een langlopend hydrografisch project voor het Waterschap Aa en Maas. Bij dit project wordt regelmatig gebruikt gemaakt van een boot. Dit project loopt t/m september 2012 met als gevolg dat in heel 2011 het vaartuig regelmatig zal worden ingezet en het benzineverbruik in 2011 zal toenemen.

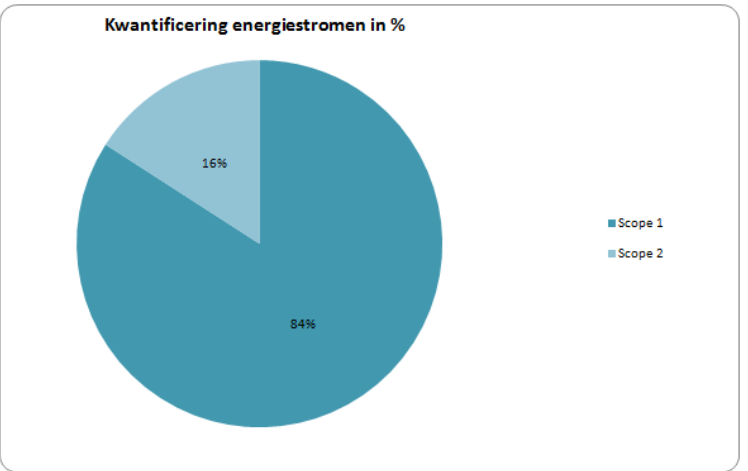
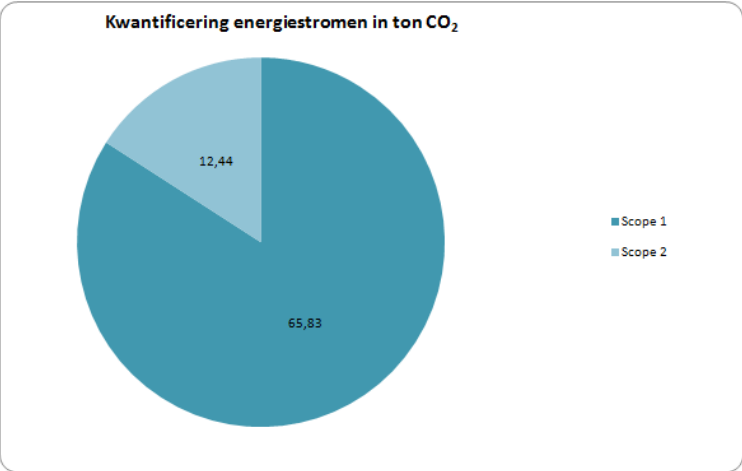
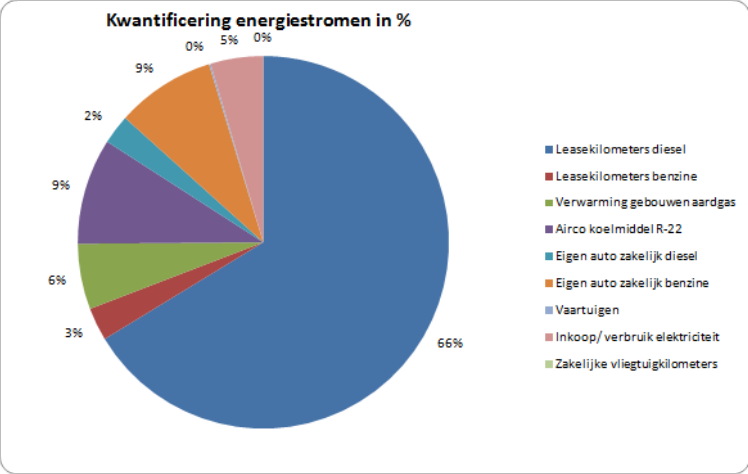
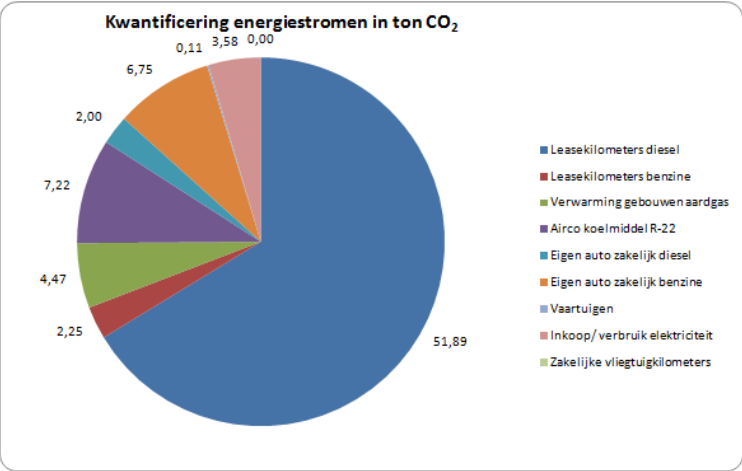
Inkoop elektriciteit

