



## **3.C.1. Periodieke voortgangsrapportage**

---

**Periode 1 januari t/m 31 december 2019**

**Datum: 10 april 2020**

**Versie: 2**

## Inhoud

Naam	§ 7.3 ISO 14064-1	Paginnummer
<b>1. Inleiding</b>	p	<b>3</b>
<b>2. Basisgegevens</b>		<b>4</b>
2.1 Beschrijving van de organisatie	a	4
2.2 Verantwoordelijkheden	b	4
2.3 Basisjaar	j	4
2.4 Rapportageperiode	c	4
2.5 Verificatie	q	4
<b>3 Afbakening</b>		<b>5</b>
3.1 Organisatorische grenzen	d	5
3.2 Wijzigingen organisatie		5
<b>4. Berekeningsmethodiek</b>		<b>6</b>
4.1 Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	l, n	6
4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek	m	6
4.3 Uitsluitingen	h	6
4.4 Opname van CO <sub>2</sub>	g	6
4.5 Biomassa f	f	6
<b>5. Directe en indirecte emissies</b>		<b>7</b>
5.1 Herberekening basisjaar en historische gegevens	j, k	7
5.2 Directe en indirecte emissies	e, i	9
5.3 Trends		10
5.4 Voortgang reductiedoelstellingen		12
5.5 Voortgang reductiedoelstellingen scope 3		14
5.6 Onzekerheden	o	16
5.7 Medewerker bijdrage		16

## 1. Inleiding

Siers Groep Oldenzaal B.V. (hierna te noemen Siers) vindt maatschappelijk verantwoord ondernemen belangrijk en wil voor zowel haar mensen als voor haar omgeving een bijdrage leveren en haar verantwoording nemen. Om hieraan invulling te geven wil Siers o.a. een actieve bijdrage leveren aan het tegen gaan van klimaatverandering door het reduceren van CO<sub>2</sub>-emissies. Siers streeft hierin naar continue verbetering. Om haar verantwoordelijkheid te nemen in haar eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot en van de meest materiële emissies scope 3, zal Siers jaarlijks het Energiemanagement actieplan actualiseren met nieuwe voorstellen voor reductiemaatregelen.

Het energiebeleid wordt in de praktijk nageleefd door:

- Het opstellen van doelstellingen en streefcijfers welke jaarlijks door directie wordt beoordeeld en herzien;
- Het inspelen op de grootste energiegebruikers;
- Het transparant maken van het energieverbruik middels huidige online software voor alle medewerkers;
- Het motiveren van de medewerkers met het doen van voorstellen die kunnen bijdragen aan de vermindering van het energieverbruik.

Siers staat open voor alle steun zodat we gezamenlijk energie kunnen besparen en kunnen bijdrage aan een beter milieu. Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagement stuurcyclus procedure (zie KAM handboek) dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd.

Deze periodieke rapportage is opgesteld door afdeling KAM en beschrijft alle zaken zoals beschreven in §7.3 uit de ISO 14064. Een koppelingstabel is opgenomen als onderdeel van de inhoudsopgave.

## 2. Basisgegevens

### 2.1 Beschrijving van de organisatie

Siers is een professionele en vooruitstrevende organisatie. Een familiebedrijf sinds de oprichting in 1964. Siers levert het totaalpakket aan vanaf de aanvraag van de klant tot en met de levering, nazorg en garantie. Siers is specialist in het aanleggen, engineering en werkvoorbereiding van ondergrondse infrastructuur.

### 2.2 Verantwoordelijkheden

Binnen de Siersgroep zijn de volgende verantwoordelijkheden als volgt verdeeld:

Eindverantwoordelijke: M. de Leeuw

Verantwoordelijk stuurcyclus: Roland Christenhusz

Verantwoordelijk inventaris: J. Nolten

### 2.3 Basisjaar

Het basisjaar van deze rapportage is 2012. Over het jaar 2012 zijn de gegevens nauwkeuriger dan over het jaar 2011 en omdat vanaf het jaar 2013 doelen zijn gesteld is de vergelijking met het jaar 2012.

### 2.4 Rapportageperiode

Deze periodieke rapportage beschrijft de CO<sub>2</sub> -emissies in de periode 1 januari t/m 31 december 2019.

### 2.5 Verificatie

De footprint is niet extern geverifieerd.

### 3. Afbakening

#### 3.1 Organisatorische grenzen

De CO<sub>2</sub> footprint van de Siers Groep is bepaald op basis van de operational control methode. Aangezien de Siers Groep in alle onderliggende werkmaatschappijen een meerderheidsbelang heeft zal hiermee volledig inzicht worden verschaft.

Van de volgende locaties is de emissie geïnventariseerd:

- Siers Groep
  - o Schuttersveldstraat 22, Oldenzaal
- Siers Leidingmontageprojecten Oldenzaal BV
  - o Almere
  - o Elst
  - o Raalte
  - o Ridderkerk
  - o Hattem
  - o Elst
  - o Dordrecht
- Siers Telecom BV
  - o Eekboerstraat 33, Oldenzaal
  - o Schuttersveldstraat 10, Oldenzaal
  - o Schelmaatstraat 27, Oldenzaal
- Siers Vastgoed BV
- Siers Handelonderneming BV
- Siers Infraconsult BV
  - o Schelmaatstraat 14
- Via Siers

MSH bouw wordt niet mee genomen in de boundry, omdat er geen werknemers meer actief zijn in deze B.V.

