

CO₂ voortgangsverslag en energie actieplan

De Bie Buitenwerk (Terra Beheer B.V.)

1 januari 2019 t/m 31 december 2019

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Basisjaar	4
2.4. Rapportageperiode	4
2.5. Verificatie	4
3. Afbakening	4
3.1. Organisatiegrenzen	4
3.2. Wijziging organisatie	5
3.3. CO2 gunningsprojecten	5
4. Berekeningsmethodiek	5
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	5
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	6
4.3. Uitsluitingen	6
4.4. Opname van CO2	6
4.5. Biomassa	6
4.6. Onzekerheden	6
5. CO2 emissies	6
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar scope 1 & 2	6
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode	6
5.3. Trend over de jaren per categorie	8
5.4. Doelstellingen scope 1 & 2 en scope 3	8
5.5. Scope 3	8
5.6. Maatregelen	9
5.7. Medewerker bijdrage	11
6. Initiatieven	11

1. Inleiding

De firma De Bie Buitenwerk zet zich al jaren in voor duurzaamheid en heeft er voor gekozen om de CO₂-prestatieladder in te voeren. Hiermee wordt op een concrete wijze vormgegeven aan de ambities die De Bie Buitenwerk heeft om haar doelstelling op het terrein van duurzaamheid te realiseren. De Bie Buitenwerk ambieert een praktische invulling met concrete doelstellingen die leiden tot een effectieve vermindering van de uitstoot CO₂.

Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan. Deze periodieke rapportage is opgesteld door de KAM-coördinator en beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 7.3 uit de ISO 14064.

De volgende aspecten uit de ISO 14064-1 zijn tenminste beschreven in dit rapport:

Inleiding (p), Beschrijving van de organisatie (a), Verantwoordelijkheden (b), Basisjaar (j), Rapportageperiode (c), Verificatie (q), Organisatorische grenzen (d), Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren (l,n), Wijzigingen berekeningsmethodiek (m), Uitsluitingen (h), Opname van CO₂ (g), Biomassa (f), Herberekening basisjaar en historische gegevens (j,k), Directe en indirecte emissies (e, i) en Onzekerheden (o).

2. Basisgegevens

2.1. Beschrijving van de organisatie

De firma De Bie Buitenwerk heeft 3 werkmaatschappijen, te weten De Bie Infra (1981), De Bie Groen (1991) en De Bie Rioolservice (2002). Met elkaar kunnen deze bedrijven alle werkzaamheden op, aan en onder de straat realiseren.

In 2019 werkten gemiddeld 45,1 fte medewerkers. Het aantal inhuurkrachten is afhankelijk van de seizoenen.

Naam

De Bie Buitenwerk (Terra Beheer B.V.)

De Bie Groen (Holland Groenwerken BV)

De Bie Infra (De Bie Grond-, Water- en Wegenbouw BV)

De Bie Rioolservice (Kennemer Rioolservice BV)

2.2. Verantwoordelijken

Naam

Personen

De Bie Buitenwerk (Terra Beheer B.V.)

Wagenmakerstraat 25 1991JB Velsbroek

Eindverantwoordelijke:

Erik Muller

Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):

Joke van der Aar

Contactpersoon emissie-inventaris:

Joke van der Aar

2.3. Basisjaar

Naam

Standaard referentiejaar

De Bie Buitenwerk (Terra Beheer B.V.)

2013

De Bie Groen (Holland Groenwerken BV)

2013

De Bie Infra (De Bie Grond-, Water- en Wegenbouw BV)

2013

De Bie Rioolservice (Kennemer Rioolservice BV)

2013

Hoofdkantoor

2013

Opslag Binnen

2013

Opslag Buiten

2013

2.4. Rapportageperiode

1 januari 2019 t/m 31 december 2019

2.5. Verificatie

De CO2 voetafdruk 2019 is geverifieerd door de Financieel Controler van De Bie Buitenwerk

Normec heeft in september 2019 de berekeningen door de auditor laten narekenen als een interne controletoeets.

