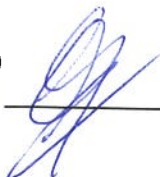


Vialis bv
Afdeling
Kwaliteit, Arbo & Milieu
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Correspondentieadres
Postbus 184
3990 DD Houten
Telefoon
+31 (0)30 694 3500
Telefax
+31 (0)30 694 3555
E-mail
info@vialis.nl
Internet
www.vialis.nl

De Periodieke rapportage Energie Management
Periodieke rapportage
Energie management 2019S2

Status
Versie
Datum
Gecontroleerd

Definitief
000
25-04-2020
J. de Groot


_____(paraaf)

Documentbeheer

Versie	Datum	Auteur	Status	Opmerkingen
000	16-03-2020	Maurice Huits	Concept	Gestart met opstellen concept rapportage.
000	25-4-2020	Maurice Huits	Definitief	Beoordeelt door Joey de Groot en commentaar verwerkt.

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Basisgegevens	5
2.1	Beschrijving van de organisatie	5
2.2	Verantwoordelijkheden	5
2.3	Basisjaar	5
2.4	Rapportageperiode	5
2.5	Verificatie	6
3	Afbakening	7
3.1	Organisatorische grenzen.....	7
3.1.1	Methodiek voor het opstellen van de organisatorische grenzen.....	7
3.1.2	Beschrijving organisatorische grenzen	7
3.2	Operationele grenzen	7
4	Berekeningsmethodiek.....	9
4.1	Actuele berekeningsmethodiek en emissiefactoren	9
4.2	Wijzigingen berekeningsmethodiek	9
4.3	Herberekening basisjaar en historische gegevens.....	9
4.4	Foutieve gegevens en onzekerheden	9
4.5	Uitsluitingen	9
4.6	Opname van CO ₂	9
4.7	Biomassa	10
5	Directe en indirecte emissies.....	11
5.1	Herberekening basisjaar en historische gegevens.....	11
5.2	Directe en indirecte emissies (2019, 2 ^e halfjaar)	11
5.3	Trends.....	12
5.3.1	Elektriciteits- en gasverbruik	14
5.3.2	Vervoer, Vialis bv.....	17
5.4	Voortgang reductiedoelstellingen	19
5.5	Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 1	20
5.5.1	Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 1	20
5.6	Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 2.....	22
5.6.1	Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 2	22
5.7	Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 3.....	23
5.7.1	Analyse reductiemogelijkheden Scope 3	23
5.7.2	Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 3	23
5.8	Projecten.....	25
5.8.1	OH-Contract VITOP (EMVI)	25
5.8.2	OH-Contract VODK West Nederland Zuid (EMVI).....	26
5.8.3	OH-Contract VODK West Nederland Noord (EMVI)	26
5.8.4	Project Volker Tunnel Delft (EMVI)	26
5.8.5	Tunnel Veiligheid Schiphol	27
5.9	Medewerkers bijdrage	27

1 Inleiding

Vialis bv hecht grote waarde aan het behoud van een leefbare wereld, ook voor toekomstige generaties. Een van de gevaren waarmee de wereld wordt geconfronteerd betreft klimaatverandering als gevolg van de uitstoot van broeikasgassen. CO₂ is één van die broeikasgassen. Vialis bv draagt op verschillende manieren bij aan de uitstoot van CO₂ en wil die uitstoot beperken.

Deze 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 managementsysteem van Vialis bv, onderdeel: Energiemanagement. De CO₂ boekhouding wordt in het CO₂-Managementtool bijgehouden. Deze Periodieke rapportage is opgesteld met behulp van de hier in ingevoerde gegevens en rapportagemogelijkheden.

De Periodieke rapportage geeft weer:

- wijzigingen in de berekeningsmethodiek;
- voortgang op reductiedoelstellingen door analyse van trends.

(Om goed inzicht te krijgen in de mate van reductie, vindt steeds vergelijking plaats tussen dezelfde periodes. Bijvoorbeeld; 1^e helft rapportagejaar met 1^e helft voorgaande jaar, rapportagejaar met voorgaande jaar, rapportagejaar met basisjaar 2015).

De Periodieke rapportage beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 7.3 uit de ISO 14064-1. Een koppelingstabel is hieronder weergegeven.

Naam	§ 7.3 ISO 14064-1	Periodieke rapportage
Inleiding	p	§ 1
Basisgegevens		
Beschrijving van de organisatie	a	§ 2.1
Verantwoordelijkheden	b	§ 2.2
Basisjaar	j	§ 2.3
Rapportageperiode	c	§ 2.4
Verificatie	q	§ 2.5
Afbakening		
Organisatorische grenzen	d	§ 3.1
Wijzigingen organisatie		§ 3.1 + § 3.2
Berekeningsmethodiek		
Actuele berekeningsmethodiek en emissiefactoren	l,n	§ 4.1
Wijzigingen berekeningsmethodiek	m	§ 4.2
Uitsluitingen	h	§ 4.5
Opname van CO ₂	g	§ 4.6
Biomassa	f	§ 4.7
Directe en indirecte emissies		
Herberekening basisjaar & historische gegevens	j,k	§ 5.1
Directe en indirecte emissies	e,i	§ 5.2
Trends		§ 5.3
Voortgang reductiedoelstellingen		§ 5.4
Maatregelen komende periode		§ 5.5
Onzekerheden	o	§ 4.4
Medewerker bijdrage		§ 5.9

2 Basisgegevens

2.1 Beschrijving van de organisatie

Vialis zorgt ervoor dat reizigers kunnen blijven bewegen op een zo veilig, efficiënt en milieuvriendelijk mogelijke manier. In het verkeer en het openbaar vervoer biedt Vialis oplossingen die zorgen voor een betere doorstroming, meer veiligheid, een betere informatievoorziening en meer duurzaamheid.

Vialis doet dit door het ontwikkelen, produceren, installeren en onderhoud van producten voor privaat en openbaar vervoer, zoals o.a. verkeersregelinstallaties, rijstrooksignaleringsystemen, dynamisch verkeersmanagement systemen, parkeerinstallaties, overweginstallaties, wisselstellers en seinen voor het spoor.

2.2 Verantwoordelijkheden

- Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): Joey de Groot;
- Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM): Joey de Groot;
- Contactpersoon emissie-inventaris:
 - Gas- en elektriciteitsverbruik: Sander van Keulen;
 - Brandstofverbruik geel kenteken leaseauto's: WEVI: Rik Reinerink;
 - Brandstofverbruik grijs kenteken bedrijfsauto's: Volker Stevin Materieel: Rob Servaas;
 - Brandstofverbruik huurauto's: WEVI: Rik Reinerink;
 - Brandstofverbruik zakelijk gebruik privé auto's: Mieke Schreuder - Goedheijt.
 - Vlieguren: Ingild van den Born (Portman Travel).

2.3 Basisjaar

Basisjaar voor energiemangement is 2015.

Om een goede vergelijkingsbasis tussen het gerapporteerde jaar en het basisjaar te kunnen blijven garanderen wordt bij een wijziging van de emissiefactoren het basisjaar herberekend. Als een wijziging in emissiefactoren optreedt die invloed heeft op het basisjaar of andere historische gegevens dan wordt dit beschreven in § 4.3. Het herberekende basisjaar wordt in dat geval beschreven in § 5.1.

2.4 Rapportageperiode

Deze Periodieke rapportage beschrijft de CO₂-emissies in de tweede helft van 2019. Om inzicht te verkrijgen in de mate van reductie vindt vergelijking plaats met dezelfde periode in 2018 of het basisjaar 2015.

2.5 Verificatie

De emissie-inventaris is voor de rapportageperiodes 2009 t/m 2017 door KEMA Emission Verification Services B.V / DNV GL geverifieerd en de verificatie verklaringen zijn voor deze periodes beschikbaar. Verificaties over 2018 en 2019 hebben niet plaats gevonden.