#### 3.2 Wijzigingen organisatie

In deze paragraaf zijn veranderingen die worden veroorzaakt in de CO<sub>2</sub>-uitstoot door aan- of verkoop van bedrijven of onderdelen daarvan vermeld. Deze meldingen worden in onderstaande tabel weergegeven

Wijzigingen organisatie	Beschrijving	Geldt voor organisatie	Aangemaakt door	Datum aangemaakt
Via Siers	Detacheringstak opgericht		D. Mulder	7-12-2017
Elst	Pand gekocht		J. Nolten	01-06-2019
Dordrecht	Pand huren		J. Nolten	01-07-2019

## 4. Berekeningsmethodiek

### 4.1 Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Omdat deze periodieke voortgang rapportage onderdeel is van een CO<sub>2</sub>-prestatieladder certificaat wordt de methodiek aangehouden zoals voorgeschreven in het Handboek 3.0, zoals uitgegeven door de SKAO. Deze methode schrijft voor om 'business air travel' en 'personal cars for business travel' tot Scope 2 te rekenen.

De gebruikte CO<sub>2</sub>-emmissiefactoren zijn afkomstig van de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl).

### 4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Voor de berekening van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is gebruik gemaakt van de aangepaste emissiefactoren, welke beschikbaar zijn op: [www.CO2emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl). Deze aangepaste emissiefactoren zijn ook verwerkt in de berekening van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het referentiejaar.

### 4.3 Uitsluitingen

Mogelijke lekkage van koelgassen zijn conform het reglement van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder niet meegenomen. Openbaar vervoer collectief zijn er niet tot minimaal, deze zijn binnen de totale bedrijfsvoering verwaarloosbaar qua CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dit is conform het reglement van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Vliegvluchten zijn in het verleden nooit gemaakt en naar verwachting gaat dit ook niet gebeuren op korte en lange termijn. Daarom is deze energiestroom uitgesloten.

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

Er vindt geen opname van CO<sub>2</sub> plaats.

### 4.5 Biomassa

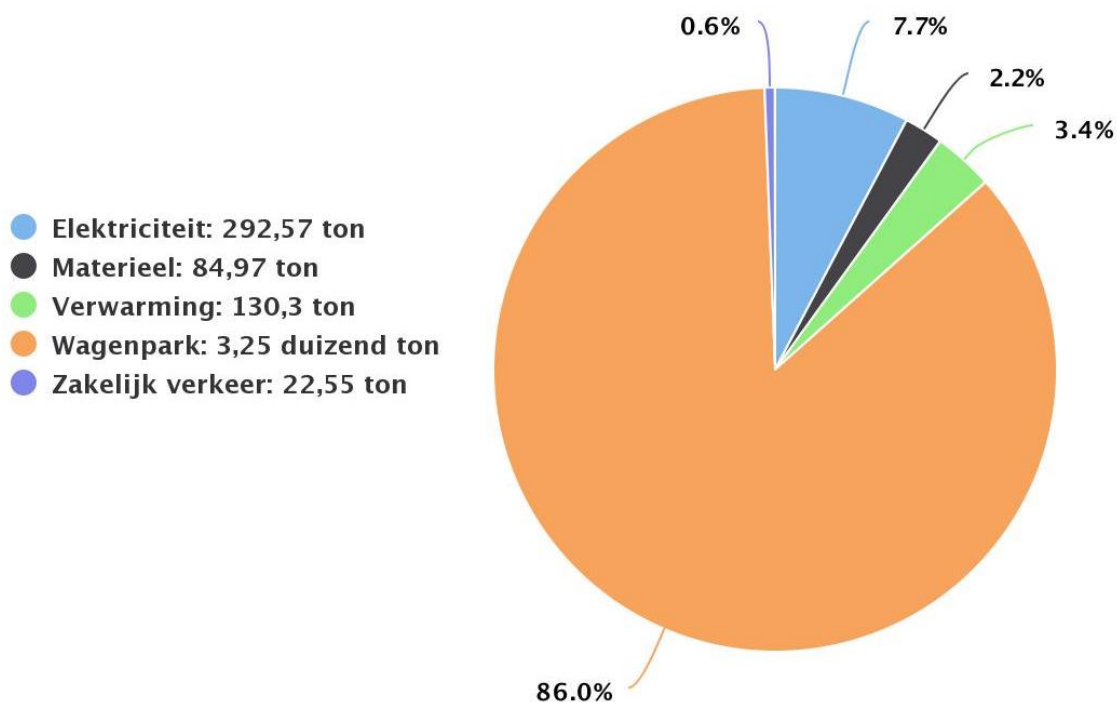
Niet anders dan dat wat is bijgemengd in algemeen verkrijgbare brandstoffen.

