

# **CO<sub>2</sub> voortgangsverslag en energie actieplan**

Spaansen Groep

1 januari 2021 t/m 30 juni 2021

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Basisjaar & Verantwoordelijken	4
2.3. Rapportageperiode	5
2.4. Verificatie	5
3. Afbakening	6
3.1. Organisatiegrenzen	6
3.2. Wijziging organisatie	7
4. Berekeningsmethodiek	8
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	8
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	8
4.3. Uitsluitingen	8
4.4. Opname van CO2	8
4.5. Biomassa	8
4.6. Onzekerheden	8
5. CO2 emissies	9
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar scope 1 & 2	9
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode	9
5.3. Trend over de jaren per categorie	11
5.4. Doelstellingen	12
5.5. Voortgang reductiemaatregelen	13
6. Initiatieven	15

# 1. Inleiding

De Spaansen Groep zet zich al jaren in voor duurzaamheid en heeft er voor gekozen om de CO<sub>2</sub>-prestatieladder in te voeren. Hiermee wordt op een concrete wijze vormgegeven aan de ambities die ze heeft om haar doelstelling op het terrein van duurzaamheid te realiseren. Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energimanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan. Deze periodieke rapportage is opgesteld door de energiemanager en manager KAM. De rapportage 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 CO<sub>2</sub> (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 **Spaansen Groep** 'de specialist' in leveranties van grondstoffen en logistiek, prefab beton casco-elementen voor de woningbouw en tuin- en bestratingsmaterialen.

Het toepassingsgebied is winning van zand en grind op zee middels eigen (zee)transport. Verkoop, winning en levering van zand, grind en vergelijkbaar materiaal middels eigent transport. Groothandel in zand, grind, bouwmaterialen, wevershardingsmaterialen en betonelementen. Garagewerkzaamheden voor transportmiddelen. Productie van prefab bouwelementen en gietvloeren.

Er werken rond 300 medewerkers voor de organisatie.

### 2.2. Basisjaar & Verantwoordelijken

Naam	Standaard referentiejaar	Personen
<b>Spaansen Groep</b>	2017	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Johan Spaansen
<b>Bouwsystemen</b>	2017	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Ferdinand Metzlar
<b>Gevelklaar</b>	2020	
<b>Grondstoffen en logistiek</b>	2017	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Johan Spaansen
<b>Loswal Alkmaar</b>	2017	
<b>Loswal Amsterdam</b>	2017	
<b>Loswal Beverwijk</b>	2017	
<b>Loswal de Stolpen</b>	2017	
<b>Loswal Diemen</b>	2017	
<b>Loswal Enkhuizen</b>	2017	
<b>Loswal IJmuiden</b>	2017	
<b>Loswal Kolhorn</b>	2017	
<b>Loswal Leeuwarden</b>	2017	
<b>Loswal Schagen</b>	2017	
<b>Schip Amalfi</b>	2017	
<b>Schip Robbenzand</b>	2017	
<b>Schip Zandexpres 5</b>	2017	
<b>Hoofdkantoor</b>	2017	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Marcel Spaansen
<b>Industriezand en -Grind</b>	2017	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Sander Kruidhof
<b>Marine Aggregates</b>	2018	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Johan Spaansen
<b>Materieel en Techniek</b>	2017	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Marcel Spaansen
<b>Tuin- en Bestratingsmaterialen</b>	2017	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Gerrit Voogt
<b>Uitgeest</b>	2017	
<b>Winkel</b>	2017	
<b>Zuidoostbeemster</b>	2017	

Naam	Standaard referentiejaar	Personen
<b>Tuinklaar</b>	2017	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Maarten Sepers
<b>Vloevloeren</b>	2017	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Sander Schirrmann
<b>Zeevaart</b>	2017	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Johan Spaansen

## 2.3. Rapportageperiode

1 januari 2021 t/m 30 juni 2021

## 2.4. Verificatie

Voor de onderdelen van de organisatie is er geen extern verificatieonderzoek op de CO<sub>2</sub> voetafdruk uitgevoerd.

