




# TOEKOMST *maken we* SAMEN

## Energiemeetplan

*Inclusief datakwaliteit managementplan en energiemangement actieplan*

Criteria Conform niveau 5 op de CO2-prestatieladder 3.0  
Opgesteld door K.J. Barendregt en C.J.J. (Carona) Doolaard - Barendregt  
Opgesteld op 10-01-2020  
Paraaf 

Autorisatiedatum 10-01-2020



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DOELSTELLINGEN</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>KWALITEITSMANAGEMENTPLAN</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>PLANNING MEETMOMENTEN</b> .....	<b>4</b>
4.1.	PROJECTEN EN KANTOREN .....	4
4.2.	KWALITEITSCONTROLES.....	5
4.3.	FEEDBACK DATA VERZAMELING .....	5
4.3.1.	<i>Optimaliseren data</i> .....	5
<b>5</b>	<b>BEHEERSING DOELSTELLINGEN</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>STUURCYCLUS</b> .....	<b>6</b>
6.1.	PROJECTEN .....	8
<b>7</b>	<b>COMMUNICATIEPLAN</b> .....	<b>9</b>
7.1.	OVERZICHT BELANGHEBBENDEN.....	9
7.2.	COMMUNICATIEPLAN .....	11

## 1 Inleiding

De wereld is in beweging. Niet alleen is dit te zien in de verandering van het klimaat, maar ook de visie van de samenleving over hoe we horen te leven is in verandering. We vinden het steeds gewoner worden om in ons dagelijks leven rekening te houden met het milieu en CO<sub>2</sub>-uitstoot. Jac. Barendregt & Zonen Holding B.V. (hierna te noemen Jac. Barendregt) vindt het niet meer dan vanzelfsprekend om hier een voortrekkersrol in te spelen. Dat Jac. Barendregt actief met deze ambitie bezig is, valt duidelijk te zien binnen en buiten de organisatie. Intern benut Jac. Barendregt maximaal de mogelijkheden om het negatieve effect op het milieu te beperken. Extern besteedt Jac. Barendregt proactief aandacht aan de milieu- en duurzaamheidwensen van opdrachtgevers. Een voorbeeld hiervan is het certificeren van onze CO<sub>2</sub>-prestatieladder op niveau-5.

Om het concreet en aantoonbaar te maken dat Jac. Barendregt zich inspant om de negatieve impact op de leefomgeving te beperken richt Jac. Barendregt zich op één van grootste oorzaken van de opwarming van de aarde: CO<sub>2</sub> gas. Het reduceren van CO<sub>2</sub> begint bij inzicht. Daarom berekent Jac. Barendregt jaarlijks haar CO<sub>2</sub> footprint. In hoofdstuk 4 van dit energie meetplan wordt toegelicht hoe deze footprint wordt berekend.

In 2011 heeft Jac. Barendregt doelstellingen opgesteld voor CO<sub>2</sub> reductie in 2020. Deze doelstellingen zullen we dit jaar proberen te behalen. Al waren enkele doelstellingen zeer ambitieus. Om ook voor de jaren erna bezig te zijn met reductie is dit plan opgesteld. Hierbij kijken we naar de doelstellingen m.b.t CO<sub>2</sub> reductie voor de komende 10 jaar.

## 2 Doelstellingen

Jac. Barendregt heeft CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen opgesteld. De doelstellingen hebben betrekking op scope 1,2 en 3 van de footprint. In de *documenten Emissie inventaris 2019.xls en Voortgang maatregelen 2019.xls en doelstellingen 2030.xls* worden de doelstellingen toegelicht en uitgesplitst in subdoelstellingen en maatregelen. Tevens is er per maatregel een verantwoordelijke aangewezen.

