



CO₂ voortgangsverslag en energie actieplan

Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V.

1 januari 2018 t/m 31 december 2018

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	5
3.1. Organisatiegrenzen	5
3.2. Wijziging organisatie	5
4. Berekeningsmethodiek	6
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	6
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	6
4.3. Uitsluitingen	6
4.4. Opname van CO2	6
4.5. Biomassa	6
5. CO2 emissies	7
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar scope 1 & 2	7
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode	7
5.3. Trend over de jaren per categorie	8
5.4. Doelstellingen	9
5.5. Voortgang reductiemaatregelen	9
5.6. Behaalde besparing scope 3	13
6. Medewerker bijdrage	14
7. Initiatieven	15

1. Inleiding

In dit voortgangsverslag kunt u alle aspecten terugvinden die belangrijk zijn in het CO2Management systeem van G.S.B. De trendlijn, doelstelling en de maatregelen vormen hierin de kern van de dit verslag.

Het doorlopend werken naar slimme oplossingen om het aanbrengen van conserveringssystemen zo efficiënt mogelijk uit te voeren sluit goed aan bij de ambities van G.S.B. om haar CO2 uitstoot in de eigen bedrijfsvoering en in die van de bedrijfsketen terug te dringen.

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 is vastgelegd in een CO2Management Applicatie. Dit document is de uitkomst van de resultaten van de aangegeven periode.

Deze periodieke rapportage is opgesteld door de energiemanager en het hoofd KAM 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

Al meer dan 30 jaar is het G.S.B. een begrip in de schilderswereld. Het bedrijf is met name gespecialiseerd in het stralen en conserveren van grote staalconstructies en het uitvoeren van multidisciplinaire projecten. Tevens heeft het bedrijf vele specialisaties in huis zoals o.a. stofloos stralen, aanbrengen van slijtlagen, thermisch spuiten, fireproofing, tankcoatings en het bereikbaar en stofdicht maken van constructies.

2.2. Verantwoordelijken

Naam	Personen
Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V.	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Mike van Schenkhof <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Stefan Raats <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Mike van Schenkhof

2.3. Basisjaar

Naam	Standaard referentiejaar
Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V.	2011

2.4. Rapportageperiode

1 januari 2018 t/m 31 december 2018

2.5. Verificatie

Er heeft geen verificatie plaatsgevonden van de footprint door een daartoe erkend bureau.

3. Afbakening

3.1. Organisatiegrenzen

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. Rechtspersoon <i>KvK- of projectnummer: 11015111</i>		
Ochten Vestiging		100%

3.2. Wijziging organisatie

Er zijn tussentijdse wijzigingen geweest binnen de organisatie.

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.

4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen van de berekeningsmethodiek.

4.3. Uitsluitingen

Er zijn geen uitsluitingen anders dan het eventueel bijvullen van koelgassen in de airco van het kantoor of de auto's.

4.4. Opname van CO₂

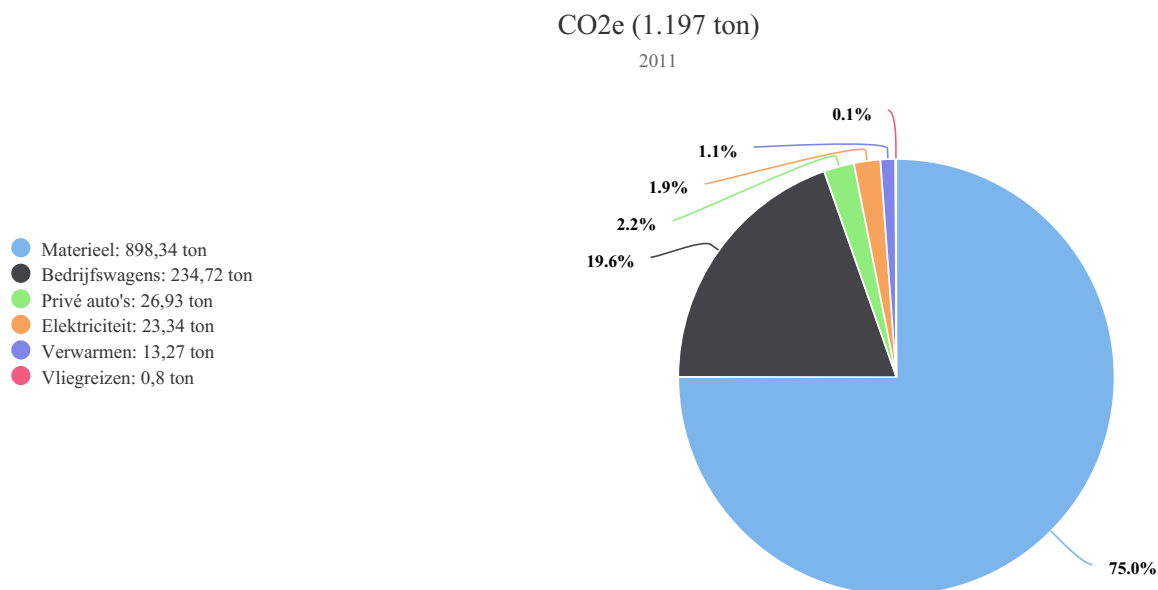
Er is geen spraken van opname van CO₂.

