

CO₂ BELEIDSPLAN 2021

BOTTELIER

(juni 2021 definitief)

Opgesteld door: Ing. L. Bleeker (adviseur)
H. van der Groen (KAM-coördinator)

Datum: juni 2021 Definitief

Goedgekeurd door: F. Bottelier (directeur)

Datum: juni 2021 Paraaf: 

INHOUD

1.	INLEIDING.....	4
1.1.	Onderzoek.....	4
1.2.	Referentiejaar.....	4
2.	TOEPASSINGSGEBIED VAN HET CO ₂ BELEIDSPLAN (BOUNDARY)	5
3.	OMSCHRIJVING BOTTELIER.....	6
3.1.	Gemiddeld aantal medewerkers in vaste dienst in 2020	6
3.2.	Vestigingen in 2020.....	6
3.3.	Aard en soort projecten in 2020	6
3.4.	Werkgebied in 2020	6
3.5.	Middelen.....	6
4.	BELEIDSVERKLARING	6
5.	CO ₂ FOOTPRINT IN 2020	6
5.1.	Algemeen.....	6
5.2.	CO ₂ Footprint Bottelier	7
5.2.1.	Footprint in %	7
5.2.2.	Uitstoot per categorie in tonnen en bepaling categorie bedrijf.....	7
6.	CO ₂ REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN.....	8
7.	DEELNAME AAN SECTOR EN/OF KETENINITIATIEVEN	8
8.	EXTERNE DOCUMENTEN EN INFORMATIE	9
9.	EVALUATIE CO ₂ BELEIDSPLAN / DIRECTIEBEOORDELING	9
9.1.	Evaluatie.....	9
9.1.1.	Resultaten in- en externe audits	9
9.1.2.	Status vervolgmaatregelen van vorige directiebeoordeling.....	10
9.1.3.	Status en haalbaarheid doelstellingen	10
9.2.	Aanbevelingen / verbeteringen.....	11
	BIJLAGE 1: CO ₂ REDUCTIEDOEL- EN TAAKSTELLINGEN 2013-2021	12
	BIJLAGE 2: CO ₂ FOOTPRINT BOTTELIER IN 2020	14
	BIJLAGE 3: VASTSTELLING ORGANIZATIONAL BOUNDARIES BOTTELIER	16
	BIJLAGE 4: SCOPES.....	17
	BIJLAGE 5: FOOTPRINT BASISJAAR - TRENDANALYSE – PROGRESSIE.....	18
	BIJLAGE 6: CONTROLE VOLLEDIGHEID CO ₂ FOOTPRINT.....	21
1.	INLEIDING.....	4
1.1.	Onderzoek.....	4
1.2.	Referentiejaar.....	4
2.	TOEPASSINGSGEBIED VAN HET CO ₂ BELEIDSPLAN (BOUNDARY)	5
3.	OMSCHRIJVING BOTTELIER.....	6
3.1.	Gemiddeld aantal medewerkers in vaste dienst in 2020	6
3.2.	Vestigingen in 2020.....	6
3.3.	Aard en soort projecten in 2020	6
3.4.	Werkgebied in 2020	6
3.5.	Middelen.....	6
4.	BELEIDSVERKLARING	6
5.	CO ₂ FOOTPRINT IN 2020	6
5.1.	Algemeen.....	6
5.2.	CO ₂ Footprint Bottelier	7
5.2.1.	Footprint in %	7
5.2.2.	Uitstoot per categorie in tonnen en bepaling categorie bedrijf.....	7

6.	CO ₂ REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN.....	8
7.	DEELNAME AAN SECTOR EN/OF KETENINITIATIEVEN	8
8.	EXTERNE DOCUMENTEN EN INFORMATIE	9
9.	EVALUATIE CO ₂ BELEIDSPLAN / DIRECTIEBEOORDELING	9
9.1.	Evaluatie.....	9
9.1.1.	Resultaten in- en externe audits	9
9.1.2.	Status vervolgmaatregelen van vorige directiebeoordeling.....	10
9.1.3.	Status en haalbaarheid doelstellingen.....	10
9.2.	Aanbevelingen / verbeteringen.....	11
	BIJLAGE 1: CO ₂ REDUCTIEDOEL- EN TAAKSTELLINGEN 2013-2021	12
	BIJLAGE 2: CO ₂ FOOTPRINT BOTTELIER IN 2020	14
	BIJLAGE 3: VASTSTELLING ORGANIZATIONAL BOUNDARIES BOTTELIER	16
	BIJLAGE 4: SCOPES.....	17
	BIJLAGE 5: FOOTPRINT BASISJAAR - TRENDANALYSE – PROGRESSIE.....	18
	BIJLAGE 6: CONTROLE VOLLEDIGHEID CO ₂ FOOTPRINT	21

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.:

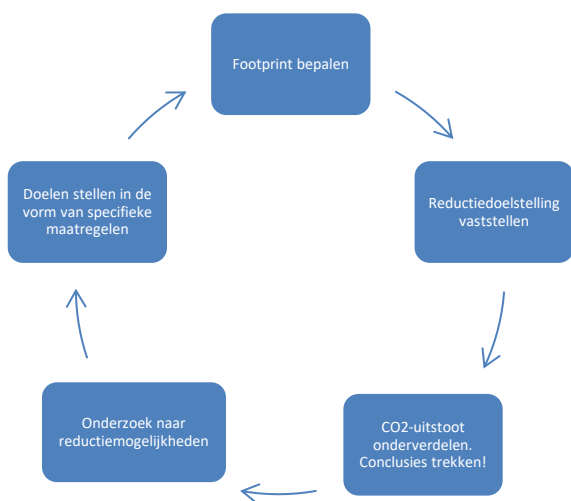
- Opname van footprint over het jaar 2020. Referentiejaar blijft het jaar 2013.
- Evaluatie van de doel- en taakstellingen is bijgewerkt.

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 wordt 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 2020 als 2013 opgenomen. Beide jaren lopen van 1 januari t/m 31 december, tenzij anders vermeld.