3. Afbakening

3.1. Organisatiegrenzen

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
De Bie Buitenwerk (Terra Beheer B.V.) Rechtspersoon <i>KvK- of projectnummer:</i> 34064029	Belegging in effecten, onroerend goed of op andere wijze.	
De Bie Groen (Holland Groenwerken BV) Rechtspersoon <i>KvK- of projectnummer:</i> 34076994	Ontwerp en advies, aanleg, onderhoud en beheer van groenvoorzieningen van openbare of semi-openbare ruimten zoals: terreinen, parken, begraafplaatsen, sportcomplexen, landschappen, alsmede op of langs (water)wegen.	100%
De Bie Infra (De Bie Grond-, Water- en Wegenbouw BV) Rechtspersoon <i>KvK- of projectnummer:</i> 34051586	Het uitvoeren van grond-, water- en wegenbouwwerken, alsmede het uitvoeren van landbodemsaneringen volgens conventionele methoden.	100%
De Bie Riolservice (Kennemer Riolservice BV) Rechtspersoon <i>KvK- of projectnummer:</i> 34173000	Het ontstoppen, reinigen, repareren, inspecteren van en adviseren over binnen- en buitenrioleringen.	100%

3.2. Wijziging organisatie

Per 1 januari 2019 zijn de handelsnamen van de bedrijven veranderd. Door De Bie als verbindende naam door te voeren, wordt de onderlinge samenhang van de bedrijven duidelijker tot uitdrukking gebracht. De verwachting dat deze verandering een positief effect zal hebben op de naamsbekendheid, is vooralsnog niet tegengevallen. De beoogde kruisbestuiving neemt toe en heeft mede bijgedragen aan een omzetsijging.

Geen opmerkingen gevonden..

3.3. CO₂ gunningsprojecten

Er zijn in 2019 geen projecten met gunningsvoordeel met de CO₂ Prestatieladder.

4. Berekeningsmethodiek

4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO₂-prestatieladder conform handboek 3.0 zoals gepubliceerd in juni 2015 door SKAO.

De emissiefactoren conform het handboek 3.0 zijn geldig m.i.v. 1 januari 2015. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

Voor wat betreft de berekening van de scope 3 uitstoot is er m.i.v. 1 januari 2019 alleen nog maar gerekend met de tonnages van afvalstromen (hoger) en niet langer met de berekening op basis van de afvalkosten (lager). Daarbij valt op dat de gehanteerde conversiefactor van 320 voor asfalt extreem hoog lijkt (ontleend aan Prognos 2008 [...]). De Bie Buitenwerk voert asfalt als puin af, maar de uitstoot CO₂ voor aanvoer van asfalt zou aan de leverancier van het asfalt toegewezen moeten worden.

4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Geen opmerkingen gevonden..

4.3. Uitsluitingen

Er zijn geen uitsluitingen van emissiebronnen voor de berekening van de CO₂ footprint.

4.4. Opname van CO₂

Er worden geen technieken ingezet om CO₂ op te nemen, af te vangen dan wel om te zetten naar een andere chemische verbinding.

4.5. Biomassa

Er wordt geen gebruik gemaakt van biomassa vanuit het oogpunt van kortcyclische CO₂ uitstoot.

4.6. Onzekerheden

Geen opmerkingen gevonden..

5. CO₂ emissies

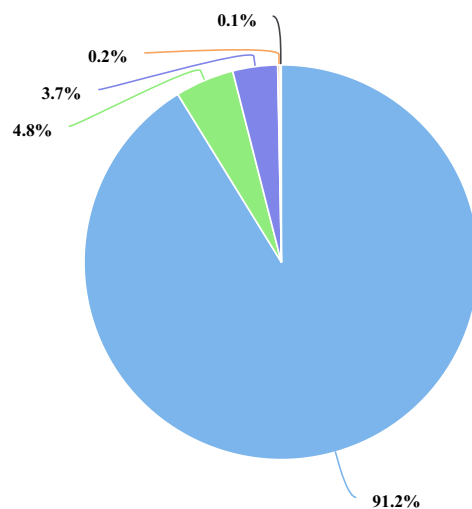
5.1. CO₂ voetafdruk basisjaar scope 1 & 2



CO₂e (637 ton)

2013

- Bedrijfswagens: 580,97 ton
- Elektriciteit: 30,78 ton
- Verwarmen: 23,42 ton
- Privé auto's: 1,22 ton
- Brandstoffen: 0,61 ton