Het totale elektraverbruik is 11.919 kWh tegen 12.306 kWh in het eerste halfjaar van 2010. Dit is een daling van 387 kWh (3,1%). Doelstelling is om een reductie van 1% te behalen in 2011. Dit zal gerealiseerd gaan worden als deze lijn zich doorzet.

Als aanvullende maatregel heeft Van Steenis de optie voor het aanbrengen van zonwering besproken met de verhuurder en gezamenlijk is, na overleg met een deskundige, gekozen voor het aanbrengen van glasfolie op alle kantoorramen in juli 2011. De verwachting is dat dit een besparing in het gas- en elektraverbruik op zal gaan leveren.

Bij de bepaling van de emissiefactor voor inkoop van elektriciteit is in 2010 de emissiefactor van 590 voor 'Eneco' gehanteerd; per 1 oktober 2010 heeft Van Steenis een contract voor groene stroom afgesloten bij Eneco; per die datum is de emissiefactor 300 voor 'overige groene stroom' gehanteerd; per 1 juli 2011 zal de emissiefactor 455 gehanteerd gaan worden, zoals vermeld in het Handboek CO₂-Prestatieladder 2.0 d.d. 23 juni 2011. Het gevolg hiervan zal zijn dat de CO₂-emissie van het elektraverbruik zal stijgen.

Onderstaand is een viertal taartdiagrammen opgenomen waarin voor **het eerste halfjaar 2011**, de verdeling van de energiestromen en scope 1 en scope 2 emissies zijn weergegeven, enerzijds in ton CO₂ en anderzijds in percentages.



4.2.3 Verwachte CO₂-emissie 2011

De verwachting voor het gehele jaar 2011 ziet er naar aanleiding van bovenstaande als volgt uit:

Systeem	Emissie-bron	Energie-gebruik	Eenheid	Emissie-factor	Eenheid	Bron emissiefactor	CO ₂ uitstoot in ton
1. Leasekilometers	Diesel	33106	liter	3135	g CO ₂ / liter	CO ₂ -prestatieladder	103,79
	Benzine	1622	liter	2780	g CO ₂ / liter	CO ₂ -prestatieladder	4,51
1. Verwarming gebouwen	Aardgas	4904	m ³	1825	g CO ₂ / m ³	CO ₂ -prestatieladder	8,95
1. Airco koelmiddel	R-22	7,97	kg	1810	kg CO ₂ / kg koelmiddel	CO ₂ -prestatieladder	14,43
2. Eigen auto zakelijk	Diesel	20464	km	195	g CO ₂ / km	CO ₂ -prestatieladder	3,99
	Benzine	61392	km	220	g CO ₂ / km	CO ₂ -prestatieladder	13,51
2. Vaartuigen	Benzine	80	liter	2780	g CO ₂ / liter	CO ₂ -prestatieladder	0,22
2. Zakelijke vliegtuigkilometers	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
2. Inkoop/ verbruik elektriciteit 1-1-2011 t/m 30-6-2011	Elektriciteit	11919	kWh	300	g CO ₂ / kWh	CO ₂ -prestatieladder	3,58
2. Inkoop/ verbruik elektriciteit 1-7-2011 t/m 31-12-2011	Elektriciteit	9535	kWh	455	g CO ₂ / kWh	CO ₂ -prestatieladder	4,34
TOTAAL							157,31

Hieronder zijn de bijbehorende grafieken opgenomen, waarmee een goede vergelijking met 2010 gemaakt kan worden.

