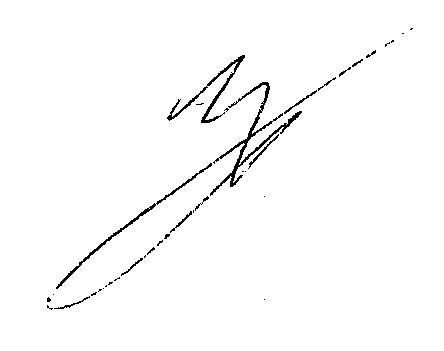
**CO2 BELEIDSPLAN**

**Bottelier Groep**

**PERIODE 2014 - 2020**

(update mei 2018)

**Opgesteld door:** H. van der Groen (KAM-coördinator) Datum: mei 2018 Paraaf: …………………

**Gecontroleerd door:** Ing. H.J. Boneschansker (adviseur) Datum: mei 2018 Paraaf: …………………

**Goedgekeurd door:** F. Bottelier (directeur) Datum: mei 2018 Paraaf: …………………

**Inhoud**

[1. INLEIDING 3](#_Toc515016828)

[1.1 Onderzoek 3](#_Toc515016829)

[1.2 Referentiejaar 3](#_Toc515016830)

[2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO2 BELEIDSPLAN 4](#_Toc515016831)

[3. Omschrijving Bottelier 5](#_Toc515016832)

[3.1. Gemiddeld aantal medewerkers in vaste dienst in 2017 5](#_Toc515016833)

[3.2. Vestigingen in 2017 5](#_Toc515016834)

[3.3. Aard en soort projecten in 2017 5](#_Toc515016835)

[3.4. Werkgebied in 2017 5](#_Toc515016836)

[3.5. Middelen 5](#_Toc515016837)

[4. Beleidsverklaring 5](#_Toc515016838)

[5. CO2 FOOTPRINT IN 2017 6](#_Toc515016839)

[5.1. Algemeen 6](#_Toc515016840)

[5.2. CO2 Footprint Bottelier 7](#_Toc515016841)

[6. CO2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 7](#_Toc515016842)

[7. DEELNAME AAN SECTOR EN/OF KETENINITIATIEVEN 7](#_Toc515016843)

[8. EXTERNE DOCUMENTEN EN INFORMATIE 8](#_Toc515016844)

[9. EVALUATIE CO2 BELEIDSPLAN / DIRECTIEBEOORDELING 8](#_Toc515016845)

[9.1. Evaluatie 8](#_Toc515016846)

[9.2. Aanbevelingen / verbeteringen 9](#_Toc515016847)

[BIJLAGE 1: CO2 REDUCTIEDOEL- EN TAAKSTELLINGEN VOOR 2014-2020 10](#_Toc515016848)

[BIJLAGE 2: CO2 FOOTPRINT BOTTELIER IN 2017 12](#_Toc515016849)

[BIJLAGE 3: VASTSTELLING ORGANIZATIONAL BOUNDARIES BOTTELIER 14](#_Toc515016850)

[BIJLAGE 4: SCOPES 15](#_Toc515016851)

[BIJLAGE 5: FOOTPRINT BASISJAAR - TRENDANALYSE – PROGRESSIE 16](#_Toc515016852)

[BIJLAGE 6: CONTROLE VOLLEDIGHEID CO2 FOOTPRINT 19](#_Toc515016853)

# 1. INLEIDING

Bottelier streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Dit plan is een verdere uitwerking hiervan, voor zover het uitstoot van CO2 betreft en deze uitstoot door Bottelier beïnvloedbaar is.

Dit is een herziening op het CO2 beleidsplan. Wijzigingen zijn o.a.:

• Opname van footprint over het jaar 2017. Referentiejaar blijft het jaar 2013.

• Evaluatie van de doel- en taakstellingen is bijgewerkt.

Dit CO2 beleidsplan dient tevens als:

• Vastlegging van methode van vaststelling van de CO2-footprint. Zie hiervoor hoofdstuk 5.1.

• Energie managementplan. Zie hiervoor bijlage 1 CO2 reductiedoel- en taakstellingen.

