

## Portfolio CO<sub>2</sub>-prestatieladder

*Reductie 2017 - 2020*

*1.B.1 – 2.B – 3.B – 4.B – 5.B*



.....  
**Colofon**

<b>Uitgegeven door:</b>	APcon Adviesbureau B.V.
<b>Informatie:</b>	ir. P. van Zantvliet
Telefoon:	076 597 47 16
E-mail:	p.vanzantvliet@apconbv.com
<b>Auteur:</b>	P. van Zantvliet 
<b>Akkoord:</b>	G. Driessen 
<b>Datum:</b>	9 januari 2018
<b>Status:</b>	DEFINITIEF
<b>Versienummer:</b>	1.2

## Revisiegegevens

Concept : 26-jan-2017  
Definitief : 30-jan-2017  
Revisie : 09-jan-2018

### **Actualisaties**

Hier wordt vastgelegd welke wijzigingen dit document heeft ten opzichte van de vorige versie.

<b>Datum</b>	<b>versie</b>	<b>wijziging</b>
09-01-2018	1.2	Toegevoegd Actieplan CO <sub>2</sub> -Reductie 2018
		Geactualiseerd Rapportage Maatregellijst CO <sub>2</sub> -Prestatieladder 2018 (SKAO)
		Toegevoegd Bijlage C 1.B.1 Inventarisatie Reductiemogelijkheden
		Tabel 1 en kengetallen n.a.v. herberekening basisjaar.

## Inhoud

---

Revisiegegevens .....	3
Inhoud .....	4
Inleiding .....	5
1. Reductieambitie .....	6
2. Reductiedoelstellingen .....	7
3. Plan van Aanpak .....	9
4. Energie Management Actieplan.....	11
Bijlage(n)	
A	Actieplan CO <sub>2</sub> -Reductie 2018
B	Rapportage Maatregellijst CO <sub>2</sub> -Prestatieladder 2017 (SKAO)
C	1.B.1 Inventarisatie Reductiemogelijkheden

## Inleiding

---

APcon blijft werken aan het terugdringen van energieverbruik en CO<sub>2</sub>-uitstoot, bevordering van samenwerking in de keten, en daarmee bij te dragen aan verduurzaming van de keten. In dit document wordt de reductieambitie van het bedrijf beschreven.

De mogelijkheden het energieverbruik van het bedrijf en de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen te reduceren (eis 1.B.1) zijn onderzocht en beschreven in 1.B.1 – Inventarisatie Reductiemogelijkheden. Om het bedrijfsportfolio zo overzichtelijk mogelijk te houden is de inventarisatie van reductiemogelijkheden alsmede een actualisatie van het onderzoek, waarbij gebruik gemaakt is van relevantere informatiebronnen en actuele ontwikkelingen, vanaf deze versie van het reductieplan als bijlage C aan dit plan toegevoegd.

De geselecteerde maatregelen zijn samen met de doelstellingen in onderstaande hoofdstukken beschreven. In hoofdstuk 1 wordt een kwalitatief omschreven doelstelling om energie te reduceren geformuleerd en maatregelen benoemd voor de projecten (eis 2.B). Gekoppeld aan de reductieambitie worden in hoofdstuk 2 kwantitatieve doelstellingen door de directie geformuleerd voor CO<sub>2</sub>-reductie in scope 1 en scope 2 (eis 3.B) en scope 3 (eis 4.B.1). Het bijbehorende plan van aanpak wordt vervolgens in hoofdstuk 3 weergegeven. De ingevulde 'maatregellijst' van SKAO is als bijlage A aan dit document toegevoegd.

De resultaten op de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling voor scope 1, 2 & 3 worden door APcon structureel en kwantitatief in een separaat document gerapporteerd en gepubliceerd.

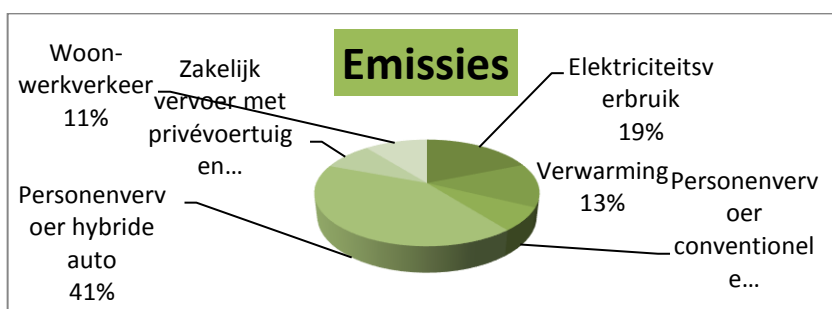
Dit document vervangt versie 1 van het reductieplan 2017 – 2020.