3 Afbakening

3.1 Organisatorische grenzen

3.1.1 Methodiek voor het opstellen van de organisatorische grenzen.

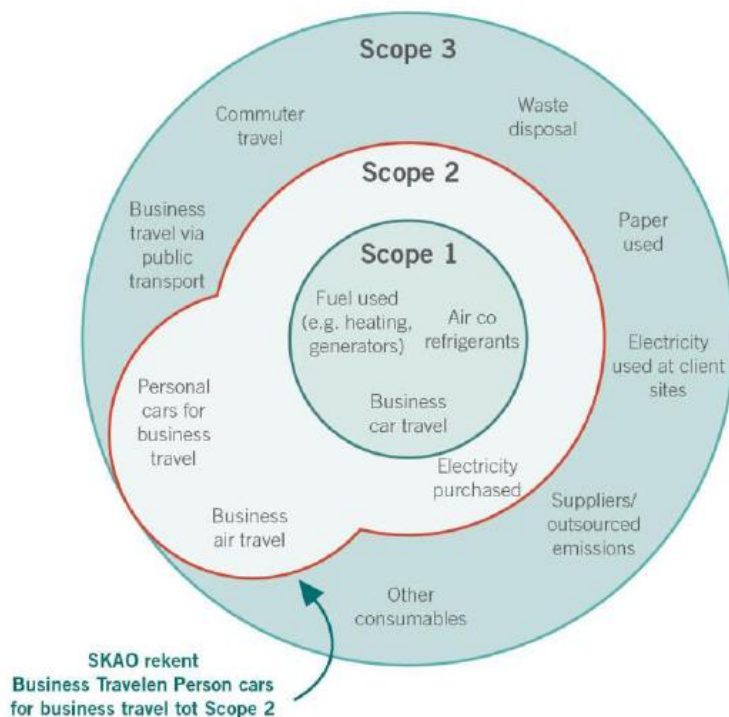
Voor bepaling van de organisatorische grenzen hanteert Vialis de Operational Control Methode. Deze ligt in lijn met de door de moedermaatschappij VolkerWessels gehanteerde IFRS-richtlijnen voor financiële verslaggeving.

3.1.2 Beschrijving organisatorische grenzen

Voor de gehanteerde organisatorische grenzen wordt verwezen naar het document Organisatiegrenzen t.b.v. CO₂-emissie (ORG-34-03 status april 2019).

3.2 Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën. Deze indeling is oorspronkelijk afkomstig uit het GHG-protocol 'A Corporate Accounting and Reporting Standard'. SKAO rekent 'business air travel' en 'personal cars for business travel' tot Scope 2. Omdat deze Periodieke rapportage onderdeel is van de invoering van de CO₂-prestatieladder worden de Scope 1 & 2 categorieën volgens SKAO aangehouden.



Als onderdeel van het energiemanagementsysteem wordt een Energie Audit verslag actueel gehouden dat de energiegebruikers binnen de organisatie beschrijft en een overzicht geeft van de emissiebronnen. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen dan worden het Energie Audit verslag en de emissie-inventaris aangepast.

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

- Scope 1:
 1. gasverbruik voor verwarming van de vestigingen;
 2. brandstofverbruik geel kenteken leaseauto's;
 3. Elektraverbruik geel kenteken leaseauto's (m.i.v. 2020);
 4. brandstofverbruik huurauto's;
 5. brandstofverbruik grijs kenteken bedrijfsauto's;
- Scope 2:
 1. emissie t.g.v. vlieguren;
 2. brandstofverbruik van zakelijk gebruik privé auto's;
 3. elektriciteitsverbruik in de vestigingen van Vialis;
- Scope 3:
 1. Extractie en productie van ingekochte materialen of brandstoffen;
 2. Gebruik van verkochte producten.

De emissie ten gevolge van lekkage van koelgassen (airco's) wordt niet meer meegenomen (geringe uitstoot en vanuit CO₂-prestatieladder niet meer vereist).

4 Berekeningsmethodiek

Het opstellen van de Periodieke rapportage is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek (versie 3.0 d.d. 10 juni 2015). Dit hoofdstuk beschrijft de keuzes die hierbinnen gemaakt zijn in detail.

4.1 Actuele berekeningsmethodiek en emissiefactoren

Het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen binnen elke Periodieke Rapportage. De emissiefactoren zoals daar genoemd worden aangehouden. Voor een lijst met gebruikte emissiefactoren binnen deze Periodieke rapportage zie www.co2emissiefactoren.nl.

4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Voor de initiële berekening van het basisjaar 2009 en de rapportages over 2010 is het CO₂-prestatieladder Handboek 1.2 gebruikt. Voor de rapportages over 2011 zijn de emissiefactoren uit het Handboek 23-06-2011 en Handboek versie 2.2 d.d. 4 april 2014 toegepast. In het op dit moment geldige Handboek versie 3.0 d.d. 10 juni 2015 zijn geen wijzigingen in de emissiefactoren opgetreden (zie verder par. 4.3).

4.3 Herberekening basisjaar en historische gegevens

Het basisjaar en andere historische gegevens worden allen herberekend op basis van nieuw geldende emissiefactoren zoals vermeld in § 4.2. Hierdoor wordt gewaarborgd dat de trendbeschrijving daadwerkelijk de ontwikkeling binnen de CO₂-uitstoot weergeeft en niet wijzigingen binnen CO₂-emissiefactoren.

4.4 Foutieve gegevens en onzekerheden

Door WEVI worden standaard de niet meegenomen tankingen van vorig kwartaal meegenomen in het volgende kwartaal. Verder in deze periode geen significante correcties.

4.5 Uitsluitingen

Voor wat betreft de scope 1 en 2 emissies worden gassen voor laswerkzaamheden uitgesloten. Veroorzaakte uitstoot door gebruikte hoeveelheid van deze gassen is gering (<1 ton) t.o.v. de overige energiestromen.

4.6 Opname van CO₂

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO₂ plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

4.7 Biomassa

Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.

5 Directe en indirecte emissies

5.1 Herberekening basisjaar en historische gegevens

In de periode van dit verslag hebben zich geen wijzigingen in de emissiefactoren voorgedaan. Het basisjaar 2015 en de 2^e helft 2019 zijn berekend conform de SKAO Wijzigingenlijst Handboek 3.0. De berekening is uitgevoerd in CSR Report van VolkerWessels.

De uitstoot in het basisjaar 2015 is vastgesteld op 3.494 ton CO₂.

5.2 Directe en indirecte emissies (2019, 2^e halfjaar)

Emissiestromen in de 2^e helft 2019 zijn:

- gasverbruik voor verwarming van de vestigingen;
- brandstofverbruik geel kenteken leaseauto's;
- brandstofverbruik huurauto's;
- brandstofverbruik grijs kenteken bedrijfsauto's;
- emissie t.g.v. vliegreizen;
- brandstofverbruik van zakelijk gebruik privé auto's;
- elektriciteitsverbruik in de vestigingen van Vialis.