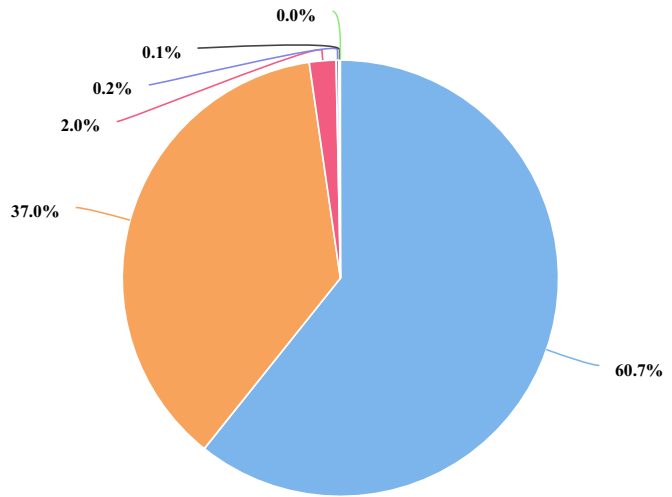
5.2. CO₂ voetafdruk rapportage periode



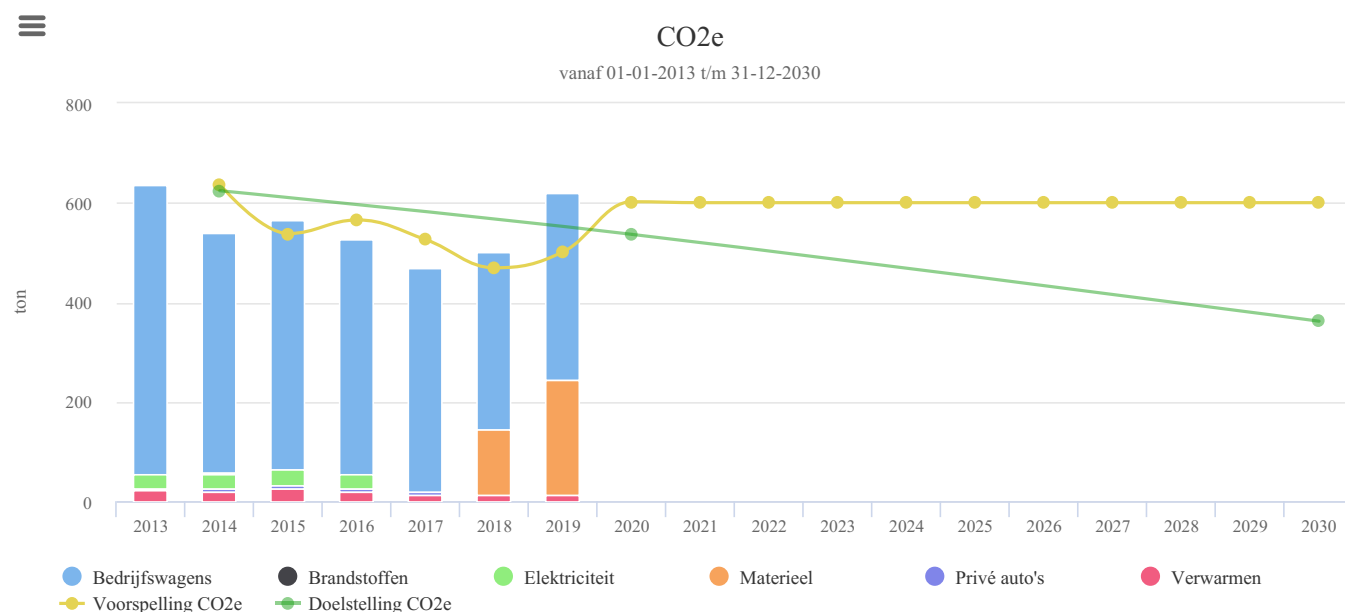
CO2e (622 ton)

2019

- Bedrijfswagens: 377,56 ton
- Materieel: 229,95 ton
- Verwarmen: 12,26 ton
- Privé auto's: 1,26 ton
- Brandstoffen: 0,64 ton
- Elektriciteit: 0 ton



5.3. Trend over de jaren per categorie



5.4. Doelstellingen scope 1 & 2 en scope 3

Doelstelling CO2e Rechtspersoon De Bie Buitenwerk (Terra Beheer B.V.)