# 3. Afbakening

## 3.1. Organisatiegrenzen

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
<b>Spaansen Groep</b>	In de Spaansen Groep zijn de directie, de staffuncties P&O, KAM, ICT en het secretariaat ondergebracht.	
<b>Bouwsystemen</b>	Spaansen Bouwsystemen produceert, levert en monteert prefab wanden en casco's voor de woningbouw.	100%
<b>Gevelklaar</b>	Gevelklaar is het concept waarin fabrieksmatig compleet afgewerkte gevels toegevoegd worden aan de vertrouwde casco's.	100%
<b>Grondstoffen en logistiek</b>	Grondstoffen en Logistiek verzorgen transport van grondstoffen en bouwmaterialen. Ze beschikt over 10x8, diepladers, trailers, transport over zee en via binnenwateren. Tevens beschikt ze over diverse los-en overslaglocaties.	100%
<b>Loswal Alkmaar</b>	Zand overslag- en distributie locatie.	100%
<b>Loswal Amsterdam</b>	Zand overslag- en distributie locatie.	100%
<b>Loswal Beverwijk</b>	Zand overslag- en distributie locatie.	100%
<b>Loswal de Stolpen</b>	Zand overslag locatie.	100%
<b>Loswal Diemen</b>	Zand overslag- en distributie locatie.	100%
<b>Loswal Enkhuizen</b>	Zand overslag locatie.	100%
<b>Loswal IJmuiden</b>	Zand overslag locatie.	100%
<b>Loswal Kolhorn</b>	Zand overslag locatie.	100%
<b>Loswal Leeuwarden</b>	Zand overslag- en distributie locatie.	100%
<b>Loswal Schagen</b>	Zand overslag- en distributie locatie.	100%
<b>Schip Amalfi</b>	Binnenvaartschip.	100%
<b>Schip Robbenzand</b>	Binnenvaartschip.	100%
<b>Schip Zandexpres 5</b>	Binnenvaartschip.	100%
<b>Hoofdkantoor</b>	Gebouw	100%
<b>Industriezand en - Grind</b>	Overslag, veredeling en groothandel van zand, grind en klei.	100%
<b>Marine Aggregates</b>	Zand- en grindhopper, de 'Yed Prior'.	100%
<b>Materieel en Techniek</b>	Onderhoud van het wagenpark, de schepen en overig materieel. Productie van aluminium laadbakken, A-bokken en diverse onderdelen t.b.v. het onderhouden van de middelen.	100%
<b>Tuin- en Bestratingsmaterialen</b>		100%
<b>Uitgeest</b>	Tuincentrum gespecialiseerd in tuin en terras verharding.	100%
<b>Winkel</b>	Tuincentrum gespecialiseerd in tuin en terras verharding.	100%
<b>Zuidoostbeemster</b>	Tuincentrum gespecialiseerd in tuin en terras verharding.	100%
<b>Tuinklaar</b>	Handel in grondstoffen, bestratingsmateriaal, tuinhout en overige tuinmaterialen, alsmede de verzorging, inrichting en aanleg van tuinen.	100%
<b>Vloevloeren</b>	Verzorgen van gietdekvloeren.	100%
<b>Zeevaart</b>	Zand- en grindhopper, de 'MNO Zeezand'.	100%

## 3.2. Wijziging organisatie

Organisatorische veranderingen die een verandering in de CO<sub>2</sub> uitstoot veroorzaken, zijn de volgende:

Er zijn geen wijzigingen in de scope tijdens deze rapportage periode.

In bedrijfsonderdeel Spaansen Marine Aggregates wordt met ingang van dit semester het schip Yed Prior 'full time' ingezet. Hiermee is procentueel een aanzienlijke toename van de CO<sub>2</sub> uitstoot in scope 1 waarneembaar. De grondstoffen die de Yed Prior aanlevert, werden voorheen ingekocht. Dit houdt in dat tenminste een gelijke footprint in scope 3 wordt bespaard.

Geen opmerkingen gevonden

## 4. Berekeningsmethodiek

### 4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder conform handboek 3.1 zoals gepubliceerd in juni 2020 door SKAO.

De emissiefactoren conform het handboek 3.1 zijn geldig m.i.v. 22 juni 2020. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO<sub>2</sub>emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

### 4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen met betrekking tot de berekeningsmethodiek geweest.

Geen opmerkingen gevonden

### 4.3. Uitsluitingen

Het elektriciteitsverbruik van de loswal Amsterdam (SGL) is niet meegenomen in de inventarisatie. Dit is vanwege het feit dat deze locatie wordt gehuurd, inclusief energieverbruik. Er is geen inzicht te verkrijgen in het energieverbruik, anders dan een grove schatting.

### 4.4. Opname van CO<sub>2</sub>

Binnen de organisatie wordt geen gebruik gemaakt van technieken waarmee CO<sub>2</sub> wordt opgenomen, afgevangen dan wel omgezet naar een andere chemische verbinding.

### 4.5. Biomassa

Binnen de organisatie wordt geen energie opgewekt door gebruik van biomassa, zoals houtafval, snoeiafval, vergisting van mest of andere organische materialen. (Biomassa uit voedselgewassen of niet goed traceerbare biomassastromen uit het buitenland hebben veelal een negatieve impact op de CO<sub>2</sub> uitstoot dan wel ecologie.)