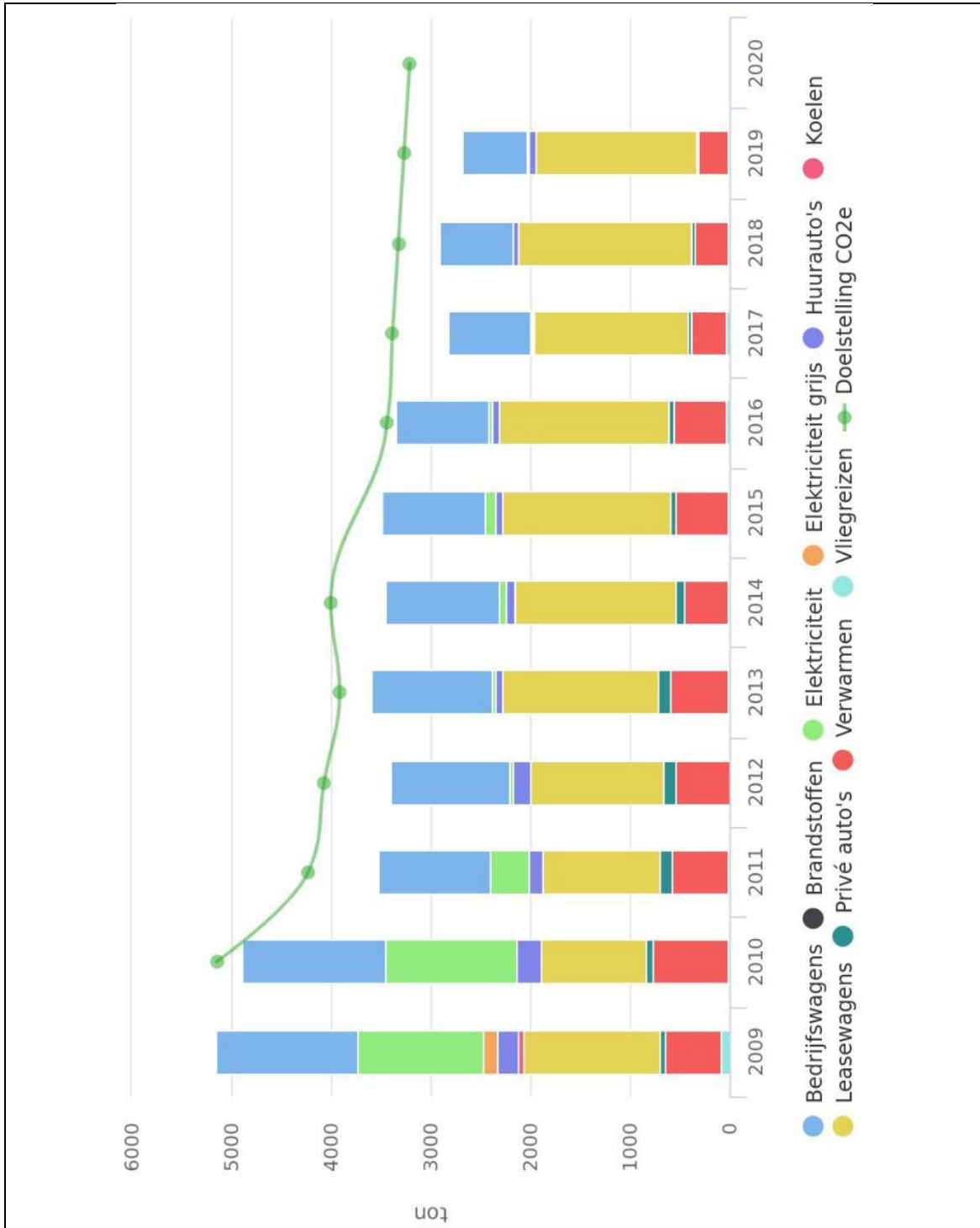
Overige indirecte emissies:

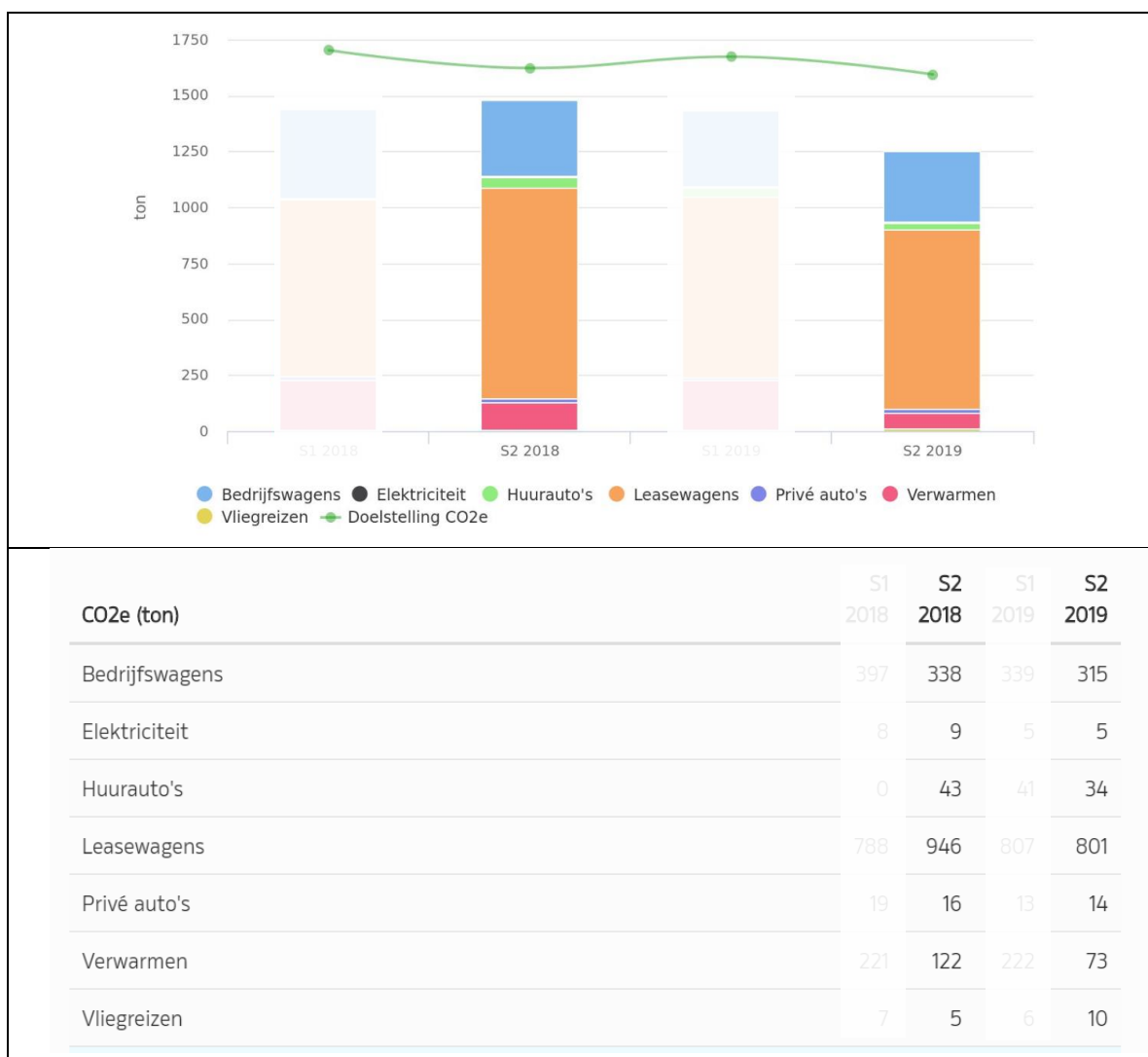
- extractie en productie van ingekochte materialen of brandstoffen;
- gebruik van verkochte producten;

De energiestromen zijn vergelijkbaar met die in het 2^e halfjaar van 2018. Zie par. 5.3.

5.3 Trends

Onderstaande grafiek geeft de trend weer van de totale CO₂-emissie en de afzonderlijke energie-stromen.





De totale CO₂-uitstoot over 2019S2 is met 228 ton (15,4%) afgenomen t.o.v. 2018S2:

Vervoer:

- Minder uitstoot t.g.v. bedrijfsauto's (-23 ton);
- Minder uitstoot t.g.v. inzet huurauto's (-9 ton);
- Minder uitstoot t.g.v. leaseauto's (-146 ton);
- Minder gedeclareerde km (-2 ton);
- Toegenomen uitstoot door vlieggreizen (+5 ton);
- **Per saldo voor vervoer: (-175 ton):**

Elektriciteits- en gasverbruik:

- Afgenomen elektriciteitsverbruik (-4 ton).
- Afgenomen gasverbruik (-49 ton).
- **Per saldo elektriciteits- en gasverbruik: (-53 ton):**