2. TOEPASSINGSGBIED VAN HET CO₂ BELEIDSPLAN (BOUNDARY)

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

Naam	KvK	Activiteiten
Febot Beheer BV	34089953	Financiële holding
Febot Holding BV	34239502	Financiële holding
Bottelier Sloop Beheer BV	34065019	Financiële holding
Bottelier Slooptechniek BV	34062230	Het uitvoeren van sloopwerkzaamheden, asbestverwijdering en bodemsanering.
Bottelier Sloophandel BV	34052726	Het recyclen van steenachtig bouw- en sloopafval.
Bottelier Onroerend Goed BV	34055471	Het beheren van alle onroerende goederen, vallend onder de Holding.
Bottelier Sloopmaterieel BV	34065016	Het verhuren en leasen van machines en installaties voor bouw en sloop.

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, net als in voorgaande jaren 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, werkplaats en magazijn).

Bottelier verbruikt, net als in voorgaande jaren, geen andere scope 2 emissiebronnen die relevant/materieel zijn.

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 2020

Gemiddeld 22,3 fte.

3.2. Vestigingen in 2020

Ongewijzigd t.o.v. voorgaande jaren, zie verder hoofdstuk 2.

3.3. Aard en soort projecten in 2020

Voor de activiteiten van de organisatie wordt verwezen naar hoofdstuk 2. Er zijn hierin t.o.v. voorgaande jaren geen wijzigingen geweest.

3.4. Werkgebied in 2020

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

Bijzonderheden:

- Diesel en benzine aangedreven voertuigen en materieel;
- Er is een dieselektrisch aangedreven breker;
- Een aantal kranen zijn voorzien van een monitoringssysteem;
- Er is in 2017 1 hybride kraan aangeschaft;
- Vanaf 2013 is het materieelpark vernieuwd;
- In 2018 zijn schafketen voorzien van zonnecellen.

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 2020

5.1. Algemeen

In dit plan is de CO₂ footprint berekening over het jaar 2020 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, gearhiveerd 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 gehanteerd.
- De emissie door vervoermiddelen is berekend aan de hand van de volume-eenheden (liters) van de verbruikte brandstoffen onderverdeeld 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. Er is geen inzicht hierin, dit kan daarom niet in de footprint berekening worden meegenomen.
- Enkele privéauto'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 boundary.

5.2.1. Footprint in %

In bijlage 2 is CO₂ uitstoot in percentages weergegeven over het jaar 2020 (van 1 januari t/m 31 december) voor de hoofdvestiging en alle activiteiten van Bottelier.

5.2.2. Uitstoot per categorie in tonnen en bepaling categorie bedrijf

In bijlage 2 is CO₂ uitstoot in tonnen weergegeven over het jaar 2020 (van 1 januari t/m 31 december) voor alle activiteiten van de Bottelier. De totaaluitstoot van Bottelier in 2020 was 733 ton. Waarvan 39 ton op kantoren en bedrijfsruimten en 694 ton op projecten. Bottelier wordt hiermee volgens de CO₂-Prestatieladder aangeduid als 'klein bedrijf'.

6. CO₂ REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN

De reductiedoelstellingen voor de periode 2013 t/m 2021 zijn aangepast en opgenomen in bijlage 1.

Onze doelstellingen zijn zowel ambitieus als realistisch en passend bij de organisatie en haar CO₂ -footprint. Er is onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten (vergelijkbaar qua aard van hun activiteiten) ambiëren. Hierbij is gebruik gemaakt van websites van sectorgenoten en de SKAO website en de uitkomsten van de invulling van de maatregelenlijst. Op basis van dit onderzoek kan het volgende gesteld worden:

1. Bottelier schat zichzelf (op basis van internetonderzoek bij gecertificeerde sectorgenoten) in als zeer ambitieus voor wat betreft de reductiedoelstellingen en ziet ook dat deze haalbaar zijn. Opvallend is dat veel sectorgenoten vele maatregelen benoemen, maar vergeleken met Bottelier veel lagere reductiedoelstellingen hanteren.
Hierbij zal ook de betrokkenheid van de directie een belangrijke rol spelen. Door veelvuldige aanwezigheid op de projecten en het dan waar nodig aanspreken van medewerkers op hun gedrag is er sprake van een hoge bewustwording. Ook het feit dat in korte tijd veel ouder materieel is vervangen door nieuw en zuiniger materieel is van grote invloed geweest.
2. Bottelier schat zichzelf in als middenmoter, vergeleken met sectorgenoten, voor wat betreft de volgende maatregelen:
 - Creëren bewustwording middels toolboxmeetings, nieuwsbrieven e.d.
 - Bandenspanning controle;
 - Vervanging materieel door zuiniger materieel;
 - Goede planning van activiteiten;
 - Cursussen het nieuwe draaien.
3. Bottelier schat zichzelf in (op basis van invulling van de maatregelenlijst), in als achterblijver als het gaat om maatregelen op gebied van brandstoffen, gebouwbeheer en installaties, zoals:
 - Onderzoek naar en toepassing van alternatieve brandstoffen.
 - Onderzoek naar en toepassing van groene stroom;
 - Ledverlichting en bewegingssensoren in het pand;
 - Toepassing van energiebesparing op gebied van verwarming van het pand;

Gezien het geringe aandeel van elektra en aardgas in onze CO₂ footprint (beide lager dan 3 %) en het feit dat er voor Bottelier geen wettelijke verplichtingen zijn op gebied van het energielabel van het pand en besparing van gas- en elektraverbruik wordt hier vooralsnog een afwachtende houding aangehouden.

Onze reductiedoelstellingen scope liggen qua hoogte ruim boven die van sectorgenoten en zijn gezien de trendanalyse (zij bijlage 5) haalbaar. Gezien de bovengemiddeld goede resultaten houden we vooralsnog het huidige beleid aan.

7. DEELNAME AAN SECTOR EN/OF KETENINITIATIEVEN

Voor de deelname aan initiatieven is een tijdsbudget vastgesteld van ca. 8 uur / maand. In 2020 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 en minder transportbewegingen).
- Deelname aan Visionlink van PON en Himate van Hyundai, beide softwareprogramma's voor het monitoren van het brandstofverbruik van kranen e.d.
- Deelname aan het Veras Branche initiatief CO₂-prestatieladder. Samen met collega-bedrijven worden keteninitiatieven bedacht en uitgevoerd, onder andere het betonakkoord.
- Deelname aan het Veras Keten initiatief met het Betonhuis om een realistisch beeld te krijgen van de CO₂-uitstoot met het slopen van beton.
- 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 2020 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 14064-2: 2019;
- NEN-EN-ISO 50001: 2018;
- 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 2020, door een onafhankelijk adviseur van Ingenieurs- en Adviesburo de Wilde BV. In de audit is tevens de jaarlijkse zelfevaluatie meegenomen.