• Directiebeoordeling. Zie hiervoor hoofdstuk 7.

## 1.1 Onderzoek

De reductie van de CO2-uitstoot is een doorgaand proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld. Periodiek zal opnieuw de footprint bepaald worden. Aan de hand hiervan zal de voorgaande periode geëvalueerd worden en kunnen nieuwe doel en taakstellingen opgesteld worden en zo wordt onderstaande cyclus steeds opnieuw doorlopen.

**CO2 -REDUCTIE**

## 1.2 Referentiejaar

Het jaar 2013 dient als referentiejaar. In dit plan is daarom de CO2 footprint over zowel 2017 als 2013 opgenomen. Beide jaren lopen van 1 januari t/m 31 december, tenzij anders vermeld.

# 2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO2 BELEIDSPLAN

Het CO2 Beleidsplan is van toepassing op de Bottelier. Hieronder vallen de volgende bedrijven:

|  |  |
| --- | --- |
| **Bottelier Slooptechniek BV**  Oude Waarderweg 1  2031 AC Haarlem  [www.bottelierbv.nl](http://www.dixi.nl)  [algemeen@bottelierbv.nl](mailto:algemeen@bottelierbv.nl)  **KvK nummer:** 34062230 | **Bottelier Sloophandel BV**  Oude Waarderweg 1  2031 AC Haarlem  [www.bottelierbv.nl](http://www.dixi.nl)  [algemeen@bottelierbv.nl](mailto:algemeen@bottelierbv.nl)  **KvK nummer:** 34052726 |
| **Bottelier Sloop Beheer BV**  Oude Waarderweg 1  2031 AC Haarlem  [www.bottelierbv.nl](http://www.dixi.nl)  **KvK nummer:** 34065019 | **Bottelier Sloopmaterieel BV**  Oude Waarderweg 1  2031 AC Haarlem  [www.bottelierbv.nl](http://www.dixi.nl)  **KvK nummer:** 34065016 |
| **Bottelier onroerend goed BV**  Oude Waarderweg 1  2031 AC Haarlem  [www.bottelierbv.nl](http://www.dixi.nl)  **KvK nummer:** 34055471 |  |

**Opmerking:**

De vaststelling van de organizational boundaries staat omschreven in bijlage 3.

Het CO2 Beleidsplan gaat in op de CO2 uitstoot ten gevolge van:

**Scope 1: Direct GHG emissions**

De directe CO2 emissies bestaan uit de emissies veroorzaakt door:

* Benzineverbruik van vervoermiddelen;
* Dieselverbruik van vervoermiddelen en materieel;
* Aardgasverbruik voor verwarming gebouwen.

Bottelier verbruikt momenteel geen andere fossiele brandstoffen die relevant/materieel zijn.

**Opmerking:**

Andere broeikasgassen dan CO2 (bijvoorbeeld t.b.v. koeling en airco) zijn niet meegenomen in dit CO2 beleidsplan. Reden hiervoor dat de uitstoot niet relevant en materieel is.

**Scope 2: Electricity indirect GHG emissions**

CO2 uitstoot ten gevolge van:

* Elektraverbruik van gebouwen (kantoren en magazijn).

Bottelier verbruikt momenteel geen andere scope 2 emissiebronnen die relevant/materieel zijn.

**Opmerking:**

Ondanks het kleine aandeel van elektraverbruik in de totale footprint is deze toch meegenomen in de beleidsvoering. Reden hiervoor is dat wetgeving (Activiteitenbesluit) en het Handboek CO2 Prestatieladder hier voorschriften voor (kunnen) geven.

**Scope 3: Other indirect GHG emissions**

CO2 uitstoot t.g.v. afval, leveranciers, elektraverbruik (geleverd door klanten), papierverbruik, waterverbruik is niet meegenomen in de CO2-Footprintberekening. Reden hiervoor is dat de organisatie haar beleid afgestemd heeft op de CO2-Prestatieladder niveau 3 (zie figuur in bijlage 4).

# 3. Omschrijving Bottelier

## 3.1. Gemiddeld aantal medewerkers in vaste dienst in 2017

Gemiddeld 24,8 fte.