Voor jaar	Referentiejaar	Afval	Bedrijfswagens	Elektriciteit	Materieel	Privé auto's	Verwarmen
2014	2013	0%	-2%	0%	0%	0%	-5%
2020	2013	-1%	-10%	-100%	-2%	0%	-50%
2030	2013	-4%	-40%	-100%	-20%	-20%	-50%

De doelstellingen van scope 1 en 2 voor 2020 zijn vooral gericht op het verminderen van het gebruik van fossiele brandstoffen door bedrijfswagens en materieel, verreweg de grootste emissiefactoren van het concern. De doelstelling van vermindering met 10% voor bedrijfswagens ten opzichte van het referentiejaar 2013 wordt - gezien de snelle ontwikkelingen op die markt - als haalbaar geacht. De ambitie voor 2030 is lastig in te schatten, omdat er in een tijdperk van 10 jaar heel veel kan gebeuren. Misschien wordt er tegen die tijd wel volledig emissievrij gereden. De keuze van 40% is gebaseerd op een inschatting op basis van het huidige beschikbare arsenaal aan voertuigen.

De doelstellingen voor het materieel zijn bescheidener dan die voor de bedrijfswagens, omdat er in verhouding (nu nog) wat minder ontwikkelingen in fossiele brandstofvrije zware machines lijken te zijn dan in de bedrijfswagens. De verwachting is wel dat die markt zich ook snel gaat ontwikkelen. Het kan zijn dat de ambitie voor 2030 te bescheiden blijkt te zijn; deze zal aan de hand van de ervaringen de komende jaren uiteraard bijgesteld kunnen worden.

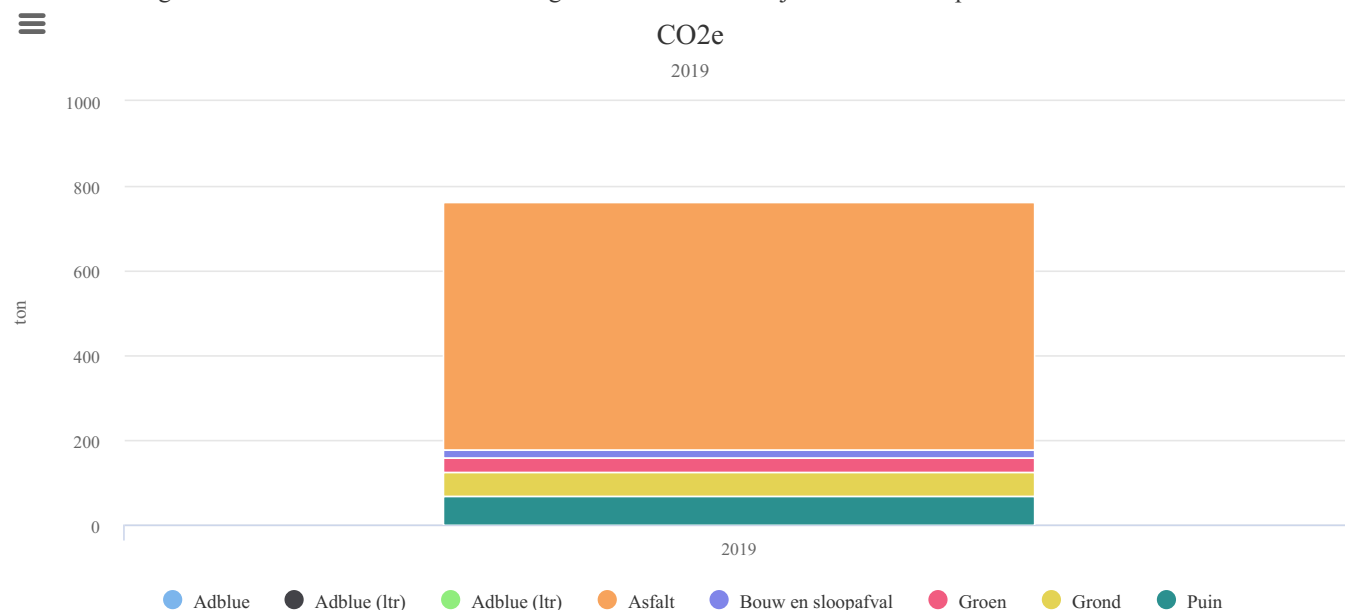
De doelstellingen voor scope 3 zijn behoudend voor 2020. De invloed van De Bie Buitenwerk op de keten van betonstraatstenen is beperkt. Zie hiervoor par. 5.5. Op termijn kan er meer verwacht worden vanwege de meer concrete contacten en kunnen de doelstellingen aangescherpt worden.

5.5. Scope 3

De Bie Buitenwerk heeft in 2017 een ketenanalyse laten uitvoeren van Betonstraatstenen. Doelstelling is om de uitstoot CO2 via beperking van o.a. het transportproces te bewerkstelligen. In de praktijk is dit een lastige opgave, mede omdat het aantal leveranciers beperkt is.

