



SOLTEGRO
SIMPLIFY COMPLEXITY

CO₂ Management Plan 2015 - 2016

Opdrachtgever

Soltegro

Auteur:

Arie Kuijt

Inhoud

1	Inleiding en verantwoording	3
1.1	LEESWIJZER	4
2	Beschrijving van de Organisatie	5
2.1	BELEIDSVERKLARING	5
2.2	STATEMENT BEDRIJFSGROOTTE	5
2.3	PROJECT MET GUNNINGVOORDEEL	5
3	Emissie-inventaris rapport	6
3.1	VERANTWOORDELIJKE	6
3.2	BASISJAAR EN RAPPORTAGE	6
3.3	AFBAKENING	6
3.4	DIRECTE EN INDIRECTE GHG EMISSIES	7
3.4.1	Berekende GHG emissies	7
3.4.2	Verbranding biomassa	8
3.4.3	GHG verwijderingen	9
3.4.4	Uitzonderingen	9
3.4.5	Belangrijkste beïnvloeders	9
3.4.6	Toekomst	9
3.4.7	Significante veranderingen	9
3.5	KWANTIFICERINGSMETHODEN	9
3.6	EMISSIEFACTOREN	9
3.7	ONZEKERHEDEN	10
3.8	VERIFICATIE	10
3.9	RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1	10
4	Energie meetplan	11
4.1	PLANNING MEETMOMENTEN	11
4.2	MEETPLAN SCOPE 1,2 EN 3	11
5	Stuurcyclus	13
6	TVB Matrix	15
7	Energiemanagement actieplan	16
8	Kwaliteitsmanagementplan	18
9	Communicatieplan	20
9.1	EXTERNE BELANGHEBBENDEN	20
9.2	INTERNE BELANGHEBBENDEN	20
9.3	PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL	20
9.3.1	'Project XX'	20
9.4	COMMUNICATIEPLAN	21
9.5	WEBSITE	22
9.5.1	Tekstuele informatie	22
9.5.2	Gedeelde documenten	22
9.5.3	Website SKAO	22
	Colofon	23

1.1.1 Inleiding en verantwoording

Soltegro levert (direct en indirect) producten en diensten aan opdrachtgevers die bij aanbestedingen gunningvoordeel hanteren aan de hand van de CO₂-Prestatieladder. De opdrachtgevers van Soltegro komen voornamelijk uit de markten: Industrie, Infrastructuur en Energie. Met deze CO₂-Prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

1. Inzicht

Het opstellen van een onomstreden CO₂ footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO₂-uitstoot van het bedrijf.

2. CO₂-reductie

De ambitie van het bedrijf om de CO₂-uitstoot te verminderen.

3. Transparantie

De wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO₂ footprint en reductiedoelstellingen.

4. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ te reduceren

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf vergaart en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een Certificerende Instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie-inventaris van Soltegro over 2015 besproken. Dit rapport richt zich op invalshoek A (inzicht) en invalshoek B (CO₂-reductie) van de CO₂-Prestatieladder. De CO₂-footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO₂-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1: 2006 (E) “quantification and reporting of green house gas emissions and removals”. In dit rapport wordt de CO₂-footprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm. In het laatste hoofdstuk is hiertoe een kruistabel opgenomen.

1.2 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen in de CO₂-Prestatieladder. In de volgende hoofdstukken worden verschillende eisen aan de orde gesteld. Hieronder een leeswijzer voor de eisen van de CO₂-Prestatieladder.

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO₂-Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Beschrijving van de organisatie	3.A.1
Hoofdstuk 3: Emissie-inventaris rapport	3.A.1
Hoofdstuk 4: Energie meetplan	2.C.2
Hoofdstuk 5: Stuurcyclus	2.C.2
Hoofdstuk 6: TVB-Matrix	2.C.2
Hoofdstuk 7: Energiemanagement actieplan	3.B.2
Hoofdstuk 8: Kwaliteitsmanagementplan	4.A.2
Hoofdstuk 9: Communicatieplan	2.C.3

2 Beschrijving van de Organisatie

Hieronder vindt u een korte beschrijving van de organisatie, voor meer informatie verwijst ik u naar de website: www.soltegro.nl.

Bij Soltegro maken we complexe projecten beheersbaar. Multidisciplinaire projecten worden mede met onze expertise beheersbaar uitgevoerd en gestroomlijnd. Centraal staan de hoge eisen die onze klanten stellen aan beschikbaarheid, betrouwbaarheid en veiligheid van hun bedrijfskritische systemen. Door technische kennis, domeinkennis en de juiste integratieaanpak te combineren, leveren wij juist dat onderscheidend vermogen.

2.1 Beleidsverklaring

Het belang van duurzaamheid is tegenwoordig een belangrijk gegeven. Om hier bewust mee om te gaan streven wij naar een CO₂-bewuste bedrijfsvoering, om van daaruit een voortdurende verbetering van ons emissiereductiebeleid en een groeiende bewustwording van de medewerkers op de te reduceren emissies van onze activiteiten te realiseren.

2.2 Statement bedrijfsgrootte

De totale CO₂-uitstoot van Soltegro bedraagt 202 ton CO₂. Hiervan is 160 ton CO₂-uitstoot door projecten en 42 ton CO₂-uitstoot door kantoren. Soltegro valt daarmee in de categorie klein bedrijf.