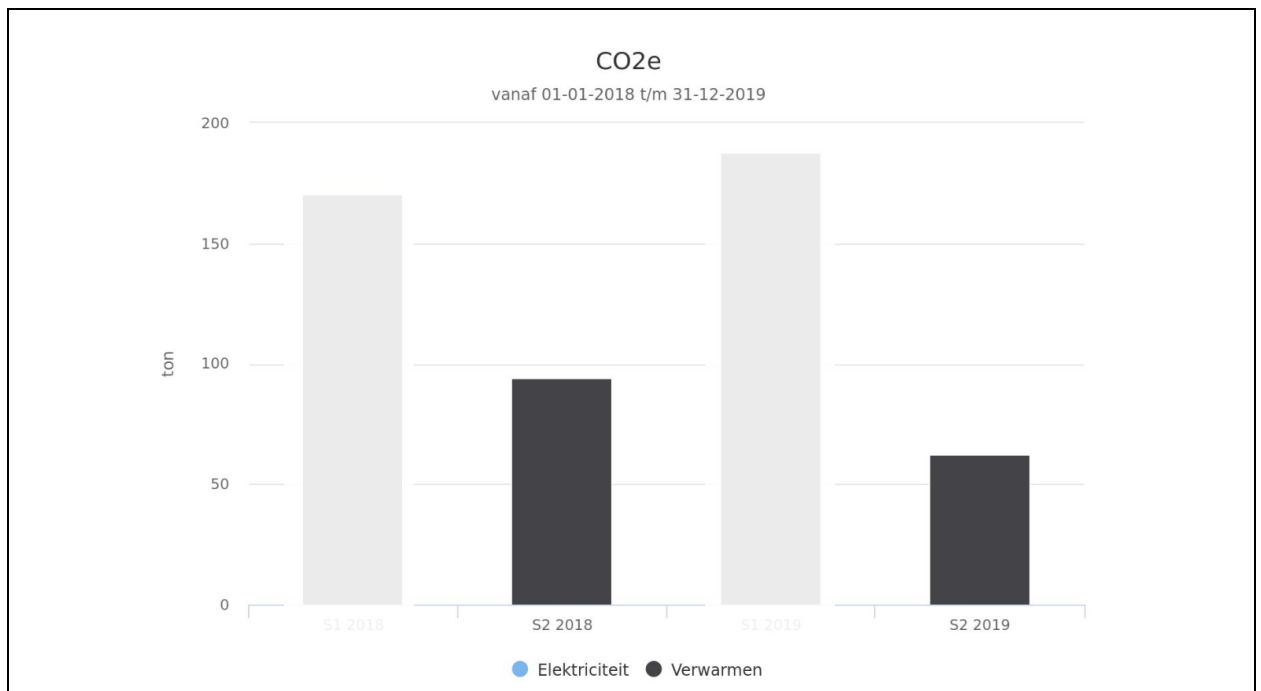
Bovenstaande veranderingen worden in de volgende hoofdstukken nader toegelicht en verklaard.

5.3.1 Elektriciteits- en gasverbruik

Elektriciteits- en gasverbruik wordt vooral veroorzaakt door de grootste vestigingen Houten, Haarlem en de vestiging in Elst.

Houten, Loodsboot 15

In onderstaande grafieken is de uitstoot a.g.v. elektriciteits- en gasverbruik weergegeven.



CO2e (ton)	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019
Elektriciteit	0	0	0	0
Verwarmen	170	94	188	62

De uitstoot a.g.v. gasverbruik is t.o.v. 2018S2 met 32 ton afgenomen (-34%).

De afname kan niet verklaard worden op basis van het aantal graaddagen (gd):

2018S2: 1.076 gd;

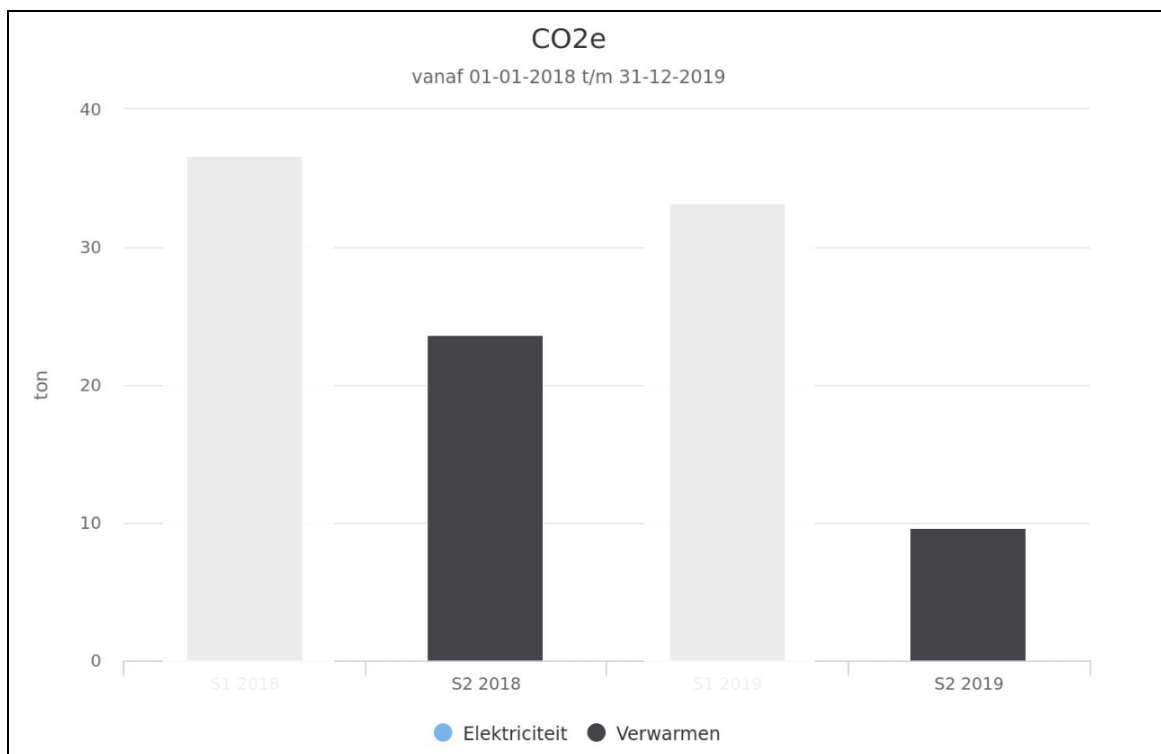
2019S2: 1.125 gd.

Maar is in belangrijke mate toe te wijzen aan het in juli 2019 geplaatste gebouwbeheerssysteem en hiermee gepaard gaande extra aandacht voor juiste werking en afstelling van de verwarmingsinstallatie.

De uitstoot a.g.v. elektriciteit is voor de Loodsboot niet meer zichtbaar als gevolg van een ef gelijk aan 0.

Haarlem, Conradweg 20

In onderstaande grafiek is de uitstoot a.g.v. elektriciteits- en gasverbruik weergegeven.

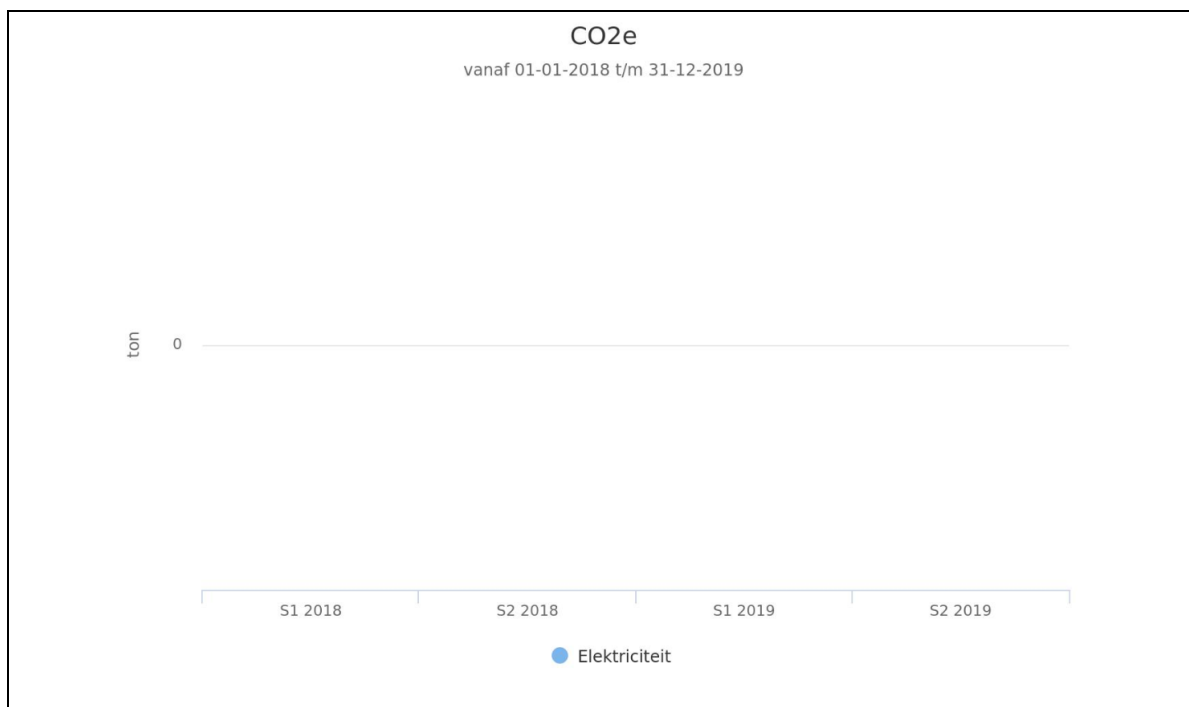


CO2e (ton)	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019
Elektriciteit	0	0	0	0
Verwarmen	37	24	33	10