4.5. Biomassa

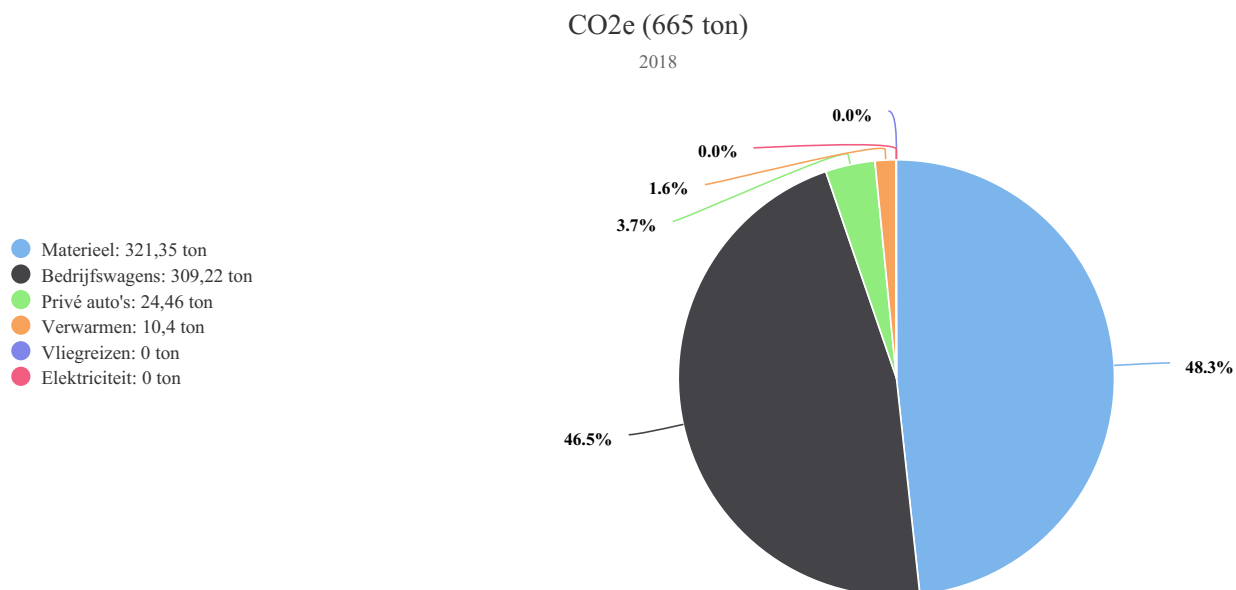
Biomassa wordt niet expliciet toegepast anders dan datgene wat in commercieel verkrijgbare brandstoffen wordt bijgemengd.