	Diensten¹²	Werken / leveringen
Klein bedrijf	<i>Totale CO₂-uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.</i>	<i>Totale CO₂-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO₂-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.</i>
Middelgroot bedrijf	<i>Totale CO₂-uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.</i>	<i>Totale CO₂-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO₂-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.</i>
Groot bedrijf	<i>Totale CO₂-uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.</i>	<i>Totale CO₂-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO₂-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.</i>

Tabel 1 | Indeling in klein, middelgroot of groot bedrijf volgens Handboek CO₂-Prestatieladder versie 3.0

2.3 Project met gunningvoordeel

Er zijn momenteel geen projecten die zijn verworven middels gunningsvoordeel van de CO₂-Prestatieladder.

3 Emissie-inventaris rapport

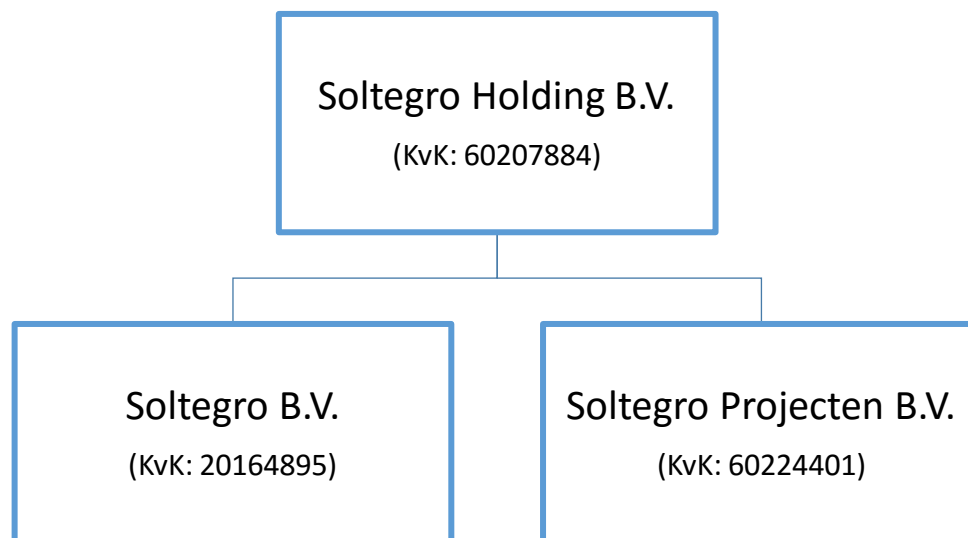
3.1 Verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor de stuursysteem CO₂-reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is de kwaliteitsmanager. Hij rapporteert direct aan de directie.

3.2 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2015; het jaar 2015 dient daarbij als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen.

3.3 Afbakening



3.4 Directe en indirecte GHG emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

3.4.1 Berekende GHG emissies 2015

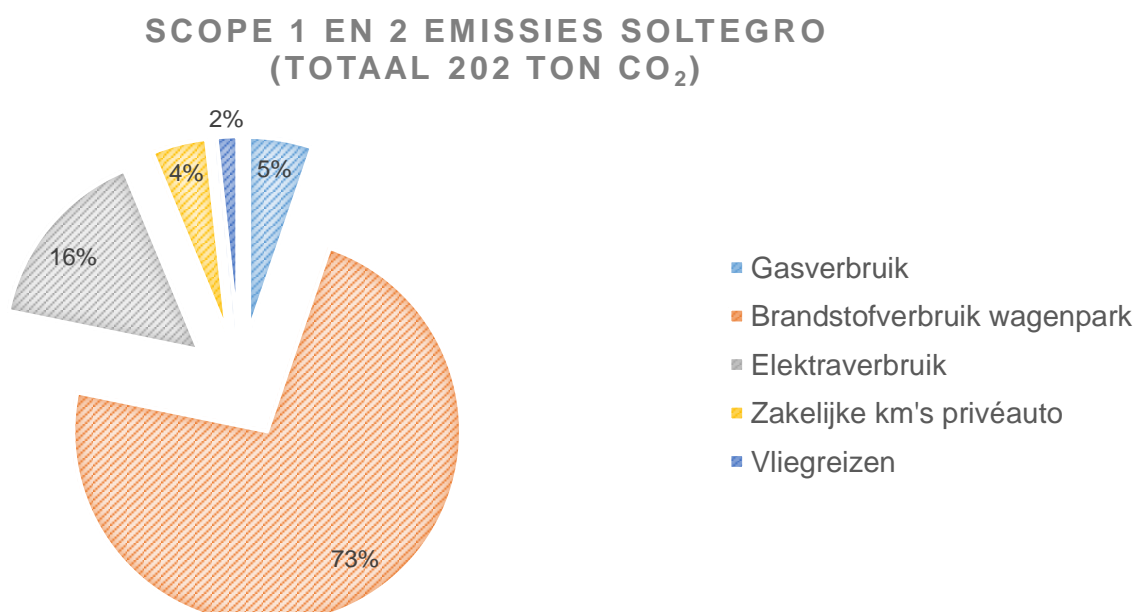
De directe- en indirecte GHG emissies van Soltegro bedroeg in 2015 202 ton CO₂. Hiervan werd 158 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissies (scope 1) en 44 ton CO₂ door indirecte GHG emissies (scope 2).

Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	5.630,00	m ³	1.884	10,6
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	37.880,00	liters	3.230	122,4
Brandstofverbruik wagenpark (LPG)	-	liters	1.806	-
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	9.250,00	liters	2.740	25,3
Totaal scope 1				158,3

Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijze stroom	59.791,00	kWh	526	31,5
Elektraverbruik - groene stroom	-	kWh	-	-
Zakelijke km privéauto's (brandstotype onbekend)	41.742,00	km's	220	9,2
Vliegreizen < 700	3.880,00	km's	297	1,2
Vliegreizen 700 - 2500	11.524,00	km's	200	2,3
Vliegreizen > 2500	-	km's	147	-
Totaal scope 2				44,1

Totaal scope 1 en 2	202,4
----------------------------	--------------

Tabel 2 | CO₂-uitstoot 2015 (in tonnen CO₂)



3.4.2 Berekende GHG emissies 2016

De directe- en indirecte GHG emissies van Soltegro bedroeg in 2016 224 ton CO₂. Hiervan werd 159 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissies (scope 1) en 65 ton CO₂ door indirecte GHG emissies (scope 2).

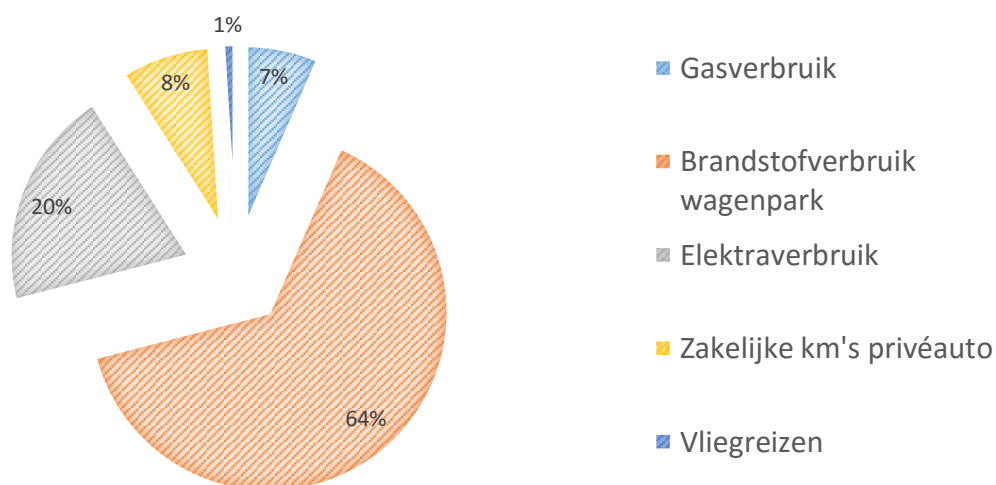
Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	7.749,00	m ³	1.887	14,6
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	37.657,00	liters	3.230	121,6
Brandstofverbruik wagenpark (LPG)	-	liters	1.806	-
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	8.304,00	liters	2.740	22,8
Totaal scope 1				159,0

Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijze stroom	85.119,00	kWh	526	44,8
Elektraverbruik - groene stroom	-	kWh	-	-
Zakelijke km priveauto's (brandstoftype onbekend)	81.615,00	km's	220	18,0
Vliegreizen < 700	-	km's	297	-
Vliegreizen 700 - 2500	11.384,00	km's	200	2,3
Vliegreizen > 2500	-	km's	147	-
Totaal scope 2				65,0

Totaal scope 1 en 2	224,0
----------------------------	--------------

Tabel 2 | CO₂-uitstoot 2016 (in tonnen CO₂)

SCOPE 1 EN 2 EMISSIES SOLTEGRO (TOTAAL 224 TON CO₂)



3.4.3 *Verbranding biomassa*

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Soltegro in 2015 en 2016.

3.4.4 *GHG verwijderingen*

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Soltegro in 2015 en 2016.

3.4.5 *Uitzonderingen*

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

3.4.6 *Belangrijkste beïnvloeders*

Binnen Soltegro zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂ footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂ footprint.

3.4.7 *Toekomst*

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2015 en 2016. De verwachting is dat deze emissies in het komende jaar, 2017, niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Soltegro, de CO₂-uitstoot de komende jaren dalen.

3.4.8 *Significante veranderingen*

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2015 als basisjaar. De voortgang van de reductie in CO₂-uitstoot zal beschreven worden in het document CO₂ reductieplan.

3.5 *Kwantificeringsmethoden*

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Soltegro op maat gemaakt model.

In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren van de website co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

In hoofdstuk 4 van het CO₂ management plan van Soltegro wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

3.6 *Emissiefactoren*

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van Soltegro over het jaar 2015 en 2016 zijn de emissiefactoren volgens de CO₂-Prestatieladder 3.0 gehanteerd (van de website co2emissiefactoren.nl). Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO₂ footprint. De emissiefactoren

van Soltegro zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder 3.0. Voor de berekening van de CO₂ footprint van 2015 en 2016 zijn emissiefactoren gebruikt volgens 01-01-2017.

Er zijn geen “Removal factors” van toepassing.

3.7 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂ footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering.

3.8 Verificatie

De emissie-inventaris van Soltegro is niet geverifieerd.