## 5. Directe en indirecte emissies

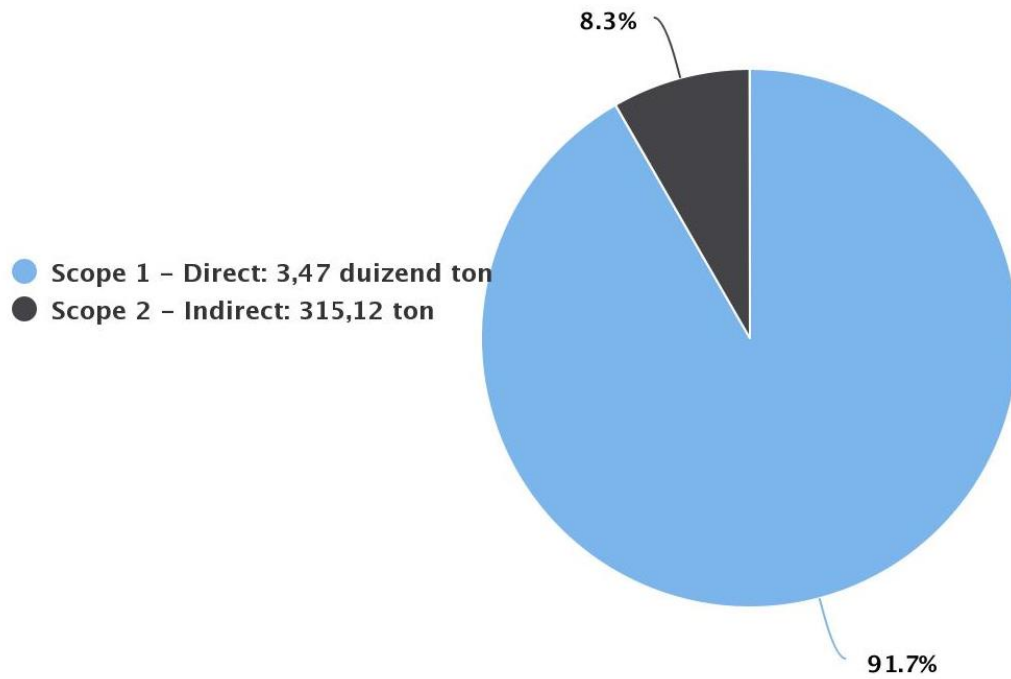
### 5.1 Herberekening basisjaar en historische gegevens

Het basisjaar 2012 berekend op basis van de aangepaste emissiefactoren, welke beschikbaar zijn op: [www.CO2emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl).

De onderstaande grafiek geeft de footprint van 2012 weer. In de footprint zijn de onderliggende entiteiten meegenomen: Almere, Apeldoorn, De Krim, Doetinchem 47, Doetinchem 49, Dordrecht, Eekboerstraat 33, Oldenzaal, Enschede, Groesbeek, Hasselt, Houten, Nijmegen Unit U, Nijmegen Unit V, Raalte, Ridderkerk, Schelmaatstraat 14, Schuttersveldstraat 10, Oldenzaal, Schuttersveldstraat 22, Oldenzaal, Siers Leidingmontageprojecten Oldenzaal BV, Siers Telecom BV, Siers Vastgoed BV, Siers infraconsult, Twello, Wierden.



Emissiestroom basisjaar	Scope	Uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )
Elektriciteit (kantoren en bedrijfsruimten)	2	292,6
Verwarming (kantoren en bedrijfsruimten)	1	130,3
Materieel (bouwplaatsen)	1	85,0
Zakelijk verkeer (bouwplaatsen)	2	22,6
Wagenpark (bouwplaatsen)	1	3251,6
<b>Totaal:</b>		<b>3.782 ton CO<sub>2</sub></b>



Basis jaar	Uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )
Scope 1	3466,9
Scope 2	315,1
<b>Totaal:</b>	<b>3.782 ton CO<sub>2</sub></b>



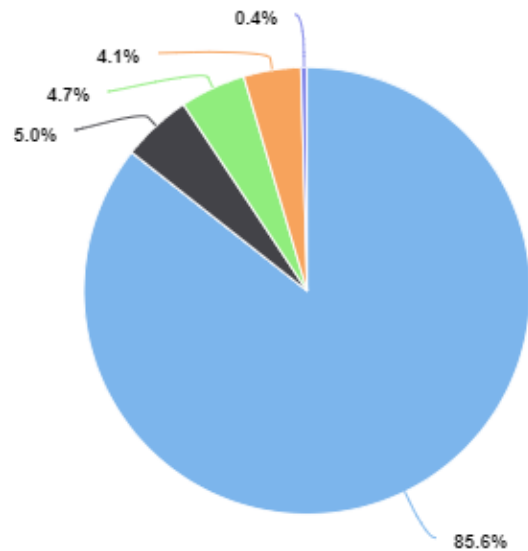
## 5.2 Directe en indirecte emissies 1 januari t/m 31 december 2019

In onderstaande footprint zijn de onderliggende entiteiten meegenomen: Almere, Oldenzaal: Eekboerstraat 33, Schuttersveldstraat 10, Schuttersveldstraat 22, Schelmaatstraat 14, Schelmaatstraat 27, Raalte, Ridderkerk, Hattem, Elst en Dordrecht. Het gaat om de volgende BV's: Siers Leidingmontageprojecten Oldenzaal BV, Siers Telecom BV, Siers Vastgoed BV en Siers infraconsult BV.



