

Plan van Aanpak
CO₂-footprint conform ISO 14064-1,
CO₂-reductiedoelen en
CO₂-reductiemaatregelen

Oudshoorn Holding B.V.
Zuiderweg 6
1741 NA Schagen

Auteurs:
S. Oudshoorn,
J. Oudshoorn - Rutsen
A. van der Meijs

Geaccordeerd door:
S. Oudshoorn,
Directie

Inhoudsopgave:

1	INLEIDING	3
1.1	Over dit rapport	3
1.2	Betrokken personen	3
2	CO ₂ -FOOTPRINT 2014 en 2015	4
2.1	Grenzen	4
2.2	CO ₂ -emissiegegevens	5
2.3	CO ₂ -footprint 2014 en 2015	5
2.4	Analyse CO ₂ -footprint	6
3	CO ₂ -REDUCTIEBELEID	6
3.1	Beleidsverklaring van directie	6
3.2	Kwantitatieve doelen over 5 jaar	7
3.3	Reductiemaatregelen en verantwoordelijken	8
4	CO ₂ -REDUCTIEPLAN	9
4.1	Reductie	9
4.2	Duurzame energie	9
5	ONZEKERHEDEN	13
	BIJLAGE 1 : GEGEVENSBRONNEN	13
	BIJLAGE 2 : SPECIFICATIE NAAR PROJECTEN	14

1 INLEIDING

1.1 Over dit rapport

Dit rapport beschrijft de CO₂-footprint, de CO₂-reductiedoelstellingen en CO₂ reductiemaatregelen van:

- Oudshoorn Holding B.V.
en de werkmaatschappijen
- Oudshoorn Schagen B.V.
- Oudshoorn Projecten B.V.

Leeswijzer:

Hoofdstuk 2

beschrijft onze CO₂-footprint van het referentiejaar 2012 en die van 2015.
Deze CO₂-footprint is opgesteld op basis van de eisen van ISO 14064-1.
(Referentie: 3.A.1 van CO₂-Prestatieladder)

Hoofdstuk 3

bevat onze kwantitatieve reductiedoelen voor over 5 jaar voor scope 1 & 2 emissies van ons bedrijf en onze projecten, uitgedrukt in percentages ten opzichte van 2012.
(Referentie: 3.B.1 van CO₂-Prestatieladder).

Hoofdstuk 4

beschrijft ons plan van aanpak, inclusief de te nemen maatregelen in projecten
(Referentie: 3.B.1 van CO₂-Prestatieladder).

1.2 Betrokken personen

Bij de totstandkoming van dit rapport zijn betrokken:

- S. Oudshoorn, directie
- J. Oudshoorn-Rutsen, Administratie en PZ
- A.A.E.J. van der Meijs, K.A.M.-coördinator / veiligheidkundige

2 CO₂ - FOOTPRINT 2015

Deze CO₂-footprint is opgesteld op basis van de eisen van ISO 14064-1

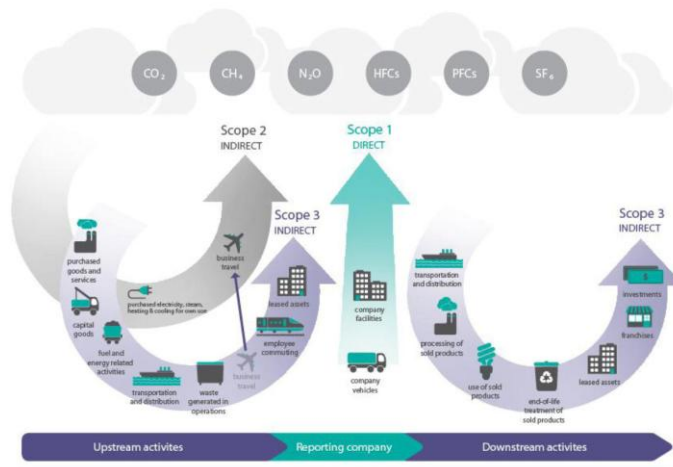
2.1 GRENZEN

2.1.1 Scopes

De CO₂-footprint in deze rapportage heeft betrekking op scope 1 en 2 zoals gedefinieerd in de CO₂-Prestatieladder van SKAO. Het bedrijf beperkt zich tot niveau 3.