## 1. Reductieambitie

---

### 1.1. Ambities energie reductie

De CO<sub>2</sub>-emissie van APcon wordt hoofdzakelijk bepaald door de energiestromen gas (verwarming), elektriciteit (verbruik installaties) en brandstoffen personenvervoer). Met betrekking tot projecten is dit beperkt tot brandstoffen voor personenvervoer. Zie figuur 1 hieronder ter illustratie.



*Figuur 1 – materiële emissiebronnen*

De mogelijkheden het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-emissie te reduceren zijn onderzocht en gerapporteerd in het portfolio document 1.B.1 Inventarisatie Reductiemogelijkheden. Zie bijlage C.

In de ketenanalyse Duurzaam Ontwerpen laat APcon zien wat de reductiemogelijkheden zijn in het ontwerpproces door toepassing van zelfherstellend beton.

APcon stelt zich ten doel om het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-emissie te reduceren door:

- Energie te besparen
- Gebruik te maken van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom
- Duurzaam te ontwerpen

In de volgende hoofdstukken zullen de reductiemogelijkheden van de doelstelling en de daarin benoemde activiteiten nader gekwantificeerd worden.

### 1.2. Onderschrijving reductie doelstellingen

Door ondertekening voor akkoord van dit document geeft de directie te kennen de reductiedoelstellingen te onderschrijven.

## 2. Reductiedoelstellingen

Door de directie zijn doelstellingen geformuleerd voor CO<sub>2</sub>-reductie in scope 1, 2 en 3.

### Basisjaar

Het basisjaar (referentiejaar) is 2016.

### CO<sub>2</sub>-emissie scope 1, 2 & 3

APcon heeft over dat jaar een emissie-inventaris met footprint voor scope 1, 2 & 3 emissies conform ISO 14064-1 opgesteld, zie tabel 1 hieronder..

Scope	CO <sub>2</sub> -emissie 2016	
	Ton CO <sub>2</sub>	%
1	42,57	55,02
2	23,64	30,57
3	11,15	14,41
	77,36	100,00

Tabel 1 – CO<sub>2</sub>-emissie scope 1, 2 & 3 basisjaar 2016

### Termijn

De reductiedoelstellingen betreffen de periode 2017 – 2020.

### Reductiedoelstellingen scope 1 en 2

In 2020 is een reductie op de CO<sub>2</sub>-emissie in scope 1 bereikt van 2% ten opzichte van het basisjaar 2016.

In 2020 is een reductie op de CO<sub>2</sub>-emissie in scope 2 bereikt van 16% ten opzichte van het basisjaar 2016.

### Reductiedoelstellingen scope 3

In 2020 is een reductie op de CO<sub>2</sub>-emissie in scope 3 bereikt van 3% ten opzichte van het basisjaar 2016.

### Kengetal

De reductiedoelstelling is gerelateerd aan het aantal medewerkers (Fte's). Voor 2016 (basisjaar) was dit 10 fte, op basis waarvan de emissie voor het basisjaar bedraagt:

Scope 1	4,257 ton/fte
Scope 2	2,364 ton/fte
Scope 3	1,115 ton/fte.

en voor het jaar waarvoor de reductiedoelstelling is bepaald:

Scope 1	3,576 ton/fte
Scope 2	2,317 ton/fte
Scope 3	1,082 ton/fte.

### Reductiedoelstelling tussenliggende jaren

Voor de tussenliggende jaren gelden de volgende streefwaarden:

Scope		Reductiedoelstelling in % t.o.v. basisjaar 2016		
		2017	2018	2019
1		0,50	0,50	0,50
2		1,00	13,00	1,00
3		0,00	1,00	1,00

### Voortgangsrapportages

APcon rapporteert ten minste halfjaarlijks (intern en extern) de voortgang ten opzicht van de doelstellingen voor het bedrijf en de projecten waarop

CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is voor scope 1 en scope 2. Voor het eerst in 2017.