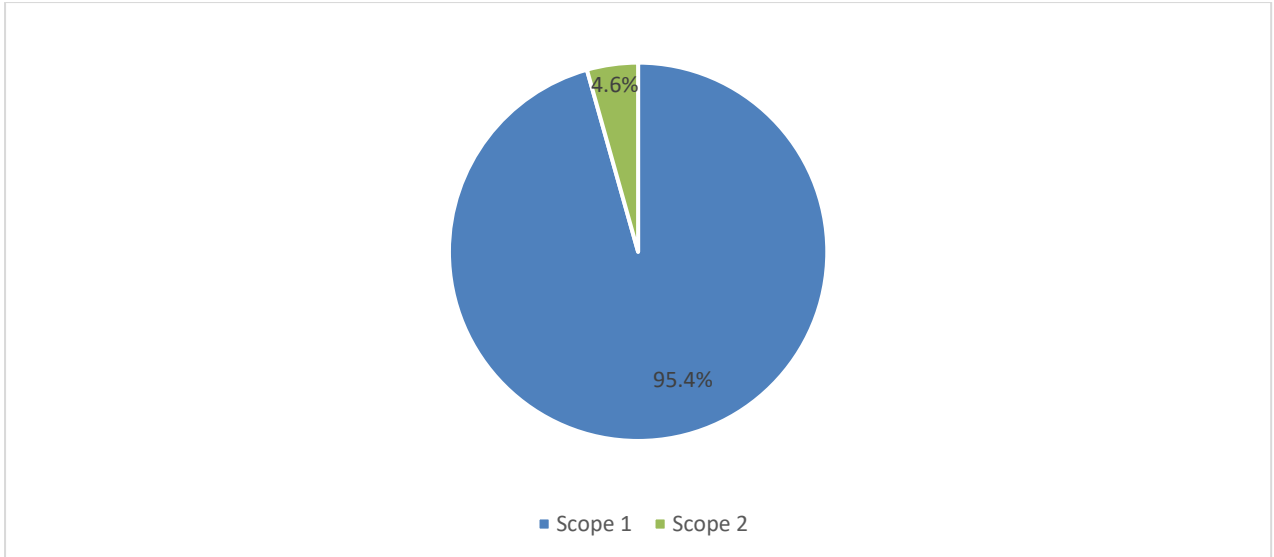
CO<sub>2</sub>e (3.554 ton)  
2019

- Wagenpark: 3.043,64 ton
- Verwarming: 179,4 ton
- Materieel: 168,48 ton
- Elektriciteit: 147,3 ton
- Zakelijk verkeer: 15,32 ton



Emissiestroom	Scope	Uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )
Elektriciteit (kantoren en bedrijfsruimten)	2	147.3
Verwarming (kantoren en bedrijfsruimten)	1	179.4
Materieel (bouwplaatsen)	1	168.48
Zakelijk verkeer (bouwplaatsen)	2	15.32
Wagenpark (bouwplaatsen)	1	3043.64
<b>Totaal:</b>		<b>3.554 ton CO<sub>2</sub></b>

Met de uitstoot van 3.554 ton CO<sub>2</sub> in 2019 behoort Siers tot een middelgroot bedrijf qua uitstoot. Totale CO<sub>2</sub>-uitstoot *van de kantoren en bedrijfsruimten* bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, bij Siers was dit in 2019 327 ton CO<sub>2</sub>. De totale CO<sub>2</sub>-uitstoot *van alle bouwplaatsen en productielocaties* bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar, bij Siers was dit in 2017 3.227 ton CO<sub>2</sub>.

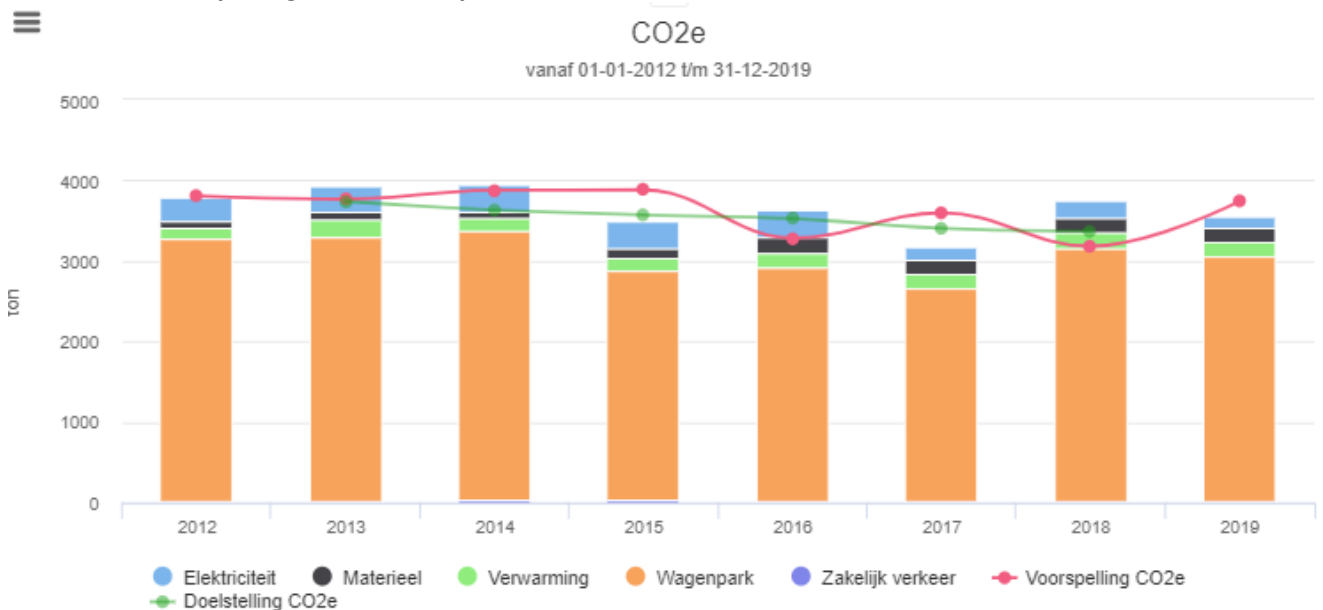


Emissietype	Uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )
Scope 1	3391.52
Scope 2	162.62
<b>Totaal:</b>	<b>3554 ton CO<sub>2</sub></b>

### 5.3 Trends

In deze paragraaf wordt voor één of meerdere entiteiten c.q. bedrijfsonderdelen de tijdslijn getoond van de werkelijke uitstoot en de verwachte uitstoot op basis van de geplande maatregelen. Daarnaast zijn indien van toepassing per trendlijn de doelstellingen vermeld, waarmee het ambitieniveau vergeleken kan worden met de werkelijke resultaten.