Dit is toereikend voor certificering op niveau 3 van de CO₂-Prestatieladder.

Scopediagram



Figuur 1. CO₂-Prestatieladder scopediagram, gebaseerd op scopediagram van GHG-Protocol Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard. Let op! SKAO rekent 'Business Travel' (Business Travel = 'Business air Travel' en 'Personal Cars for business travel') tot scope 2.

- Scope 1 (directe emissies): emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door verbruik van brandstoffen voor verwarming, emissies door het eigen wagenpark [en facultatief emissies van koudemiddelen]
- Scope 2 (indirecte emissies): emissies ten gevolge van het gebruik van elektriciteit en zakelijk verkeer met privé auto's en vliegtuigen

2.1.2 Organisatiegrens

De CO₂-footprint heeft betrekking op de volgende bedrijven:

- Oudshoorn Holding B.V.
- Oudshoorn Schagen B.V.
- Oudshoorn Projecten B.V. (stille B.V.)

Alle drie bedrijven zijn gevestigd op het adres Zuiderweg 6, 1741 NA Schagen.

De drie bedrijven worden als een onlosmakelijke eenheid beschouwd vanwege de gezamenlijke huisvesting en de gezamenlijke inzet van personeel en materieel.

Jaarrapportage CO₂ prestatieladder 2015

In de CO₂-footprint is meegenomen:

- gebouw gebonden energiegebruik van kantoor Zuiderweg 6
- gebouw gebonden energiegebruik werkplaats Zuiderweg 6
- energiegebruik projecten, keten en bouwvoorzieningen
- brandstoffen voor alle vervoermiddelen en mobiele werktuigen, in eigendom van het bedrijf
- zakelijke verkeer met privéauto's en vliegtuig

2.2 CO₂ emissiegegevens

De CO₂-footprint is opgesteld met behulp van de Milieubarometer van Stichting Stimular. De gebruikte CO₂-emissiefactoren komen overeen met de lijst met CO₂-emissiefactoren staat gepubliceerd op de website www.co2emissiefactoren.nl.

2.3 CO₂ - Footprint 2012 en 2015

Alle energiegegevens van het referentiejaar 2012 en die van 2015 zijn ingevoerd in de Milieubarometer. www.milieubarometer.nl. In bijlage 1 staan de bronnen van deze energiegegevens.

In tabel 1 staat een overzicht van de energiestromen van het bedrijf en de bijbehorende CO₂-uitstoot.

Oudshoorn Holding BV

2012

Referentiejaar

	Milieugegeven	CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ scope 1			
Aardgas voor verwarming	9.651 m ³	1,83 kg CO ₂ / m ³	17,6 ton CO ₂
Schone benzine	1.370 liter	2,78 kg CO ₂ / liter	3,81 ton CO ₂
Diesel	15.434 liter	3,14 kg CO ₂ / liter	48,4 ton CO ₂
Zwavelhoudende diesel	130 liter	3,14 kg CO ₂ / liter	0,408 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	0 liter	3,14 kg CO ₂ / liter	0 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	21.940 liter	3,14 kg CO ₂ / liter	68,8 ton CO ₂
Vrachtwagen (in liters) diesel	12.189 liter	3,14 kg CO ₂ / liter	38,2 ton CO ₂
		Subtotaal	177 ton CO ₂
CO₂ scope 2			
Ingekochte elektriciteit	26.417 kWh	0,526 kg CO ₂ / kWh	13,9 ton CO ₂
		Subtotaal	13,9 ton CO ₂
Totaal			
		Totaal	191 ton CO ₂
		Compensatie	0 ton CO ₂