## 3.2. Vestigingen in 2017

Zie hoofdstuk 2.

## 3.3. Aard en soort projecten in 2017

Bottelier Slooptechniek BV verricht de volgende activiteiten:

* Sloop (totaalsloop, grootschalige ontmanteling en renovatiesloop);
* Asbestverwijdering;
* Bodemsanering.

Bottelier Sloophandel BV verricht de volgende activiteiten:

* Recyclen van steenachtig bouw- en sloopafval;
* Levering van gecertificeerde BSA granulaten;
* Handel in herbruikbare materialen afkomstig van sloopwerken.

Bottelier Sloopmaterieel BV verricht de volgende activiteiten:

* Verhuur en lease van machines en installaties voor de bouw aan Bottelier Sloophandel BV en Bottelier Slooptechniek BV;

## 3.4. Werkgebied in 2017

Het werkgebied omvat vooral de provincie Noord-Holland (postcodes 1000 t/m 2399), soms worden projecten buiten dit gebied uitgevoerd.

**Note:**

Het werkgebied kan van grote invloed zijn op het brandstofverbruik per km en daarmee de CO2 emissie. Bij bepalen en evalueren van CO2 reductiedoelstellingen dient daarom hiermee rekening gehouden te worden.

## 3.5. Middelen

3.5.1. Machinepark en materieel

Bij de materieelbeheerder zijn de specificaties van bedrijfsvoertuigen en materieel gearchiveerd. Bijzonderheden:

* Diesel en benzine aangedreven voertuigen en materieel;
* Dieselelektrisch aangedreven breker;
* 1 Kraanmachine is sinds 2015 voorzien van monitoringssysteem Visionlink;
* Er is in 2017 1 hybride kraan aangeschaft.

Het inkoopbeleid m.b.t. materieel wordt bepaald door de directie van Bottelier.

# 4. Beleidsverklaring

Bottelier heeft een beleidsverklaring, inzake energiebesparing en CO2 reductie, opgesteld en opgenomen in het MVO-zorgsysteem.

# 5. CO2 FOOTPRINT IN 2017

## 5.1. Algemeen

In dit plan is de CO2 footprintberekening over het jaar 2017 opgenomen.

De CO2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1 (motivatie volledigheid zie bijlage 6). Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO2-emissie in drie scopes, te weten:

* Scope 1: Direct GHG emissions
* Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
* Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

Om de CO2 footprint te bepalen van Bottelier is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd in de jaarlijkse energiebeoordeling en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO2 bepaald.

Bottelier heeft voor het bepalen van de CO2 footprint specifieke interne procedures en registratieprogramma’s opgesteld, zodat bepaling van de CO2 footprint ook in toekomstige jaren op een identieke wijze plaats vindt en verzamelde informatie niet verloren gaat.

De rapportage is niet geverifieerd door een onafhankelijke instantie.

**Onderbouwing CO2-footprint**

* In de jaarlijkse energiebeoordeling zijn de CO2-emissiebronnen geïdentificeerd.
* Gegevens zijn verzameld, gearchiveerd en statistisch verwerkt door het hoofd administratie (naar ton CO2), de gebruikte rekentool maakt onderdeel uit van het MVO-zorgsysteem van de Bottelier.
* Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen op [*www.co2emissiefactoren.nl*](http://www.co2emissiefactoren.nl) gehanteerd.
* Van toepassing zijnde norm- en productbladen zijn gearchiveerd door de KAM-coördinator.
* De emissie door vervoermiddelen is berekend aan de hand van de volume-eenheden van de verbruikte brandstoffen onder verdeeld naar de categorieën diesel en benzine.
* Het propaan verbruik is niet omgerekend naar CO2 uitstoot. De reden hiervoor is dat het verbruik niet significant is (aandeel op totaal < 1%).
* Het elektriciteits- en gasverbruik is gebaseerd op de jaarafrekeningen van de leveranciers.
* Elektra- en gasverbruik op projecten wordt verzorgd door de opdrachtgever.
* Enkele privé-auto’s worden voor zakelijke doeleinden gebruikt, doch het aandeel in het totaal is niet materieel/relevant (< 1%) en is daarom niet meegenomen in de berekening van de CO2 footprint.
* Zakelijke vliegreizen zijn niet uitgevoerd en daarom niet van toepassing.
* Het binden of compenseren van scope 2 emissies heeft niet plaatsgevonden.
* Verbranding van Biomassa is niet van toepassing.
* Scope 3 maakt geen onderdeel uit van deze rapportage.