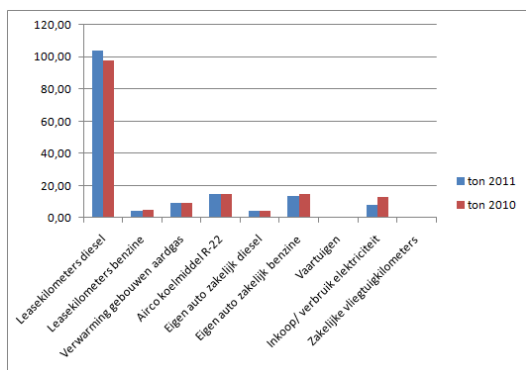
Conclusie:

De directe en indirecte GHG-emissies van Van Steenis bedroegen in 2010 157,85 ton CO₂. Hiervan werd 125,96 ton CO₂ (ca. 80%) veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 31,89 ton CO₂ (ca. 20%) door indirecte GHG-emissies (scope 2).

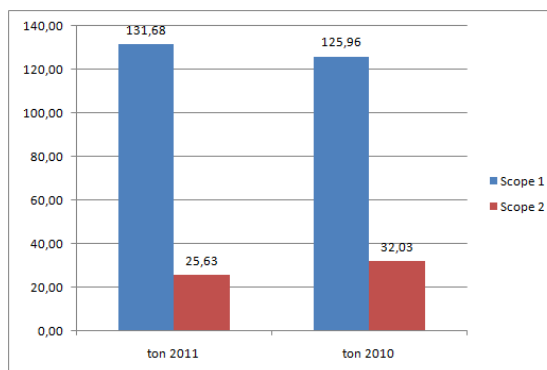
De directe en indirecte GHG-emissies van Van Steenis bedroegen in het eerste halfjaar 2011 78,28 ton CO₂. Hiervan werd 65,83 ton CO₂ (ca. 84%) veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 12,44 ton CO₂ (ca. 16%) door indirecte GHG-emissies (scope 2).

De doelstelling voor 2011 is om 8% reductie van de totale CO₂-emissie te realiseren ten opzichte van 2010. Zoals het er nu naar uitziet zal de totale CO₂-emissie in 2011 uitkomen op ca. 157,31 ton CO₂, wat een reductie van 0,4% inhoudt. Verwachting is derhalve dat de doelstelling niet behaald zal gaan worden.

Als oorzaak kunnen hiervoor aangemerkt worden de verhoging van de emissiefactor voor elektriciteit, toename aantal medewerkers en projecten op grote afstand van Houten, waardoor het aantal projectkilometers zal toenemen.



Verwachting ton CO₂-uitstoot 2011 t.o.v. 2010 per item



Verwachting ton CO₂-uitstoot 2011 t.o.v. 2010 per scope

5. INVENTARISATIE ENERGIEREDUCERENDE MAATREGELLEN/ ACTIES

5.1 Direct (scope 1)

Onderstaand zijn de geïnventariseerde energiereducerende maatregelen m.b.t. de scope 1 emissies weergegeven.

Zakelijk verkeer:

- Leasekilometers.

Van Steenis bezit momenteel een wagenpark van 15 bestelauto's, 1 minibus en 1 personenauto. Alle auto's, behalve de personenauto, rijden op diesel en worden geleased.

Doelstelling: het reduceren van het brandstofverbruik.

Maatregelen/acties

1. Bij aanschaf van nieuwe bedrijfsauto's (bestelauto's/ minibussen) zal Van Steenis enkel nog maximaal label B auto's aanschaffen (tenzij een sterkere motor benodigd is voor de uit te voeren werkzaamheden met de bedrijfsauto);
2. Bij aanschaf van nieuwe personenauto's zal Van Steenis enkel nog maximaal label C auto's aanschaffen;
3. Van Steenis is voornemens om op termijn alle medewerkers die veel kilometers maken aan te melden voor een cursus Het Nieuwe Rijden.

Kantoren:

- Verwarming gebouwen;
- Airco koelmiddel.

Het pand van Van Steenis wordt gehuurd van Borchert Beheer BV uit Odijk en is van recente bouw met goede voorzieningen en reeds voorzien van een aantal milieubesparende maatregelen, zoals bijvoorbeeld de schakeling met weersafhankelijke regeling (buitensensor) op de gebouwverwarming (deze wordt 's ochtends om 07.00 uur automatisch ingeschakeld en 's avonds om 18.00 uur weer automatisch uitgeschakeld). Van Steenis heeft weinig invloed op besparende maatregelen die met het gebouw te maken hebben. Alles moet in overleg met de verhuurder.