#### Emissies en voorspellingen Siers Groep

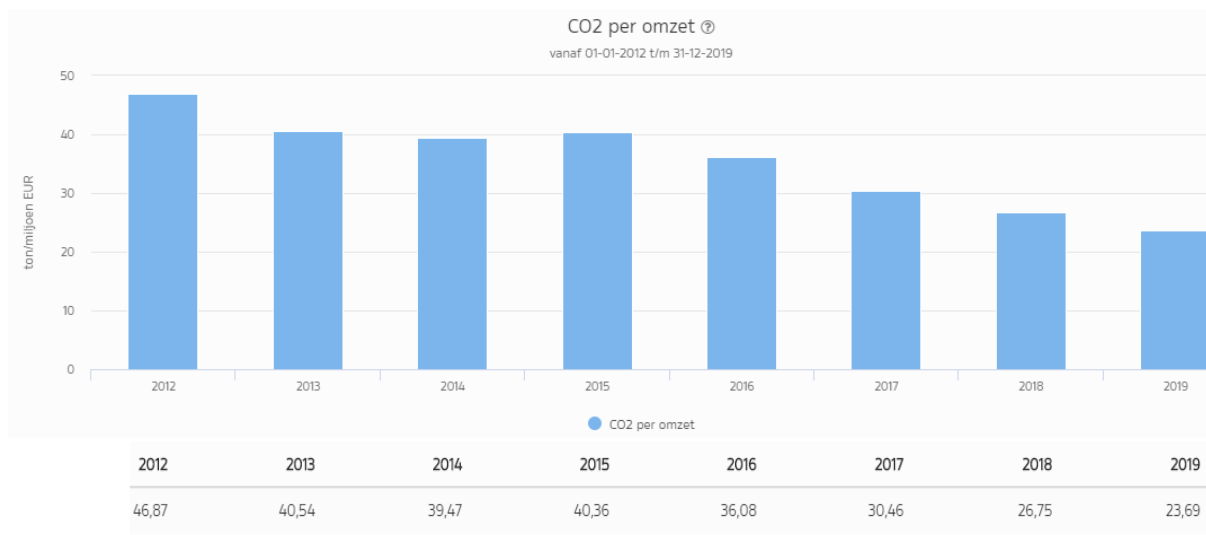


Doelstellingen 2019: 8% reduceren voor scope 1 en 67% reductie voor scope 2 emissies t.o.v. het basisjaar 2012 gerelateerd aan de omzet.

**Totale uitstoot CO<sub>2</sub> Trendanalyse**

Emissiestroom	Scope	Uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )	Uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )	Verskil absoluut
		2012	2019	
Elektriciteit (kantoren en bedrijfsruimten)	2	292,6	147,3	-145,3
Verwarming (kantoren en bedrijfsruimten)	1	130,3	179,4	49,1
Materieel (bouwplaatsen)	1	85	168,48	83,48
Zakelijk verkeer (bouwplaatsen)	2	22,6	15,32	-7,28
Wagenpark (bouwplaatsen)	1	3251,6	3043,64	-207,96
<b>Totaal:</b>		<b>3.782</b>	<b>3554</b>	<b>-228</b>

De CO<sub>2</sub>-footprint van 2019 is met 228 ton CO<sub>2</sub> gedaald ten opzichte van 2012. Dit is een daling van ruim 6%. De grootste winst is hierbij gehaald door de overgang naar groene energie voor bijna alle kantoorpanden. Ook is er een daling in het verbruik van het wagenpark, dit is een verschil van 207.96 ton CO<sub>2</sub>. Dit is het gevolg van een steeds schoner wagenpark (meer A-label auto's / Euro6 voertuigen), en de overstap van een klein aantal werknemers naar hybride / elektrisch rijden.

**Totale CO<sub>2</sub>-uitstoot per miljoen euro omzet analyse**

De doelstellingen worden gerelateerd aan de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot per miljoen euro omzet. De reductiedoelstellingen van 2019 waren als volgt ten opzichte van 2012:

Ten opzichte van uitstoot CO <sub>2</sub> per miljoen euro omzet	Scope 1		Scope 2	
	Gepland	Werkelijk	Gepland	Werkelijk
2019	8%	47.2%	67%	72.2%

De reductiedoelstelling van scope 1 is ruim behaald. Dit komt mede door een daling in de uitstoot van het wagenpark. Er zijn meer EURO 6 bedrijfswagens en hybride auto's in gebruik genomen ter vervanging van meer vervuilende bedrijfswagens. Ook heeft er voorlichting richting de medewerkers over brandstof besparende maatregelen effect gehad. De doelstelling voor scope 2 is ruim behaald. Dit is mede veroorzaakt doordat (bijna) alle panden zijn overgezet op groene stroom.