Jaarrapportage CO₂ prestatieladder 2015

Oudshoorn Holding BV

2015

	Milieugegeven	CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ scope 1			
Aardgas voor verwarming	9.444 m ³	1,88 kg CO ₂ / m ³	17,8 ton CO ₂
Schone benzine	482 liter	2,79 kg CO ₂ / liter	1,34 ton CO ₂
Diesel	10.337 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	33,4 ton CO ₂
Zwavelhoudende diesel	0 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	0 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	15.506 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	50,1 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	8.614 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	27,8 ton CO ₂
Vrachtwagen (in liters) diesel		Subtotaal	130 ton CO ₂
CO₂ scope 2			
	24.651 kWh	0,526 kg CO ₂ / kWh	13,0 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit		Subtotaal	13,0 ton CO ₂
Totaal			
		Totaal	143 ton CO ₂
		Compensatie	0 ton CO ₂
		Netto CO₂-uitstoot	143 ton CO₂

2.4 Analyse CO₂ - Footprint 2012, 2015 (met gecorrigeerde parameters)

In referentiejaar 2012 is in totaal 191 ton CO₂ uitgestoten. Dit is 76,7 gr. CO₂ per euro omzet. Het aantal gram per euro omzet wordt voorlopig het leidende kengetal bij het opstellen van doelen en monitoring daarvan. Voor 2015 is dit 57,2 gr. CO₂ per euro omzet.

In 2015 is overgestapt op door de SKAO gehanteerde lijst gepubliceerd op de website www.co2emissiefactoren.nl.

Voor de voorgaande jaren zijn gecorrigeerde waarden berekend.

De voornaamste oorzaak van de daling van het kengetal dient gezocht te worden in minder verbruik van diesel op projecten door zuiniger materieel en een aantal projecten dicht bij huis.

Ook is geconstateerd dat de geleverde brandstof een minder betrouwbare maatstaf is. Besloten is om per 1-1-2016 de meterstand van de getankte brandstof elk half jaar vast te leggen.

In scope 1 veroorzaken de vrachtwagens en bedrijfsbussen de meeste CO₂-uitstoot, namelijk 107 in 2012 resp. 76,1 ton per jaar (56,6 resp. 55,7 % van de totale CO₂-footprint). De bijdrage van diesel voor groot materieel is 48,4 resp. 32,6 ton per jaar, m.a.w. 25,6 resp. 23,9 % van de totale CO₂-footprint.

In scope 2 veroorzaakt ingekochte elektriciteit de volledige CO₂-uitstoot, namelijk 12 ton resp. 11,2 ton per jaar (6,3 resp. 6,5 % van de totale CO₂-footprint).

In het systeem van de Milieubarometer is op dit moment het effect van diverse eerder genomen maatregelen niet zichtbaar.