De ramen, verlichting en airco's worden handmatig bediend en dienen aan het einde van de werkdag door de medewerkers respectievelijk gesloten en uitgedaan te worden. Degene die als laatste het pand verlaat, loopt aan het einde van de werkdag een rondje door het pand om dit te controleren.

De airco's zijn voorzien van het milieuvriendelijke koudemiddel R-22 (vanaf 2010 mag R-22 alleen nog ververst worden met geregenereerde R-22 en moet bij vervanging apparatuur zonder R-22 aangeschaft worden, vanaf 2015 mag helemaal geen R-22 gebruikt meer worden).

Van Steenis heeft tevens actie ondernomen m.b.t. het reduceren van papierverbruik. Per 2011 worden salarisstroken alleen nog per mail verstuurd en projectdocumenten zijn alleen nog digitaal beschikbaar. Daarnaast is men met de afvalinzamelaar Van Ganswinkel in overleg om deel te nemen aan het project 'Cradle to Cradle', waarbij men een speciale afvalcontainer krijgt voor papierafval, Van Ganswinkel dit recycleert en Van Steenis dan weer het gerecyclede papier afneemt van Van Ganswinkel.

Doelstelling: het reduceren van het verbruik van gas en elektriciteit.

Maatregelen/acties

1. Van Steenis heeft inmiddels in overleg met de verhuurder deurdrangers aangebracht op de deuren tussen de hal en het magazijn (**gereed**);
2. Van Steenis heeft de optie voor het aanbrengen van zonwering besproken met de verhuurder en gezamenlijk is, na overleg met een deskundige, gekozen voor het aanbrengen van glasfolie op alle kantooramramen in juli 2011; de verwachting is dat dit een besparing in het gas- en elektraverbruik op zal gaan leveren (**gereed**);
3. Op termijn zal Van Steenis ook de optie voor het aanbrengen van een tochtportaal bij de ingang van het pand in overleg met de verhuurder gaan bekijken;
4. Bij vervanging van de airco's zal Van Steenis nieuwe airco's aanschaffen met een ander koudemiddel.

5.2 Indirect (scope 2)

Onderstaand zijn de geïnventariseerde energiereducerende maatregelen m.b.t. de scope 2 emissies weergegeven.

Zakelijk verkeer:

- Eigen auto zakelijk;
- Zakelijke vliegtuigkilometers.

Er is een aantal medewerkers dat met hun privéauto zakelijke kilometers rijdt. Deze kilometers worden door Van Steenis bijgehouden. Gestreefd wordt om de zakelijke kilometers met privéauto's te beperken. Hier zal Van Steenis extra aandacht aan gaan schenken. Van Steenis wil zich niet mengen in de aanschaf van de types privéauto's.

Zakelijke vliegtuigkilometers zijn niet van toepassing bij Van Steenis, maar worden wel in het overzicht opgenomen.

Doelstelling: het reduceren van het rijden van zakelijke kilometers met privéauto's.

Maatregelen/acties

1. Extra aandacht schenken aan het terugdringen van gereden zakelijke kilometers met privéauto's in een nieuwsbrief en een toolboxmeeting.

Kantoren:

- Inkoop elektriciteit.

Per 1 oktober 2010 is het energiecontract met Eneco voor de levering van grijze stroom omgezet naar een groene stroom contract. Het verbruik van energie wordt door Van Steenis bijgehouden. Een aantal potentiële energiereducerende maatregelen is geïnventariseerd, waaronder het aanbrengen van bewegingsmelders op de ruimteverlichting.

Verder zullen bij aanschaf van nieuwe PC beeldschermen energiezuinige beeldschermen worden aangeschaft en zal bij aanschaf van nieuwe of vervanging van oude TL-verlichting gekozen worden voor energiezuinige TL-verlichting.

Doelstelling: het reduceren van het verbruik van elektriciteit.

Maatregelen/acties

1. Aanbrengen van bewegingsmelders op de ruimteverlichting in overleg met de verhuurder (**momenteel in overleg met de verhuurder over verbouwingen waarbij bewegingsmelders, maar ook zonnepanelen onderwerp van gesprek zijn**);
2. Bij aanschaf nieuwe PC beeldschermen energiezuinige schermen kiezen;
3. Bij aanschaf nieuwe of vervanging oude TL-verlichting kiezen voor energiezuinige TL-verlichting.