### 4.6. Onzekerheden

De woon-werkverkeer emissie is een benadering. Doordat de vergoeding voor woon-werkverkeer middels een staffel wordt bepaald, wordt voor het bepalen van de emissie gewerkt met een gemiddelde aantal kilometers per vergoeding.

Geen opmerkingen gevonden

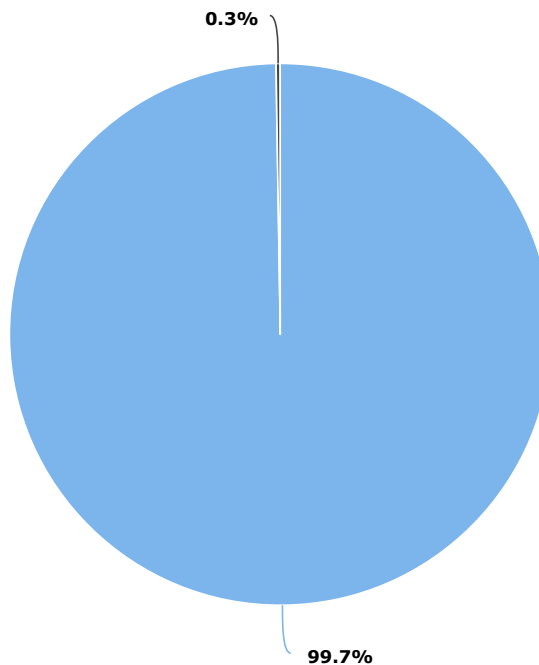


## 5. CO<sub>2</sub> emissies

### 5.1. CO<sub>2</sub> voetafdruk basisjaar scope 1 & 2

CO<sub>2</sub>e (16.002 ton)  
2017

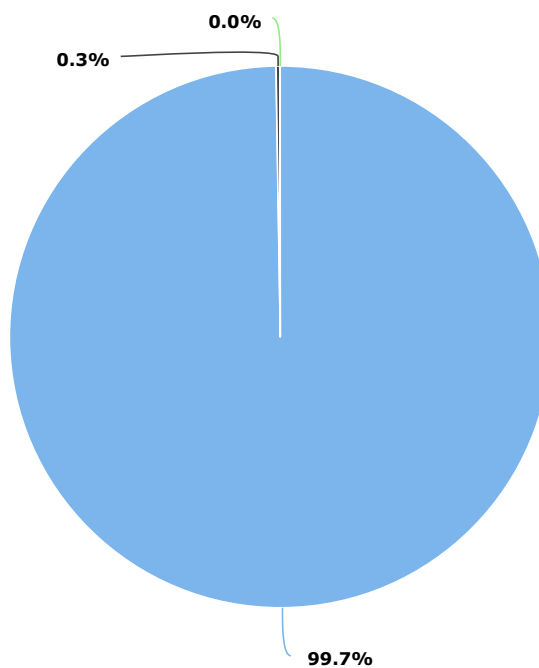
- Scope 1: 15.962 ton
- Scope 2: 40 ton



### 5.2. CO<sub>2</sub> voetafdruk rapportage periode

CO<sub>2</sub>e (15.604 ton)  
2021

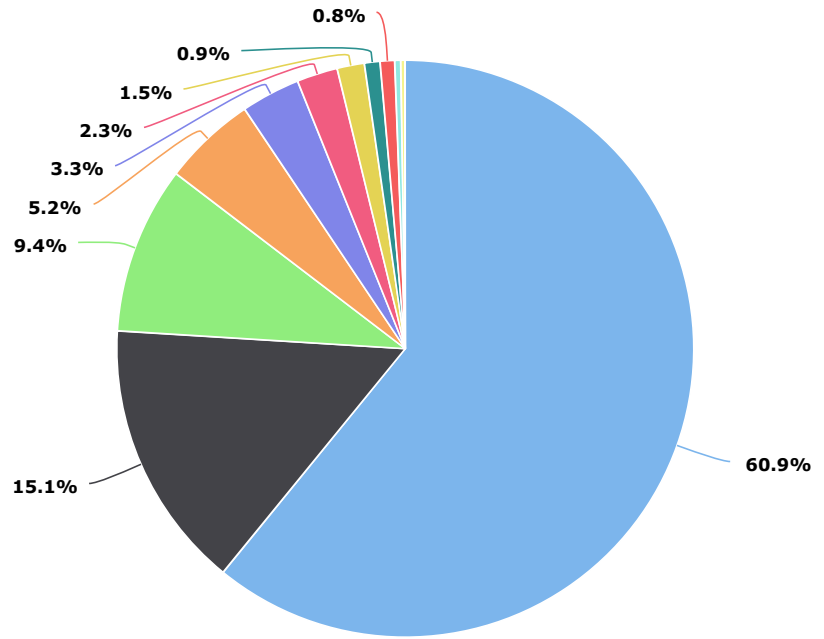
- Scope 1: 15.564 ton
- Scope 3: 39 ton
- Scope 2: 0 ton