De voortgangsrapportage omvat de actuele emissie van het rapportagejaar (Ton CO<sub>2</sub>), de basis waaraan is gerelateerd in het basisjaar (fte's) en de emissie in het rapportagejaar uitgedrukt in dit kengetal (Ton CO<sub>2</sub>/fte)

Voor een klein bedrijf volstaat het jaarlijks rapporteren van de scope 3 emissies en de vooruitgang ten opzichte van de reductiedoelstellingen.

APcon beschouwd zich op basis van de reductiedoelstellingen voor de eigen organisatie een middenmoter ten op zichte van sectorgenoten.

Ter vergelijking volgen hieronder de doelstellingen van enkele sectorgenoten.

- Dutch Rail Control: 15% op scope 1 & 2 in 2020 t.o.v. 2012
- 4 Infra: 1% op scope 1 & 2 per jaar
- Two-B: 8% op scope 1 & 2 in 2020 t.o.v. 2014.
- Lochitech: 20% op scope 1 & 2 t.o.v. 2015.



### 3. Plan van Aanpak

---

#### Maatregelen scope 1 en 2

#### 3.1. Reductiemaatregelen

In 2015 is de bestaande verwarmingsketel vervangen door een hoogrendementsketel. Tegelijkertijd is de temperatuurstelling geoptimaliseerd. Specifieke reductiemaatregelen, anders dan stimuleren van energiebewustzijn, worden verder op dit moment niet mogelijk geacht.

De bestaande TL verlichting is vervangen door LED. De voorgenoemde maatregelen voor de komende termijn blijven beperkt tot het stimuleren van energiebewustzijn en divers kleine en eenvoudige aanpassingen zoals bewegingsmelders.

Emissiereductie door overstap naar groene stroom/groen gas.

De inzet van auto's is de grootste emissiebron in scope 1. Voor deze emissiebron geldt dat het huidige beleid gecontinueerd wordt. Dat houdt in:

- Stimuleren energiezuinige rijstijl
- Inzet auto's met energie label A of B
- Waar mogelijk gebruik maken van openbaar vervoer

#### Maatregelen scope 3

APcon heeft inzicht in de materiële scope 3 emissies van het bedrijf en de meest relevante partijen in de keten die daarbij betrokken zijn. Zie portfolio document 5.A.1 – 5.A.1-2 Scope 3 Analyse. In dit document zijn als meest materiële emissies naar voren gekomen:

- woon-werkverkeer
- aangekochte goederen en diensten
- realisatie van door APcon ontworpen civieltechnische betonconstructies.

Activiteit	Mogelijke besparing/reductie
Aangekochte goederen en diensten	Duurzaam inkopen, of maatschappelijk verantwoord inkopen. Dit betekent dat, naast de prijs ook gelet moet worden op de effecten van de inkoop op milieu en sociale aspecten.
Woon-werkverkeer <sup>1)</sup>	Woon-werkverkeer waar mogelijk beïnvloeden door aandacht te besteden aan zuinig rijden. Toolbox 'zuinig rijden', heeft al plaatsgevonden.
Ontwerp en Advies infrastructurele constructies	Maatregelen vanuit de ketenanalyse 'Toepassing van zelfherstellend beton'. Relevante maatregelen uit de 'maatregelenlijst SKAO'. Zie bijlage I.

1) Het woon-werkverkeer is lastig te beïnvloeden omdat er sprake is van vaste kilometers. De mogelijkheden om met het openbaar vervoer de kantoorlocatie Rijsbergen te bereiken zijn niet optimaal en zouden (veel) langere reistijden tot gevolg hebben. De gemiddelde woonafstand vormt tevens een belemmering om voor de fiets te kiezen

Op projecten zijn in navolging van de te nemen maatregelen voor scope 1, 2 & 3 van toepassing:

- Duurzaam inkopen van diensten zoals hand- en spandiensten bij inspectie en onderzoek van kunstwerken, dan wel inzet van hulpmaterieel (hoogwerker).
- Optimaliseren voertuigkilometers
- Stimuleren energiezuinige rijstijl
- Bijhouden kilometerregistratie.

### 3.2. Actieplan 2017 - 2020

Een overzicht van de geplande maatregelen in de periode 2017 – 2020 is hieronder in tabelvorm weergegeven.