## 3 Kwaliteitsmanagementplan

Jac. Barendregt heeft het kwaliteitsmanagementplan geïntegreerd in dit energiemeetplan. Daarnaast wordt in de interne audit specifiek aandacht besteed aan het checken en verbeteren van de gehanteerde data voor de inventaris. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Jac. Barendregt wordt elk jaar getoetst conform de ISO 9001 certificering. ISO 9001 en de CO<sub>2</sub> prestatieladder hebben een jaarprogramma, een actielijst en een verantwoordelijk persoon nodig. Het is dan ook niet meer dan logisch dat de cyclus voor deze twee certificeringen binnen Jac. Barendregt aan elkaar gekoppeld zijn in één efficiënte beheer cyclus (zie stuurcyclus). De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder wordt op deze wijze opgenomen in de PDCA-cyclus voor het huidige ISO 9001 kwaliteitssysteem, zodat continue verbetering op het geheel kan plaatsvinden.

Om de emissie in alle scopes (scope 1, 2 en 3) ieder jaar beter in beeld te krijgen is vastgelegd hoe we informatie verzamelen en hoe het monitoren kan worden verbeterd. In de halfjaarlijkse Plan-Do-Check-Act cyclus waarin voortgangsrapportages worden opgesteld, reductiedoelstellingen worden geëvalueerd en eventueel bijgesteld zal ook de verbetering van de inventarisatie worden meegenomen. Ook wordt de beschikbaarheid van informatie over de verschillende ketens meegewogen bij de maatregelen die worden genomen. De borging hiervan wordt weergegeven in de stuurcyclus. Naar aanleiding van de rapportage volgt bovendien een terugkoppeling aan alle medewerkers tijdens toolboxmeetings.

## 4 Planning meetmomenten

Voor het meten van de verschillende energiestromen is een plan opgesteld. In de onderstaande tabellen is te zien wanneer energiefactoren gemeten worden, door wie en waar de informatie verkregen kan worden.

### 4.1. Projecten en kantoren

#### Scope 1 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Gasverbruik (in m3 aardgas)	Half jaarlijks	CDO	Binnen de organisatie is een slimme meter. Hierdoor kunnen er digitale overzichten uitgedraaid worden. Tevens op basis van facturen
Brandstofverbruik auto's (in liters diesel)	Half jaarlijks	CDO	Op dit moment worden er jaarlijks overzichten gemaakt op basis van uitdraai pomp. Alle auto's hebben een tag.
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (in liters diesel)	Half jaarlijks	CDO	Op dit moment worden er jaarlijks overzichten gemaakt op basis van uitdraai pomp. (Facturen minus de pomp)
Brandstofverbruik benzine	Half jaarlijks	CDO	Op dit moment worden er jaarlijks overzichten gemaakt van de facturen.

#### Scope 2 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Elektriciteitsverbruik (in kWh)	Half jaarlijks	CDO	Binnen de organisatie is een slimme meter. Hierdoor kunnen er digitale overzichten uitgedraaid worden
Elektriciteitsverbruik (in kWh) op de projecten	Half jaarlijks	CDO	De facturen van de opdrachtgever worden bewaard. Verbruiksinformatie wordt vanaf de facturen teruggerekend door de CO2 verantwoordelijke op dit moment nog niet van toepassing
Overige brandstoffen verbruik	Half jaarlijks	CDO	Gassen en oliën worden op basis van factuur in kaart gebracht. Echter is het derhalve klein verbruik dat deze zullen worden uitgesloten.
Brandstofverbruik elektrische auto's (in kWh)	Half jaarlijks	CDO	Niet apart geregistreerd want er wordt alleen op de zaak geladen.

**Projecten**

Categorie	Meetmoment	Wie*	Toelichting
Afvoer gevaarlijke en bedrijfsafvalstoffen	Per project	CDO	Afvoer van afval wordt herleid vanaf de boekhouding.
Gedeclareerde kilometers door externe transporteurs/ onderaannemers	Per project	CDO	Factuurbedrag wordt herleid vanaf de boekhouding, gegevens worden opgevraagd bij leverancier en onderaannemer
Hoeveelheid ingekochte materialen ten behoeve van projecten	Per project	CDO	Factuurbedrag wordt herleid vanaf de boekhouding.