5. CO₂ emissies

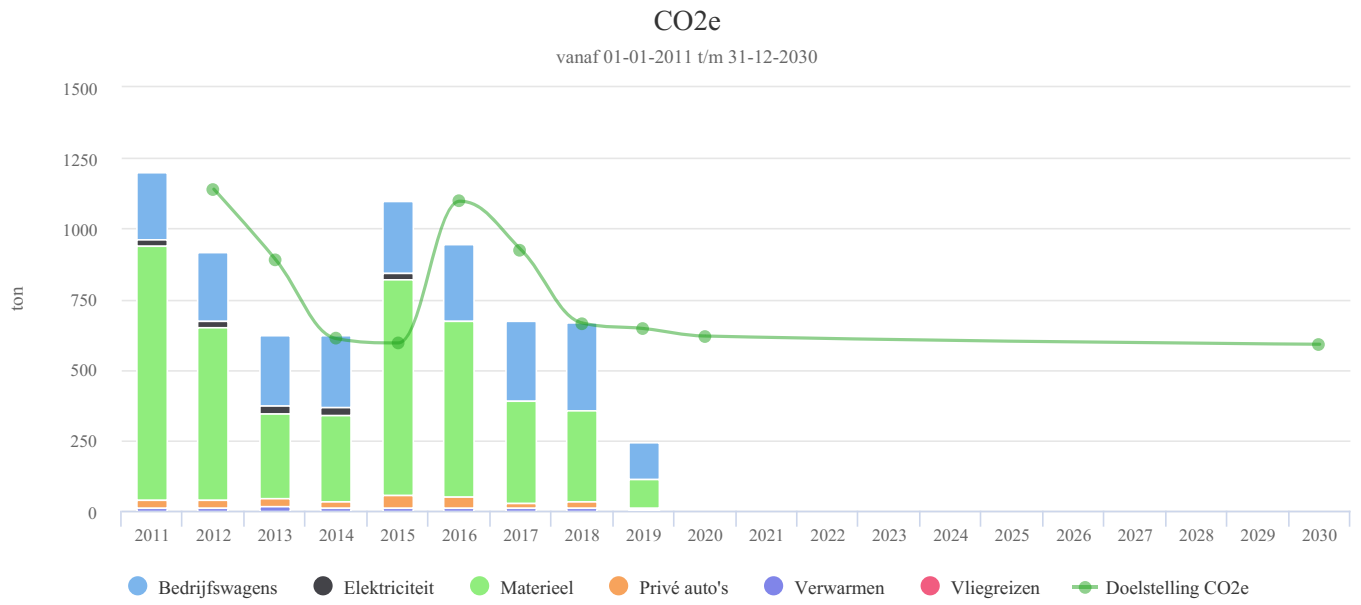
5.1. CO₂ voetafdruk basisjaar scope 1 & 2



5.2. CO₂ voetafdruk rapportage periode



5.3. Trend over de jaren per categorie



5.4. Doelstellingen

Doelstelling CO2e Rechtspersoon Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V.

Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2	Scope 3
2012	2011	-5%	-2%	0%
2013	2012	-3%	-2%	0%
2014	2013	-2%	-5%	0%
2015	2014	-1%	-40%	-0,5%
2016	2015	-0,05%	-1%	-1%
2017	2016	-2%	-1%	
2018	2017	-1%	-0,5%	-0,5%
2019	2017	-4%	-1%	-1%
2020	2017	-8%	-3%	-4,5%
2030	2011	-49%	-90%	-30%

5.5. Voortgang reductiemaatregelen

Hieronder worden enkel de maatregelen getoond die van toepassing zijn op de rapportage periode 2018. Oude of reeds uitgevoerde maatregelen zijn te vinden in rapporten van voorgaande jaren.

Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. Vervangen Compressoren & Aggregaten

Verantwoordelijke	Kean Tettelaar
Registrator	Mike van Schenkhof
Meters	Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. / Dieselverbruik Compressoren & Aggregaten
Redenen	Compressoren & Aggregaten worden vervangen voor nieuwere modellen met gemiddeld 10% zuinigere motoren dan onze "oude modellen".

Verbeteringen

Begint op	Percentage	Referentiejaar
01-01-2013	-0,5%	2012
01-01-2014	-0,5%	2013
01-01-2015	-0,5%	2014
01-02-2018	-1%	2017

Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. Verfsystemen afweging CO2 Maken

Het betreft hier een scope 3 maatregel. Het gaat om de keuze van een zo CO2 vriendelijk mogelijk verfsysteem. De meetbaarheid zal nog worden onderzocht. Hiervoor is ook de medewerking van de producenten voor nodig.

01-02-2018 Er is nog een mooie ontwikkeling in de coatingindustrie geweest waarbij we moeten denken aan een scope 1 besparing. Namelijk het aanbrengen van minder lagen verf met een dikkere laagdikte. Dan draaien de compressoren minder lang. Dit wordt opgenomen in een andere maatregel.