	Emissiestroom	Start	Eind	Reductiemaatregelen	Opbrengst	
					Kantoor	Project
Scope 1	Gas	2017	2017	Onderzoek overstap op CO <sub>2</sub> -Neutraal gas	n.v.t.	n.v.t.
		2019	2019	Overstap op CO <sub>2</sub> -Neutraal gas	3%	n.v.t.
	Brandstof	2017	2020	Energiezuinige rijstijl	4%	4%
Scope 2	Elektriciteit	2017	2017	Onderzoek overstap groene stroom	n.v.t.	n.v.t.
	Elektriciteit	2019	2019	Overstap groene stroom (gedeeltelijk)	14%	n.v.t.
	Electriciteit	2017	2020	Outsourcen server	n.b.	n.v.t.
	Zakelijke km's	2017	2020	Optimalisatie voertuigkilometers	2%	2%
Scope 3	Aankoop goederen en diensten	2017	2017	Onderzoek Duurzaam inkopen	n.v.t.	n.v.t.
		2018	2020	Duurzaam inkopen	3%	3%
	Duurzaam Ontwerpen	2017	2020	Voortgang ketenanalyse	n.t.b.	n.t.b.

## 4. Energie Management Actieplan

---

Het Energie Management Actieplan gaat samen met monitoring, opvolging en continue verbetering van de energie-efficiëntie.

In dit hoofdstuk wordt hier niet uitgebreid op ingegaan omdat deze onderdelen ook terug te vinden zijn in andere documenten van het Bedrijfsportfolio.

Hier wordt aan de hand van onderstaande tabel aangegeven welke criteria conform uit ISO 50001 het betreft en in welke documenten die zijn opgenomen.

ISO 50001	Opgenomen in document (en)
§ 4.4.3	Emissie inventarisatie en -voortgangsrapportage
§ 4.4.6	Emissie voortgangsrapportage
§ 4.6.1	Managementplan, interne audit en voortgangsrapportage
§ 4.6.4	Interne audit

Zie verder bijlage A – Actieplan CO<sub>2</sub>-Reductie.

## Bijlage A - Actieplan CO<sub>2</sub>-Reductie

---

Scope	Maatregel	Bron CO <sub>2</sub>	Uitvoering	Verantwoordelijke	Activiteit	Status	CO <sub>2</sub> -reductie
1	Onderzoek overstap op CO <sub>2</sub> -Neutraal gas	Gas	2017	KAMCO	De overeenkomsten voor elektra en gas die met Essent zijn afgesloten betreffen een vast en zeker contract, dit zijn geen duurzame overeenkomsten. De contracten voor elektra en gas lopen tot 1-1-2019. Tussentijds kunnen deze helaas niet gewijzigd worden, einde contract datum is het mogelijk om een nieuw en duurzaam contract af te sluiten.	AFG	N.v.t.
1	Overstap op CO <sub>2</sub> -Neutraal gas	Gas	2019	KAMCO	Contract afsluiten (inkoop 50% groene stroom)	PVA	13%
1	Energiezuinige rijstijl	Brandstof	2018-2020	KAMCO	Doorlopend 1 x per jaar toolbox	PVA	3%
2	Onderzoek overstap op groene stroom	Elektra	2017	KAMCO	De overeenkomsten voor elektra en gas die met Essent zijn afgesloten betreffen een vast en zeker contract, dit zijn geen duurzame overeenkomsten. De contracten voor elektra en gas lopen tot 1-1-2019. Tussentijds kunnen deze helaas niet gewijzigd worden, einde contract datum is het mogelijk om een nieuw en duurzaam contract af te sluiten.	AFG	N.v.t.
2	Overstap op groene stroom	Elektra	2019	KAMCO	Contract afsluiten	PVA	N.t.b.
2	Optimalisatie zakelijke kilometers	Brandstof	2017-2020	KAMCO	Monitoring en jaarlijkse terugkoppeling naar bestuurders	PVA	3%
3	Onderzoek duurzaam inkopen		2017	KAMCO	Onderzoek loopt nog	PVA	N.t.b.
3	Duurzaam inkopen		2018-2020	DIRECTIE	Lijst geaccepteerde leveranciers	PVA	N.t.b.
3	Duurzaam ontwerpen		2017-2020	CONSTRUCTEUR(S)	Lopende deelname IB Initiatief DUURZAAM ONTWERPEN	PVA	N.t.b.