5.3 Overige maatregelen/ acties

Onderstaand zijn de overige geïnventariseerde energiereducerende maatregelen/acties weergegeven.

Overige milieumaatregelen/acties

1. Een onderzoek doen onder de medewerkers naar ideeën voor mogelijke besparingen (**gereed; geen relevante besparingsopties opgeleverd**);
2. Aandacht schenken aan milieubewust gedrag bij de medewerkers in een nieuwsbrief en toolboxmeeting (bij in werking zijn van de airco/ verwarming: ramen dichthouden, indien niet aanwezig: apparatuur uit, verwarming uit, ramen dicht e.d.) (**gereed; tevens opgenomen in het Handboek Medewerker**);
3. Deskundig energieadvies uit laten voeren (vanaf 25 medewerkers kan dit met subsidie; bovendien zijn de kosten door te berekenen in een mogelijke energie-investeringsaftrek (EIA) en worden ze door genomen maatregelen bovendien terugverdiend) (**wordt meegenomen in de gesprekken met de verhuurder m.b.t. eventuele verbouwingen**);
4. Bij inkoop de voorkeur geven aan milieu-, CO₂- en MVO-bewuste leveranciers;
5. Onderzoek doen naar een fietsplan voor personeel dat dichtbij kantoor woont;
6. Onderzoek doen naar het gebruik van alternatieve brandstoffen;
7. Onderzoek doen naar de mogelijkheden voor compensatie van CO₂-emissies (**is tevens een inspanningsverplichting in het Op Kop project**).

5.4 Overzicht energiereducerende maatregelen/ acties

In de onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van alle energiereducerende maatregelen/ acties, waarbij per maatregel aangegeven wordt wat de prioriteit is. Prioriteit 1 geeft aan dat de maatregel z.s.m. uitgevoerd wordt, prioriteit 2 geeft aan dat de maatregel in 2011 uitgevoerd zal gaan worden en prioriteit 3 geeft aan dat de maatregel t.z.t. in overweging genomen zal gaan worden.

Systeem	Energiereducerende maatregel/actie	Prioriteit	Kosten
0. Algemeen	• Deskundig energie-advies uit laten voeren	3	Ca. € 400,-
	• Zonnepanelen	3	N.n.b.
	• Bij inkoop voorkeur geven aan milieu-, CO ₂ - en MVO bewuste leveranciers	2	-
	• Fietsplan voor personeel	3	N.n.b
	• Onderzoek doen naar het gebruik van alternatieve brandstoffen	3	-
	• Onderzoek doen naar de mogelijkheden voor compensatie van CO ₂ -emissies	2	-.
1. Leasekilometers	• Bij aanschaf nieuwe bedrijfsauto's (bestelauto's/ minibussen) maximaal label B (tenzij een sterkere motor benodigd is voor de uit te voeren werkzaamheden met de bedrijfsauto)	2	-
	• Bij aanschaf nieuwe personenauto's maximaal label C	2	-
	• Cursus Het Nieuwe Rijden voor personeel	2	Ca. € 150,- per med.
1. Verwarming gebouwen	• Tochtportaal bij ingang pand	3	N.n.b.
1. Airco koelmiddel	• Bij vervanging van de airco's nieuwe airco's aanschaffen met een ander koelmiddel	2	-
2. Eigen auto zakelijk	• Aandacht schenken aan het terugdringen van zakelijke kilometers met privéauto's in een nieuwsbrief en een toolboxmeeting	1	-
2. Zakelijke vliegtuigkilometers	• Niet van toepassing		
2. Inkoop elektriciteit	• Bewegingsmelders op ruimteverlichting	3	Ca. € 75,- per stuk
	• Bij aanschaf nieuwe PC beeldschermen energiezuinige schermen kiezen	2	-
	• Bij aanschaf nieuwe of vervanging oude TL-verlichting kiezen voor energiezuinige TL-verlichting	2	-

6. ENERGIEREDUCTIEBELEID EN –DOELSTELLING

6.1 *Energiereductiebeleid*

Aan het milieu wordt in het gehele bedrijfsproces continu aandacht geschonken. Van Steenis wil haar milieubelasting tot een minimum beperken en zo veel mogelijk voorkomen. Voortdurend wordt gezocht naar besparende maatregelen waarmee de milieubelasting van Van Steenis gereduceerd kan worden. Het milieubeleid van Van Steenis is bekend bij de medewerkers en wordt, op aanvraag, beschikbaar gesteld aan externe belanghebbenden.