De uitstoot a.g.v. gasverbruik is t.o.v. 2018S2 met 14 ton gedaald (-58%). Dit is voor een belangrijk deel het gevolg van de vervanging van de CV-ketels in Haarlem. Verder geen bijzonderheden.

Locatie Elst, Bemmelseweg 106G (vanaf 1-1-2013)

In onderstaande grafieken is de uitstoot a.g.v. elektriciteitsverbruik weergegeven.



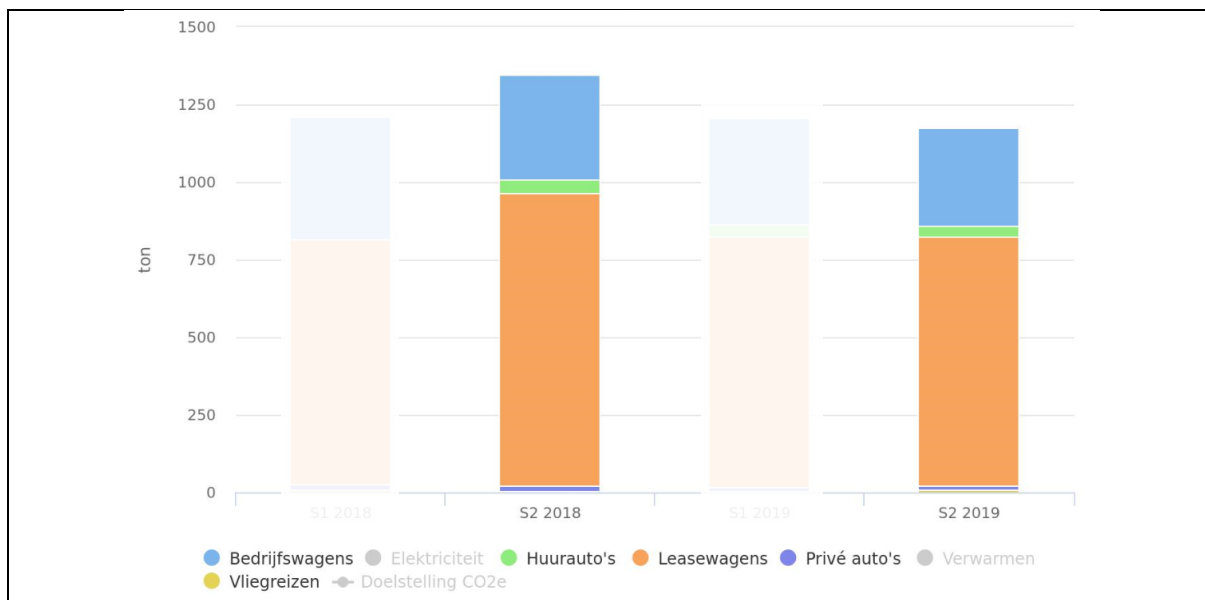
Dit pand kent geen gasverbruik. Verwarming / koeling vindt plaats door middel van warmte- / koudeopslag. Voor bijverwarming wordt gebruik gemaakt van elektrische verwarmingselementen. De locatie Elst maakt vanaf 1-9-2016 gebruik van Groene Stroom en dit verklaart dat er vanaf 2017 geen CO₂ uitstoot meer is.

De geplande energiescan op deze locatie is vanwege het coronavirus uitgesteld. Verder geen bijzonderheden.

Overige vestigingen, project-, contractlocaties:

Locatie	Gebruik	Verbruik wel / niet meegenomen
Urk	Mobiliteit; Onbemande opslaglocatie materieel.	Niet
Amsterdam TT Vasumweg	Mobiliteit; Contractlocatie met kantoor, opslag en productie.	Wel
Voor project- en contractlocaties geldt in het algemeen dat het elektra- en gasverbruik door opdrachtgever wordt betaald, dan wel ondergeschikt is aan het overige verbruik. Uitzonderingen zijn:		
Rotterdam Sluisjesdijk	Infra en Asset Management; Project-, contractlocatie Willemspoor en VI-TOP	Wel

5.3.2 Vervoer, Vialis bv

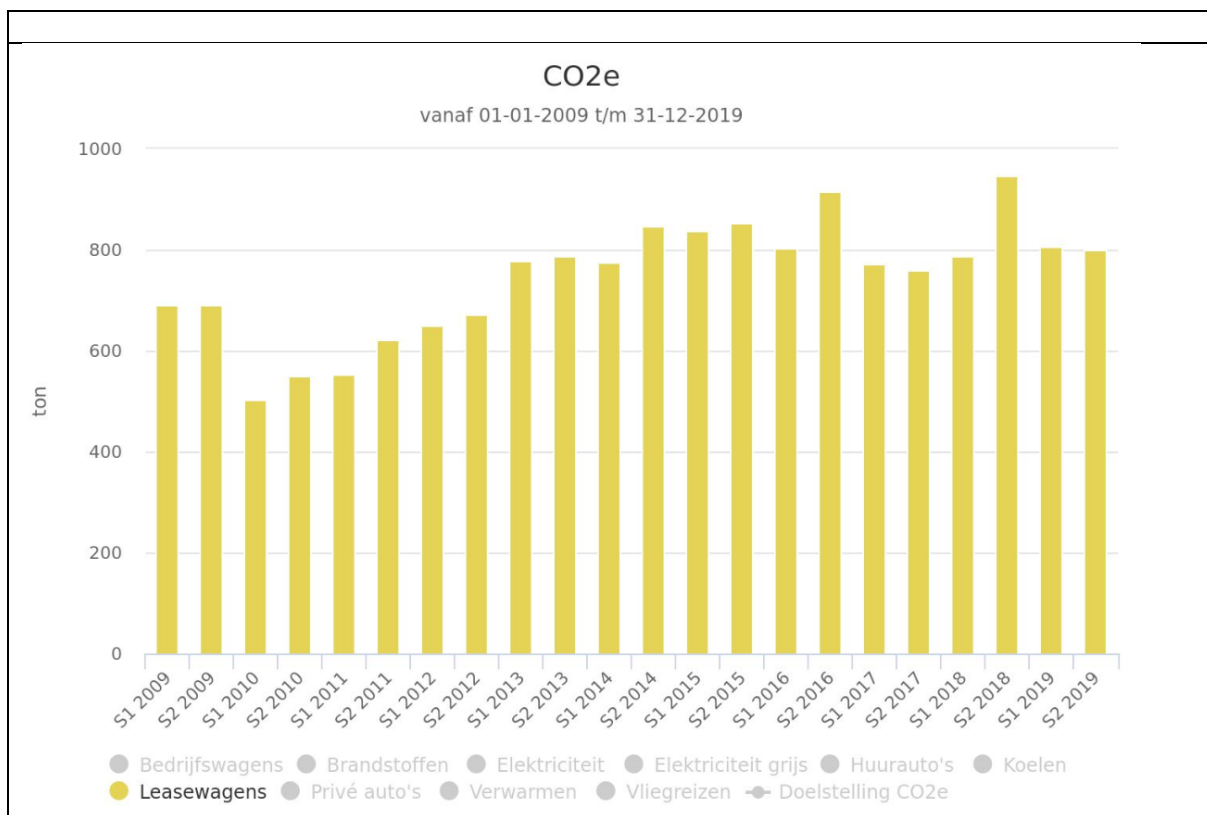


CO2e (ton)	S2 2018	S2 2019
Bedrijfswagens	338	315
Elektriciteit	9	5
Huurauto's	43	34
Leasewagens	946	801
Privé auto's	16	14
Verwarmen	122	73
Vliegreizen	5	10