## Bijlage B - Rapportage Maatregellijst CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 2018 (SKAO)

---

# Apcon Adviesbureau B.V.

## Rapportage Maatregellijst CO2-Prestatieladder 2018

### Globale maat

CO <sub>2</sub> uitstoot, scope 1 en 2		63,19 ton
Omzet	1,6 miljoen Euro	39,49 ton/miljoen Euro
Personeelsleden	10 FTE	6,32 ton/FTE

### Overzicht maatregelen

#### Advies

<b>Aandacht voor CO<sub>2</sub>-reductie in projecten NIET verkregen met gunningsvoordeel</b> Integrale maatregel		
Categorie A	Bij minstens 10% van de omzet in ontwerp opdrachten is er aantoonbare aandacht voor CO <sub>2</sub> -reductie.	Geïmplementeerd op 12/2019

<b>CO<sub>2</sub>-bewustzijn bij medewerkers</b> Integrale maatregel		
Categorie A	CO <sub>2</sub> -reductie krijgt aantoonbaar aandacht in inwerktraject bij 20% tot 50% van nieuwe adviseurs en projectleiders	Geïmplementeerd op 12/2017 Nieuwe constructeur per 1 april 2017. Is betrokken bij het IB Initiatief DUURZAAM ONTWERPEN

<b>Dialogo m.b.t. CO<sub>2</sub> met grote opdrachtgevers</b> Integrale maatregel		
Categorie A	CO <sub>2</sub> -reductie is incidenteel agendapunt in periodiek overleg met grote opdrachtgevers	Geïmplementeerd op 12/2017 Betreft hoofdzakelijk communicatie met OG in kader van projecten. Project 'Raamcontract Norminspecties Kunstwerken Regio Zuid', opdrachtgever ProRail B.V.

#### Personen-Mobiliteit

<b>Beleid t.a.v. aanschaf/lease nieuwe personenauto's</b> Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie B	Gemiddeld over een jaar ligt de CO <sub>2</sub> -uitstoot van nieuwe personenauto's (aanschaf of lease, volgens opgave fabrikant) tussen 110-95 gr/km.	Geïmplementeerd op 01/2018

<b>Beleid t.a.v. aanschaf/lease nieuwe busjes</b> Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie B	Gemiddeld over een jaar ligt de CO <sub>2</sub> -uitstoot van nieuwe bedrijfsbusjes (aanschaf of lease, volgens opgave fabrikant) tussen 175-147 gr/km.	Geïmplementeerd op 01/2018 Toyota PROACE VERSO Long 2.0 D-4D

<b>Stimuleren zuinig rijden: Monitoring</b>		
Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Monitoring brandstofgebruik en jaarlijkse terugkoppeling naar bestuurders.	Gepland 12/2018

<b>Stimuleren zuinig rijden: Het Nieuwe Rijden</b>		
Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Toolbox zuinig rijden ter beschikking stellen aan alle bestuurders	Gepland 12/2018

<b>Controle juiste bandenspanning leaseauto's</b>		
Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Jaarlijkse controle bandenspanning bij meer dan 50% van de leaseauto's.	Gepland 12/2018

#### Niet geselecteerde activiteiten

De volgende activiteiten zijn niet geselecteerd: Kantoren, Onderaannemers en leveranciers, Materiaalgebruik, Waterbouw Schepen, Materieel, Logistiek & Transport, Bouw Bouwplaats, Scope 3, Afval, Bedrijfshallen, ICT, Aanbesteden, Organisatiebeleid Algemeen.



## Bijlage C - 1.B.1 Inventarisatie Reductiemogelijkheden

---

### Inhoud

<b>1.</b>	<b>Reductiemogelijkheden .....</b>	<b>2</b>
1.1.	Reduceren brandstofverbruik .....	2
1.2.	Reduceren verbruik gas & elektra .....	2
1.3.	Bedrijven die duurzame producten of diensten aanbieden .....	3
1.4.	Actuele ontwikkelingen .....	4
<b>2.</b>	<b>Reductiemogelijkheden projecten .....</b>	<b>5</b>

# 1. Reductiemogelijkheden

---

Onderstaand zijn relevante informatiebronnen en actuele ontwikkelingen op een rijtje gezet van allerlei mogelijke CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen. Deze dienen als inspiratie voor het bepalen van reductiemogelijkheden. Per maatregel is een globale indicatie gegeven van de reductie mogelijkheden.