Er zijn geen afwijkingen geconstateerd. Wel zijn enkele aandachtspunten aangegeven.

De geconstateerde aandachtspunten waren:

1. Aandacht besteden aan de uitvoering van de doelstelling om eind 2020 over te gaan op groene stroom. Ga na of het nutsbedrijf dit kan leveren en de stroom wordt geleverd met 'garantie van oorsprong' uitgegeven door CertiQ. Ga na of HVO diesel toepasbaar is.
2. Communiceer eind 2020 de doelstellingen en maatregelen met het personeel, neem mee in personeelsbijeenkomst.
3. De maatregellijst op www.skao.nl opnieuw invullen. Geïntariseerde maatregelen op te nemen in het CO₂ beleidsplan of gemotiveerd uitsluiten.
4. Nog een 2^e CO₂ nieuwsbrief uitbrengen.

5. Zorg ervoor dat in november 2020 een herzien en gedateerd 'Overzicht deelname aan initiatieven' wordt gepubliceerd op de eigen website en die van SKAO.

Tevens is een energiebeoordeling uitgevoerd in november 2020. De voornaamste aandachtspunten die hierbij zijn geconstateerd zijn meegenomen in de interne CO₂ audit dan wel herziening van dit beleidsplan. Tevens is uit de energiebeoordeling gebleken dat er geen specifieke energiewetgeving van toepassing is.

Externe audits

De (her)certificatie audit is uitgevoerd in december 2020. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd. De aandachtspunten uit de controle audit zijn opgevolgd. Er zijn geen nieuwe aandachtspunten naar voren gekomen uit de hercertificeringsaudit in 2020.

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
1.	Ondertekenen en dateren van het 'Overzicht deelname aan initiatieven'.	Dit is in november 2020 opgepakt.
2.	De boundary bepaling juist weergeven.	Dit is aangepast zie H 2 van dit beleidsplan.
3.	Doelstelling vernieuwen / herzien.	Dit is meegenomen in dit beleidsplan.

9.1.3. Status en haalbaarheid doelstellingen

De voornaamste doelstelling voor 2021 is:

In 2021 reductie van 35 % van de scope 1 emissie t.g.v. diesilverbruik bedrijfswagens en materieel (gerelateerd aan aantal fte t.o.v. 2013).

In bijlage 1 is een evaluatie van de doelstellingen opgenomen. Diverse acties zijn uitgevoerd. Uit de trendanalyse (bijlage 5) blijkt dat er eind 2020 t.o.v. 2013 een reductie (gerelateerd aan fte) was van 39,6 %. Het diesilverbruik is t.o.v. 2019 licht gedaald. De inzet van de mobiele breker met bijhorende machines heeft veel effect op het diesilverbruik. Het effect van het start-stop bij 25 % van de kranen en graafmachine is niet meetbaar maar zal bijdragen aan de daling omdat er niet meer onnodig stationair wordt gedraaid bij stilstand. Dit geldt ook voor het systeem van voorverwarming dit is bij 25 % van de graafmachines geïnstalleerd. Het effect hiervan is niet meetbaar. Het bijgestelde reductiepercentage van 35 % is realistisch en haalbaar voor 2021. Indien de mobiele breker veel meer ingezet gaat worden is het mogelijk dat het reductiepercentage niet haalbaar is. Het inzetten van de mobiele breker heeft wel positief effect op de CO₂-reductie in scope 3 die niet meegenomen wordt in de CO₂ prestatieladder van Botterlier.

De doelstelling m.b.t. het gasverbruik is:

In 2021 een reductie van 25% van de scope 1 emissie t.g.v. aardgasverbruik verwarming (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2013).

In bijlage 1 is een evaluatie van de doelstellingen opgenomen. Diverse acties zijn uitgevoerd. Uit de trendanalyse (bijlage 5) blijkt dat er eind 2020 t.o.v. 2013 een reductie (gerelateerd aan fte) was van 34 %. Er is in de trendanalyse te zien dat er vanaf 2013 een daling optreedt in de emissie t.g.v. het gasverbruik wel zijn er verschillen per jaar, veroorzaakt door o.a. verschillen in graaddagen per jaar en de bezetting en gebruik van kantoor en vooral de werkplaats. Gezien het totaalbeeld is het wel duidelijk dat een reductiepercentage van 25 % in 2021 realistisch en haalbaar is. We zullen deze dan ook handhaven.

De doelstelling m.b.t. het elektraverbruik is:

In 2021 Een reductie van 10% van de scope 2 emissie t.g.v. het elektraverbruik (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2013.

Tot dusverre hebben we gezien het kleine aandeel van de CO₂-emissie t.g.v. elektraverbruik (2,3 %) hiermee nog weinig gedaan. In de trendanalyse in bijlage 5 zien we dat de emissie (gerelateerd aan fte's) 11,3 % gedaald is t.o.v. 2013. Onderzoek naar mogelijke toepassing van zonnepanelen heeft tot de conclusie geleid dat deze gezien kosten/ baten en eisen gesteld door onze verzekeraar vooralsnog niet toegepast gaan worden. In 2020 is onderzocht of overgestapt kan worden op groene stroom. Hier is vanuit kosten/baten oogpunt niet voor gekozen. Er zijn armaturen vervangen door LED-verlichting. Vooralsnog houden we de doelstelling wel aan.

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 2021 moeten worden opgepakt:

- Onderzoek naar brandstof besparende voorzieningen en evt. zuinigere alternatieve brandstoffen.
- Aantoonbare deelname aan bijeenkomsten van het Veras Branche initiatief CO₂-prestatieladder.
- Beleid m.b.t. bewustwording en controles op de werken aanhouden.
- Duurzaamheidsadvies met mogelijkheden tot energiebesparing.