3.9 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 7. In onderstaande tabel is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Reporting organization	2
	B	Person responsible	3.1
	C	Reporting period	3.2
4.1	D	Organizational boundaries	3.3
4.2.2	E	Direct GHG emissions	3.4
4.2.2	F	Combustion of biomass	3.4
4.2.2	G	GHG removals	3.4
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	3.4
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	3.4
5.3.1	J	Base year	3.2
5.3.2	K	Changes or recalculatons	3.4
4.3.3	L	Methodologies	3.5
4.3.3	M	Changes to methodologies	3.6
4.3.5	N	Emission or removal factors used	3.6
5.4	O	Uncertainties	3.7
	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	3.9
	Q	Verification	3.8

Tabel 3 | Kruistabel ISO 14064-1

4 Energie meetplan

Het Energie meetplan bevat een aantal vaste onderdelen voor het up-to-date houden van het CO₂ –managementsysteem. Het plan is opgezet om te zorgen dat het gehele CO₂-reductiesysteem voldoet aan de eisen van ISO50001, ISO 14064-1 en dat gedurende het jaar continue verbetering plaatsvindt.

De CO₂ verantwoordelijke heeft de documenten die betrekking hebben op het CO₂ beleid in beheer. Hij/zij draagt zorg voor het juist archiveren en versiebeheer van deze documenten zodat de meest actuele versie van documenten altijd beschikbaar is en oudere versies eenvoudig achterhaald kunnen worden. Daarbij worden oudere versies van documenten minimaal 2 jaar bewaard.

4.1 Planning meetmomenten

Voor het meten van de verschillende energiestromen is een plan opgesteld. In de onderstaande tabel is te zien wanneer energiefactoren gemeten worden, door wie en waar de informatie verkregen kan worden. De wijze waarop de verbruiken worden gemeten is de meest haalbare wijze, waarbij rekening wordt gehouden met het doel waarvoor de gegevens worden verzameld en dus de mate van detail die nodig is. De persoon verantwoordelijk voor het verzamelen van de gegevens is daarom op de hoogte van de wijze waarop deze gegevens in de Emissie-inventaris verwerkt worden.

4.2 Meetplan scope 1,2 en 3

Scope 1 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Gasverbruik (in m ³ aardgas)	Elk half jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Verkrijgbaar via de gebouwbeheerder
Brandstofverbruik materieel en auto's (in liters benzine, diesel & LPG)	Elk half jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Verkrijgbaar via diverse leasemaatschappijen.

Scope 2 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Elektriciteitsverbruik (in kWh)	Elk half jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Verkrijgbaar via de gebouwbeheerder
Zakelijk verkeer prive auto's	Elk half jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Verkrijgbaar via de administratie
Zakelijk vliegverkeer	Elk half jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Verkrijgbaar via de administratie

Scope 3 emissies

KEUZE MEENEMEN GHG CATEGORIËN

De volgende GHG categorieën zijn niet van toepassing voor Soltegro en daarom niet meegenomen in de scope 3 analyse: 2. Capital Goods, 8. Leased Assets (upstream), 10. Processing of Sold Products, 13. Leased Assets (downstream), 14. Franchises en 15. Investments. Categorie 3. Fuel and Energy Related Activities, en categorie 6. Business Travel, zijn reeds afgedekt in de emissie inventaris scope 1 en 2.

BEREKENINGEN EN EMISSIEFACTOREN

Op basis van bedrijfsgegevens, inschattingen en conversiefactoren uit literatuur is een berekening gemaakt van de grootte van scope 3 emissie van Soltegro. Onderstaand wordt per categorie een opsomming gegeven van de gebruikte gegevens, de activiteiten, emissiewaarden en bronnen van deze emissiewaarden. De gebruikte gegevens en emissiewaarden per categorie zijn de best mogelijke waarden die op dit moment beschikbaar zijn. Deze scope 3 emissies zullen ieder jaar opnieuw geïnventariseerd worden en waar mogelijk en noodzakelijk verbeterd.

		2015 Omvang in CO2 (ton)	2016 Omvang in CO2 (ton)
1.	<i>Aangekochte goederen en diensten</i>	744,17	744,17
2.	<i>Kapitaal goederen</i>	19,83	19,83
3.	<i>Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)</i>	0,00	0,00
4.	<i>Upstream transport en distributie</i>	24,22	24,22
5.	<i>Productieafval</i>	0,09	0,09
6.	<i>Zakelijk reizen (niet in scope 1 of 2)</i>	0,00	0,00
7.	<i>Woon-werkverkeer</i>	132,10	131,70
8.	<i>Upstream geleaste activa</i>	0,00	0,00
9.	<i>Downstream transport en distributie</i>	0,00	0,00
10.	<i>Ver- of bewerken van verkochte producten</i>	0,00	0,00
11.	<i>Gebruik van verkochte producten</i>	0,00	0,00
12.	<i>End-of-life verwerking van verkochte producten</i>	0,00	0,00
13.	<i>Downstream geleaste activa</i>	0,00	0,00
14.	<i>Franchisehouders</i>	0,00	0,00
15.	<i>Investeringen</i>	0,00	0,00

BRONNEN

- www.co2emissiefactoren.nl
- Prognos,2008. "Resource savings and CO2 reduction potential in waste management in Europe and the possible contribution to the CO2 reduction target in 2020"
- 2011 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting.

5 Stuurcyclus

In het CO₂-reductiebeleid is de PDCA-cirkel gericht op de vier invalshoeken die de CO₂ Prestatieladder aangeeft: Inzicht, Reductie, Transparantie en Participatie. Daarbij is het noodzakelijk dat voor ieder van de vier invalshoeken de PDCA wordt uitgevoerd.

Inzicht: Volgens het energie meetplan (Plan) worden halfjaarlijks de emissies van Soltegro geïventariseerd (Do). Vervolgens wordt door interne controle en een energiebeoordeling geëvalueerd of het juiste inzicht is verkregen (Check), waarna de verbeterpunten uit de energiebeoordeling meegenomen worden in de vernieuwde plannen (Act).