## 1.1. Reduceren brandstofverbruik

Het verminderen van brandstofverbruik kan op 2 manieren: het verminderen van het aantal te rijden kilometers en het efficiënter rijden waardoor minder brandstof verbruikt wordt. Hieruit volgen een aantal mogelijk te nemen maatregelen;

### Efficiënter rijgedrag

Cursus Het Nieuwe Rijden geven aan medewerkers. Door instructies te geven over welke aspecten van het rijgedrag het brandstofverbruik van de auto beïnvloeden leren autobestuurders zuiniger te rijden. *Verwachte reductie op brandstofverbruik: initieel 5%.*

Bewustwording van bestuurders over hun rijgedrag vergroten door: Regelmatig terugkerende aandacht aan Het Nieuwe Rijden via toolbox, werkoverleg, etc.

Wedstrijd voor chauffeurs: Green Driver Challenge

### Vergroening brandstoffen

Aanschaffen van zuinige auto's (A- of B label, hybride/elektrische auto voor kortere afstanden). *Verwachte reductie op brandstofverbruik: Een zuinige auto met A- of B-label verbruikt zo'n 10% minder dan een gemiddelde auto in dezelfde klasse.*

Frequent onderhoud (i.c.m. Het Nieuwe Rijden: controleren bandenspanning, etc). *Verwachte reductie op brandstofverbruik: banden op spanning houden scheelt al zo'n 3% in brandstofverbruik.*

Brandstof met optimale verbrandingswaarde aanschaffen. *Verwachte reductie mogelijk enkele procenten.*

Biobrandstof uit groenafval-projecten opwekken.

### Gereden kilometers verminderen

Verminderen van het aantal gereden woon-werk en zakelijke kilometers door stimuleren van:

- o Carpoolen;
- o flexibele werkplekken;
- o audio- en video-meetings;
- o fiets- en treinreizen.

*Verwachte reductie op brandstofverbruik: sterk afhankelijk van hoe op dit moment met deze maatregelen omgegaan wordt binnen het bedrijf en wat er nog mogelijk is.*

## 1.2. Reduceren verbruik gas & elektra

Op het kantoor kunnen de volgende maatregelen genomen worden om de CO<sub>2</sub> uitstoot te verminderen:

#### Algemeen

Het plaatsen van slimme tussenmeters waardoor gas- en elektraverbruik nauwkeuriger gemeten kunnen worden. Dit helpt om beter inzicht te krijgen in het energieverbruik en nauwkeuriger meetgegevens waardoor onzekerheden in de emissie inventaris kleiner worden. *Verwachte reductie op het gas- en elektraverbruik: geen directe reductie door deze maatregel.*

#### Gasverbruik

Warmte-Koude-Opslag met warmtepomp installeren. *Verwachte reductie op gasverbruik: bespaart ca. 40% ten opzichte van een HR-ketel.*

Hergebruiken van warmte van bijvoorbeeld servers. *Verwachte reductie op gasverbruik niet bekend.*

#### Elektraverbruik

Het inkopen van groene stroom met SMK-keurmerk voor alle panden of een gedeelte van de panden. *Verwachte reductie: volledige overstap op groene stroom realiseert een reductie van 100% op de CO2 uitstoot door elektraverbruik.*

Temperatuur van de airco in de serverruimte verhogen. *Verwachte reductie op elektraverbruik niet bekend*

### 1.3. Bedrijven die duurzame producten of diensten aanbieden

#### Gas- en elektraverbruik

*De Windcentrale:* geeft bedrijven en particulieren de mogelijkheid eigenaar van een windmolen te worden en zo hun eigen energie op te wekken.

*Windchallenge:* produceert kleine plug and play windmolens of windturbine voor het opwekken van energie. De molens kunnen tevens gebruikt worden als acculader.

*Esveld:* Ontwikkelaar LED verlichting als vervanging voor TL. Innovatief concept door de mogelijkheid om de LED verlichting te leasen. Hierdoor bespaar je direct en los je maandelijks af op de investering. Hierdoor is geen grote initiële investering nodig.