BIJLAGE 1: CO₂ REDUCTIEDOEL- EN TAAKSTELLINGEN 2013-2021

De CO₂ reductiedoelstellingen voor de periode van 2020 t/m 2022 zijn als volgt geformuleerd:

1. In 2021 een reductie van 35% van de totale scope 1 emissies (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2013.
2. In 2021 een reductie van 35% van de scope 1 emissie t.g.v. diesel- en benzineverbruik bedrijfswagens en materieel (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2013.
3. In 2021 een reductie van 25% van de scope 1 emissie t.g.v. aardgasverbruik verwarming (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2013.
4. In 2021 Een reductie van 10% van de scope 2 emissie t.g.v. het elektraverbruik (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2013.

Maatregelen	Doelstelling	Termijn	Verantw.	Evaluatie
EVALUATIE / VERANTWOORDING SCOPE 1: ALLE EMISSIES (DIESEL, BENZINE EN AARDGAS)				
Gewenste reductie in eind 2021	35%	Behaalde reductie in eind 2020	39.6 %	
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: <ul style="list-style-type: none"> • toolboxmeeting organiseren (onderwerp zuinig rijden, carpoolen, motoren niet onnodig laten draaien, enz.). • toolboxmeeting over het beleid en de doelstellingen. • CO₂-nieuwsbrieven verstrekken. 	10%	jaarlijks	KAM-coördinator	Is in 2020 2 keer georganiseerd als onderdeel van de halfjaarlijkse personeelsbijeenkomst.
Code 95 cursussen 'Het nieuwe rijden' voor alle chauffeurs. Cursus 'Het nieuwe draaien' voor machinisten.		Eind 2020	KAM-coördinator	Cursus 'Het nieuwe draaien' en 'Het nieuwe rijden' is beide gevolgd.
Jaarlijkse controle bandenspanning van alle bedrijfswagens, dit mee te nemen in werkplekinspecties.		Bij elke wpi	Management	Is meegenomen in werkplekinspecties in 2020, 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.	25%	Continu	Directeur	Is al ingezet bij aanschaf en vervanging van motoren voor de mobiele breker en door aanschaf van hybride kranen. Het effect is merkbaar door lagere brandstofverbruik.
Start-stop systeem bij 25% van de kranen en graafmachines.		Eind 2020	Directeur	Is bij > 25 % van de kranen en graafmachines ingevoerd. Effect niet specifiek meetbaar maar zal wel effectief zijn door niet meer onnodig stationair draaien
Systeem van voorverwarming, ter voorkoming van koude start, bij 25% van de kranen en graafmachines.		Eind 2020	Directeur	Is bij > 25 % van het materieel geïnstalleerd. Effect is niet meerbaar.
Beperken brandstofverbruik voor opwekking elektra op de projecten t.b.v. verlichting keten en koffiezetten.		2018	Directeur	In 2018 zijn zonnecellen op de daken van schaftketen aangebracht.
Beleid m.b.t. alternatieve brandstoffen				

Maatregelen	Doelstelling	Termijn	Verantw.	Evaluatie
Nagaan of zuinigere brandstoffen gebruikt kunnen worden (Shell diesel fuel save, Traxx diesel). Ervaringen bij andere bedrijven laten zien dat brandstofbesparing hierdoor reëel is. Andere optie is HVO diesel, nadelen iets duurder qua literprijs en in gebruik, doch bij 100 HVO diesel is de emissiefactor 0,345 kg / liter i.p.v. 3,23 kg / liter.	??	Eind 2020	Directeur / KAM-coördinator	Is kosten/baten technisch nog niet interessant.
EVALUATIE / VERANTWOORDING SCOPE 1: EMISSIE T.G.V. DIESEL EN BENZINE				
Gewenste reductie in eind 2021	35%	Behaalde reductie in eind 2020	43,6%	
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.	0%	Jaarlijks	KAM-coördinator	Is meegenomen in de jaarlijkse energiebeoordeling okt 2020, echter van weinig invloed op de totale CO ₂ uitstoot.
Optimalisatie klimaatinstallatie:				
De klimaatinstallatie zal ingeregeld zijn middels een dag- en nachtstand van de thermostaat.	5%	2015	KAM-coördinator	Is uitgevoerd, tevens nieuwere ketel geplaatst in werkplaats. Effect merkbaar maar wel klein aandeel in de totale CO ₂ uitstoot.
Gebruik duurzame warmte / Erkende maatregelen energiebesparing voor gebouwen				
Bij vervanging van warmwater- verwarmingsketels nagaan of zonneboiler of warmtepomp rendabel is (kosten / baten).	5 %	Eind 2019	Directeur	Er wordt een duurzaamheidsadvies opgesteld. De resultaten zijn nog niet bekend.
EVALUATIE / VERANTWOORDING SCOPE 1: EMISSIE T.G.V. AARDGASVERBRUIK				
Gewenste reductie in eind 2021	25%	Behaalde reductie in eind 2020	33,7%	
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	Is kosten/baten technisch nog niet interessant.
EVALUATIE / VERANTWOORDING SCOPE 1: EMISSIE T.G.V. AARDGASVERBRUIK				
Gewenste reductie in eind 2021	10%	Behaalde reductie in eind 2020	11,3,94%	
OVERIGE NIET SCOPE GEBONDEN DOELSTELLINGEN ZONDER REDUC TIE				
Deelname aan initiatieven:				
Deelname aan diverse initiatieven ter beperking van CO ₂ uitstoot (scope 1). Er wordt hiervoor een budget toegewezen van 8 uur per maand. Voortzetten van: <ul style="list-style-type: none"> Deelname aan 'Benchmark breken' van BRBS; Deelname aan Betonakkoord, initiatief van partijen om CO₂-uitstoot met 35% te verlagen in 2030 t.o.v. 2010; Veras Branche initiatief CO₂-prestatieladder; Veras Keten Initiatief Betonhuis; Deelname aan 'Visionlink' van PON. Deelname aan 'Himate' van Hyundai 	-----	2020	KAM-coördinator /Directie	Is in 2020 redelijk naar wens verlopen, heeft echter geen nieuwe inzichten of besparingsmogelijkheden opgeleverd.