## 5.2. CO2 Footprint Bottelier

De hieronder opgenomen footprint van Bottelier is samengesteld voor de in hoofdstuk 2 genoemde BV’s.

5.2.1. Footprint in %

In bijlage 2 is CO2 uitstoot in percentages weergegeven over het jaar 2017 (van 1 januari t/m 31 december) voor de hoofdvestiging en alle activiteiten van Bottelier.

5.2.2. Uitstoot per categorie in tonnen:

In bijlage 2 is CO2 uitstoot in tonnen weergegeven over het jaar 2017 (van 1 januari t/m 31 december) voor alle activiteiten van de Bottelier.

De totaaluitstoot van Bottelier in 2017 was 1008,2 ton. Waarvan 37,9 ton op kantoren en bedrijfsruimten en de rest op projecten. Bottelier wordt hiermee volgens de CO2-Prestatieladder aangeduid als ‘klein bedrijf’.

# 6. CO2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN

De reductiedoelstellingen voor de periode 2014 t/m 2020 zijn aangepast en opgenomen in bijlage 1.

Maatregelen om deze doelstelling te behalen zijn mede gebaseerd op maatregelen uit de categorie A van maatregellijst. De maatregellijst is hiervoor in november 2017 ingevuld.

De mogelijke reductie procenten zijn een schatting (op basis van documentatie-/internetonderzoek). Deze cijfers kunnen jaarlijks bijgesteld moeten worden. Input voor deze bijstelling zijn onder andere:

• Technologische ontwikkelingen;

• Ontwikkelingen in de CO2 footprint van de Bottelier;

• Resultaten interne audit en de jaarlijkse energiebeoordeling.

De planning en status van de CO2 reductiedoelstellingen en maatregelen is opgenomen in bijlage 1.

# 7. DEELNAME AAN SECTOR EN/OF KETENINITIATIEVEN

Voor de deelname aan initiatieven is een tijdsbudget vastgesteld van ca. 8 uur / maand. In 2017 is door zowel de directeur als KAM-coördinator voldoende tijd en aandacht aan deelname aan (en onderzoek naar) initiatieven besteedt. Dit heeft tot dusverre als resultaat dat Bottelier BV deelneemt aan de volgende initiatieven:

* Het periodiek aanleveren van gegevens aan de brancheorganisatie BRBS ten behoeve van de Benchmark breken (Raakvlakken met projecten: door inzet mobiele breker besparing brandstof doordat het aantal transporten puin afneemt door betere vullingsgraad van vrachtwagens.
* Deelname aan Visionlink van PON.
* Deelname aan het Veras Branche initiatief CO₂-prestatieladder. Samen met collega-bedrijven worden keteninitiatieven bedacht en uitgevoerd, onder andere het betonakkoord.
* Bottelier neemt deel aan het Betonakkoord, een initiatief van partijen om de CO2-uitstoot met 35% te verminderen in 2030 t.o.v. 2010. Dit door middel van hoogwaardig hergebruik van vrijgekomen betonpuin bij sloopwerkzaamheden.

In 2017 is verder actief onderzoek gedaan naar andere sector en/of keteninitiatieven. Informatiebronnen daarbij waren o.a. de website van SKAO. Uit deze laatste zijn geen toepasbare initiatieven gebleken. De deelname aan het Veras Branche initiatief dient ook om te onderzoeken welke initiatieven binnen de branche verder mogelijk zijn.

# 8. EXTERNE DOCUMENTEN EN INFORMATIE

Van toepassing en geraadpleegd zijn de volgende externe documenten:

* NEN-EN-ISO 14064-1;
* NEN-EN-ISO 50001;
* CO2 prestatieladder Handboek 3.0.