# CO2e (15.604 ton)

2021

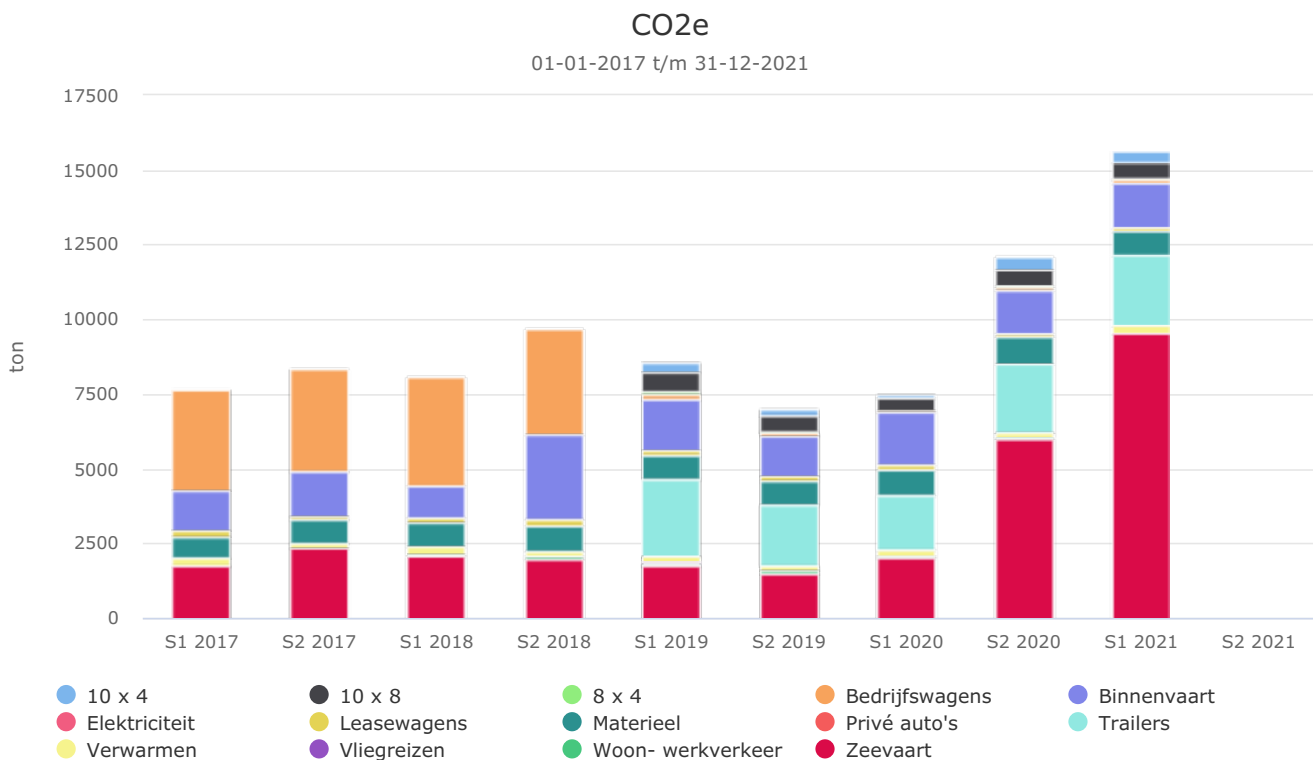
- Zeevaart: 9.501 ton
- Trailers: 2.357 ton
- Binnenvaart: 1.465 ton
- Materieel: 817 ton
- 10 x 8: 517 ton
- 10 x 4: 357 ton
- Verwarmen: 238 ton
- Bedrijfswagens: 136 ton
- Leasewagens: 126 ton
- 8 x 4: 52 ton
- Woon- werkverkeer: 37 ton
- Privé auto's: 2 ton
- Elektriciteit: 0 ton



## 5.3. Trend over de jaren per categorie

In de periode 2011 t/m 2016 is het diesilverbruik van alle voertuigen ondergebracht in de post 'bedrijfswagens'. In de periode 2017 t/m 2018 is het diesilverbruik van de voertuigen uitgesplitst naar categorie (bedrijfswagen / schepen / leasewagens / Materieel). En in 2019 zijn de vrachtwagens die onder 'bedrijfswagens' vielen, verder uitgesplitst in trailers, 10 x 4, 10 x 8, en 8 x 4.