*Maru Systems:* De Groene Aggregaat is een hybride generator die is voorzien van REC zonnepanelen en een ingebouwd accupakket, verwerkt in een compacte mobiele unit. Het gepatenteerde Maru ELx systeem is een daglichtregeling voor bestaande lichtlijnen in een industriële omgeving. Het systeem onderscheidt zich door de verlichting daadwerkelijk uit te schakelen. Het Maru ELx systeem verzorgt geheel automatisch het verlichtingsniveau op de werkvloer en daarmee kunnen grote besparingen aan energie en kosten worden gerealiseerd

*GreenChoice:* Leverancier van groene stroom en groengas.

*Exalius:* Exalius is een complete dienstverlener op het gebied van duurzame energie. Exalius adviseert welk product het beste bij u past én regelen eventueel subsidie, fiscaal voordeel en financiering.

*MobiSolar:* biedt het duurzame alternatief voor een aggregaat. Onze Mobile Solar Units (MSU) gebruiken enkel de zon bij het opwekken van energie, dat voldoende is om een scala aan apparaten van stroom te voorzien.

*Trending Energy:* helpt bedrijven om energie en kosten te besparen zonder dat de bedrijven hoeven te investeren in energiebesparende maatregelen.

*Raedthuys Groep BV:* ontwikkelt windenergieprojecten en zorgt daarmee voor levering van duurzame energie.

*DeVention:* ontwikkelt innovatieve en duurzame oplossingen om sluipverbruik tegen te gaan zoals de SolarBell (deurbel op zonne-energie).

*EnergyAlert:* een online service waarmee bedrijven hun energieverbruik kunnen monitoren.

*Climate Neutral Group:* helpt bedrijven om duurzamer te werk te gaan in de breedste zin. Dit doen zij door inzicht in te geven in de CO<sub>2</sub>-footprint en advies te geven.

#### Wagenpark

*Mister Green:* Leasemaatschappij met enkel duurzame auto's.

*Zero-e:* Bewustwording van reisgedrag & MVO door een serious game.

*Green Star Statistics:* helpt bedrijven het verbruik te verbeteren door het rijgedrag van bestuurders te meten en te beoordelen.

*Orangegas:* Orangegas biedt zowel commerciële tankstations als klein- en grootschalige thuishuiskinstallaties een concept voor het realiseren van een groengas tankpunt.

*Emission Europe:* Emission Europe brengt een brandstofadditief op de markt waarmee brandstof bespaart kan worden en een reductie plaats vindt van schadelijke stoffen in de uitlaatgassen.

*Band op spanning:* biedt service op locatie om van aanwezige auto's de bandenspanning te meten en indien nodig de juiste bandenspanning te voorzien.

*Tesla Motors:* ontwerpt en produceert wereldwijd premium elektrische voertuigen.

#### Overige groene bedrijven en organisaties

*Natuur op je muur:* Natuur op je muur levert verticale moestuinen. Daarmee kan iedereen zijn eigen groente en fruit kweken. Groene vingers zijn niet nodig want de verticale moestuin zit zo in elkaar dat de planten voor zichzelf kunnen zorgen.

*Trees for all:* Stichting Trees for all draagt bij aan een duurzame wereld door CO<sub>2</sub> compensatie mogelijk te maken. Dit doen zij door te investeren in bosherstel en duurzame energie projecten. Deze projecten leveren extra inkomsten op voor de lokale bevolking en dragen bij aan herstel van natuur en milieu.

*FairClimateFund:* ondersteunt bedrijven, non-profit organisaties en particulieren om klimaatneutraal te worden. FairClimateFund biedt hiervoor CO<sub>2</sub> rechten uit eigen voorgefinancierde projecten waarmee CO<sub>2</sub> uitstoot gecompenseerd kan worden. Alle projecten van FairClimateFund stimuleren schoner koken voor huishoudens in ontwikkelingslanden.

### 1.4. Reductiemogelijkheden Projecten

Gezien de geringe omvang van de CO<sub>2</sub>-Uitstoot op projecten zijn, met uitzondering van het brandstofverbruik voor gereden kilometers geen reductiemogelijkheden geïnventariseerd.

## 2. Actuele maatregelen en aanpak

---

*Onderzoek overstap groene stroom/gas*

Essent gevraagd wat de mogelijkheden zijn om over te stappen naar duurzame contracten. Zie antwoord Essent hieronder.