Genoemde documenten zijn opgenomen in en beheerst volgens het MVO-Zorgsysteem van Bottelier. De documenten zijn in te zien bij de KAM-coördinator van Bottelier.

# 9. EVALUATIE CO2 BELEIDSPLAN / DIRECTIEBEOORDELING

## 9.1. Evaluatie

9.1.1. Resultaten in- en externe audits

**Interne audits:**

De interne audit is uitgevoerd in november 2017, door de adviseur van Ingenieurs- en Adviesburo de Wilde BV. De audit is uitgevoerd door een onafhankelijk adviseur. In de audit is tevens de jaarlijkse zelfevaluatie meegenomen.

**De geconstateerde afwijkingen waren:**

1. Het communicatieplan is nog niet opgevolgd in 2017. Nog te doen 1 keer communicatie naar klanten en personeel per nieuwsbrief. Dit is in december 2017 afgehandeld.
2. Overzicht van deelname aan initiatieven staat op eigen website en die van skao is gedateerd (juni 2016) en moet geactualiseerd worden. Dit is in december 2017 afgehandeld.

**De geconstateerde aandachtspunten waren:**

1. Communiceer begin 2018 de doelstellingen en maatregelen met het personeel en klanten (nieuwsbrief). Dit kan afgehandeld worden na herziening van dit beleidsplan.
2. De maatregellijst op www.skao.nl opnieuw invullen. Dit is in november 2017 afgehandeld.
3. Herziening CO2-beleidsplan (na opstellen CO2 footprint 2017). Dit is met herziening van dit beleidsplan afgehandeld.

Tevens is een energiebeoordeling uitgevoerd in november 2017. De voornaamste aandachtspunten die hierbij zijn geconstateerd zijn meegenomen in de interne CO2 audit dan wel herziening van dit beleidsplan.

**Externe audits**

De hercertificeringsaudit is uitgevoerd in december 2017. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd, wel is als aandachtspunt aangeven de aantoonbaarheid van deelname aan initiatieven.

9.1.2. Status vervolgmaatregelen van vorige directiebeoordeling

In de vorige versie van het CO2 beleidsplan zijn enkele aandachtspunten benoemd. Hieronder een overzicht en evaluatie hiervan.

| **Nr.** | **Aandachtspunt** | **Evaluatie** |
| --- | --- | --- |
|  | Het aanscherpen van het beleid m.b.t. instructies. Er zal meer aandacht moeten worden besteed aan bedrijfsbrede toolboxmeetings en publicaties waarin wordt ingegaan op het nieuwe rijden en het nieuw draaien. | Is gelukt. Blijft echter wel een aandachtspunt, vooral het handhaven van een halfjaarlijkse frequentie hiervan. |
|  | Extra aandacht voor het onderzoeken van potentiële besparingen op gebied van materieel en klimaatinstallatie. Internetonderzoek en raadplegen van leveranciers zal nodig zijn om bij het nemen van technische maatregelen (vanaf 2018) weloverwogen beslissingen te kunnen nemen. | Voor wat betreft materieel is dit in gang gezet.  Onderzoek naar klimaatinstallatie (duurzame warmte en erkende energiebesparingsmaatregelen) is nog niet uitgevoerd, dit gezien het geringe aandeel (< 5% van de CO2 emissie) en omdat het verbruik van elektriciteit en aardgas lager is dan de door het Activiteitenbesluit aangeven ondergrenzen), waarboven onderzoek moet worden gedaan naar energiebesparende maatregelen. |
|  | Communicatie met klanten, inzake CO2 beleid dient minimaal 2 keer per jaar plaats te vinden. D.w.z. handhaving van het huidige beleid m.b.t. communicatie. | Is uitgevoerd in 2017 middels nieuwsbrieven en publicaties op de internetsite. Blijft echter wel een aandachtspunt, vooral het handhaven van een halfjaarlijkse frequentie hiervan. |

9.1.3. Status en haalbaarheid doelstellingen

In bijlage 1 is een evaluatie van de doelstellingen opgenomen. Diverse acties zijn uitgevoerd. Uit de trendanalyse (bijlage 5) is te zien dat dit zich heeft vertaald in een zowel absolute als (sterke) relatieve daling van de CO2 uitstoot t.g.v. scope 1 emissies diesel en benzine(gerelateerd aan het aantal fte) t.o.v. het basisjaar. De relatieve daling in 2017 was ca. 31,72 % t.o.v. het basisjaar 2013. Een dergelijk beeld is zichtbaar bij de emissies t.g.v. het gas- en elektraverbruik.