De uitstoot veroorzaakt door vervoer (2019S2 t.o.v. 2018S2) is met 175 ton afgenomen (-13%):

- Minder uitstoot t.g.v. bedrijfsauto's (-23 ton);
- Afgenomen inzet huurauto's (-9 ton);
- Minder uitstoot t.g.v. leaseauto's (-146 ton);
- Minder gedeclareerde km (-2 ton);
- Toegenomen uitstoot t.g.v. vliegreizen (+5 ton);
- **Per saldo voor vervoer: (-175 ton):**

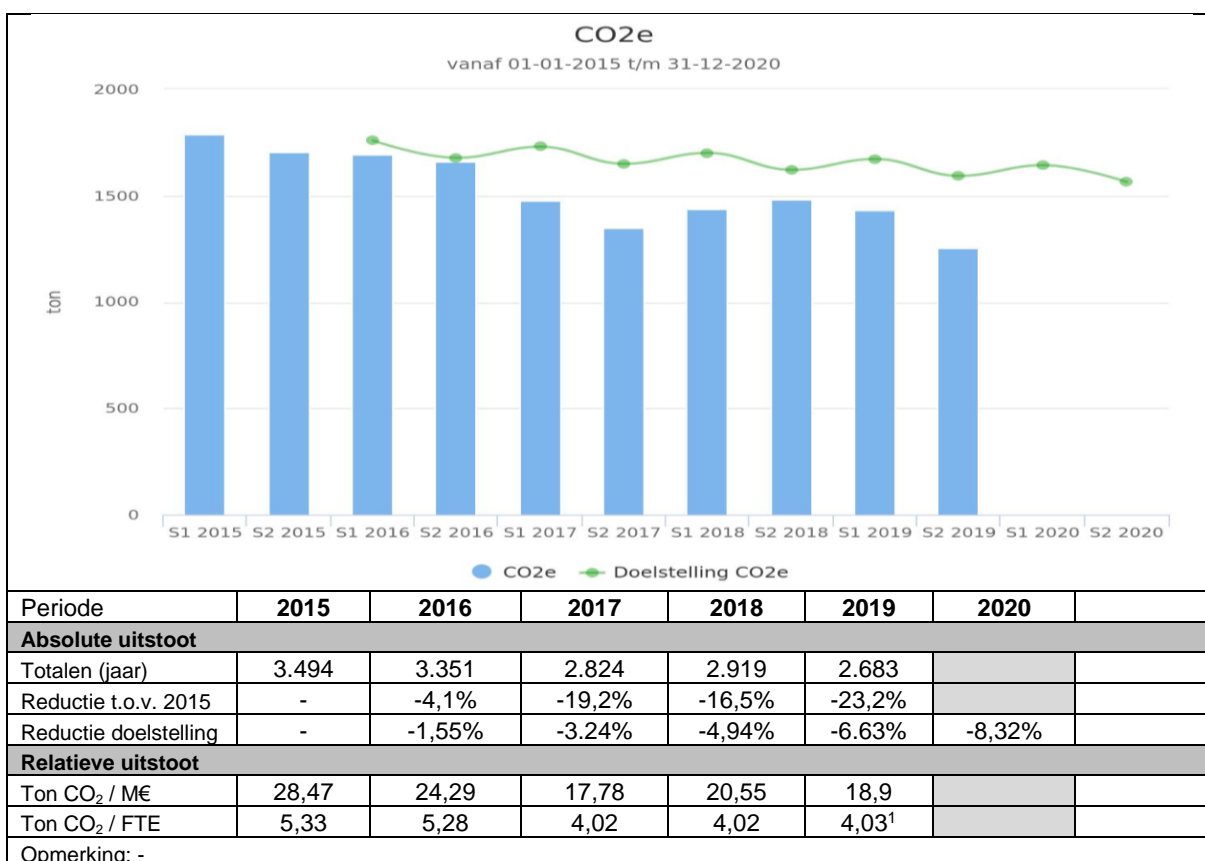
Wat hierbij opvalt is de afgenomen uitstoot t.g.v. leaseauto's. Hier is echter geen sprake van een trend. De grafiek op de volgende pagina toont de ontwikkeling van de uitstoot van het leasewagenpark waarbij de uitstoot vanaf 2013 t/m 2019 rond de 800 ton CO₂ per semester ligt en 2018S2 een tijdelijke piek vertoont a.g.v. door BP doorgevoerde correcties in de brandstofrapportages.



Uitstoot Leaseauto's

5.4 Voortgang reductiedoelstellingen

Onderstaande grafiek geeft het verloop van de totale CO₂-uitstoot (absoluut) vanaf het referentiejaar 2015 weer (scope 1 en scope 2).



De reductiedoelstellingen t.o.v. 2015 is in 2019 behaald. Ook de relatieve uitstoot uitgedrukt in Ton CO₂ / M€ en Ton CO₂ / FTE is structureel gedaald t.o.v. 2015.

¹ Het gem. aantal FTE incl. inhuur 2019 is 665

5.5 Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 1

Onderstaand de doelstellingen voor 2016 - 2020 met de maatregelen en de voortgang hierop in het eerste semester.

5.5.1 Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 1

5.5.1.1 Zuiniger rijden, bedrijfsauto's E-Driver

Maatregel: E-driver Energiestroom: Brandstofverbruik grijs kenteken bedrijfsauto's Scope: 1 Doelstelling 140 ton CO ₂	Verwachte reductie ² 2019	Reductie 2019
<p><u>Uitgangspunten doelstelling:</u> Trainings- en motivatie programma gericht op bewuster, veiliger en duurzamer deel te nemen aan het verkeer. Uitstoot veroorzaakt door bedrijfsauto's (AM+MOB); 1.041 ton. Potentiële jaarlijkse besparing; 5% van 1.041 ton = 52 ton CO₂. Bij invoering medio 2016; 26 ton CO₂, daarna jaarlijks 52 ton CO₂. Verwachte reductie bij 60% deelname: 140 ton CO₂.</p> <p><u>Reductie 2019S2:</u> Dit programma is gestart in juni 2016 en beëindigd in mei 2019. Het percentage deelnemers is 70%. In de 1^e helft van 2019 is met dit deelnemerspercentage een reductie van 18,2 ton CO₂ gerealiseerd. Aangenomen wordt dat de positieve effecten van deze maatregel doorlopen in 2019S2.</p>	31 ton CO ₂	36,4 ton CO ₂

5.5.1.2 Zuiniger rijden, lease-auto's E-Driver

Maatregel: E-driver Energiestroom: Brandstofverbruik Geel kenteken lease-auto's Scope: 1 Doelstelling: 229 ton CO ₂	Verwachte reductie 2019	Reductie 2019
<p><u>Uitgangspunten doelstelling:</u> Trainings- en motivatie programma gericht op bewuster, veiliger en duurzamer deel te nemen aan het verkeer. Uitstoot veroorzaakt door lease-auto's; 1.691 ton CO₂. Potentiële jaarlijkse reductie; 5% van 1.691 ton = 85 ton CO₂. Bij invoering medio 2016; 42 ton CO₂, daarna jaarlijks 85 ton CO₂. Verwachte reductie bij 60% deelname: 229 ton CO₂.</p> <p><u>Reductie 2019S2:</u> Dit programma is gestart in juni 2016 en beëindigd in mei 2019. Het percentage deelnemers is 82%. In de 1^e helft van 2019 is met dit deelnemerspercentage een reductie van 34,85 ton CO₂ gerealiseerd. Aangenomen wordt dat de positieve effecten van deze maatregel doorlopen in 2019S2.</p>	51 ton CO ₂	70 ton CO ₂

² De verwachte reductie is telkens opgegeven voor geheel 2019 en t.o.v. het basisjaar 2015 tenzij anders vermeld.