BIJLAGE 2: CO₂ FOOTPRINT BOTTELIER IN 2020
In tonnen:

Bottelier

CO₂ Footprintberekening 2021

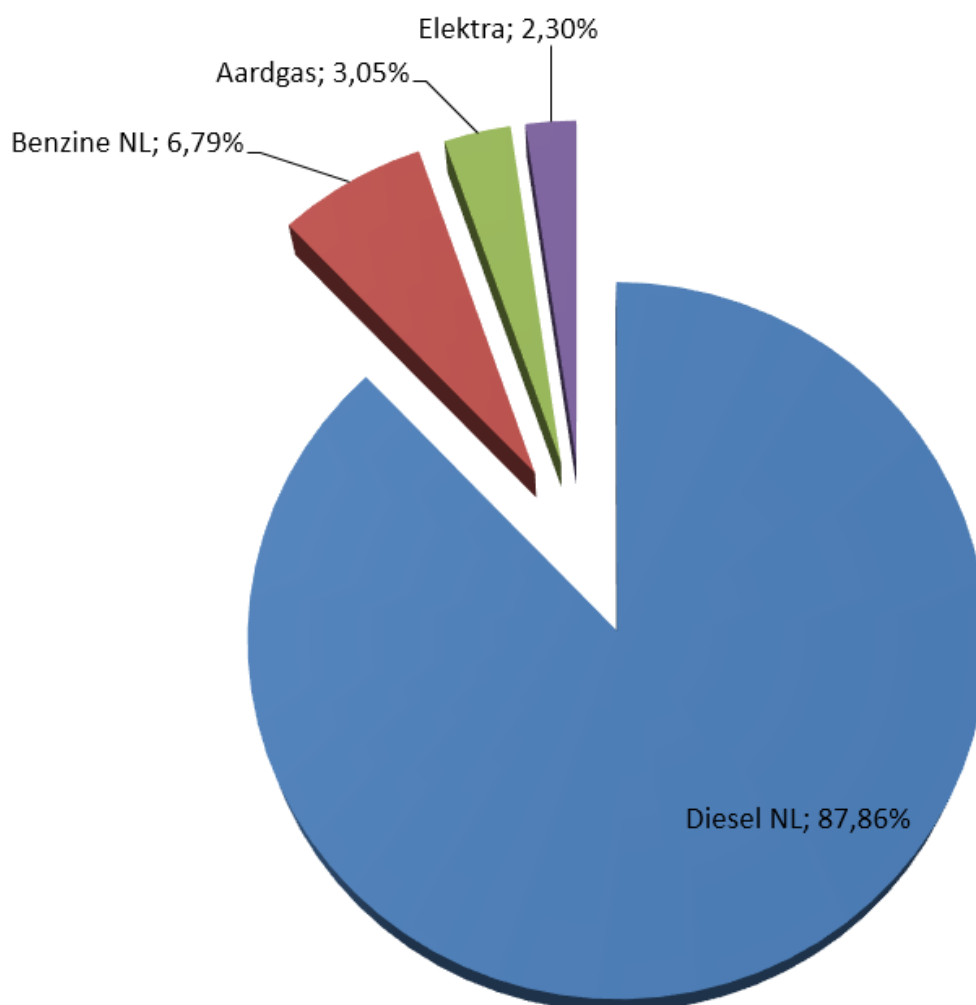
 Bepaling CO₂-footprint 2020 24-03-2021

Versie: mrt. 2018

Pagina 1 van 1

Energiedrager	Scope	Toepassing voor	Diverse opmerkingen	Registratie door bedrijf in eenheid	CO ₂ conversiefactor	Eenheid	Bron (conversiefactor)	Geregistreerde hoeveelheid door bedrijf	Tijdvak (van - tot)	Totaal CO ₂ uitstoot / tijdvak in kg	Totaal CO ₂ uitstoot / tijdvak in ton	Percentage van gehele CO ₂ uitstoot
Diesel NL	1. Fuel used	Transport		Liter	3,262	kg/ liter	www.co2emissiefactoren.nl (versie feb. 2021)	197367,16	01-01-20 t/m 31-12-2021	643811,68	643,811676	87,86%
Benzine NL	1, business car travel	Transport		Liter	2,784	kg/ liter	www.co2emissiefactoren.nl (versie feb. 2021)	17883,27	01-01-20 t/m 31-12-2021	49787,024	49,7870237	6,79%
Aardgas	1. Fuel used	Verwarming kantoor		Nm3	1,884	kg./nM3	www.co2emissiefactoren.nl (versie feb. 2021)	11851,00	01-01-20 t/m 31-12-2021	22327,284	22,327284	3,05%
Elektra	2. Electricity purchases	Verlichting en computers kantoor, elektrisch (hand)gereedschap (werkplaats)		KWh	0,556	kg/kWh	www.co2emissiefactoren.nl (versie feb. 2021)	30299,00	01-01-20 t/m 31-12-2021	16846,244	16,846244	2,30%
									Totaal	732772,23	732,772228	100,00%
Opmerkingen: Deze rekentool wordt bijgewerkt n.a.v. : 1) wijziging in website www.CO2emissiefactoren.nl, huidige factoren op basis van de lijst Feb 2021; 2) energiebeoordeling.												

In procenten:

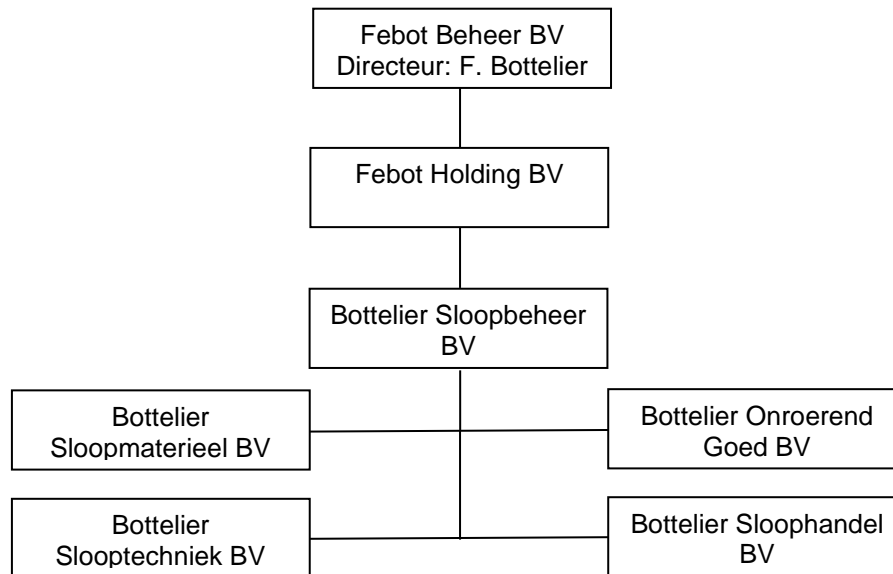


CO2 Footprint 2020



BIJLAGE 3: VASTSTELLING ORGANIZATIONAL BOUNDARIES BOTTELIER

Organogram



Febot Beheer BV is gevestigd aan de Oude Waarderweg 1 in Haarlem (gemeente Haarlem) en heeft 6 andere bij de Kamer van Koophandel geregistreerde dochterondernemingen in Nederland, waarvan het de tophoudster is.

- Febot Holding BV, gelegen aan de Oude Waarderweg 1 in Haarlem;
- Bottelier Sloop Beheer BV, gelegen aan de Oude Waarderweg 1 in Haarlem;
- Bottelier Slooptechniek BV, gelegen aan de Oude Waarderweg 1 in Haarlem;
- Bottelier Sloophandel BV, gelegen aan de Oude Waarderweg 1 in Haarlem;
- Bottelier Onroerend Goed BV, gelegen aan de Oude Waarderweg 1 in Haarlem;
- Bottelier Sloopmaterieel BV, gelegen aan de Oude Waarderweg 1 in Haarlem.

Febot Beheer BV heeft geen andere bij de Kamer van Koophandel geregistreerde nevenvestigingen.

Methodiek om de boundary te bepalen:

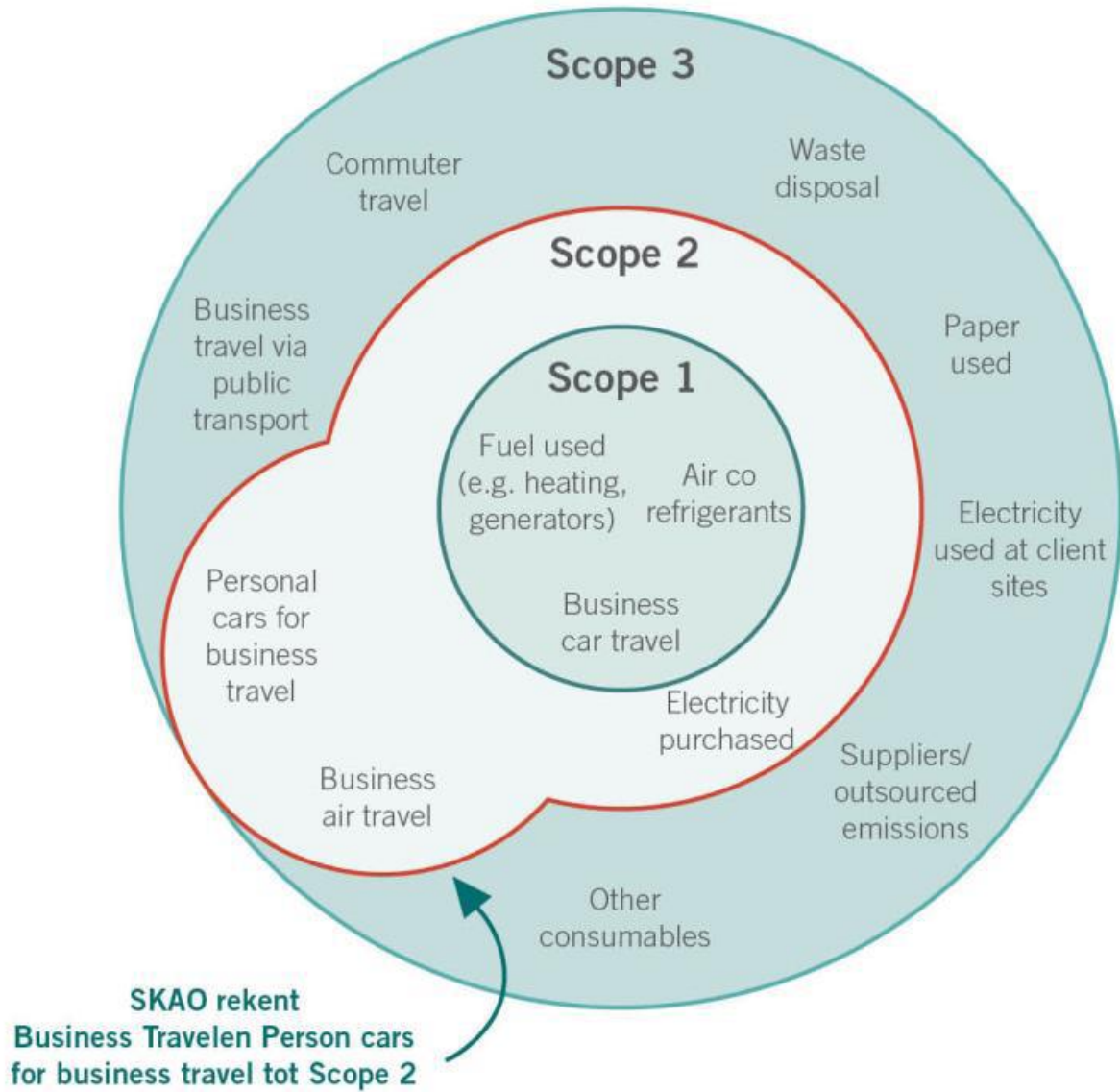
De 'boundary' is vastgesteld volgens methode 1: GHG Protocol (A Corporate Accounting and Reporting Standard, Hoofdstuk 3 'Setting organizational boundaries'). De methode werkt top-down en is afdoende. Alle bedrijven vallend onder de top van de hiërarchie zijn opgenomen in de boundary, er zijn geen bedrijven uitgesloten.

Alle bovengenoemde bedrijven vallen daarmee onder de boundary.