#### **Totale uitstoot CO<sub>2</sub>-uitstoot per FTE analyse**

In de onderstaande tabel is de CO<sub>2</sub>-uitstoot berekend per FTE.

Emissiestroom	Scope	Uitstoot (ton CO <sub>2</sub> ) per FTE	Uitstoot (ton CO <sub>2</sub> ) per FTE	Verskil absoluut
		2012	2019	
Elektriciteit (kantoren en bedrijfsruimten)	2	0.58	0.29	-0.29
Verwarming (kantoren en bedrijfsruimten)	1	0.26	0.35	0.09
Materieel (bouwplaatsen)	1	0.17	0.33	0.16
Zakelijk verkeer (bouwplaatsen)	2	0.04	0.03	-0.01
Wagenpark (bouwplaatsen)	1	6.41	5.93	-0.48
<b>Totaal:</b>		7.46	6.93	-0.53

De CO<sub>2</sub>-uitstoot per FTE ten opzichte van het referentiejaar in 2012, is in 2019 0.53 ton CO<sub>2</sub> gedaald. Dit is een dalingspercentage van 7.1%.

Scope 1 heeft een daling van 3.3%. Scope 2 heeft een daling van 49%. Op basis van deze gegevens wordt de doelstelling voor CO<sub>2</sub> uitstoot per FTE voor 2020 bepaald.

## 5.4 Voortgang reductiedoelstellingen

**Maatregel: Groene stroom inkopen**

Bedrijf		Emissiestroom		
Eekboerstraat 33, Oldenzaal		Elektriciteit		
Raalte		Elektriciteit		
Schelmaatstraat 14		Elektriciteit		
Schuttersveldstraat 10		Elektriciteit		
Schuttersveldstraat 22		Elektriciteit		
		Groene stroom inkopen met SMK keurmerk		
Besparingen:				
December 2020		65.0%		
Streefwaarde bereikt: - 49.6%				
Streefdatum gerespecteerd:		In 2020		
<u>Acties:</u>				
Uitvoerder	Beschrijving	Opmerkingen	Streefdatum	Voltooid
Inkoper	Alle contracten zijn omgezet naar groene stroom	Schuttersveldstraat 22 loopt het huidige contract nog t/m 2020	20-12-2019	Nee

**Maatregel: Zonnepanelen**

Bedrijf		Emissiestroom		
Schuttersveldstraat 22 Oldenzaal		Elektriciteit		
Besparingen:				
December 2019		7%		
Streefwaarde bereikt:		De zonnepanelen hebben 39.372,26 kg CO <sub>2</sub> bespaard in 2019. Dit is een besparing van 26.7 %, ten opzichte van het totaal verbruik in 2019.		
Streefdatum gerespecteerd:		In 2020		
<u>Acties:</u>				
Uitvoerder	Beschrijving	Opmerkingen	Streefdatum	Voltooid
R. Blokhuis	Plaatsen en in gebruik nemen zonnepanelen.	Zonnepanelen zijn geplaatst. Ambitie is om meer panden te voorzien van zonnepanelen.	31-12-2019	Ja

**Maatregel: Fleet managementsysteem**

Bedrijf		Emissiestroom		
Siers Groep		Brandstof		
		Middels een fleet managementsysteem wordt het rijgedrag actief gemonitord en geregistreerd. Hierdoor is het meer mogelijk om te sturen op rijgedrag en brandstof verbruik		
Besparingen:				
December 2019	1%			
Streefwaarde bereikt:	-			
Streefdatum gerespecteerd:	-			
<b>Acties:</b>				
Uitvoerder	Beschrijving	Opmerkingen	Streefdatum	Voltooid
Wagenparkbeheerder	KM & brandstof registratie bijhouden en medewerkers inzicht geven in verbruik. Indien nodig medewerker aanspreken op het brandstofverbruik		Continue	Nee

**Maatregel: Temperatuurinstellingen opnieuw inregelen**

Bedrijf		Emissiestroom		
Schelmaatstraat 14		Aardgas		
Schuttersveldstraat 10		Aardgas		
Schuttersveldstraat 22		Aardgas		
Schuttersveldstraat 27		Aardgas		
Raalte		Aardgas		
Eekboerstraat 33		Aardgas		
		Jaarlijks de temperatuurinstellingen opnieuw inregelen		
Besparingen:				
Streefwaarde bereikt:	7% CO2 uitstoot bespaard door verbruik aardgas.			
Streefdatum gerespecteerd:	-			
<b>Acties:</b>				
Uitvoerder	Beschrijving	Opmerkingen	Streefdatum	Voltooid
R. Christenhusz	Jaarlijks de temperatuurinstellingen opnieuw inregelen		Continu	

***Maatregel: Reductie door vernieuwen van het wagenpark***

Bedrijf		Emissiestroom		
Siers Groep		Diesel, benzine		
		Geleidelijk vernieuwen van wagenpark door schonere auto's en bussen.		
Besparingen:				
December 2019		6% besparing op bedrijfsbussen		
		0,3% besparing op bedrijfsauto's		
Streefwaarde bereikt: De uitstoot CO <sub>2</sub> van het wagenpark is met 6.4% gedaald.				
Streefdatum gerespecteerd:		-		
<u>Acties:</u>				
Uitvoerder	Beschrijving	Opmerkingen	Streefdatum	Voltooid
Wagenparkbeheerder	Er zijn drie Hybride auto's, één Plugin Hybride en één volledig elektrische auto aangeschaft		31-12-2019	Ja