5.5.1.3 Huisvesting Asset Management, locatie HLM

Maatregel: Voor AM passend, geschikt maken van de locatie HLM Energiestroom: Gasverbruik Haarlem Scope: 1 Doelstelling: 795 ton CO₂	Verwachte reductie 2019	Reductie 2019
<p><u>Uitgangspunten doelstelling:</u> Uitstoot veroorzaakt door gasverbruik Haarlem; 126.802 m³, 239 ton CO₂. Aangenomen wordt dat na de opdeling, voor de Conradweg nog 1/3 van het gasverbruik overblijft. Potentiële jaarlijkse reductie; 2/3 van 239 ton = 159 ton CO₂. Besparing (jaarlijks) bij gebruikskosten van €0,30/m³; €25.360. Verwachte reductie 795 ton CO₂. Besparing: €126.800.</p> <p>In de 2^e helft van 2016 is door de Omgevingsdienst IJmond een installatie check-up uitgevoerd op de klimaatregeling in HLM. Hieruit is ook nog een potentiële reductie van ca. 40 ton CO₂ vastgesteld.</p> <p><u>Reductie 2019:</u> Op basis van het verbruik in 2019 (22.691 m³) en 2015 (126.802 m³) is een reductie behaald van 104.111 m³, 197 ton CO₂. Besparing (jaarlijks) bij gebruikskosten van €0,30/m³; €31.233.</p>	159 ton CO ₂ €25.360	197 ton €31.233

5.5.1.4 Energiescan, locatie HTN (opgenomen feb. 2018)

Maatregel: Uitvoeren van een energiescan Energiestroom: Gasverbruik Houten Scope: 1 Doelstelling: 25 ton CO₂	Verwachte Reductie 2019	Reductie 2019
<p><u>Uitgangspunten doelstelling:</u> Het gemiddelde gasverbruik in de periode 2015-2017 is 135.360m³ gas per jaar, 255 ton CO₂. Aangenomen wordt dat de energiescan maatregelen oplevert met een besparing op het gasverbruik van ca. 5%. Potentiële jaarlijkse reductie; 5% van 255 ton = 12,75 ton CO₂. Besparing (jaarlijks) bij gebruikskosten van €0,30/m³; €2.030. Verwachte reductie 2019-2020: 25,5 ton CO₂. Besparing 2019-2020: €4.060.</p> <p><u>Reductie 2019:</u> Als onderdeel van het energiebesparingsplan HTN is het gebouw-beheerssysteem vervangen. Mede hierdoor is het verbruik 2019 gedaald naar 132.255 m³ (2018 was dit nog 140.018 m³). Reductie: 7.763 m³, 14,7 ton CO₂ Besparing: bij €0,30/m³; €2.329.</p>	12,75 ton CO ₂ €2.030	14,7 ton CO ₂ €2.329

5.6 Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 2

5.6.1 Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 2

5.6.1.1 Uitbreiding gebruik Groene Stroom

Maatregel: Energiestroom: Scope: Doelstelling:	Gebruik Groene stroom Nederlandse Wind Elektriciteit locatie Elst 2 292 ton CO ₂	Verwachte reductie 2019	Reductie 2019
<p><u>Uitgangspunten doelstelling:</u> Het elektraverbruik van de locatie Elst is in 2015: 123.234 kWh. Uitstoot bij grijze stroom (cf 526): $123.234 \times 526 = 65$ ton CO₂. Uitstoot bij groene stroom (cf 0) $123.234 \times 0 = 0$ ton CO₂. Potentiële jaarlijkse reductie; 65 ton CO₂ per jaar. Bij invoering medio 2016: 32,5 ton CO₂ daarna jaarlijks 65 ton CO₂. Verwachte reductie 292 ton CO₂.</p> <p><u>Reductie 2019:</u> Op basis van het verbruik in 2019 (140.813 kWh), is een reductie behaald van 91 ton CO₂ (uitgaande van 649gr/kWh). Het contract voor groene stroom is per 1-9-2016 van kracht.</p>		65 ton CO ₂	91 ton CO ₂

5.6.1.2 Energiescan, locatie HTN (opgenomen feb. 2018)

Maatregel: Energiestroom: Scope: Doelstelling:	Uitvoeren van een energiescan Elektraverbruik Houten 2 5% op verbruik	Verwachte Reductie 2019	Reductie 2019
<p><u>Uitgangspunten doelstelling:</u> Het gemiddelde elektraverbruik in de periode 2015-2017 is 922.621 kWh per jaar. Aangenomen wordt dat de energiescan maatregelen oplevert met een jaarlijkse besparing op het verbruik van ca. 5%, 46.131 kWh.</p> <p>Besparing (jaarlijks) bij gebruikskosten van €0,07/kWh; €3.229. Besparing 2019-2020: €6.458.</p> <p>Omdat er gebruik wordt gemaakt van groene stroom (uitstoot = nul) vindt geen reductie van CO₂ plaats.</p> <p><u>Reductie 2019:</u> Op basis van het jaarverbruik 2019 van 834.510 kWh is t.o.v. 2018 (867.878kWh) een besparing gerealiseerd van 33.368 kWh (- 3,85%). Dit ondanks de toename van het aantal elektrische auto's dat aan de zaak laadt. Reductie: 33.369 kWh, Besparing: bij €0,07/kWh; €2.336</p>		46.131 kWh €3.229	33.368 kWh €2.336

5.7 Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 3

5.7.1 Analyse reductiemogelijkheden Scope 3

Zie document Analyse en aanpak reductie CO₂-uitstoot scope 3. Hierin is op basis van de Meest Materiele scope 3 emissies de analyse weergegeven waar voor Vialis de beste mogelijkheden liggen voor beïnvloeding van haar scope 3 emissies.

Samenvattend richt Vialis zich voor de reductie van CO₂-uitstoot in scope 3 op de volgende categorieën en aanpak:

Rangorde	Scope 3 categorie	Aanpak
1.	Gebruik – Energiegebruik verkeersdeelnemers (bestaande aanpak);	Ontwikkelen van producten en diensten gericht op verbetering van de doorstroming, benutting van de beschikbare wegcapaciteit (bestaande aanpak).
2.	Upstream transport en distributie – levering vestigingen	Samenwerking met logistieke partner.
3.	Downstream transport en distributie – uitgaande leveringen	
2.	Aangekochte goederen en diensten – staal	Hergebruik van producten door revisie.

Daarnaast vindt reductie in scope 3 plaats door deelname van medewerkers met een privé auto aan e-Driver. Zie maatregel 5.7.2.2.

5.7.2 Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 3

5.7.2.1 Slimme VRI regelingen

Maatregel: Energieroom: Scope: Doelstelling:	Verbetering doorstroming Gebruik van product 3 26.068 ton CO ₂ (cumulatief in 2020)	Verwachte reductie 2019	Reductie 2019
<p>Vialis heeft een aantal slimme VRI-regelingen ontwikkelt (Toptrac, GRIB, BRIK, Marathon, Optimax, GroenOpMaat) gericht op het terugdringen van het aantal voertuigverliesuren (VVU) en bevorderen van de doorstroming.</p> <p>De inschatting van de te behalen reductie voor 2016 -2020 is gebaseerd op het aantal te plaatsen regelingen. Op basis hiervan is voor 2019 een reductiedoelstelling bepaald van 231 ton CO₂.</p> <p>Heeft voor 100% betrekking op projecten.</p> <p><u>Reductie 2019:</u> Op basis van de gerealiseerde regelingen is in 2019 een reductie gerealiseerd van 228 ton CO₂.</p>		231 ton CO ₂	CO ₂ : 228 ton