**Scope 3 emissies**

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Inkoop goederen en diensten	Jaarlijks	CDO	Op basis van administratie
Kapitaal goederen	Jaarlijks	CDO	Op basis van administratie
Brandstof en energie gerelateerde activiteiten	Jaarlijks	CDO	Op basis van administratie
Upstream transport en distributie	Jaarlijks	CDO	Op basis van administratie
Productieafval	Jaarlijks	CDO	Op basis van administratie
Woon-werkverkeer	Jaarlijks	CDO	Op basis van administratie

**4.2. Kwaliteitscontroles**

Generieke data kwaliteitscontroles worden 1x per jaar uitgevoerd door een onafhankelijk persoon (intern/extern). Dit wordt opgenomen in het interne auditverslag. Specifieke data kwaliteit controles worden uitgevoerd tijdens de interne controle. In de interne controle wordt ook de emissie inventaris gereviewd.

**4.3. Feedback data verzameling**

Elke half jaar zal de werkelijke situatie op de projecten en kantoren worden getoetst met de verwachte situatie. Dit wordt per half jaar gerapporteerd aan het management. Wanneer afwijkingen worden geconstateerd geeft deze rapportage aan welke corrigerende maatregelen worden getroffen. Indien de data verzameling niet voldoet, of niet volledig is zal er een afwijking worden uitgeschreven. Dit werkt conform de afwijkingsprocedure beschreven in het KAM handboek. Alle registraties worden digitaal opgeslagen, bewaard en gearchiveerd.

**4.3.1. Optimaliseren data**

Checklist GHG Protocol Scope 3 Standard (App C)	
1. Stel een emissie-inventaris kwaliteitspersoon/ team vast.	CDO
2. Ontwikkel een datakwaliteit management plan.	Energiemeetplan
3. Voer generieke data kwaliteitscontroles uit op basis van het datakwaliteit management plan.	Zie paragraaf 4.2
4. Voer specifieke data kwaliteit controles uit	Zie paragraaf 4.2
5. Review de emissie-inventaris en rapportage.	Zie paragraaf 4.2
6. Stel formele feedback processen vast om de data- verzameling, beheer en documentatie te verbeteren	Zie paragraaf 4.3
7. Stel rapportage, documentatie en archiverings procedures vast.	Zie paragraaf 4.3

## 5 Beheersing doelstellingen

Beheersing van de doelstellingen vind plaats in het jaarverslag. De CO2 verantwoordelijke toetst half jaarlijks of de doelstellingen bereikt zijn.

## 6 Stuurcyclus

Op onderstaande wijze is de stuurcyclus vastgelegd.



Beleid in CO <sub>2</sub> reductie	Opstellen CO <sub>2</sub> footprint	Uitvoeren review CO <sub>2</sub> reductiedoelstellingen	Directiebeoordeling
CO <sub>2</sub> reductiedoelstellingen	Uitvoeren maatregelen	Uitvoeren interne controle	Bepalen corrigerende maatregelen
Energiemeetplan	Actieve rol in CO <sub>2</sub> reductie initiatief	Uitvoeren interne audit	CO <sub>2</sub> reductiemaatregelen bijstellen
Energiebeoordeling	Uitvoeren acties beheer niveau 5	Monitoring, meting en analyse	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen
CO <sub>2</sub> prestatieladder eisen niveau 5	Communiceren CO <sub>2</sub> footprint en doelstellingen		

Onderstaande tabel geeft de stuurcyclus weer.