***Maatregel: Reductie brandstofverbruik door voorlichting medewerkers***

Bedrijf		Emissiestroom		
Siers Groep		Diesel, benzine		
		Reductie brandstofverbruik door voorlichting medewerkers over brandstof besparende maatregelen door middel van het Zo Doo'w 't programma voorlichting te geven aan de medewerkers		
Besparingen:				
December 2019		1%		
Streefwaarde bereikt: -				
Streefdatum gerespecteerd:		-		
<u>Acties:</u>				
Uitvoerder	Beschrijving	Opmerkingen	Streefdatum	Voltooid
Wagenparkbeheerder	Voorlichting geven m.b.t. brandstof besparende maatregelen		Continue	nee

**Maatregel: Energiebesparende verlichting toepassen**

Bedrijf		Emissiestroom		
Siers Groep		Elektriciteit		
		Toepassen van led verlichting bij de verschillende verbouwingen		
Besparingen:				
December 2019		1% op elektriciteit per vestiging		
Streefwaarde bereikt:				
		-		
Streefdatum gerespecteerd:				
		-		
<u>Acties:</u>				
Uitvoerder	Beschrijving	Opmerkingen	Streefdatum	Voltooid
Wagenparkbeheerder	Toepassen ledverlichting bij verbouwingen		-	nee

**Maatregel: Dak werkplaats isoleren met nieuwe dakbedekking**

Bedrijf		Emissiestroom		
Siers Groep		Gas		
		Toepassing dakbedekking voor het verlagen Rc-waarde		
Besparingen:				
December 2019		1% op gas		
Streefwaarde bereikt:				
		-		
Streefdatum gerespecteerd:				
		-		
<u>Acties:</u>				
Uitvoerder	Beschrijving	Opmerkingen	Streefdatum	Voltooid
Wagenparkbeheerder	Isoleren dak	Dak is geïsoleerd	Continue	Ja



### 5.5 Voortgang reductiedoelstellingen scope 3

#### Ketenanalyse CO2 uitstoot ingehuurd kraanmaterieel:

De grootste invloed van Siers op haar scope 3 emissies zit in de door haar gekozen werkmethodes, omdat hiermee zowel up- als downstream (denk daarbij ook aan de te graven sleuf en afvoer oude materialen) de grootste uitstoot en invloed zit.

Het concrete doel van deze ketenanalyse is om inzichtelijk te maken welke milieuwinst er is te behalen met het effectiever toepassen van rupskraan van onderaannemers. De hypothese is dat er brandstofreductie te behalen is bij het ingehuurde materieel.

Op basis van onderstaande gegevens is de voortgang van de doelstellingen vastgesteld:

#### Beschrijving van de waardeketen

Voor de ketenanalyse wordt specifiek ingezoomd op de uitstoot van de onderaannemers gericht op de inhuur van de graafmachines, deze hebben betrekking op de volgende processtappen:

- Transport van mens en materieel
- Uitvoeren graafwerkzaamheden

Uit de waarde keten blijkt dat het transport van mens en materieel en belangrijke uitstoot groep is waar Siers invloed op kan uitoefenen. Hierbij wordt specifieker ingezoomd op de ingehuurde rupskranen die op vrijwel alle projecten aanwezig zijn. Al deze rupskranen worden ingehuurd bij onderaannemers. Ze worden ingezet voor de aanleg van openbare netwerken van kabels en leidingen. Het kan hier gaan om kortstondige werkzaamheden, maar ook over werkzaamheden over langere periode.

Het concrete doel van deze ketenanalyse is inzichtelijk te maken welke milieuwinst er is te behalen met het effectiever inzetten van kranen bij werkzaamheden voor Siers. De transportbewegingen en afstanden naar en van de werkplek dienen verminderd te worden.

1. De maximale rijafstanden van onderaannemers verkorten van en naar de werklocaties van Siers. Door duidelijke afspraken te maken met onderaannemers bij het inzetten van personeel. Door een lijst beschikbaar te stellen op intranet waarop de uitvoerder de dichtstbijzijnde onderaannemer kan kiezen voor zijn project.

Huidige • Aan en afvoer mens en materieel	Transport met de bus, gemiddeld 100 km (retour) met een verbruik van ca 12,5 liter	3230 CO <sub>2</sub> /liter	40,375 kg CO <sub>2</sub>
Gewenst • Aan en afvoer mens en materieel	Transport met de bus, gemiddeld 80 km (retour) met een verbruik van ca 10 liter	320 g CO <sub>2</sub> /liter	32,3 kg CO <sub>2</sub>

Door het verkorten van de reisafstand met 10 km (enkele reis) is een reductie mogelijk van 8,075 kg CO<sub>2</sub>. Dit kan per project leiden tot een reductie van 3,98%.

2. Het inzetten van schonere motoren bij het materieel en het nieuwe draaien. In overleg met de onderaannemers kijken naar de mogelijkheden van bijvoorbeeld het inzetten van elektrische graafmachines. Hiervoor zal in de toekomst mogelijk een pilot opgezet worden in samenwerking met een onderaannemer en een opdrachtgever, om te zien of het elektrisch graven reeds uitvoerbaar en rendabel is.
3. Zuiniger rijden tijdens het transport. Er is al veel vermindering van de uitstoot te behalen door misschien de rijstijl van de chauffeurs aan te passen. Denk daarbij aan het schakelen bij een laag toerental en het behouden van een constante snelheid.