Jaarrapportage CO2 prestatieladder 2015

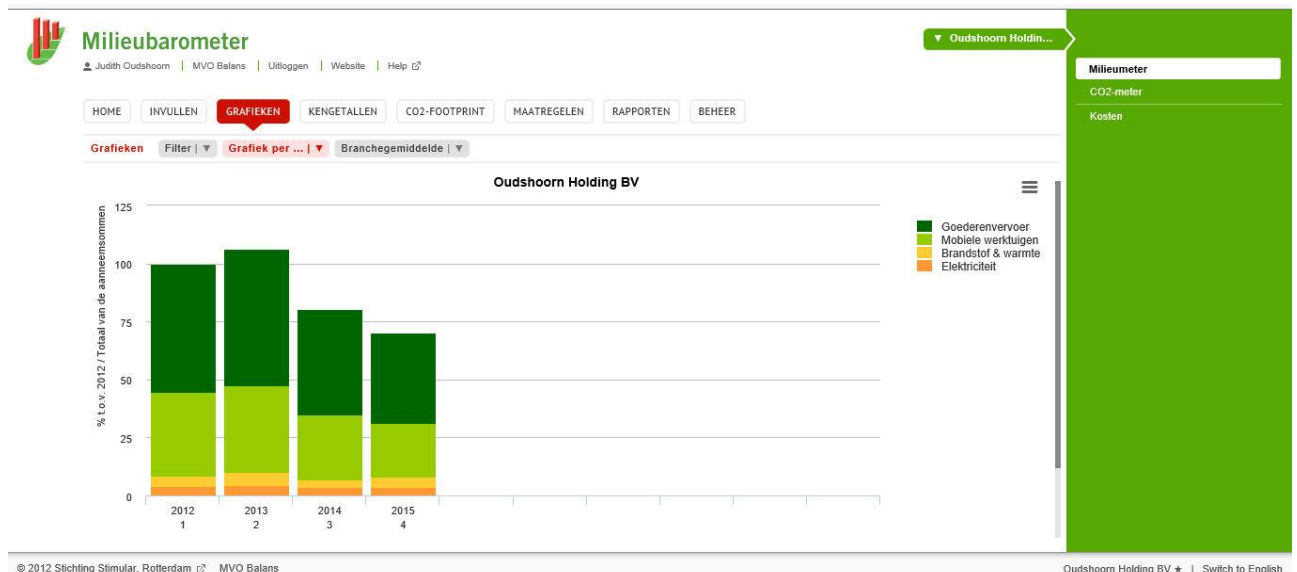


Fig. 1 Relatieve CO2 uitstoot versus jaaromzet



Fig. 2 Absolute CO2 factor versus jaaromzet

Specificatie naar projecten

Van onze totale CO2-uitstoot houdt 82,2 resp. 80,6 % verband met de projecten. Alleen aardgas voor verwarming en ingekochte elektriciteit worden niet aan projecten toegewezen.

Deze toedeling is gebaseerd op de financiële toerekeningsmethode (allocatie van kosten). Deze toerekeningsmethode is gekozen omdat gegevens over kosten altijd beschikbaar zijn.

De specificatie naar projecten is toegelicht in 6.1.2 van het Handboek CO2-Prestatieladder 3.0. Als er nog geen projecten met CO2-gerelateerd gunningsvoordeel zijn, voldoet een uitsplitsing naar "overhead" en de projectenportefeuille in het geheel.

Als er wel projecten met CO2-gunningsvoordeel zijn, dan moeten deze nader worden gespecificeerd.

Op dit moment zijn er nog geen projecten met CO2-gunningsvoordeel.

3 CO₂ - REDUCTIEBELEID 2013 - 2017

3.1 Beleidsverklaring

Oudshoorn Holding B.V. heeft zich ten doel gesteld om haar energieverbruik te reduceren. De doelstelling voor over 5 jaar is 5 % CO₂-reductie ten opzichte van 2012 per euro omzet. Deze doelstelling is gericht op het totale energiegebruik van de organisatie:

- bedrijfsgebouwen
- wagen- en machinepark en vervoer
- projecten

Alle medewerkers hebben de taak om bij hun werkzaamheden energie te besparen. Het thema energiebesparing is vast onderdeel van alle vormen van werkoverleg en het directie-overleg.

3.2 Kwantitatieve doelen over 5 jaar

De kwantitatieve doelen voor over 5 jaar zijn gebaseerd op de CO₂-footprint van 2013 (hoofdstuk 2) en het CO₂-reductieplan (hoofdstuk 4).

Scope 1 reductie	besparing op totale CO₂-uitstoot	
10 % op brandstof voor verwarming	1,95 ton CO ₂	1,1 %

4 % op voertuigbrandstof van het eigen wagenpark en diesel voor materieel	5,47 ton CO ₂	3,1 %
---	--------------------------	-------

Scope 2 reductie	besparing op totale CO₂-uitstoot	
5 % op elektriciteit (zie opm.)	0,56 ton CO ₂	0,32 %

0 % op gedeclareerde kilometers met privé auto's	0,00 ton CO ₂	0,0 %
--	--------------------------	-------

0 % op vliegkilometers (zakelijke reizen)	0,00 ton CO ₂	0,0 %
---	--------------------------	-------

Duurzame energie: dit is de maatregel voor de 5% reductie op elektra

Totale besparing	besparing op totale CO₂-uitstoot	
	7,98 ton CO ₂	4,52 %

Over 5 jaar is de CO₂-uitstoot gereduceerd met 10,61 %, ofwel 2,0 % per jaar.