Ook een absolute daling t.o.v. het basisjaar is te zien. Dit geldt vooral voor emissies t.g.v. het brandstofverbruik (diesel en benzine).

Bovenstaande geeft aan dat de in 2014 geformuleerde doelstellingen realistisch en ruim haalbaar zijn gebleken. Als het beleid zo wordt doorgezet en gehandhaafd, dan zal in 2020 de doelstelling ruim worden overschreden. Voorgesteld wordt om de doelstelling m.b.t. het brandstofverbruik aan te passen naar:

Een reductie van 20% van de scope 1 emissie t.g.v. dieselverbruik bedrijfswagens en materieel (gerelateerd aan aantal fte t.o.v. 2013.

## 9.2. Aanbevelingen / verbeteringen

De procedure en bijlagen geven vooralsnog voldoende handvaten om het beleid en de doelstellingen te verwezenlijken.

**Wel zullen de volgende aandachtspunten in 2018 moeten worden opgepakt:**

* Verdere onderzoek naar brandstof besparende voorzieningen en evt. zuinigere brandstoffen.
* Aantoonbare deelname aan bijeenkomsten van het Veras Branche initiatief CO₂-prestatieladder.

# 

# BIJLAGE 1: CO2 REDUCTIEDOEL- EN TAAKSTELLINGEN VOOR 2014-2020

De CO2 reductiedoelstellingen zijn als volgt geformuleerd:

1. Een reductie van 20% van de scope 1 emissie t.g.v. dieselverbruik bedrijfswagens en materieel (gerelateerd aan aantal fte t.o.v. 2013.
2. Een reductie van 10% van de scope 1 emissie t.g.v. aardgasverbruik verwarming (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2013.
3. Een reductie van 100% van de scope 2 emissie t.g.v. het elektraverbruik (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2013. Dit is een langere termijn doelstelling.