### **Reductiedoelstellingen**

Uit de hierboven benoemde reductiemaatregelen komt naar voren dat er een aantal mogelijkheden zijn die direct kunnen leiden tot een reductie van de CO<sub>2</sub> uitstoot. Er is duidelijk te zien dat dat het transport van het personeel en materieel naar de werklocatie een grote uitstoot bron is. Wanneer deze afstanden gereduceerd kunnen worden is er een grote CO<sub>2</sub> reductie te behalen. Tevens is het materieel dat ingezet wordt een belangrijke uitstoot bron. Wanneer er schonere of elektrische machines ingezet kunnen worden.

Als Siers hebben we daarom als doel gesteld om binnen 3 jaar een reductie van 2% CO<sub>2</sub> te realiseren op het ingehuurde kraanmaterieel.

Dit willen we gaan realiseren door de volgende maatregelen in te voeren:

- Bij het contracteren/inkopen van onderaannemers rekening houden met de reisafstand (max 25 km enkele reis naar de projectlocatie)
- Effectiever gebruik materieel op de werklocatie om het diesilverbruik te verminderen
- Bewustzijn vergroten bij onderaannemers
  - De onderaannemers voorlichten over CO<sub>2</sub> reductie en de te nemen maatregelen door middel van een nieuwsbrief
  - Voorkeur geven aan onderaannemers met een CO<sub>2</sub> prestatieladder
  - De voordelen voor de opdrachtgever presenteren via deze ketenanalyse
  - Voorlichtingscampagne m.b.t. zuinig rijden
- Verder zal er met de onderaannemer en de opdrachtgever gekeken worden of het mogelijk is een pilot op te zetten m.b.t. het elektrisch graven.

### **Ketenanalyse gecombineerde aanleg**

Het concrete doel van deze ketenanalyse is het inzichtelijk maken welke milieuwinst er is te behalen door de aanleg in combi uit te voeren in plaats van solo. De hypothese is dat combi-aanleg vanuit milieuargumenten vaker toegepast kan worden dan nu reeds het geval is. Wanneer kabels en leidingen gecombineerd worden aangelegd i.p.v. solo aanleg kan dit CO<sub>2</sub> reductie opleveren van 59,5% (Casus solo: 0,496 ton CO<sub>2</sub>, casus gecombineerd 0,201 ton CO<sub>2</sub>).

Nieuwbouwprojecten vormen 50% van het totale aantal kabel- en leidingprojecten van Siers. Momenteel wordt 70% van deze nieuwbouwprojecten gecombineerd uitgevoerd. Dit betekend dat ongeveer 35% van alle kabel- en leidingprojecten gecombineerd wordt uitgevoerd.

Siers wil in 2020 37% van het totaal aantal kabel- en leidingprojecten gecombineerd gaan uitvoeren. Dit is naar schatting 2% meer dan in 2015.

**Doelstellingen per jaar:**

Jaar	Doelstelling
2016	35,4% van alle kabel- en leidingprojecten gecombineerd uitvoeren.
2017	35,8% van alle kabel- en leidingprojecten gecombineerd uitvoeren.
2018	36,2% van alle kabel- en leidingprojecten gecombineerd uitvoeren..
2019	36,6% van alle kabel- en leidingprojecten gecombineerd uitvoeren.
2020	37 % van alle kabel- en leidingprojecten gecombineerd uitvoeren.

**Behaalde resultaten per jaar:**

Jaar	Doelstelling
2016	27.1% van alle kabel- en leidingprojecten gecombineerd uitgevoerd.
2017	40.7% van alle kabel- en leidingprojecten gecombineerd uitgevoerd.
2018	32,7% van alle kabel- en leidingprojecten gecombineerd uitgevoerd.
2019	32,8% van alle kabel- en leidingprojecten gecombineerd uitgevoerd.

Zoals uit bovenstaande tabellen is af te lezen is de gestelde doelstelling in 2016 niet behaald. De reden hiervoor is niet eenduidig maar heeft enerzijds te maken met het teruglopen van nieuwbouwprojecten/investeringen in nieuwbouwplannen van projectontwikkelaars en anderzijds te maken met de tegenvallende financiële resultaten op de grootste combi-projecten.

2017 laat echter een meer dan goed herstel zien en geeft aan dat Siers met ruim 40% een grote inhaalslag aan het maken is. Dit is te verklaren door een stuk financiële compensatie en de aantrekkende economie incl. investeringen. Indien deze lijn zich doorzet kan de 2% toename van gecombineerde projecten in 2020 behaald worden.

**5.6 Onzekerheden**

Onzekerheden	Beschrijving	Organisatie	Aangemaakt door	Datum aangemaakt

**5.7 Medewerker bijdrage**

Vooraf bij de energiestroom brandstof op projecten is Siers afhankelijk van de bijdrage van de medewerkers. Dit wordt regelmatig door de wagenparkbeheerder gecommuniceerd naar de gebruikers.

Er is voor Siers een tool ontwikkeld, waarbij het verbruik per auto kan worden geanalyseerd. Voor de correcte weergave van het verbruik, is Siers afhankelijk van de invoergegevens van de medewerkers.