Verantwoordelijke	Kean Tettelaar
Registrator	Mike van Schenkhof
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Redenen	Voor inkoop van verf is in ons afwegingsmodel CO2 per liter verf opgenomen. Als we bepaalde keuzes kunnen maken binnen de voorgeschreven soorten verfsystemen en normen zullen we proberen het meest CO2-zuinige systeem te gebruiken.
---------	--

Verbeteringen

Begint op	Percentage	Referentiejaar
01-01-2016	-1%	2014
01-02-2017	-2%	2016
02-02-2018	-1%	2017

Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. Verfsystemen met minder lagen toepassen

01-02-2018 Er wordt voor het project Delden, op aanraden van GSB, een verfsysteem toegepast van maar 1 laag i.p.v. een verfsysteem van 3 lagen. We hebben op dit project 15675 liter brandstof gekocht, dit is voor zowel het stralen als de laag verf aanbrengen. Als we er vanuit gaan dat 70% van het brandstofverbruik gaat zitten in het stralen en 30% in het aanbrengen van lagen verf dan komt het erop neer dat we 4702,5 liter gebruiken voor 1 laag dikkere verf. Als we er vanuit gaan dat een normale laag aanbrengen 4000 liter kost. Dan hebben we dus 12000 liter - 4702,5 liter = 7297,5 liter bespaard aan brandstof.

Verantwoordelijke	Mike van Schenkhof
Registrator	Mike van Schenkhof
Meters	Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. / 5.B.1. - Strategie voor reductie t.a.v. analyse scope 3, Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. / 5.B.2. - Rapportage scope 1, 2 en 3, Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. / scope 3 reductie op projecten
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Verbetering

Begint op	Percentage	Referentiejaar
01-02-2018	-7%	2017

Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. Eco systemen compressoren en aggregaten

01-04-2018 Op de nieuwe compressoren wordt in opdracht van GSB een eco systeem ingebouwd zodat hij zichzelf uitschakeld als de compressor merkt dat er geen druk wordt gevraagd.

Verantwoordelijke	Mike van Schenkhof
Registrator	Mike van Schenkhof
Meters	Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. / Dieselverbruik Compressoren & Aggregaten

Verbetering

Begint op	Percentage	Referentiejaar
01-08-2018	-0,5%	2017

Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. Overnachtingen ipv rijden

Bij het project in Kampen van 2018 is er voor het eerst voor gekozen om medewerkers te laten overnachten in plaats van elke dag heen en weer te rijden. Er is op deze manier +/- 21.000 kilometer minder gereden en dit heeft tot een besparing van ongeveer 1400 liter diesel geleid. Het plan is om dit in de toekomst vaker zo te doen.

Verantwoordelijke	Esther Allers
Registrator	Esther Allers

Meters	Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. / Benzineverbruik auto's	
Streefwaarde bereikt	Ja	
Streefdatum gerespecteerd	Ja	

Verbetering

Begint op	Percentage	Referentiejaar
01-03-2018	-2%	2017

Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. Loods

In 2019 is een loods achter het kantoor van GSB gebouwd om de loods in Gorichem te vervangen. Dit bespaart 50km heen en terug wat wekelijks door meerdere medewerkers gereden werd.

Verantwoordelijke	Esther Allers	
Registrator	Esther Allers	
Meters	Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. / Dieselverbruik auto's	

Verbetering

Begint op	Percentage	Referentiejaar
01-01-2018	-1%	2011

Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. kleine aggregaten

Recent zijn er kleine aggregaten aangeschaft die gebruikt worden op kleine projecten. Eerst werd hier altijd een grote aggregaat voor gebruikt die dan overuren draaide.

Verantwoordelijke	Esther Allers	
Registrator	Esther Allers	
Meters	Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. / Dieselverbruik Compressoren & Aggregaten	
Streefwaarde bereikt	Ja	
Streefdatum gerespecteerd	Ja	