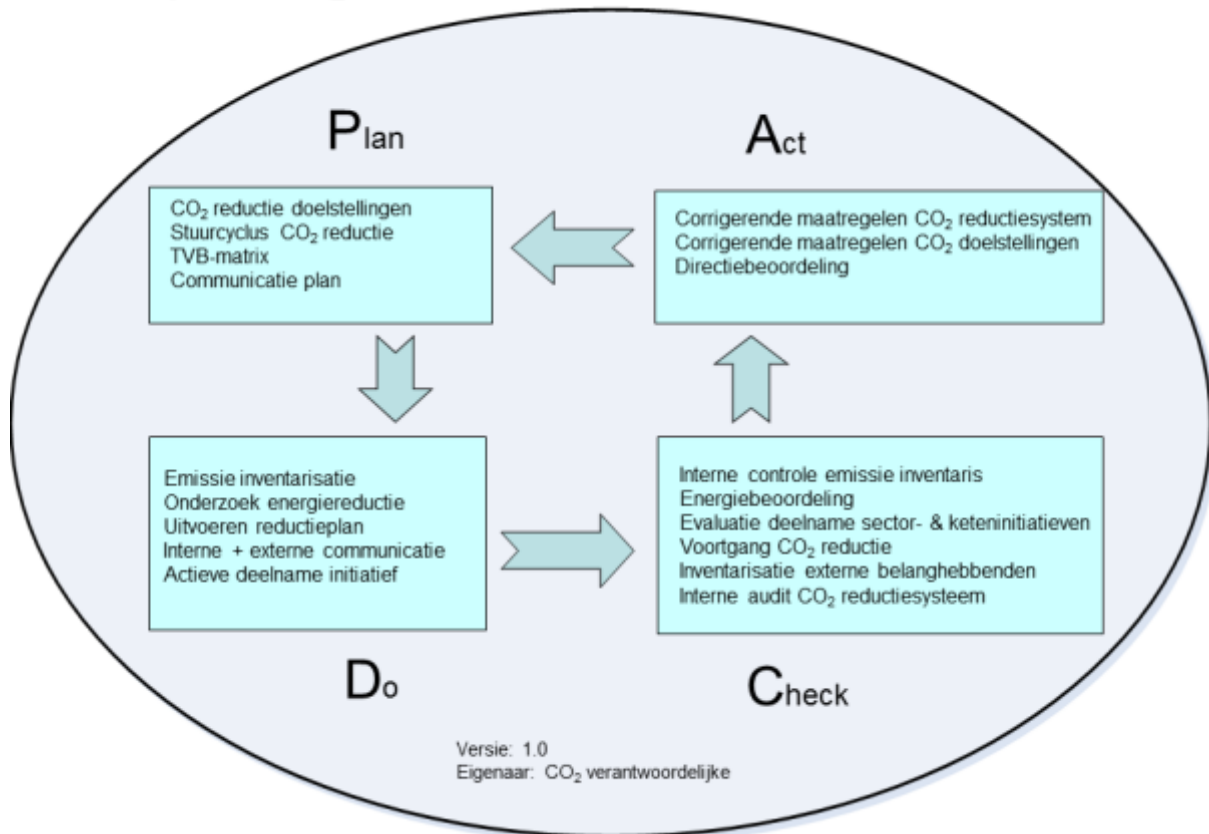
Reductie: Aan de hand van het opgestelde reductieplan (Plan) worden de reductiemaatregelen uitgevoerd (Do) waarbij halfjaarlijks de voortgang van de CO₂-uitstoot en het behalen van de doelstelling geëvalueerd wordt en wordt onderzocht of nog nieuwe maatregelen toegevoegd kunnen worden aan het reductieplan (Check). De nieuwe maatregelen worden vervolgens opgenomen in het reductieplan (Act).

Transparantie: De TVB-matrix en het communicatieplan (Plan) geven helderheid over de taken van verantwoordelijken en de momenten waarop gecommuniceerd wordt aan de interne en externe belanghebbenden (Do). Jaarlijks wordt beoordeeld of de wijze van communicatie voldoet en de eventueel gegeven feedback van de belanghebbenden op het CO₂-reductiebeleid wordt verwerkt in de plannen (Check) waarna de TVB-matrix en het communicatieplan waar nodig geüpdatet wordt (Act).

Participatie: Aan de initiatieven waaraan Soltegro haar deelname toeschrijft (Plan) wordt actief deelgenomen, waarbij het halen en brengen van informatie een belangrijk speerpunt is (Do). Halfjaarlijks wordt beoordeeld of deze initiatieven en het doel van deelname, namelijk het vergroten van kennis over CO₂-reductie in de eigen organisatie en in andere organisaties en het stimuleren van vernieuwende processen, diensten of producten die een CO₂-reductie tot gevolg hebben, nog actueel is (Check). Van toepassing zijnde maatregelen die voortkomen uit de initiatieven worden opgenomen in het CO₂-reductiebeleid (Act).