| **Maatregelen** | **Doel-stelling** | **Termijn** | **Verantw.** | **Evaluatie** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SCOPE 1 EMISSIES: EMISSIE T.G.V. DIESEL EN BENZINE (% gerelateerd aan de scope 1 emissies t.g.v. benzine- en diesel- verbruik)** | | | | |
| **Stimuleren zuinig rijden:** |  |  |  |  |
| Minimaal 1 keer per jaar:   * toolboxmeeting organiseren zuinig rijden * toolbox over het beleid en de doelstellingen | 10% | jaarlijks | KAM-coördinator | Is in 2017 2 keer georganiseerd. |
| Code 95 cursussen ‘Het nieuwe rijden’ voor alle chauffeurs.  Cursus ‘Het nieuwe draaien’ voor machinisten. | Eind 2018 | KAM-coördinator | Cursus ‘Het nieuwe draaien’ is uitgevoerd in 2017. Cursus het nieuwe rijden voor alle chauffeurs nog in te plannen. |
| Jaarlijkse controle bandenspanning van alle bedrijfswagens, dit mee te nemen in werkplekinspecties. | Vanaf begin 2016 | Management | Is meegenomen in werkplekinspecties in 2017, geen tekortkomingen geconstateerd. |
| **Beleid m.b.t. aanschaf van voertuigen / materieel** |  |  |  |  |
| Bij minimaal 25% van de machineaankopen wordt bij gelijksoortige mobiele werktuigen de voorkeur gegeven aan de machine met het laagste brandstof- en/of energieverbruik.  Op basis van ervaring met de hybride kraan nagaan of deze machine minder CO2-emissies uitstoot dan een gelijksoortige conventionele machine. | 13% | Eind 2018 | Directeur | Is al ingezet bij aanschaf en vervanging van motoren voor de mobiele breker en door aanschaf van hybride kraan in 2017. |
| Start-stop systeem bij 25% van de kranen en graafmachines. | Eind 2018 | Directeur | Nieuwe maatregel, nog niet geëvalueerd. |
| Systeem van voorverwarming, ter voorkoming van koude start, bij 25% van de kranen en graafmachines. | Eind 2018 | Directeur | Nieuwe maatregel, nog niet geëvalueerd. |
|  |  |  |  |  |
| Nagaan of zuinigere brandstoffen gebruikt kunnen worden (Shell diesel fuel save, Traxx diesel). Ervaringen bij andere bedrijven laten zien dat brandstofbesparing hierdoor reeel is. | 2% | Eind 2018 | Directeur / KAM-coordinator | Nieuwe maatregel, nog niet geëvalueerd. |
| **SCOPE 1 EMISSIES: EMISSIE T.G.V. AARDGASVERBRUIK (% gerelateerd aan de scope 1 emissies t.g.v. gasverbruik)** | | | | |
| **Energiemanagementsysteem:** |  |  |  |  |
| Jaarlijkse analyse energierekeningen van alle gebouwen. Mee te nemen in energiebeoordeling.  Tevens nagaan welke het energielabel is van het kantoorpand. | 0% | Nov. 2018  Dec. 2018 | KAM-coördinator | Is meegenomen in de jaarlijkse energiebeoordeling nov. 2017, echter van weinig invloed op de totale CO2 uitstoot. |
| **Optimalisatie klimaatinstallatie:** |  |  |  |  |
| De klimaatinstallatie zal ingeregeld zijn middels een dag- en nachtstand van de thermostaat. | 5% | 2015 | KAM-coördinator | Is uitgevoerd. Effect gering gezien klein aandeel van gas in de totale CO2 uitstoot. |
| **Gebruik duurzame warmte / Erkende maatregelen energiebesparing voor gebouwen** |  |  |  |  |
| Bij vervanging van warmwater- verwamingsketels nagaan of zonneboiler of warmtepomp rendabel is (kosten / baten). | 5 % | Eind 2019 | Directeur | Nog op te pakken. In 2018 mogelijkheden inventariseren (mede op basis van de lijst ‘Erkende maatregelen energiebesparing’, via Infomil). |
| **SCOPE 2 EMISSIES: EMISSIE T.G.V. ELEKTRAVERBRUIK (% zijn gerelateerd aan de scope 2 emissies t.g.v. stroomverbruik)** | | | | |
| **Toepassing duurzame energie:** |  |  |  |  |
| Overgaan van grijze stroom naar groene stroom (met ‘garantie van oorsprong’ uitgegeven door CertiQ) voor de eigen vestiging in de Waarderpolder. | 100 % | Eind 2019 gereed | Directeur | Gezien gering aandeel in totale uitstoot is dit verschoven naar 2019. |
| **Overige niet scope gebonden doelstellingen zonder reduc tie** |  |  |  |  |
| **Deelname aan initiatieven:** |  |  |  |  |
| Deelname aan diverse initiatieven ter beperking van CO2 uitstoot (scope 1). Er wordt hiervoor een budget toegewezen van 8 uur per maand. Voortzetten van:   * Deelname aan ‘Benchmark breken’ van BRBS; * Deelname aan het Betonakkoord, een initiatief van partijen om de CO2-uitstoot met 35% te verminderen in 2030 t.o.v. 2010; * Veras Branche initiatief CO₂-prestatieladder; * Deelname aan ‘Visionlink’ van PON. * Deelname aan ‘Himate’ van Hyundai | ----- | 2018 | KAM-coördinator /Directie | Is in 2017 redelijk naar wens verlopen, heeft echter geen nieuwe inzichten of besparingsmogelijkheden opgeleverd.  In 2018 ervoor zorgen dat deelname aan Veras branche initiatief aantoonbaar wordt. Tijdig uitnodigingen hiervoor in agenda wordt gezet. |
| **Monitoring mobiele werktuigen op brandstofverbruik** |  |  |  |  |
| Van 75 % van de mobiele werktuigen vindt monitoring van het brandstofverbruik plaats. | ------- | 2020 | Directie | Dit vond in 2017 plaats i.s.m. PON / Visionlink voor 1 kraan en i.s.m. Hyundai / Himate voor vier kranen |