3.3 Reductiemaatregelen en verantwoordelijken

De komende 5 jaar voeren we de volgende reductiemaatregelen uit. Deze maatregelen zijn uitgewerkt in hoofdstuk 4.

Scope 1:

- Brandstof voor verwarming: dakisolatie in werkplaatsen aanbrengen. Stralingsverwarming op verbetermogelijkheden onderzoeken.
Verantwoordelijk voor implementatie: Directie
- Brandstoffen voor voertuigen en werkmaterieel: Werken aan bewustwording en gedrag, aanschaffen zuinige voertuigen, Acquireren in de buurt, monitoren van brandstofverbruik en

Jaarrapportage CO2 prestatieladder 2015

schades.

Verantwoordelijk voor implementatie: Directie

Scope 2:

- Elektriciteitsverbruik: toepassen bewegingsschakelaars, sluijverbruik verminderen, nieuw type TL verlichting toepassen. Verantwoordelijk voor implementatie: Directie

Duurzame energie:

- Duurzame elektriciteit: Toepassen van groene stroom, onderzoek naar opwekken energie met zonnepanelen. Verantwoordelijk voor implementatie: Directie

4 CO₂ - REDUCTIEPLAN 2013 - 2017

De CO₂-uitstoot beperken is het meest (kosten)effectief in de volgende volgorde:

1. Energie besparen door:
 - bewustwording en gedrag beïnvloeden, o.a. door regelmatig communiceren van reductiedoelstellingen naar het personeel.
 - monitoring brandstofgebruik per vervoermiddel en per project
 - efficiëntere apparatuur/voertuigen gebruiken
 - apparatuur efficiënter instellen
 - apparatuur / voertuigen minder uren laten maken, b.v. door uitzetten bij pauzes, etc.
2. Duurzame energie gebruiken:
 - duurzame energie inkopen: groene stroom met SMK certificaat (van Nederlandse landbodem opgewekte windenergie)
 - Alternatieve brandstoffen voor wagenpark en machinepark.

In dit hoofdstuk staat per scope een overzicht van de belangrijkste energieverbruikers, reeds genomen maatregelen en de geplande reductiemaatregelen.

4.1 Reductie

4.1.1 Brandstoffen voor verwarming (scope 1)

Ons brandstofverbruik wordt grotendeels bepaald door de volgende verbruikers.

Verbruikers	Percentage verbruik
Verwarming van gebouwen	100%
Brandstoffen voor apparatuur	n.v.t.
Projecten	<1 %

Verwarming van gebouwen

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Toegangsdeuren van werkplaats en materieelhal sneller sluiten
- Vloerverwarming op kantoor: 3 jaar geleden reeds nieuwe HR ketel voor vloerverwarming
- Deuren van kantoor, archief, kantine consequent sluiten
- Juist instellen van verwarming en klokthermostaat

Geplande reductiemaatregelen:

- Aanpassing loodsen m.b.t. isolatie 2016-2020

Brandstoffen voor apparatuur

Jaarrapportage CO2 prestatieladder 2015

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Niet van toepassing

Geplande reductiemaatregelen:

- Niet van toepassing

Projecten

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Niet van toepassing

Geplande reductiemaatregelen:

- Niet van toepassing

4.1.2 Voertuig- en materieelbrandstoffen (scope 1)

Ons verbruik van voertuigbrandstof wordt grotendeels bepaald door de volgende verbruikers.

Verbruikers	Percentage verbruik
Vrachtauto's en bedrijfsbussen en materieel op diesel	96,6%
Materieel op andere brandstoffen	3,4 %

Binnen het bedrijf wordt geen administratie bijgehouden van brandstofverbruik per materieel item.