In onderstaande figuur worden de verschillende onderdelen van het CO₂-reductiebeleid weergegeven in de Plan-Do-Check-Act cirkel:

Stuurcyclus CO₂ reductie



6 TVB Matrix

	<i>taak-verantwoordelijkheid-bevoegdheid</i>		Functies		
		<i>Frequentie</i>	<i>CO₂ verantwoordelijke</i>	<i>Webbeheerder</i>	<i>Directie</i>
Inzicht					
Verzamelen gegevens emissie inventaris	t	halfjaarlijks	X		
Collegiale toets op emissie inventaris	t	halfjaarlijks			X
Accorderen van emissie inventaris	b	jaarlijks			X
Opstellen emissie inventaris rapport	t	jaarlijks	X		
Evaluatie op inzicht: energie-beoordeling	t+v	jaarlijks	X		
Reductie					
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	t+v	halfjaarlijks	X		
Bepalen CO ₂ -reductiemaatregelen	t	halfjaarlijks	X		X
Bepalen CO ₂ -reductiedoelstellingen	t	jaarlijks	X		X
Accorderen van doelstellingen	b	jaarlijks			X
Realiseren CO ₂ -reductie doelstellingen	v	continu	X		X
Monitoring & evaluatie voortgang CO ₂ -reductie	t+v	halfjaarlijks	X		
Communicatie					
Aanleveren informatie nieuwsberichten	t	halfjaarlijks	X		
Actualiseren website	t+b	halfjaarlijks		X	
Actualiseren pagina SKAO-website	t+b	jaarlijks	X		
Bijhouden interne communicatie	t+b	halfjaarlijks	X		
Goedkeuren van interne communicatie	b	halfjaarlijks			X
Goedkeuren van externe communicatie	b	halfjaarlijks			X
Participatie					
Inventarisatie mogelijk relevante initiatieven	t	halfjaarlijks	X		
Besluit deelname initiatieven	b	jaarlijks			X
Deelname aan sectorinitiatieven	v	continu	X		X
Overig					
Eindredactie CO ₂ -dossier	v	continu	X		
Voldoen aan eisen CO ₂ -Prestatieladder	v	continu	X		
Uitvoeren Interne Audit CO ₂ -reductiesysteem	t	halfjaarlijks	X		
Rapporteren aan management	b	halfjaarlijks	X		
Besluitvorming over CO ₂ -reductiebeleid	v	halfjaarlijks	X		X

7 Energiemanagement actieplan

Dit beknopte hoofdstuk heeft als doel om aan te tonen dat Soltegro aan alle onderdelen uit NEN50001 voldoet. Er is besloten hiervoor geen apart energiemanagement actieplan op te stellen omdat de eisen in de andere documenten geïntegreerd zijn. Zie onderstaand een opsomming van de eisen. Per eis is een verwijzing naar de betreffende documentatie opgenomen in de tabel onderaan dit hoofdstuk.

Eisen van NEN-EN-ISO 50001:

4.4.3. Uitvoeren van een energie review (directiebeoordeling)

- a) Het energieverbruik en de gebruikte energiefactoren moeten gebaseerd zijn op metingen of andere data.
- b) Significant energieverbruik, in het bijzonder significante veranderingen, moeten in beeld worden gebracht.
- c) Een inschatting van het verwachte energieverbruik van de komende periode.
- d) Het identificeren van alle personen die werken voor de organisatie wiens acties kunnen leiden tot significante veranderingen in het energieverbruik.
- e) Identificatie van mogelijkheden om energie te besparen en het bepalen van de prioriteiten.

4.4.4. Opstellen van referentiekader

- a) Basisjaar is 2015.

4.4.5. Vaststellen van performance indicatoren voor monitoren (meten KPI's)

- a) Beschrijven van de handelingen.

4.4.6. Energie doelstellingen, doelen en programma's

- a) Het aanwijzen van verantwoordelijkheden.
- b) De middelen en het tijdsplan voor het behalen van de verschillende doelen.

4.6.1. Monitoring, meten en analyseren

- a) De organisatie maakt en beschrijft de bewaking en de eisen om de gestelde doelen te behalen. Er moet een energie meetplan worden geschreven en geïmplementeerd.
- b) De organisatie moet er voor zorgen dat het energieverbruik en bijbehorende energiefactoren op vooraf bepaalde momenten wordt gemeten en gedocumenteerd.
- c) De organisatie moet ervoor zorgen dat juistheid en herhaalbaarheid van de meetmethode die is gebruikt past bij de taak.
- d) De organisatie moet de relatie tussen het energieverbruik en de energiefactoren aangeven. En zal op vooraf bepaalde momenten de werkelijke situatie toetsen met de verwachte situatie.
- e) De organisatie moet alle significante afwijkingen van het verwachte energieverbruik documenteren, inclusief de mogelijke oorzaken.
- f) De relatie tussen het energieverbruik en de energie factoren moeten op vooraf bepaald tijdstip worden beoordeeld en waar nodig aangepast.
- g) De organisatie moet zijn energieverbruik, waar mogelijk, vergelijken met andere, gelijksoortige, organisaties.

4.6.4. Afwijkingen, verbeteringsacties en preventieve maatregelen.

- a) De organisatie moet afwijkingen identificeren en binnen een vooraf gestelde tijdslijn verbeteringsacties uitvoeren. De organisatie moet alle relevante documentatie bewaren rekening houdend met de wettelijke termijn.