Verbetering

Begint op	Percentage	Referentiejaar
01-01-2019	-1%	2017

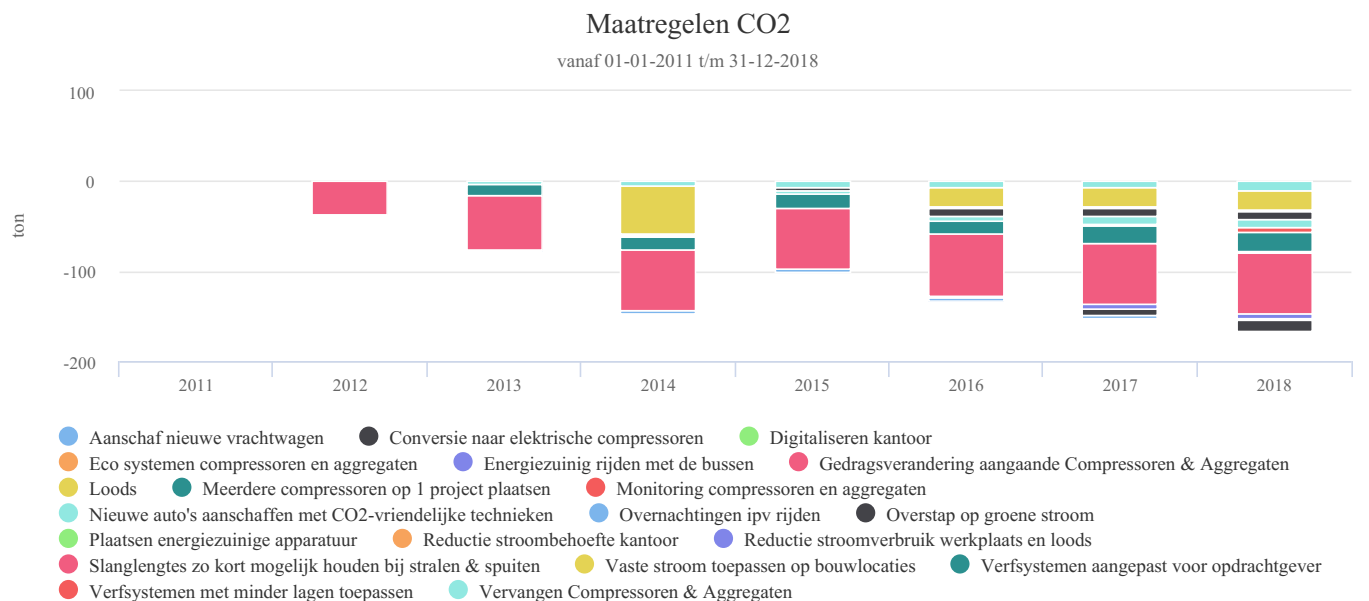
Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. Klein onderhoud Kromme Nol

Ongeveer 20 jaar geleden is deze sluis door GSB van groot onderhoud voorzien. In 2019 werden zij weer gevraagd groot onderhoud te leveren. Na inspectie hebben zij besloten alleen klein onderhoud te verlenen en zo het levensduur van de sluis met 10 jaar te verlengen. Het verschil tussen groot en klein onderhoud leverde een besparing van 25.000 liter diesel. Met 2640 gram CO2/liter diesel levert dit een besparing van 52 ton CO2 op in scope 3.

Verantwoordelijke	Esther Allers	
Registrator	Esther Allers	
Meters	Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. / 4.B.1. Doelstellingen scope 3 bepaald?, Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. / 5.B.1. - Strategie voor reductie t.a.v. analyse scope 3, Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. / 5.B.2. - Rapportage scope 1, 2 en 3, Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. / scope 3 reductie op projecten	
Streefwaarde bereikt	Ja	