De Bie Buitenwerk en met name De Bie Infra willen zich meer toeleggen op het bevorderen van het hergebruik van (beton)straatstenen en gebakken materiaal. In de scope 3 is de afvoer van puin, grond, groen, bouw & sloop en asfalt bijgehouden. De afvoer van verhardingsmaterialen kan beperkt worden wanneer hergebruik toeneemt. De Bie Buitenwerk zal hierin een meer actieve rol spelen in de advisering aan opdrachtgevers. Dit is vooral mogelijk bij 1 op 1 werken en bij onderhoudswerken; bij aanbestedingen is dat om evidente redenen niet mogelijk in het voortraject.

Het monitoren van de hoeveelheid hergebruikte verhardingsmaterialen start met ingang van 2020. Ook zal De Bie Buitenwerk in 2020 in overleg treden met Onderaannemers om het gebruik van emissievrij materieel te bespreken en te stimuleren.



CO2e (ton)	2019
Adblue	0,35
Adblue (litr)	0
Adblue (litr)	0,02
Asfalt	586,56
Bouw en sloopafval	19,43
Groen	34,07
Grond	54,33
Puin	68,7
Totaal	763,46
Doelstelling CO2e	

5.6. Maatregelen

Aanschaf 100% elektrische streetscooter VBH-17-F

Dit is de eerste 100% elektrische bedrijfswagen (pick-up) die aangeschaft is. De auto is voorzien van een mechanisch handbedienbaar kraantje.

Bij de auto een 100% elektrische triller en stamper

Verantwoordelijke	Erik Muller
Registrator	Joke van der Aar
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
3-VGB-69 Bedrijfsbus / 3-VGB-69 - Bedrijfsbus	2019	01-01-2020	-100%

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
De Bie Buitenwerk (Terra Beheer B.V.) / Elektriciteitsverbruik grijs	2019	01-01-2020	1%

Aanschaf 100% elektrische streetscooter (V-005-XK), te leveren in januari 2020

In december 2019 is een tweede 100% elektrische streetscooter aangeschaft. De wagen is in in januari 2020 geleverd. Ook deze pick-up is voorzien van een mechanisch kraantje en een 100% elektrische triller en stamper.

Verantwoordelijke	Erik Muller
Registrar	Joke van der Aar
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
62-BX-GT - Bedrijfsbus / 62-BX-GT - Bedrijfsbus	2019	06-01-2020	-100%
Hoofdkantoor / Electriciteitsverbruik groen - Wagenmakerstraat 25, Velsbroek	2019	06-01-2020	3%

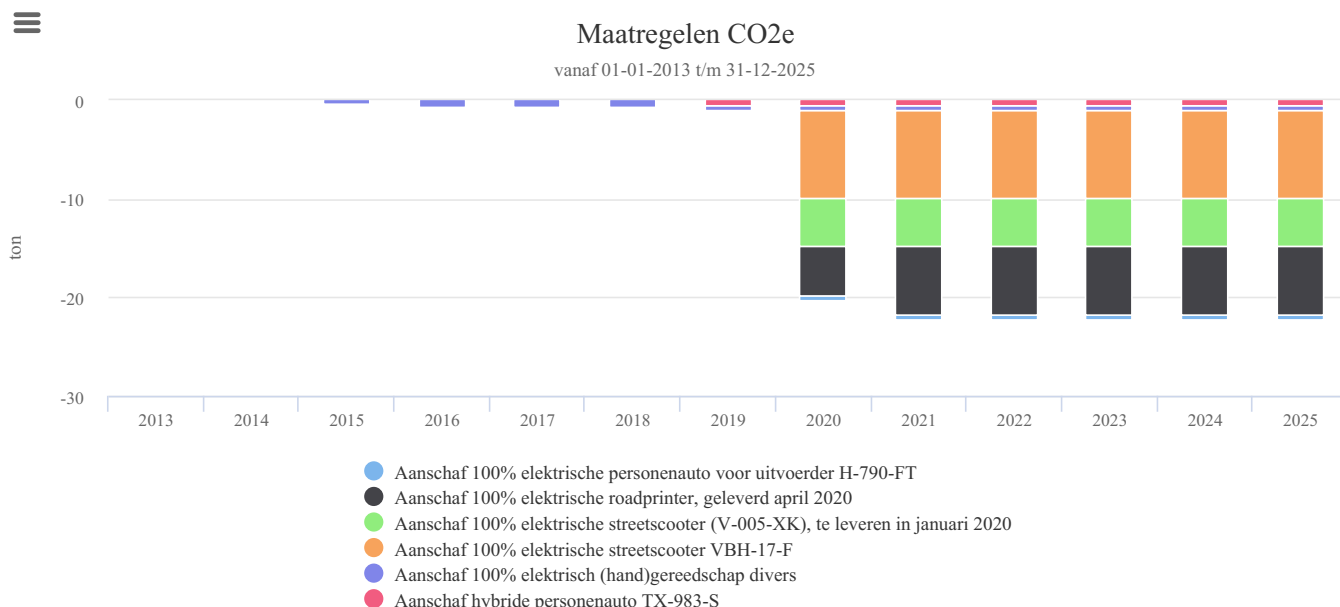
Aanschaf 100% elektrische roadprinter, geleverd april 2020