**Van:** <[energie@essent.nl](mailto:energie@essent.nl)>

**Datum:** 14 november 2017 13:51:18 CET

**Aan:** <[h.vandenbosch@apconbv.com](mailto:h.vandenbosch@apconbv.com)>

**Onderwerp:** Essent: reactie op uw vraag [B2B-002650274]

 Inloggen [Mijn Energie Online](#)

**essent**  
*Energie die geen energie kost*

Geachte heer/mevrouw van den Bosch,

U heeft een vraag gesteld over of u groene energie afneemt en of u het om kan zetten naar enkel tarief. Hierbij geef ik u graag mijn antwoord.

De overeenkomsten voor elektra en gas die u met ons heeft afgesloten betreffen een vast en zeker contract, dit zijn geen duurzame overeenkomst. Uw contract voor elektra en gas lopen tot 1-1-2019.

Tussentijds kunnen wij dit helaas niet wijzigen, einde contract datum is het mogelijk om een nieuw duurzaam contract bij ons af te sluiten tegen een enkel tarief.

Heeft u hierover nog vragen? Neem dan contact op via het [contactformulier](#), via de contactgegevens onderaan deze e-mail of reageer op deze mail. Laat in het laatste geval het referentienummer beginnend met B2B in het onderwerp staan.

Voor antwoord op overige vragen of het doorgeven van een wijziging gaat u naar [www.essent.nl/service](http://www.essent.nl/service). Voor 24/7 inzicht in uw energiezaken logt u in op [Mijn Energie Online](#)

Met vriendelijke groet,

Samira El Kourachi

Adviseur Essent Zakelijk

Essent Zakelijk | Willemsplein 4 | 5211 AK 's-Hertogenbosch | Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch | Tel 0900 600 9600\* | [essent.nl/zakelijk](http://essent.nl/zakelijk) |

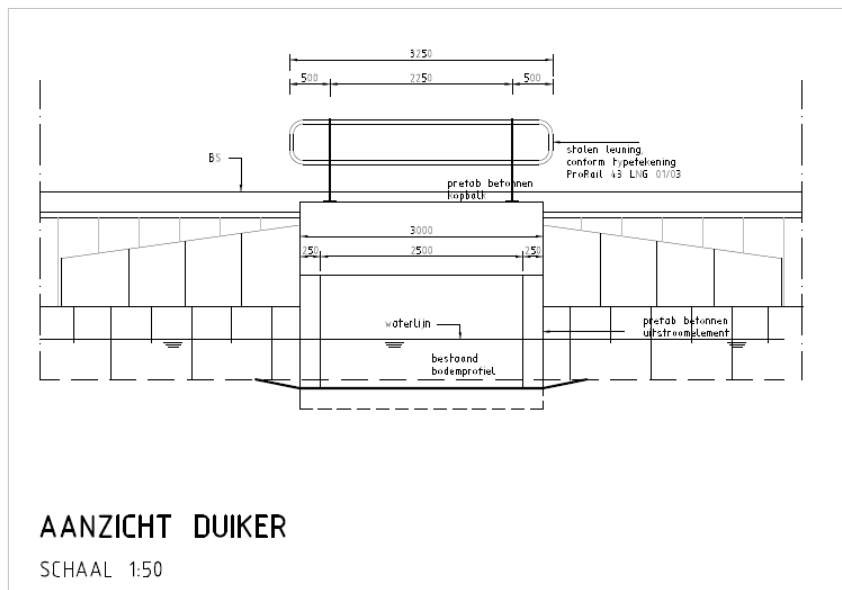


Sinds 2016 neemt APcon deel aan het IB Initiatief DUURZAAM ONTWERPEN.

Met het initiatief 'Duurzaam ontwerpen' wordt beoogt een hulpmiddel te ontwikkelen waarmee met het oog op CO<sub>2</sub>-consequenties vroeg in het ontwerpproces keuzes, zowel kwalitatief als kwantitatief gemaakt kunnen worden.

In 2017 is een logo ontworpen en is de tool op de vakbeurs 'Rail Tech Europa', die van 28 t/m 30 maart plaatsvond in Utrecht gepresenteerd.

De mogelijkheden voor toepassing van de ontwerptool worden in 2018 verder verkend. Onder andere bij het ontwerp van een duiker.



Lopende deelname. Deze bijeenkomsten bieden mogelijkheden waar nieuwe initiatieven, dialogen en CO<sub>2</sub>-reductieprogramma's kunnen ontstaan.