Datum	Onderwerp	Wie
Jan	<b>Inventarisatie</b> Emissie voorgaand half jaar inclusief projecten, Voortgangsrapportage opstellen Evaluatie reductiedoelstellingen	CDO
Feb	<b>Externe communicatie</b> website actualiseren, communicatie met opdrachtgevers vastleggen, CO2 footprint, CO2 reductiedoelstellingen, subdoelstellingen & maatregelen, Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf.	CDO
Feb	<b>Interne communicatie</b> tijdens kennisdeling onderwerpen bespreken: CO2 footprint, CO2 reductiedoelstellingen, energiemeetplan, subdoelstellingen & maatregelen Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf, CO2 reductietips	CDO, RBA
Feb	Informatie aanpassen op website*  <b>Algemeen</b> <i>Link naar SKAO website</i> <i>CO2 prestatieladder certificaat</i> <i>Scope 3 analyse</i> <i>Ketenanalyse</i> <i>Energiemeetplan</i>	CDO
	<b>Jaartal</b> <i>Voortgangsrapportage half jaar</i> <i>Voortgangsrapportage heel jaar</i> <i>Initiatief</i>	
Feb	<b>Informatie op SKAO aanpassen</b> <i>Scope 3 analyse</i> <i>Ketenanalyse</i> <i>Initiatief</i>	CDO
Feb	<b>Co2 prestatieladder audit</b>	NCK
Feb	<b>Mogelijkheden bespreken voor reductie</b> Maatregelenlijst doornemen	CDO
Feb	<b>Interne audit</b>	JV
Feb	<b>Interne controle</b>	RBA
Feb	<b>Zelfevaluatie</b>	MV
Feb	<b>Directiebeoordeling</b> O.a. Energiebeleid, energie-reductiebeleid, CO2-prestatieresultaten scope 1,2 en 3 en CO2-reductie doelstellingen	RBA
Juli	<b>Inventarisatie</b> Emissie voorgaand half jaar inclusief projecten, Voortgangsrapportage opstellen Evaluatie reductiedoelstellingen	CDO
Juli	Informatie aanpassen op website*  <b>Algemeen</b> <i>Link naar SKAO website</i> <i>CO2 prestatieladder certificaat</i> <i>Scope 3 analyse</i> <i>Ketenanalyse</i> <i>Energiemeetplan</i>	CDO
	<b>Jaartal</b> <i>Voortgangsrapportage half jaar</i> <i>Voortgangsrapportage heel jaar</i> <i>Initiatief</i>	
Aug	<b>Externe communicatie</b> website actualiseren, communicatie met opdrachtgevers vastleggen, CO2 footprint, CO2 reductiedoelstellingen, subdoelstellingen & maatregelen, Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf.	CDO
Aug	<b>Interne communicatie</b> tijdens kennisdeling onderwerpen bespreken: CO2 footprint, CO2 reductiedoelstellingen, subdoelstellingen & maatregelen Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf en CO2 reductietips	CDO

\*Deze gedocumenteerde informatie blijft op het internet beschikbaar tenminste gedurende de looptijd van het certificaat, met een minimum van twee jaar. Indien er wijzigingen zijn doorgevoerd m.b.t. de gedocumenteerde

informatie zal de website binnen 4 weken na het gereed komen van de informatie worden bijgewerkt. Tevens staan op de website volledige kopieën van de geldende certificaten.

## 6.1. Projecten

Indien er een project aangenomen wordt met gunningsvoordeel gelden onderstaande aanvullende taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Veel van de bovenstaande tvb gelden voor projecten met en zonder gunningsvoordeel. Carona blijft CO2 eindverantwoordelijke voor eventuele projecten.

Planning	Onderwerp	Wie*
Vooraf	<b>Mogelijkheden bespreken voor reductie</b> Nadenken over CO2 reducerende maatregelen en opnemen in plan van aanpak.  <b>Inventarisatie</b> Emissie voorgaand half jaar inclusief projecten, Voortgangsrapportage opstellen Evaluatie reductiedoelstellingen	CDO
Vooraf	<b>Doelstellingen</b> Doelstellingen opstellen voor het specifieke project.	CDO
Tijdens	Monitoren CO2 uitstoot en bijstellen waar nodig	CDO
Tijdens	<b>Communicatie</b> Communicatie met opdrachtgevers vastleggen, CO2 footprint, CO2 reductiedoelstellingen, subdoelstellingen & maatregelen, Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf.	CDO
Achteraf	<b>Conclusie</b> Evalueren doelstellingen, communiceren	CDO