In 2020 is de CO2 uitstoot van de organisatie aanzienlijk gestegen. Deze stijging wordt veroorzaakt door de ingebruikname van de zandhopper 'Yed Prior'. Het schip levert zand en grind welke in voorgaande jaren nog werd ingekocht. Er is hiermee een deel van de CO2 uitstoot uit de keten (scope 3), in de organisatie gekomen (scope 1).



CO2e (ton)	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019	S1 2020	S2 2020	S1 2021	S2 2021
10 x 4						321	244	137	404	357
10 x 8						651	522	394	541	517
8 x 4						101	64	8	41	52
Bedrijfswagens	3.375	3.423	3.662	3.515	144	100	78	140	136	
Binnenvaart	1.360	1.473	1.064	2.868	1.705	1.323	1.774	1.401	1.465	
Elektriciteit	22	18	4	2	5	4	0	0	0	
Leasewagens	181	110	156	173	177	144	121	130	126	
Materieel	686	807	790	870	779	792	856	931	817	
Privé auto's			16	8	8	7	6	6	2	
Trailers					2.566	2.073	1.833	2.271	2.357	
Verwarmen	287	158	273	182	258	161	218	158	238	
Vliegereizen			0	1	3	0	0	0		
Woon- werkverkeer			48	74	79	70	49	71	37	
Zeevaart	1.769	2.335	2.066	1.992	1.765	1.513	2.030	5.986	9.501	
<b>Totaal</b>	<b>7.679</b>	<b>8.323</b>	<b>8.079</b>	<b>9.686</b>	<b>8.563</b>	<b>7.015</b>	<b>7.503</b>	<b>12.078</b>	<b>15.604</b>	

## 5.4. Doelstellingen

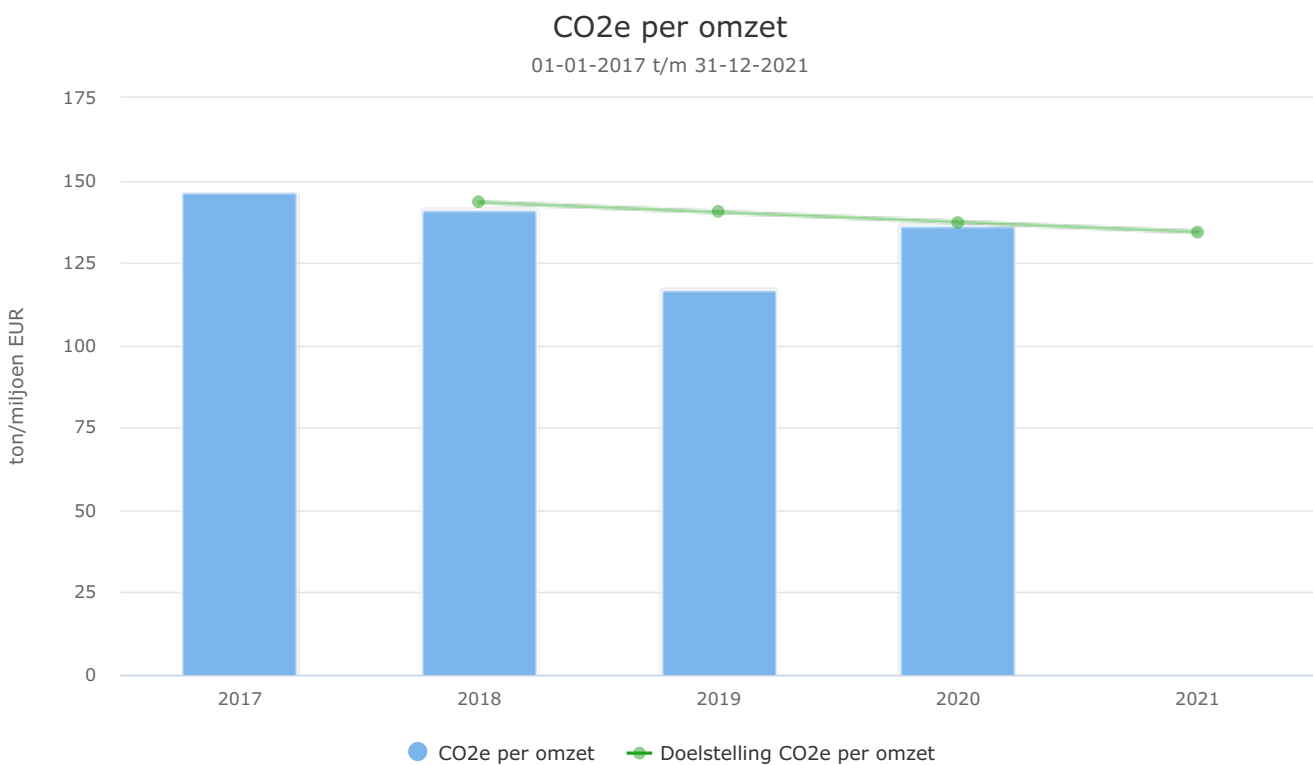
De Spaansen Groep is in 2011 gestart met doelgericht haar CO<sub>2</sub>-emissie te reduceren. Destijds is tot doel gesteld, zich te laten certificeren conform de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. De doelstelling van Spaansen Groep was destijds de CO<sub>2</sub>-emissie gerelateerd aan de omzet in de opvolgende 10 jaar te verminderen met 10%.