Verbetering

Begint op	Percentage	Referentiejaar
01-04-2019	-7%	2017



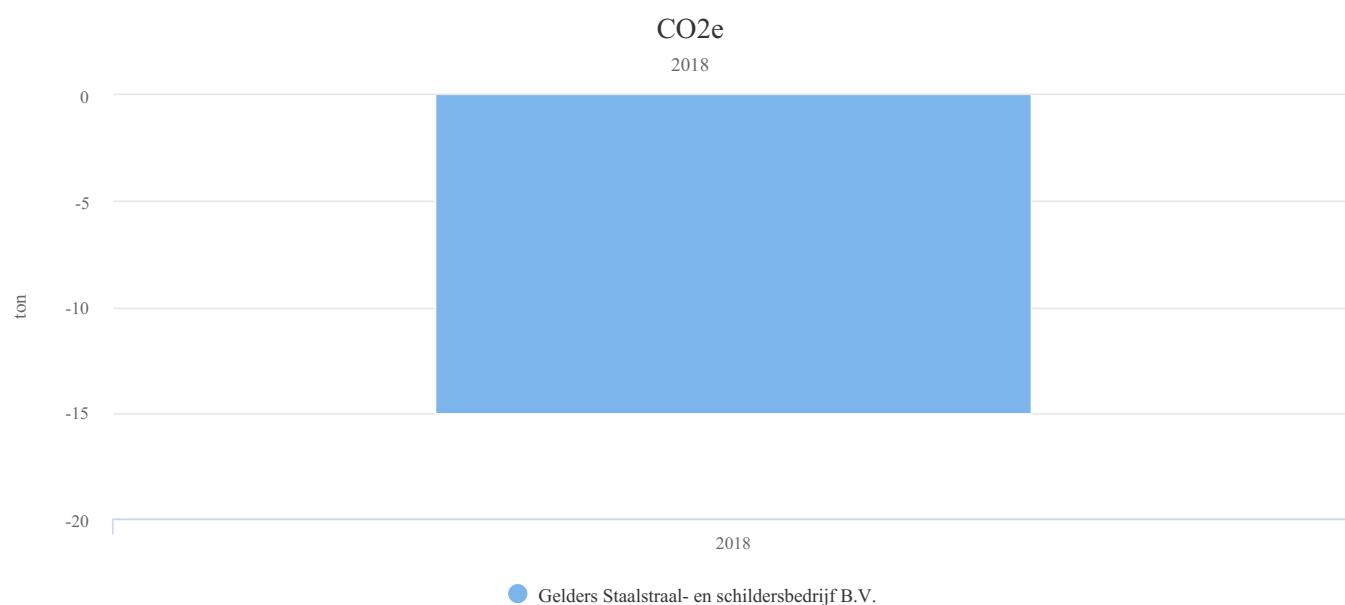
Maatregelen CO2 (ton)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Aanschaf nieuwe vrachtwagen			-1,51	-3,48	-3,48	-3,48	-3,48	-3,48
Conversie naar elektrische compressoren			0	0	0	0	-6,13	-12,45
Digitaliseren kantoor			-0,02	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
Eco systemen compressoren en aggregaten								-0,66
Energiezuinig rijden met de bussen						-2,24	-6,14	-6,14
Gedragsverandering aangaande Compressoren & Aggregaten		-35,93	-60,22	-66,17	-67,69	-67,76	-67,69	-67,69
Loods								-1,74
Meerdere compressoren op 1 project plaatsen			-12,14	-15,12	-15,12	-15,15	-18,71	-21,34
Monitoring compressoren en aggregaten					-0,38	-0,38	-2,82	-4,82
Nieuwe auto's aanschaffen met CO2-vriendelijke technieken				-1,87	-3,76	-5,65	-7,7	-7,7
Overnachtingen ipv rijden								-0,64
Overstap op groene stroom					-2,88	-8,69	-8,69	-8,69
Plaatsen energiezuinige apparatuur						-0,26	-0,26	-0,26
Reductie stroombehoefte kantoor			-0,34	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58
Reductie stroomverbruik werkplaats en loods							-1,32	-1,32
Slanglengtes zo kort mogelijk houden bij stralen & spuiten				-0,59	-0,59	-0,59	-0,59	-0,59
Vaste stroom toepassen op bouwlocaties			0	-53,54	1,36	-21,48	-21,48	-21,48
Verfsystemen aangepast voor opdrachtgever							0	0
Verfsystemen met minder lagen toepassen								0,26
Vervangen Compressoren & Aggregaten			-3,04	-4,52	-6,05	-6,06	-6,05	-9,3

Maatregelen CO2 (ton)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Totaal		-35,93	-77,27	-145,92	-99,22	-132,37	-151,69	-168,66

5.6. Behaalde besparing scope 3

01-08-2017 Voor de tuibrug Hoorn hebben we een aanbesteding gehad waarbij we hebben aangeboden met de hele brug kaalstralen tot kaal ijzer. Hiervoor was 8395 liter gecalculeerd. Na overleg hebben we een minderprijs aangeboden met dezelfde levensduur en garantie waarbij we niet hoefden te stralen. Als we in de bestelde liters kijken voor het project hoorn zien we dat er 2720 liter besteld is. Dit komt neer op een besparing van 5675 liter diesel. Hierbij wordt nog niet gerekend met de minder gereden km's omdat het project korter duurde.