## 7 Communicatieplan

### 7.1. Overzicht belanghebbenden

#### Intern

Belanghebbende	Relatie met CO2 activiteiten	Doelstelling van communicatie
Directie, medewerkers, ingeleende ZZP-ers	Medewerkers hebben invloed op CO2 uitstoot door gebruik materiaal, medewerkers kunnen verbetervoorstellen aandragen en medewerkers zijn het gezicht naar buiten.	Werken aan energiebesparing en CO <sub>2</sub> -reductie is een taak van iedere medewerker van het bedrijf. Communicatie is een hulpmiddel voor overdracht van kennis en informatie. Omdat onze organisatie klein is zijn de lijnen kort.

#### Extern

Belanghebbende	Relatie met CO2 activiteiten	Eisen/ wensen	Doelstelling van communicatie
Gemeente Den Haag	Opdrachtgevers bepalen manier van werken.	De overheid heeft de verplichting om 100% duurzaam aan te besteden. Onze CO2 reductie levert hier een bijdrage aan. Daarnaast vindt deze gemeente het belangrijk om het aantal vervoersbewegingen te beperken. Ook is deze gemeente een pilot gestart om elektrische te bouwen. Tot slot heeft deze gemeente interesse voor het bouwen met duurzame materialen.	Opdrachtgevers informeren over mogelijkheden en nieuwe werkwijze om CO2 te reduceren.
Gemeente Vlaardingen	Opdrachtgevers bepalen manier van werken.	De overheid heeft de verplichting om 100% duurzaam aan te besteden. Onze CO2 reductie levert hier een bijdrage aan. Daarnaast vindt deze gemeente het belangrijk om het aantal vervoersbewegingen te beperken.	Opdrachtgevers informeren over mogelijkheden en nieuwe werkwijze om CO2 te reduceren.
Gemeentewerken Rotterdam	Opdrachtgevers bepalen manier van werken.	De overheid heeft de verplichting om 100% duurzaam aan te besteden. Onze CO2 reductie levert hier een bijdrage aan. Daarnaast vindt deze gemeente het belangrijk om het aantal vervoersbewegingen te beperken. Ook is deze gemeente een pilot gestart voor emissieloos transport.	Opdrachtgevers informeren over mogelijkheden en nieuwe werkwijze om CO2 te reduceren.
Bouwbedrijven	Opdrachtgevers bepalen manier van werken.	Er zijn bouwbedrijven die gebouwen bouwen waarvoor zij een BREAAAM certificering willen ontvangen. BREAAAM is een instrument om de duurzaamheid van nieuwe gebouwen te meten. In dit kader kan aan ons gevraagd worden om het aantal vervoersbewegingen te beperken.	Opdrachtgevers informeren over mogelijkheden en nieuwe werkwijze om CO2 te reduceren.