Inkoop van voertuigen

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Er zijn al euro-5 auto's aangeschaft.
- Bedrijfsbus met Euro 6 motor in bestelling. Koopopdracht is getekend.
- Nieuwe auto's zijn met start-stop voorziening uitgerust. Zijn er nu nog niet.
- Materieel gaat op een lager toerental draaien bij stilstand. Dit betreft de kranen.
- Wacker stamper op accu aangeschaft
- nieuwe minikraan aangeschaft
- nieuwe WORKMAX (Quad) aangeschaft t.b.v. Thialf Heerenveen
- filter voor opvang fijnstof nieuwe printer geïnstalleerd
- afvoer oud materieel

Geplande reductiemaatregelen:

- onderzoek naar gebruik betere diesel TRAXX (3,7% voordeel)
- ~~Inkoop personenauto's klasse < 0,5 gr CO2/km (laatste auto verkocht in 2011)~~
- Aanschaf elektrische personenauto's

Emissiestandaard	<u>Datum</u>	<u>CO</u>	<u>HC</u>	<u>HC+NOx</u>	<u>NOx</u>	<u>PM</u>
-------------------------	---------------------	------------------	------------------	----------------------	-------------------	------------------

Diesel

Euro V	Sept. 2009	0.50 -	0.23	0.18	0.005	
Euro VI	Sept. 2014	0.50 -	0.17	0.08	0.005	

- Inkoop schone en zuinige bestelauto's klasse Euro 5 of Euro 6 met laag brandstofverbruik en CO₂-reductie (indien van toepassing)
- Inkoop schone en zuinige vrachtauto's klasse Euro 5 of Euro 6 met laag brandstofverbruik en CO₂-reductie (indien van toepassing)

Jaarrapportage CO2 prestatieladder 2015

Zie Europese emissiestandaard (bron: Wikipedia) voor omzetting van Euro 5 en Euro 6 aanduiding naar kwantitatieve cijfers voor de verschillende uitstoot.

Organisatie en planning

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Regionaal werkzaamheden, projecten uitvoeren
- Acquireren van grotere projecten

Geplande reductiemaatregelen:

- Werken aan bewustwording en gedrag
- Acquireren in de buurt
- Materieel op locatie achterlaten

Zuinig rijden

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Monitoren van schades per voertuig
- De bandenspanning van het rijdend materieel wordt regelmatig door de bandenleverancier gecontroleerd.
- Op diverse stukken materieel zijn roetfilters geplaatst.
- Er wordt gebruik gemaakt van zwavelarme diesel (diesel ultra low)

Geplande reductiemaatregelen:

- Werken aan bewustwording en gedrag
- Monitoren van kilometers per voertuig
- Cursus energiezuinig rijden (Het Nieuwe Rijden)
- Cursus efficiënt gebruik van mobiele werktuigen
- Monitoren van brandstofverbruik per voertuig
- vermoedelijke aanschaf van een diesel generator (i.p.v. benzine)

4.1.3 Elektriciteit (scope 2)

Ons verbruik van voertuigbrandstof wordt grotendeels bepaald door de volgende verbruikers.

Verbruikers	Percentage verbruik
Verlichting	
Pomp vloerwarming	
ICT	
Overige kantoorapparatuur	
Werkplaats werkzaamheden	
Projecten	0,00%

Er is geen administratie of inzicht / schatting aanwezig over het elektriciteitsgebruik per verbruikers.

Verlichting

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Bij herinrichting kantooruimtes energiezuinige verlichting en bewegingssensoren toegepast in kantooruimte, in kantine en in archiefkamer

Geplande reductiemaatregelen:

- Toepassen energiezuinige verlichting en bewegingssensoren in toiletruimte,

Jaarrapportage CO2 prestatieladder 2015

- Toepassen energiezuinige verlichting en bewegingssensoren in werkplaats, magazijn, entree en materieelhal

Koeling / ventilatie

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Wordt niet toegepast

Geplande reductiemaatregelen:

- Wordt niet toegepast

ICT

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Aanschaffen Led-beeldschermen.
- Sluipverbruik (standby-standen) verminderd