De directie van Febot Beheer BV heeft 100% zeggenschap op gebied van financiën (equity share) en beleid over de hierboven genoemde bedrijven.



BIJLAGE 4: SCOPES





BOTTELIER

Sloop • Recycling • Asbest • Milieu • Bodem
www.bottelierbv.nl



BIJLAGE 5: FOOTPRINT BASISJAAR - TRENDANALYSE – PROGRESSIE

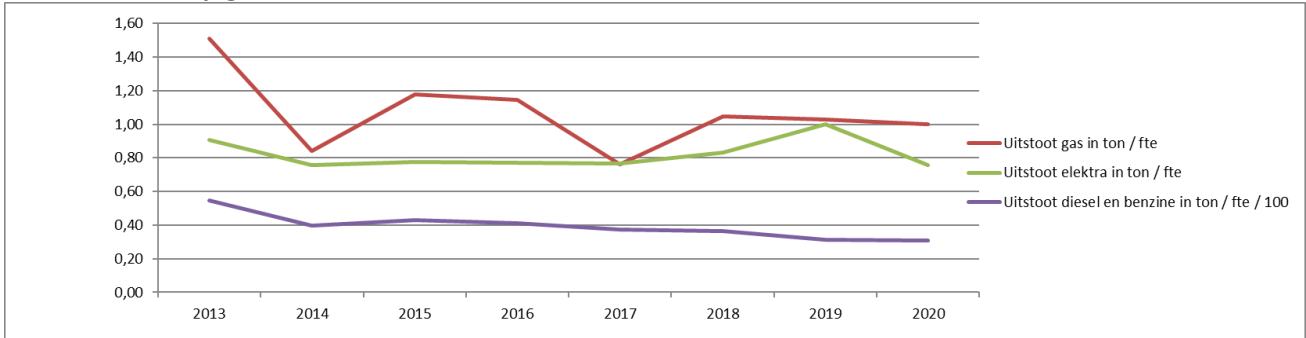
Footprint 2013:

Energiedrager	Scope	Opmerking	Toelichting	Registratie door bedrijf in eenheid	Omrekeningsfactor	CO2 conversiefactor	Eenheid	Bron (conversiefactor)	Geregistreerde hoeveelheid door bedrijf	Tijdvak	Totaal CO2 uitstoot / tijdvak in kg	Totaal CO2 uitstoot / tijdvak in ton	Percentage van gehele CO2 uitstoot
Diesel (NL)	1. Fuel used	tbv projecten	Bedrijfsvoertuigen	Liter	1,0	3,23	kg/ liter	Lijst emissiefactoren jan. 2015	323673,00		1045464	1045,4638	87,92%
Benzine (E95) (NL)	1, business car travel	tbv projecten	Bedrijfsvoertuigen	Liter	1,0	2,74	kg/ liter	Lijst emissiefactoren jan. 2015	37353,00		102347,2	102,34722	8,61%
Elektra	2. Electricity purchases	tbv kantoren	Verlichting, ICT, elektrisch handgereedschap	KWh	1,0	0,526	kg/kWh	Lijst emissiefactoren jan. 2015	18040,00		9489,04	9,48904	0,80%
Aardgas	1. Fuel used	tbv kantoren	Verwarming en warmwater	Nm3	1,0	1,884	kg./nm3	Lijst emissiefactoren jan. 2015	16852,00		31749,17	31,749168	2,67%
										Totaal	1189049	1189,0492	100,00%
Opmerking:													
Standaard wordt een tijdvak van 1 januari t/m 31 december gehanteerd, bij afwijkende tijdvakken dit vast te leggen in kolom 'tijdvak'.													
Lijst emissiefactoren: http://co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/#totale_lijst													
Voor emmissiefactoren zijn WTW cijfers gebruikt e.e.a, conform §5.2.1 van het handboek CO2 Prestatieladder (versie 3.0).													