De doelstelling is na de overstap op groene stroom elk jaar ruimschoots behaald en was hierdoor niet langer uitdagend. Om de doelstelling opnieuw uitdagend te maken is 2017 als nieuw referentiejaar voor de te behalen verbeteringen gekozen. Vanaf dat jaar is de globale maat op 2% CO<sub>2</sub> reductie per mln. Euro omzet, per jaar.

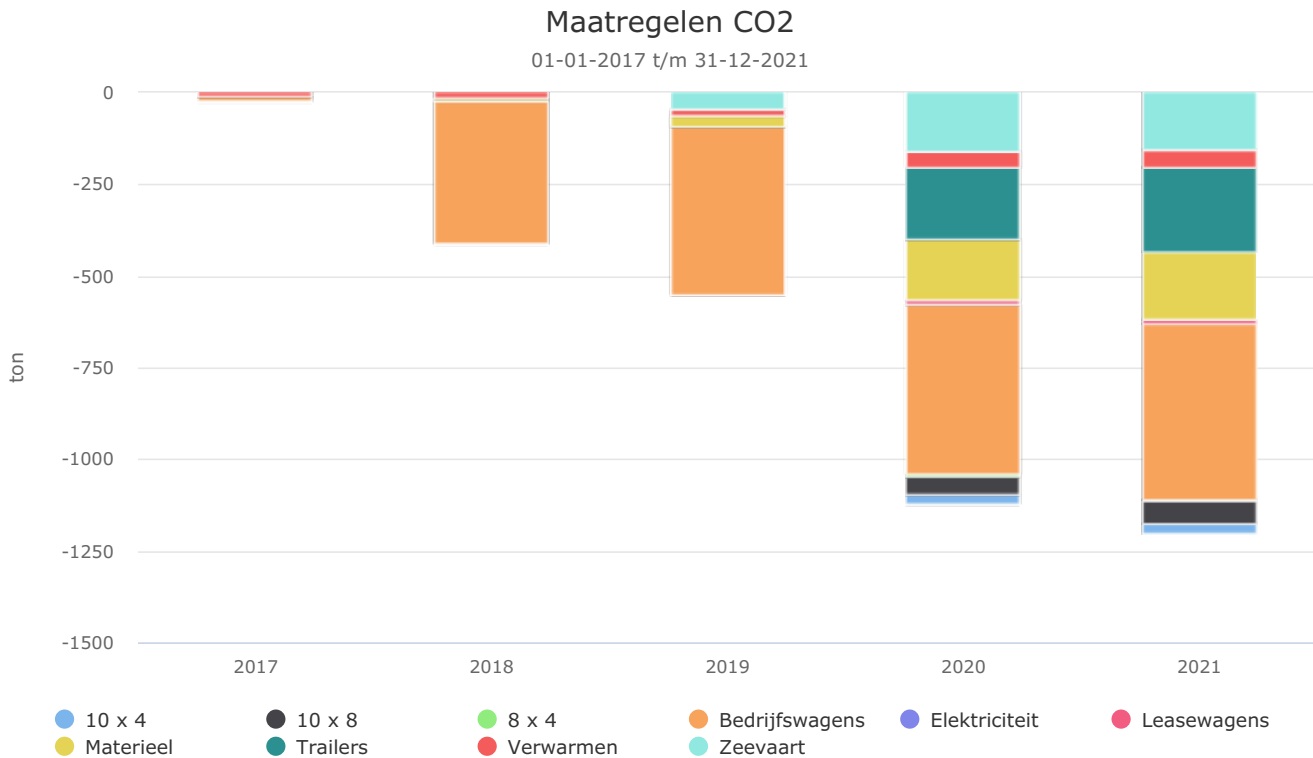
De scope 2 emissie was op dat moment 0.2% van de totale CO<sub>2</sub>-emissie en dus verwaarloosbaar. Een relevantere doelstelling is dan verminderen van het energieverbruik. Hiervoor is een doelstelling van 2% gesteld.

De termijn voor deze doelstellingen is eind 2020 ten einde gekomen en de gestelde doelen zijn behaald.