Geplande reductiemaatregelen:

- Geen

Overige kantoorapparatuur

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Sluipverbruik (standby-standen) verminderd

Geplande reductiemaatregelen:

- Koffie warm houden in thermoskannen

Warm water

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Boiler bij tappunt in gebruik

Geplande reductiemaatregelen:

- Niet van toepassing

Apparatuur in werkplaats

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Geen

Geplande reductiemaatregelen:

- Bij aanschaf nieuw materieel volgens de stand der techniek
- Zuinige verlichting en mogelijk met schakelogen

Projecten

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Koffie warm houden in thermoskannen

Geplande reductiemaatregelen

- Inzet materieel volgens stand der techniek
- Gedragsbeïnvloeding medewerkers

4.1.4 Zakelijk verkeer met privé auto's en vliegtuig (scope2)

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Niet van toepassing

Geplande reductiemaatregelen:

- Niet van toepassing

4.2 Duurzame energie

Jaarrapportage CO2 prestatieladder 2015

4.2.1 Zelf opwekken

Reeds genomen maatregelen:

- Niet van toepassing

Geplande maatregelen:

- Niet van toepassing

4.2.2 Alternatieve brandstoffen

Reeds genomen maatregelen:

- De brandstof Aspen 2 is in de ban gedaan. Deze veroorzaakt machineschade.

Geplande maatregelen:

- Geen

4.2.3 Groene stroom inkopen

Reeds genomen maatregelen:

- Geen

Geplande maatregelen:

- Nieuw onderzoek instellen

5 Onzekerheden

In deze rapportage hebben we te maken met de volgende onzekerheden.

- Periode van de nota's gas en elektriciteit van o.a. NUON lopen niet van 1 jan. tot 1 jan. als gevolg van meteropnames. Een eigenhandige correctie is onbruikbaar als stuurmiddel vanwege weersafhankelijkheid en bovendien zeer arbeidsintensief.
- Halfjaarlijks verbruik energie elektra en gas gebouwen is 50% van vorig jaar. Werkelijk verbruik wordt niet geadmistreerd omdat hier alleen weersafhankelijkheid de factor is. Tussentijdse nota's zijn voorschotten en geven geen informatie over het werkelijke energieverbruik. Het energieverbruik is sterk weersafhankelijk en daarom geen tussentijdse registratie van meterstanden.
- Kleine verbruiken van smeren, vetten, verven, oplosmiddelen, lasgassen en koelmiddel voor airco zijn wel bekend maar niet in de rapportage opgenomen vanwege het geringe verbruik en bijbehorende conversiefactor.

6 Uitgevoerde acties 2015 (is verwerkt in hoofdstuk 4)

- Wacker stamper op accu aangeschaft
- nieuwe minikraan aangeschaft
- nieuwe WORKMAX (Quad) aangeschaft t.b.v. Thialf Heerenveen
- onderzoek naar gebruik betere diesel TRAXX (3,7% voordeel)
- filter voor opvang fijnstof nieuwe printer geïnstalleerd
- afvoer oud materieel
- vermoedelijke aanschaf van een diesel generator (i.p.v. benzine)

BIJLAGE 1: GEGEVENSBRONNEN

18-11-2015

Voor alle gegevens geldt: referentiejaar 2012.

M.b.v. de Milieubarometer zijn deze vastgelegd voor 2012 en 2015.

Bedrijfsgegevens

Medewerkers

Vloeroppervlak bedrijfsgebouwen

Gebouwinhoud

Elektriciteit

Aardgas

Mobiele werktuigen, vrachtauto's en bedrijfsauto's

Diesel

Benzine

Smeermiddelen

Bijzondere brandstoffen

Zakelijk verkeer

vrachtauto's en bedrijfsauto's

BIJLAGE 2: SPECIFICATIE NAAR PROJECTEN

18-11-2015

Voor alle gegevens geldt: referentiejaar 2012

Hiervan zijn geen gegevens beschikbaar voor 2012 en 2015.