NEN 50001	Documenten CO₂ reductiesysteem
4.4.3 a	Emissie inventaris
4.4.3 b	CO ₂ -reductieplan, H5
4.4.3 c	CO ₂ -reductieplan
4.4.3 d	CO ₂ -reductieplan
4.4.3 e	CO ₂ -reductieplan, bijlage B 'Inventarisatie reductiemogelijkheden'
4.4.4 a	CO ₂ Management Plan, H3
4.4.5 a	CO ₂ -reductieplan
4.4.6 a	CO ₂ Management Plan, H4
4.4.6 b	CO ₂ -reductieplan
4.6.1 a	CO ₂ Management Plan, H4
4.6.1 b	CO ₂ Management Plan, H4
4.6.1 c	CO ₂ Management Plan, H4
4.6.1 d	Interne audit & zelfevaluatie
4.6.1 e	CO ₂ -reductieplan, Directiebeoordeling CO ₂ -reductiesysteem en Interne audit & zelfevaluatie
4.6.1 f	Directiebeoordeling CO ₂ -reductiesysteem
4.6.1 g	CO ₂ -reductieplan, §3.1 'Vergelijking met sectorgenoten'
4.6.4 a	Interne audit & zelfevaluatie



8 Kwaliteitsmanagementplan

Dit document is opgesteld om aan te tonen dat het CO₂-reductiesysteem van Soltegro aan de eisen conform hoofdstuk 6.1 van ISO 14064-1 voldoet. Omdat de eisen in de andere documenten geïntegreerd zijn, is besloten om hiervoor geen apart kwaliteitsmanagement plan op te stellen. Om specifiek aan te geven met welke documenten aan de eisen van hoofdstuk 6.1 uit ISO 14064-1 wordt voldaan, worden onderstaand deze letterlijke eisen opgesomd. Pers eis staat in de daaropvolgende tabel aangegeven welk document uit het CO₂-reductiesysteem van Soltegro hieraan voldoet.

Eisen ISO 14064-1 | Hoofdstuk 6

6.1 Informatiemanagement

6.1.1 De organisatie moet de volgende procedures opstellen en onderhouden:

- a) Garanderen dat het informatiemanagement voldoet aan de eisen van ISO 14064-1
- b) Garanderen dat het consistent is met de principes van het GHG Protocol
- c) Regelmatig de compleetheid van de emissie-inventaris controleren
- d) Identificeer fouten en missende aspecten
- e) Documenteer en archiveer relevante emissiegegevens. Ook informatie over de managementactiviteiten

6.1.2 De informatiemanagement procedures moeten tenminste bevatten:

- a) De identificatie en beoordeling van de verantwoordelijkheden en de eigenaar van deze verantwoordelijkheden
- b) Het identificeren, implementeren en beoordelen van geschikte training voor medewerkers van het projectteam
- c) Het identificeren en beoordelen van de 'organizational boundaries'
- d) Het identificeren en beoordelen van de CO₂-emissiebronnen en afvoerplekken
- e) Het selecteren en beoordelen van rekenmethodes voor het berekenen van de emissie-inventaris
- f) Een beoordeling van de gebruikte rekenmethode
- g) Het gebruik, onderhoud en kallibratie van meetapparatuur (indien van toepassing)
- h) Het ontwikkelen en onderhouden van een systeem om data te verzamelen
- i) Regelmatige controles op accuratie van de berekening
- j) Periodieke interne audits en technische beoordelingen
- k) Een periodieke beoordeling van de mogelijkheden om het informatiemanagement te verbeteren

6.2 Documentbeheer

De organisatie moet een procedure opstellen om de documentatie te beheren en te archiveren. De organisatie zal de documentatie beheren en onderhouden als onderbouwing van de ontwikkeling en onderhoud van de emissie-inventaris zodat dit ook geverifieerd kan worden. De documentatie, op papier of digitaal, zal worden behandeld volgens het door de organisatie opgezette informatiemanagement.

NEN 14064-1	Documenten CO₂ reductiesysteem
6.1.1 a	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.1 b	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.1 c	CO ₂ Management Plan, H3 en Interne audit & zelfevaluatie
6.1.1 d	Interne audit & zelfevaluatie
6.1.1 e	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 a	CO ₂ Management Plan, H6
6.1.2 b	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 c	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 d	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 e	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 f	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 g	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 h	CO ₂ Management Plan, H4
6.1.2 i	Interne audit & zelfevaluatie
6.1.2 j	Interne audit & zelfevaluatie
6.1.2 k	Interne audit & zelfevaluatie
6.2	CO ₂ Management Plan

9 Communicatieplan

In dit deel van het document wordt aangegeven op welke momenten er wordt gecommuniceerd omtrent het CO₂-reductiesysteem van Soltegro. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van actieve deelname aan initiatieven.

9.1 Externe belanghebbenden

Hieronder worden de externe belanghebbenden opgenoemd. Dit zijn partijen die belang hebben bij reductie van energie en van de meest materiele CO₂-emissies. Tevens zijn het potentiële partners om mee samen te werken aan CO₂-reductie. Communicatie aan de externe belanghebbenden vindt plaats via de website van Soltegro en via externe mailing.

Externe belanghebbenden	
Opdrachtgevers:	Joulz Rijkswaterstaat Ordina Lely
Leveranciers:	Business Lease Alphabet Nederland BV J&T Lease Stern Lease Informatique Albert Heijn To Go Printcontrol Qcast Verweij Vastgoed

9.2 Interne belanghebbenden

Interne belanghebbenden zijn de medewerkers en het management van Soltegro. Deze zullen op de hoogte gehouden worden via nieuwsberichten op de intranet (Wiki), company meetings en de interne mail. Het management zal daarnaast betrokken zijn bij de besluitvorming van de te nemen reductiemaatregelen, de voortgang van de CO₂-reductie en overige hoofdzaken van het CO₂-reductiebeleid.