Shell Pernis / Exxon	Opdrachtgevers bepalen manier van werken.	Daarnaast is circulair bouwen ook een belangrijk thema voor bouwbedrijven. Om dit te bewerkstelligen is samenwerking binnen de hele keten belangrijk.	Opdrachtgevers informeren over mogelijkheden en nieuwe werkwijze om CO2 te reduceren.
Verhuurklanten	Opdrachtgevers bepalen manier van werken.	Gezien de relatief hoge uitstoot van CO bij dit bedrijf en de maatschappelijke positie van dit bedrijf inzake milieubelasting is voor hen CO2 reductie een belangrijk aspect. Zij verlangen daarom steeds meer van bedrijven die hun werken uitvoeren dat zij dit met zo min mogelijk uitstoot van CO2 uitvoeren. Wanneer zij weten dat wij een CO2 reductie beleid uitvoeren is de kans aanwezig dat wij vaker een uitnodiging krijgen om een werk te maken en heeft de opdrachtgever inzichtelijk welk bedrijf aan CO2 reductie doet.	Opdrachtgevers informeren over mogelijkheden en nieuwe werkwijze om CO2 te reduceren.
Overheid	Opdrachtgevers bepalen manier van werken.	Onze vrachtwagens worden steeds vaker bij grote provinciale aanbestedingen ingezet, blijkbaar nog geen aannemers/onderaannemers op niveau 5, maar indien dit het geval gaat zijn zal CO2-reductie en deelname aan de ladder een stevig concurrentievoordeel opleveren.	Opdrachtgevers informeren over mogelijkheden en nieuwe werkwijze om CO2 te reduceren.
Leveranciers	Leveranciers leveren mogelijk duurzame producten	Internationaal heeft Nederland toezeggingen gedaan in het zogenaamde Kyoto-verdrag. Dit behelst een reductie van uitstoot van CO2 met 20% in 2020 ten opzichte van de uitstoot in 1990. Jac. Barendregt neemt hierin zijn verantwoordelijkheid en heeft haar doelstelling op deze internationale afspraken gebaseerd. Daarnaast is het klimaat akkoord in Parijs gesloten in 2015 waaraan Nederland zich heeft gecommitteerd. Hierbij is afgesproken dat de uitstoot van broeikasgassen, zoals CO2, worden teruggedrongen en de opwarming van de aarde wordt beperkt tot maximaal 2 graden. Momenteel ligt er een ontwerp Klimaatakkoord klaar hierin staat om in 2050 de CO2 uitstoot te hebben afgebouwd met 95% en 49% in 2030. Wij zullen deze ontwikkelingen volgen en onze doelstellingen hierop aanpassen.	Met leveranciers nadenken over zo CO2 neutraal producten te leveren.
Maatschappij	Maatschappij vind duurzaamheid steeds belangrijker.	Gezien de maatschappelijke zorgen omtrent de opwarming van de aarde zijn er ook steeds meer leveranciers die met CO2 reductie initiatieven komen. Om de CO2 reductie te behalen is samenwerking met hen belangrijk.	Geïnteresseerde informeren over CO2 beleid van onze organisatie

## 7.2. Communicatieplan

Doelgroep	Middel	Inhoud	Doelstelling	Freq.	Verantw.
Directie, medewerkers, ingeleende ZZP-ers	Internet	Vermelden CO2 gerelateerde nieuwsitems	Informereren en kennis delen	1x half jaar	CO2 verantwoordelijke en directie
	Toolboxmeeting	Activiteiten/ lopende zaken en initiatieven vermelden	Informereren en draagvlak creëren	1x half jaar	CO2 verantwoordelijke en directie
	<a href="http://www.jacbarendregt.nl">www.jacbarendregt.nl</a>	Speciaal ingerichte co2 website	Informereren en kennis delen	Continu	CO2 verantwoordelijke
	<a href="http://www.jacbarendregt.nl">www.jacbarendregt.nl</a>	Communicatie met opdrachtgevers vastleggen, CO2 footprint, CO2 reductiedoelstellingen, subdoelstellingen & maatregelen, Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf.	Informereren en kennis delen en draagvlak creëren	1x half jaar	CO2 verantwoordelijke
Opdrachtgevers (Diverse gemeentes)	<a href="http://www.jacbarendregt.nl">www.jacbarendregt.nl</a>	Speciaal ingerichte co2 website	Informereren en kennis delen	Continu	CO2 verantwoordelijke
Leveranciers (o.a. ondernemers)	<a href="http://www.jacbarendregt.nl">www.jacbarendregt.nl</a>	Speciaal ingerichte co2 website	Informereren en kennis delen	Continu	CO2 verantwoordelijke
Bedrijven op hetzelfde bedrijventerrein	<a href="http://www.jacbarendregt.nl">www.jacbarendregt.nl</a>	Speciaal ingerichte co2 website	Informereren en kennis delen	Continu	CO2 verantwoordelijke
Media	<a href="http://www.jacbarendregt.nl">www.jacbarendregt.nl</a>	Speciaal ingerichte co2 website	Informereren en kennis delen	Continu	CO2 verantwoordelijke

Voor communicatie tijdens projecten met gunningsvoordeel zie 6.1