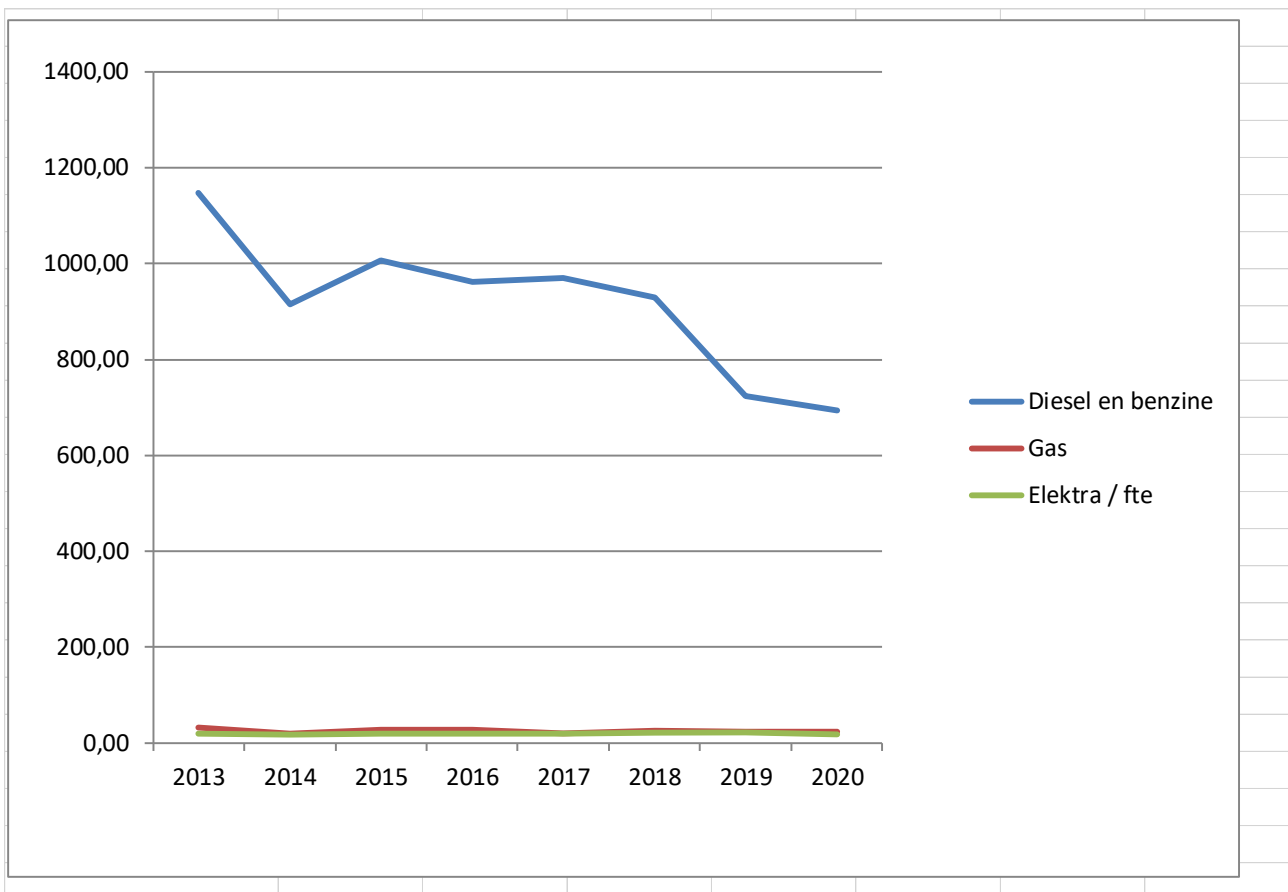


Trendanalyse:

Relatieve verloop gerelateerd aan het aantal fte's:



Absolute verloop in ton:





BOTTELIER

Sloop • Recycling • Asbest • Milieu • Bodem

www.bottelierbv.nl



In tabel:

SCOPE 1									REDUCTIE	
Diesel en benzine	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	In tonnen	In %
Uitstoot (ton)	1147,80	914,50	1006,30	962,0	970,3	929,3	724,53	693,60	454,20	39,57%
Diesel en benzine	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Uitstoot (ton)	1147,8	914,5	1006,3	962,0	970,3	929,3	724,5	693,6	454,20	39,57%
Aantal fte	21,0	23,0	23,5	23,5	26,0	25,4	23,0	22,5		
Uitstoot diesel en benzine in ton / fte / 100	0,55	0,40	0,43	0,41	0,37	0,37	0,32	0,31	0,24	43,60%
Gas	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Uitstoot (ton)	31,7	19,3	27,7	26,9	18,9	25,3	22,3	22,3	9,37	29,57%
Fte	21,0	23,0	23,5	23,5	24,8	24,2	21,8	22,3		
Uitstoot gas in ton / fte	1,51	0,84	1,18	1,14	0,76	1,05	1,03	1,00	0,51	33,67%
Totaal scope 1 (diesel, bezine en aardgas)										
Totaal scope 1 in ton	1179,50	933,80	1034,00	988,90	989,20	954,63	746,86	715,93	463,57	39,30%
Totaal scope 1 in ton/fte	56,2	40,6	44,0	42,1	38,0	37,6	32,5	31,5	24,67	43,92%
SCOPE 2										
Elektra / fte	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Uitstoot (ton)	19,0	17,4	18,2	18,1	19,0	20,1	20,5	16,8	2,15	11,34%
Fte	21,0	23,0	23,5	23,5	24,8	24,2	20,5	22,3		
Uitstoot elektra in ton / fte	0,90	0,76	0,77	0,77	0,77	0,83	1,00	0,76	0,15	16,50%



BIJLAGE 6: CONTROLE VOLLEDIGHEID CO2 FOOTPRINT

Validatie ten opzichte van NEN-EN-ISO 14604-1: 2020 §9.3.1 (GHG Report Content).

Lid	Eis	Gecontroleerd en in orde	Opmerking
a)	Description of the reporting organization.	Ja	Zie H2/3 van het CO2 beleidsplan.
b)	Person or entity responsible.	Ja	Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan.
c)	Reporting period covered.	Ja	Zie H1.2 van het CO2 beleidsplan.
d)	Documentation of organizational boundaries (5.1).	Ja	Zie H2/3 en bijlage 3 van het CO2 beleidsplan.
e)	Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions.	ja	Op basis van de inschrijving KVK en het cumulatieve inkoopoverzicht worden de organizational boundaries vastgesteld. Zie ook bijlage 3 van het CO2 beleidsplan.
f)	Direct GHG emissions, quantified separately for CO2, CH4, N2O, NF3, SF6 and other appropriate GHG groups (HFC's, PFC's, etc.), in tonnes of CO2e (5.2.2).	Ja	Zie bijlage 2.
g)	A description of how biogenic CO2 emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO2 emissions and removals quantified separately in tonnes of CO2e (see Annex D).	Ja	Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan.
h)	If quantified, GHG removals, quantified in tonnes of CO2 (5.2.2).	Ja	Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan.
i)	Explanation for the exclusion of any GHG sources or sinks from the quantification (5.2.3).	Ja	Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan.
j)	Quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO2e (5.2.4).		Zie H6 en bijlage 2 van het CO2 beleidsplan.
k)	The historical base year selected and the base-year GHG inventory (5.3.1).	Ja	Zie H1.2 van het CO2 beleidsplan.
l)	Explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory (6.4.1.), and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation.	Ja	Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan.
m)	Reference to, or description of, quantification methodologies including reasons for their selection.	Ja	Zie H5.1/5.2 van het CO2 beleidsplan.
n)	Explanation of any change to quantification methodologies previously used (6.2).	Ja	Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan.
o)	Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used (6.2).	Ja	Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan.
p)	Description of the impact of uncertainties on the accuracy if the GHG emissions or removal factors used (8.3).	Ja	Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan.
q)	Uncertainty assessment description and results (8.3);		Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan.
r)	A statement that the GHG report had been prepared in accordance with this part of ISO 14064-1: 2019.	Ja	Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan.
s)	A disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and level of assurance achieved.	Ja	Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan.
t)	The GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emissions factors or the database reference used in the calculation, as well as their source.	Ja	Wanneer emissiefactoren wijzigen en er een herberekening van de emissieresultaten nodig is, dan wordt dat in H5.1 van het CO2-beleidsplan benoemd. Voor het opstellen de jaarlijkse CO2 footprint wordt dit gecontroleerd via www.co2emissiefactoren.nl .