9.3 Projecten met gunningvoordeel

Communicatie over het CO₂-beleid van Soltegro betreft niet alleen het beleid van het bedrijf als geheel, maar ook het beleid ten aanzien van projecten die aangenomen zijn met gunningvoordeel. Over deze projecten zal specifiek gecommuniceerd worden met betrekking tot de CO₂-uitstoot van het project, de doelstelling en de voortgang in CO₂-reductie. Dit zal hoofdzakelijk gebeuren via de algemene communicatieberichten van het bedrijf. Waar nodig wordt dit aangevuld met communicatie via het werkoverleg van het project.

9.3.1 'Project XX'

Op dit moment voert Soltegro geen projecten met gunningvoordeel uit.

9.4 Communicatieplan

WAT (Boodschap)	WIE (Verantwoordelijke en uitvoerders)	HOE (Middelen)	DOELGROEP	WANNEER (Planning & frequentie)	WAAROM (Communicatiedoelstelling)
<i>CO₂ footprint van bedrijf en projecten met gunningvoordeel</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Intranet (wiki, interne mail) en company meetings</i>	<i>Intern</i>	<i>Maart en September</i>	<i>Bekendheid van de CO₂ footprint intern vergroten</i>
<i>CO₂ footprint van bedrijf en projecten met gunningvoordeel</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Website en externe mailing/nieuwsbrief</i>	<i>Extern</i>	<i>Maart en September</i>	<i>Bekendheid van de footprint onder externe partijen vergroten</i>
<i>CO₂-reductiedoelstellingen + voortgang en maatregelen voor bedrijf en projecten met gunningvoordeel</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Intranet (wiki, interne mail) en company meetings</i>	<i>Intern</i>	<i>Maart en September</i>	<i>Bekendheid van de doelstelling en maatregelen onder medewerkers vergroten</i>
<i>CO₂-reductiedoelstellingen + voortgang en maatregelen voor bedrijf en projecten met gunningvoordeel</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Website en externe mailing/nieuwsbrief</i>	<i>Extern</i>	<i>Maart en September</i>	<i>Bekendheid van de doelstelling en maatregelen onder externe partijen vergroten</i>
<i>Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf en projecten</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Intranet (wiki, interne mail) en company meetings</i>	<i>Intern</i>	<i>Maart en September</i>	<i>Betrokkenheid medewerkers stimuleren en medewerkers aanzetten tot CO₂ reductie</i>
<i>CO₂-reductietips, huidig energiegebruik en trends het bedrijf en projecten</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Website en externe mailing/nieuwsbrief</i>	<i>Extern</i>	<i>Maart en September</i>	<i>Betrokkenheid externe belanghebbenden stimuleren</i>

9.5 Website

Op de website van Soltegro is een pagina ingericht over het CO₂-reductiebeleid.

9.5.1 Tekstuele informatie

Op de CO₂-Prestatieladder pagina op de website bevindt zich te allen tijde actuele informatie over:

- ✓ Het CO₂-reductiebeleid;
- ✓ De CO₂ footprint;
- ✓ De CO₂-reductiedoelstellingen (en de voortgang hiervan);
- ✓ De CO₂-reductiesubdoelstellingen (en de voortgang hiervan);
- ✓ De CO₂-reductiemaatregelen (en de voortgang hiervan);
- ✓ Acties en initiatieven waarvan Soltegro deelnemer of oprichter is;
- ✓ Een verwijzing naar de bedrijfspagina op de website van de SKAO;

De voortgang zal beschreven worden middels het publiceren van de halfjaarlijkse communicatie-berichten. Om daadwerkelijk transparant te kunnen zijn over deze voortgang, zullen de communicatieberichten minimaal 2 jaar op de website zichtbaar blijven.

9.5.2 Gedeelde documenten

Tevens bevinden zich op deze pagina te allen tijde de meest actuele versies van onderstaande documenten (te downloaden als PDF):

- ✓ *Communicatieberichten* (eis 3.C.1 & 5.C.3)
- ✓ *Het CO₂-reductieplan* (eis 3.B.1 & 5.A.2 & 5.B.1 & 5.B.2)
- ✓ *Het CO₂-management plan* (eis 2.C.3 & 3.B.2)
- ✓ *Actieve deelname initiatieven* (eis 3.D.1 & 5.C.2)
- ✓ *Certificaat CO₂-Prestatieladder*

9.5.3 Website SKAO

Op de website van de SKAO bevinden zich te allen tijde de meest actuele versies van onderstaand document (te downloaden als PDF).

- ✓ *Actieve deelname initiatieven* (eis 3.D.1)
- ✓ *Ketenanalyse(s)* (eis 4.A.1)
- ✓ *Meest materiële scope 3 emissies* (eis 4.A.1_2)
- ✓ *Sectorbreed CO₂-emissie reductieprogramma* (eis 5.D.3)

Op de website van de SKAO-dienst elk document een PDF te zijn, met vermelding van een versienummer, een handtekening van de autoriserende verantwoordelijke manager en de autorisatiedatum.

Colofon

<i>auteur(s)</i>	<i>Arie Kuijt, Nick van Moerkerk (MVO Consultants)</i>
<i>kenmerk</i>	<i>CO₂ Management Plan 2015</i>
<i>datum</i>	<i>10-12-2016</i>
<i>versie</i>	<i>1.0</i>

Handtekening autoriserend verantwoordelijk manager:

.....