Deze roadprinter legt de straatverharding in één keer over de volle breedte van het wegdek. De straatmakers staan op de rijdende machine. Deze werkwijze bespaart het rijden met kleine shovels voor het pakketteren van de straatstenen

Verantwoordelijke	Erik Muller
Registrar	Joke van der Aar
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
De Bie Infra (De Bie Grond-, Water- en Wegenbouw BV) / Dieselverbruik Materieel	2019	01-04-2020	-3%



5.7. Medewerker bijdrage

Door de aanschaf van elektrische bedrijfswagens en materieel wordt de bewustwording van het belang van duurzaam rijden en werken onder de medewerkers vergroot. Dit heeft te maken met de herkenbaarheid van de maatregelen.

In 2019 is een start gemaakt met het registreren van het verbruik per bedrijfswagen en worden de gereden kilometers per jaar bijgehouden. Dit biedt de gelegenheid om per medewerker te monitoren wat het verbruik van brandstoffen (de grootste emissiefactor van het concern) is en om daarop beter te kunnen sturen. De medewerker kan daarbij makkelijker worden aangesproken op het eigen gedrag.

De organisatie staat open voor ideeën en suggesties van medewerkers om bij te dragen aan duurzaam werken. Voor alle vergaderingen is - naast de vaste agendapunten waar duurzaam werken onderdeel van uitmaakt - per definitie een rondvraag ingelast. In de kantine staat een ideeënbus. De directie en de KAM-coördinator zijn makkelijk aanspreekbaar en hun kamerdeuren staan altijd open. De individuele bijdrage van medewerkers kan in ieder geval geleverd worden door:

- Bewust rijden en anticiperen op het verkeer
- Besteed aandacht en tijd aan brandstofverbruik, draaiuren en gereden kilometers
- De bandenspanning op peil houden
- Naar het werk komen op de fiets of dmv carpoolen

6. Initiatieven

De Bie Buitenwerk (Terra Beheer BV-vervallen) Deelname aan Greenbizz

Tezamen met een aantal andere ondernemingen van het bedrijventerrein en in samenwerking met de Omgevingsdienst IJmond initiatiefnemer tot verduurzamen bedrijventerrein Broekerwerf.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2	02-04-2018		Nee

De Bie Buitenwerk (Terra Beheer BV-vervallen) Deelname Vakbeurs recycling

Erik Muller en Joke van der Aar hebben deze vakbeurs voor Bouw en GWW in Gorichem bezocht

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2	19-11-2019	19-11-2019	Nee

De Bie Infra (De Bie Grond-, Water- en Wegenbouw BV) Deelname Presentatie Schoon

werken Amsterdam

Tijdens deze presentatie door verschillende aannemers GWW is onze 100% elektrische streetscooter gepresenteerd. Tevens een discussie en workshops met alle betrokken partijen rond GWW werk Amsterdam.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2	01-11-2019	01-11-2019	Nee

Deelname

tiental aannemers en (duurzame) leveranciers GWW, gemeenten en leverancier Waterstof

Onderwerp

Hoe wordt Amsterdam in 2030 emissievrij?

Resultaten

De streetscooter oogste veel lof als een voldoende grote wagen met veel laadruimte. De discussie heeft geleid tot het ineenslaan van de handen mbt stimuleren ontwikkeling 100% elektrisch zwaar materieel en tot discussie over toestaan leverpunten biofuel door A'dam.

De Bie Infra (De Bie Grond-, Water- en Wegenbouw BV) In combinatie met andere GWW bedrijven bevorderen ontwikkeling 100% elektrische zware rupskranen en shovels

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2	31-10-2019		Nee