2021 is een jaar met grote wijzigingen in middelen en processen. Er is in overleg met de certificerende instantie besloten om nieuwe doelstellingen te bepalen, nadat er verbruiksdata beschikbaar is van deze wijzigingen. Dit moment zal Q2 2022 zijn.



## 5.5. Voortgang reductiemaatregelen



Maatregelen CO2 (ton)	2021
2017-03-01 (Gereed) Plaatsen hoogrendementsketels	-6,61
2017-03-01 (Gereed) Renovatie kantoortorens en fabriekshallen	-3,30
2017-07-01 (Gereed) Optimaliseren verwarmingssysteem en proces van de productietafels	-0,99
2017-12-01 (Gereed) Vervangen LPG heftruck voor een nieuw model LPG heftruck	-1,58
2017-12-21 (Doorlopend) Elektrisch rijden op groene stroom	-289,41
2018-01-01 (Doorlopend) Stimuleren van gebruik elektrische auto's	-6,85
2018-03-01 (Gereed) Overstap naar Euro 6 motoren van het wagenpark	-32,19
2018-03-01 (Gereed) Verplaatsen 'Intern Transport' werkzaamheden van vrijdagavond naar zondagavond	-3,50
2018-03-01 (Gereed) Vervangen EURO1 intern transport vrachtwagen met een EURO3 vrachtwagen	-1,39
2018-04-14 (Gereed) Het schip Scelveringhe lost zelfstandig zijn zandlading direct op de wal	-10,86
2018-07-01 (Doorlopend) Terugkoppeling brandstofgebruik naar chauffeurs	-128,78
2018-07-01 (Gereed) Installatie snelloopdeuren	-2,10
2018-07-01 (Gereed) Vervangen van 2 30kW compressoren voor 2 15kW compressoren	0,00
2019-01-15 (Gereed) Elektrische heftrucks	-15,45
2019-03-19 (Open) Lichter uitgevoerde hijskraan voor kavelpadplaten trailers	0,00
2019-05-14 (Open) Plaatsen van een lamellen separator voor slibzand	-25,06
2019-07-01 (Gereed) Gedeelde aandrijving City-trailers kranen	-3,22
2019-07-01 (Gereed) Restwarmte compressoren	-0,17
2019-09-01 (Doorlopend) Additief Gulf Diesel Green voor zeetransport	-154,61
2019-09-01 (Gereed) Ledverlichting filiaal Winkel	0,00
2020-01-01 (Gereed) Vervangen Shovel	-53,68

Maatregelen CO2 (ton)	2021
2020-02-15 (Doorlopend) Additief Gulf Diesel Green voor het wegtransport en overslag materieel	-410,95
2020-03-01 (Doorlopend) Beleid thuiswerken n.a.v. COVID 19	-6,85
2020-06-15 (Open) Mobiele betoncentrale vloevloeren hybride systeem t.b.v. aansluiten op bouwplaats elektriciteit	-7,64
2020-07-01 (Open) Ledverlichting in de opslaghal - filiaal Zuidoostbeemster	0,00
2020-07-01 (Open) Vervangen diesel pomp door elektrische, t.b.v. pompen mortel tot 20 verdiepingen hoog	-3,06
2020-07-15 (Gereed) Geen gebruik tafelverwarming, laatste werkdag van de week	-27,36
2020-08-01 (Open) Led-verlichting loods, filiaal Winkel	0,00
2020-09-01 (Gereed) Gas heaters t.b.v. verwarmen showroom verwijderd.	-0,42
2020-09-01 (Gereed) Uitbesteden wassen bedrijfskleding IZG	0,00
2020-09-01 (Open) Verkeersplan terrein Bouwsystemen (SBO)	-3,19
Totaal	-
	1.199,22

## 6. Initiatieven

### Grondstoffen en logistiek Additieve Gulf Green Diesel

Pilot waarbij de afname van brandstofverbruik door toevoeging van een Gulf additieve wordt onderzocht. Afname van het brandstofverbruik moet tenminste 10% zijn, om als functioneel te worden beschouwd. een lagere afname van het brandstofverbruik is niet meetbaar, gezien rijgedrag en omstandigheden tevens van invloed zijn op het brandstof verbruik.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	18-06-2018	01-03-2021

#### Deelname

- Spaansen Grondstoffen & Logistiek
- Gulf

#### Onderwerp

<https://www.gulf.nl/brandstoffen-bedrijven/brandstoffen/gulf-diesel-green/>

#### Resultaten

Organisatiebreed wordt Gulf Green Diesel ingezet. Zo ook bij de schepen, waar de brandstof bekend staat onder de naam ChangeXL. Uit laboratoriumonderzoek blijkt dat er een CO2 uitstoot afname van 5% mee wordt behaald.