Van Steenis voldoet aan alle relevante wet- en regelgeving. Voorschriften uit de vigerende milieuvergunning (Activiteitenbesluit) worden nageleefd. Periodiek wordt getoetst of nieuwe wet- en regelgeving van kracht is geworden die van toepassing is op Van Steenis. Indien dit het geval is wordt door Van Steenis getoetst of aan de nieuwe wet- en regelgeving wordt voldaan en worden eventueel benodigde maatregelen uitgevoerd.

Alle medewerkers dienen zich ervan bewust te zijn een schakel te zijn van de ketting die de onderneming vormt. De voorgenomen doelstellingen kunnen alleen worden gerealiseerd indien een ieder zich sociaal en maatschappelijk betrokken voelt en zich richt op voortdurend verbeteren. Een innovatieve instelling naar de markt, klantgericht denken -zowel binnen als buiten de onderneming- en de zorg voor het milieu zijn daarbij een absolute noodzaak.

6.2 *Energiereductiedoelstelling*

De totale CO₂-emissie van Van Steenis over 2010 was 157,85 ton CO₂. Voor 2011 stelt Van Steenis zich als doel de totale CO₂-emissie met 8% te doen dalen ten opzichte van 2010. Dit houdt in dat de totale CO₂-emissie over het jaar 2011 ongeveer 145 ton CO₂ mag bedragen bij gelijkblijvende bedrijfsvoering.

Deze 8% reductie zal gerealiseerd gaan worden door:

- Reductie CO₂-emissie leasekilometers - ca. 6%
- Reductie CO₂-emissie aardgasverbruik - ca. 1%
- Reductie CO₂-emissie elektriciteitsverbruik - ca. 1% (per 01-07-2011 dient een hogere conversiefactor voor groene stroom gehanteerd te worden)

6.3 Plan van Aanpak

Onderstaand is het Plan van Aanpak voor de rest van 2011 opgenomen, waarmee de 8% reductie gerealiseerd moet worden en waarin de uit te voeren maatregelen, de planning van uitvoering en de benodigde middelen zijn opgenomen. Tevens is de verantwoordelijke per maatregel opgenomen.

Energiereducerende maatregelen/ acties 2011	Kosten	Wie*	Deadline
• Deskundig energie-advies uit laten voeren	Ca. € 400,-	KWE	01-09-12
• Bewegingsmelders op ruimteverlichting	Ca. € 75,- p/s	KWE	01-09-12
• Zonnepanelen (<i>afhankelijk van verbouwing</i>)	N.n.b.	KWE	2013
• Aandacht schenken aan het terugdringen van zakelijke kilometers met privéauto's in een nieuwsbrief en een toolboxmeeting	-	LWE	01-08-11
• Cursus Het Nieuwe Rijden voor personeel	Ca. € 150,- per med.	LWE	01-12-11
• Onderzoek doen naar de mogelijkheden voor compensatie van CO ₂ -emissies	-	LWE	01-12-11
• Bij inkoop voorkeur geven aan milieu-, CO ₂ - en MVO bewuste leveranciers	-	LWE	Doorlopend
• Bij aanschaf nieuwe bedrijfsauto's (bestelauto's/ minibussen) max. label B (tenzij sterkere motor benodigd is voor uit te voeren werkzaamheden met de bedrijfsauto)	-	KWE	Doorlopend
• Bij aanschaf nieuwe personenauto's maximaal label C	-	KWE	Doorlopend
• Bij vervanging van de airco's nieuwe airco's aanschaffen met een ander koelmiddel	-	LWE	Doorlopend
• Bij aanschaf nieuwe PC beeldschermen energiezuinige schermen kiezen	-	LWE	Doorlopend
• Bij aanschaf nieuwe of vervanging oude TL-verlichting kiezen voor energiezuinige	-	LWE	Doorlopend

* LWE = Linda de Weerd, KWE = Klaas de Weerd

De benodigde middelen (tijd en financiële middelen) om de energiereductiedoelstelling te kunnen realiseren zullen door de directie beschikbaar worden gesteld.