**Opmerking:**

De mogelijke reductie procenten zijn een schatting (op basis van documentatie-/internetonderzoek). Deze cijfers kunnen en zullen dan ook jaarlijks bijgesteld moeten worden. Input voor deze bijstelling zijn onder andere:

* Technologische ontwikkelingen;
* Ontwikkelingen in de CO2 footprint van de Bottelier;
* Resultaten jaarlijkse energiebeoordeling en deelname aan initiatieven.

# BIJLAGE 2: CO2 FOOTPRINT BOTTELIER IN 2017

**In tonnen:**



**In procenten:**



# BIJLAGE 3: VASTSTELLING ORGANIZATIONAL BOUNDARIES BOTTELIER

**Organogram**



De volgende bedrijven vallen onder het huidige CO2 Beleidsplan van Bottelier:

* Bottelier Sloopmaterieel BV;
* Bottelier Sloopbeheer BV;
* Bottelier Slooptechniek BV;
* Bottelier sloophandel BV;
* Bottelier Onroerend goed BV.

Deze ‘boundary’ is vastgesteld volgens methode 2: de laterale methode, conform 4.1. van het handboek CO2 Prestatieladder.

Uit controle van de leverancierslijst is tevens gebleken dat er zich onder de leveranciers geen aanbieders bevinden die in de scope van het CO2-beleidsplan (de boundary) moeten worden opgenomen.

De directie van de Bottelier heeft verder volledige zeggenschap op gebied van financiën en beleid over de hierboven genoemde bedrijven.

# BIJLAGE 4: SCOPES



# BIJLAGE 5: FOOTPRINT BASISJAAR - TRENDANALYSE – PROGRESSIE

**Footprint 2013:**



**Trendanalyse:**

**Relatieve verloop gerelateerd aan het aantal fte’s:**



**Absolute verloop in ton:**



**In tabel:**



# BIJLAGE 6: CONTROLE VOLLEDIGHEID CO2 FOOTPRINT

Checklist op basis van NEN-EN-ISO 14604-1 §7.3.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lid** | **Eis** | **Gecontroleerd en in orde** | **Opmerking** |
|  | Description of the reporting organisation | Ja | Zie H2/3 van het CO2 beleidsplan. |
|  | Person responsible | Ja | Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan. |
|  | Reporting period covered | Ja | Zie H1.2 van het CO2 beleidsplan. |
|  | Documentation of organizational boundaries | Ja | Zie H2/3 en bijlage 3 van het CO2 beleidsplan. |
|  | Direct GHG emissions quantified separately for each GHG, in tones of CO2 | Ja | Zie bijlage 2 |
|  | A description of how CO2 emissions from the combustion of biomass are treated in the GHG inventory | Ja | Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan. |
|  | If quantified, GHG removals, quantified in tones of CO2 | Ja | Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan. |
|  | Explanation for the exclusion of any GHG sources or sinks from the quantification | Ja | Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan. |
|  | Energy indirect GHG emissions associates with the generation of imported electricity, heat or steam quantified separately in tones of CO2 | Ja | Zie bijlage 2. |
|  | The historical base year selected and the base-year GHG inventory. | Ja | Zie H1.2 van het CO2 beleidsplan. |
|  | Explanation of any change to the base year or other historical GHG data, and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory | Ja | Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan. |
|  | Reference to, or description of, quantification methodologies including reasons for their selection | Ja | Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan. |
|  | Explanation of any change to quantification methodologies previously used. | Ja | Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan. |
|  | Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used. | Ja | Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan. |
|  | Description of the impact of uncertainties on the accuracy if the GHG emissions or removal factors used. | Ja | Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan. |
|  | A statement that the GHG report had been prepared in accordance with this part of ISO 14064 | Ja | Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan. |
|  | A statement describing whether the GHG inventory, report or assertion had been verified. Including the type of verification and level of assurance achieved. | Ja | Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan. |