### Grondstoffen en logistiek Waterstof aangedreven binnenvaart

De gemeente Den Helder wil een waterstof tankstation voor schepen bouwen en probeert draagvlak te creëren d.m.v. overleg met organisaties die mogelijk waterstof willen afnemen bij dit tankstation. Spaansen is in het proces haar vloot uit te breiden en onderzoekt de mogelijkheden om een waterstof aangedreven binnenvaartschip aan te schaffen.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	29-03-2021	

#### Deelname

- Spaansen Grondstoffen en Logistiek.
- Gemeente Den Helder
- FME
- Coneship

#### Onderwerp

Waterstof aangedreven binnenvaartschip.

### Spaansen Groep Energie en verduurzaming Winkelerzande

Eind 2019 en begin 2020 is de stuurgroep [energie@winkelerzand.nl](mailto:energie@winkelerzand.nl) opgericht om een plan van aanpak uit te rollen voor verduurzaming van het Winkelerzand.

Inmiddels is duidelijk dat het elektriciteit netwerk niet voldoende capaciteit heeft om, met bijvoorbeeld zonnepanelen, terug te leveren aan het elektriciteitsnetwerk.

Het gebrek aan capaciteit van het net speelt in veel gebieden en wordt niet op korte termijn opgelost. Er wordt nu gezocht naar oplossingen om zonder uitbreiding van het net, toch te kunnen groeien en verduurzamen. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan energieopslag en eigen distributie van energie.

Mede door het enthousiasme vanuit de ondernemers en de contacten met Gemeente en het Ontwikkelingsbedrijf, is er een bijzondere kans ontstaan.

Bedrijventerrein Winkelerzand is namelijk geselecteerd om als pilot te dienen om met behulp van slimme

energiesystemen en de juiste samenwerking, als industrieterrein zelfvoorzienend te worden met energie. Deze pilot wordt ondersteund door een forse subsidie en professionele dienstverleners.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	08-03-2021	

#### Deelname

Bedrijvengroep en project groep  
Ontwikkelingsbedrijf en New energy coalition  
Thomas de Haas van Groot techniek  
Ynte de Vries van de Campina  
Allewijn Vink  
Klaver kaas  
Spaansen Groep

#### Onderwerp

Er wordt nu gezocht naar oplossingen om zonder uitbreiding van het elektriciteitsnet, toch te kunnen groeien en verduurzamen. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan energieopslag en eigen distributie van energie.

#### Resultaten

Bedrijvengroep en project groep, 3 man.  
Ontwikkelingsbedrijf en New energy coalition, 4 man.  
Thomas de Haas van Groot techniek  
Ynte de Vries van de Campina  
Allewijn Vink  
Niet aanwezig wel aangemeld Klaver kaas

Uitleg over de start van het project en hoe de Noord Holland is ingedeeld wat betreft de stroom afname en de stroom terug levering, het Winkelerzand zit in een rood gebied. Het doel kan zijn dat de opgewekte stroom wordt opgeslagen en later wordt uitgeleverd, dit eventueel via een eigen netwerk. Er kan niet meer worden terug geleverd op het stroom netwerk, dit zit voorlopig vol, onderzoek is gaande waar de knelpunten zitten en of er dan een eigen netwerk opgezet kan worden. De volgende stap is dat we als bedrijven gegevens gaan toeleveren over ons gebruik van energie, dit zal in kaart worden gebracht en dan volgt er een andere sessie.

## Tuinklaar LIV concept

Tuinklaar verzorgt de aanleg van de tuinen binnen het reguliere bouwproces. In de praktijk worden tuinen op variërende momenten door verschillende partijen aangelegd. Door alle tuinen in een nieuwbouwproject door één partij aan te leggen, wordt overbodig aan- en afvoeren van machines door verschillende aanbieders weggenomen. Ook kan transport van materialen efficiënt ingericht worden, waardoor dieselverbruik verder afneemt.

Deze aanpak maakt tevens het combineren van grondverzet mogelijk. Inrichten van de grond voor zowel de funderingen als de tuinen wordt in één keer uitgevoerd. Hierdoor zijn geen extra grondverzet werkzaamheden nodig na oplevering van de woningen.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	01-07-2018	

#### Deelname

Spaansen Tuinklaar is een samenwerking aangegaan met twee aannemers, Kloggroep en Trebbe. Deze twee aannemers hebben de handen ineengeslagen en hebben het LIV concept gelanceerd.

#### Onderwerp

Huizenkopers worden onder één dak volledig begeleid bij alle bouw en afbouw disciplines. Door de betrokken partijen in een vroeg stadium samen te brengen is efficiëntie gewaarborgd.