Voorspellingen voor deze soort scope 3 reducties voor de toekomst zijn lastis en zullen voor een groot deel afhangen van de projecten. GSB is van plan in deze lijn door te gaan en te blijven sturen op dit soort besparingen.



CO2e (ton)	2018
Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V.	-15
Doelstelling CO2e	

6. Medewerker bijdrage

Medewerkers worden actief betrokken via de toolboxmeetings. Deze worden door wisselingen op de projecten regelmatig herhaald.

7. Initiatieven

Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. Aansluiting bij de club van 49

GSB heeft zich aangesloten bij [de club van 49](#). Daarmee commiteert GSB zich aan de klimaatwet om in 2030 te voldoen aan 49% minder CO2 uitstoot.

In September 2019 is GSB betrokken geweest bij een bijeenkomst van leden van de club van 49. Hierin zijn maatregelen van verschillende bedrijven besproken en dit is door GSB gebruikt als inspiratie voor mogelijke veranderingen binnen het eigen bedrijf.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2	27-08-2018		Nee

Deelname

Actieve deelname door ervaringen uit te wisselen en maatregelen in te voeren die er toe zorgdragen dat de 49% wordt behaald. Tevens zal dit eveneens als doelstelling in de keten worden meegenomen.

Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. CO2 bespreken met partners

GSB is van plan actief met project partners te bespreken hoe CO2 bespaart kan worden tijdens het project. Dit zal na de gunning en tijdens de loop van het project besproken worden.

Hierin zal gefocussed worden op:

- gebruik van groene stroom door alle partners
- efficiënt gebruik van aggregaten mochten die nodig zijn
- mogelijkheid voor gecombineerd transport met partners
- leveren van kort tijdig onderhoud om groot onderhoud te voorkomen

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

Deelname

Dit wordt tot nog toe niet zo besproken onder partners en GSB zal hierin initiatief nemen.

Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. Leverancier Compressoren en Aggregaten benaderen voor brandstof meetsystemen

Ingersoll Rand is de leverancier van de meeste compressoren en aggregaten. We hebben ze benaderd om te proberen voor elkaar te krijgen of ze in hun huidige systeem voor afstandmonitoring een verbruikgrafiek kunnen integreren. Ook willen we gezamenlijk kijken of we een goedkopere manier kunnen vinden om verbruik te meten voor de compressoren.

01-11-2017 Er zijn bij Gencom 2 nieuwe aggregaten en compressoren besteld. Allen met Eco systeem waarbij wanneer er geen afname gevraagd wordt de motor stationair gaat draaien. Hierdoor verwachten we een besparing te behalen.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2	01-07-2017		Nee

Deelname

Gencom B.V.

Resultaten

01-09-2017 - Gesprek ingepland met Ingersoll Rand en Gencom, Ik (M. van Schenk Hof) zal samen met onze hoofd-monteur G. van Maurik het gesprek aangaan om te kijken wat Ingersoll Rand en Gencom kunnen betekenen voor de markt t.a.v. CO2 reductie.

Gelders Staalstraal- en schildersbedrijf B.V. Onderzoeken of in samenwerking met verfproducten actief een CO2 uitstoot per verfsysteem kan worden bepaald

Uit de scope 3 analyse van GSB is gebleken dat verf een belangrijk onderdeel is van de totale CO2 uitstoot. Om deze reden gaat

GSB actief de dialoog aan met verfproducenten om per verfsysteem inzichtelijk te krijgen wat de specifieke CO2 uitstoot is.

01-11-2017 Na een afspraak met PPG is onderling gekeken naar welke verven GSB veel toepast zodat deze voorgetrokken kunnen worden met het berekenen van de CO2

01-02-2018 PPG heeft voor een aantal verven de CO2 per liter gegevens aangereikt.

01-04-2018 Er is met PPG bepaald welke verfsystemen er beter zijn voor de CO2 voor de stadsbrug Kampen. Er wordt zowel gekeken naar de liters als naar de laagdiktes.

01-07-2018 PPG is verder met het berekenen van de CO2 per verf en heeft op verzoek van GSB een Excell opgesteld waarmee we zelf het e.e.a. voor projecten kunnen berekenen zodat we niet overal PPG voor nodig hebben.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2	01-01-2016		Ja
Deelname			
GSB zal hierin als initiatiefnemer optreden omdat dit initiatief nog niet bestaat.			