5.7.2.2 Keteninitiatief Eszet - Vialis

Maatregel: Samenwerking op logistieke vlak Energiestroom: Transport Scope: 3 Doelstelling: Jaarlijkse reductie van aantal transport km van 100k km (21 ton CO ₂)	Verwachte reductie 2019	Reductie 2019
<p>Samenwerking met Eszet gericht op het efficiënter bevoorraden, transporteren van materialen ten behoeve van Mobiliteit, VRI-en OV-projecten. Heeft voor 100% betrekking op projecten.</p> <p><u>Uitgangspunten doelstelling:</u> Uitgangspunt is het jaar 2016 en de doelstelling is vermindering van het aantal transport km t.o.v. 2016 met 100k km.</p> <p><u>Reductie 2019:</u> De gewijzigde logistieke route voor fondplaten levert in 2018 een totale jaarlijkse reductie van ruim 9.000 km en 2,34 ton CO₂ op. Op basis van omzet 2019 levert dit in 2019 een reductie op van 2,1 ton CO₂. Voor de overige transporten t.b.v. VRI-projecten is aan Vialis-kant in de periode 2017 – 2019 een jaarlijkse reductie van ca. 114.000 transport km t.o.v. 2016 gerealiseerd. Op basis van omzet 2019 levert dit in 2019 een reductie op van 21,2 ton CO₂.</p> <p>Aan Eszet kant is het aantal transporten voor Vialis met ongeveer 25% teruggebracht (dit is door Eszet niet verder gekwantificeerd in aantal km, CO₂-uitstoot). Deze verlaging is het gevolg van een aantal maatregelen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Combineren van transporten; 2. Standaard voorraad in container; 3. Verbetering inkopen zodat er minder verplaatsingen zijn; 4. Verbetering in bestelpatroon van werkvoorbereiders. 	2, 34 ton CO ₂ + 24 ton CO ₂	2, 1 ton CO ₂ + 21,2 ton CO ₂

5.7.2.3 Hergebruik Portalen (opgenomen feb. 2018)

Maatregel: Hergebruik van portalen Energie-stroom: Materiaalverbruik staal Scope: 3 Doelstelling: 28 ton CO ₂ per renoportaal	Verwachte Reductie 2019 - 2020	Reductie 2019
<p>Op basis van de het gem. gewicht van de beschikbare portalen is een reductie van 27 ton per portaal incl. A-poot vastgesteld.</p> <p><u>Uitgangspunten doelstelling 2016 – 2020</u> Er van uitgaande dat eind 2020 40% van de 85 portalen geplaatst is betekent dit een reductie van 952 ton CO₂.</p> <p><u>Reductie 2019:</u> In 2019 zijn geen renoportalen afgezet. Acties zijn uitgezet om de renoportalen via andere wegen af te zetten (verbreding A9 Amstelveen).</p>	952 ton CO ₂	Geen reductie gerealiseerd.

5.7.2.4 Zuiniger rijden, WW-verkeer en E-Driver

Maatregel: E-driver Energiestroom: Brandstofverbruik prive-auto's woon-werkverkeer Scope: 3 Doelstelling: 57 ton CO ₂	Verwachte Reductie 2019	Reductie 2019S2
<p>Trainings- en motivatie programma gericht op bewuster, veiliger en duurzamer deel te nemen aan het verkeer.</p> <p><u>Uitgangspunten doelstelling 2016 – 2020</u> Aantal mdw. met privé-auto: 241. Gem. woonwerkafstand: 40km (enkele reis). Jaarlijkse uitstoot: 848 ton CO₂. Potentiële jaarlijkse reductie bij 5% zuiniger rijden: = 42 ton CO₂. Bij invoering medio 2016; 21 ton CO₂, daarna jaarlijks 42 ton CO₂. Verwachte reductie bij 30% deelname: 57 ton CO₂.</p> <p><u>Reductie 2019</u> Dit programma is gestart in juni 2016 en is in mei 2019 beëindigd. De gemiddelde deelname begin 2019 is 63%. Reductie is op basis van deelname ruimschoots behaald: Aantal mdw. uitgenodigd: 190; Aantal deelnemers: 120. Behaalde reductie: 26 ton CO₂ Aangenomen wordt dat de positieve effecten van deze maatregel doorlopen in 2019S2.</p>	12,6 ton CO ₂	26 ton CO ₂

5.8 Projecten

5.8.1 OH-Contract VITOP (EMVI)

Maatregel: Zie CO2 Projectplan VITOP Energiestroom: Scope: 3 Doelstelling: 5% tov 2016 (10,65 ton CO ₂)	Verwachte Reductie	Reductie 2019
<p>Het CO₂ Projectplan VITOP is opgesteld. Doelstelling is om een reductie te behalen van 5%. Uitstoot 2016: 213 ton CO₂.</p> <p><u>Uitgangspunten doelstelling</u> Het plan richt zich met name op het slimmer uitvoeren van het onderhoud.</p> <p><u>Reductie 2019</u> Ten opzichte van 2018 (147,5 ton CO₂) is in 2019 (137,5 ton CO₂) nog een reductie behaald van 10 ton CO₂ (-6,8%). (In 2018 was al een reductie behaald van 56 ton CO₂)</p> <p>Deze reductie is met name gerealiseerd door het onderhoud slimmer uit te voeren. Een deel van het onderhoud doen we nu zelf i.p.v. dat het wordt uitbesteed. Hierdoor minder vervoersbewegingen per OH-beurt (minder km).</p>	Verwachte reductie: 5% - 10,65 ton CO ₂ .	CO ₂ : 56 + 10 ton CO ₂ €: -

5.8.2 OH-Contract VODK West Nederland Zuid (EMVI)

Maatregel: Energiestroom: Scope: Doelstelling:	Zie bedrijfsmaatregelen 3 Zie bedrijfsmaatregelen	Verwachte Reductie	Reductie 2019S2
<p>Het onderhoudscontract VODK West Nederland Zuid is volledig gericht op correctief onderhoud (oplossen van storingen). Deze activiteiten en hierbij behorende emissiestromen behoren tot de dagelijkse activiteiten van Vialis Asset Management. De emissiestromen en bijbehorende maatregelen zijn op bedrijfsniveau genomen. Het contract maakt daarom gebruik van de maatregelen op bedrijfsniveau.</p> <p><u>Uitgangspunten doelstelling 2016 - 2020</u> Uitstoot per jaar op basis van omzet: 36,15 ton CO₂. Het project zal gebruik maken van de reeds op Vialis-niveau getroffen maatregelen (zie maatregelen par. 5.5.1.1, 5.5.1.2, 5.7.2.2).</p>		N.v.t.	N.v.t.

5.8.3 OH-Contract VODK West Nederland Noord (EMVI)

Maatregel: Energiestroom: Scope: Doelstelling:	Zie bedrijfsmaatregelen 3 Zie bedrijfsmaatregelen	Verwachte Reductie	Reductie 2019S2
<p>Het onderhoudscontract VODK West Nederland Noord is volledig gericht op correctief onderhoud (oplossen van storingen). Deze activiteiten en hierbij behorende emissiestromen behoren tot de dagelijkse activiteiten van Vialis Asset Management. De emissiestromen en bijbehorende maatregelen zijn op bedrijfsniveau genomen. Het contract maakt daarom gebruik van de maatregelen op bedrijfsniveau.</p> <p><u>Uitgangspunten doelstelling 2018 - 2020</u> Uitstoot per jaar op basis van omzet: 9,6 ton CO₂. Het project zal gebruik maken van de reeds op Vialis-niveau getroffen maatregelen (zie maatregelen par. 5.5.1.1, 5.5.1.2, 5.7.2.2).</p>		N.v.t.	N.v.t.

5.8.4 Project Volker Tunnel Delft (EMVI)

Maatregel: Energiestroom: Scope: Doelstelling:	Nader te bepalen 3 Nader te bepalen	Verwachte Reductie 2019	Reductie 2019
<p>Dit contract met ProRail omvat de opdracht 'PHS DS3 tunnel technische installaties en afbouw station Delft', onderdeel van het project Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) Rijswijk-Rotterdam. De Koninklijke VolkerWessels ondernemingen Vialis en Van Hattum en Blankevoort voeren dit project uit onder de noemer VolkerTunnel Delft. PHS Rijswijk – Rotterdam bestaat uit een vijftal contracten, verdeeld over het tracé. Het contract van VolkerTunnel Delft betreft Delft Station en omvat de bouwkundige en installatietechnische afbouw van de tunnel ten behoeve van de uitbreiding van Station Delft van twee naar vier sporen.</p>		N.v.t.	N.v.t.

<p><u>Uitgangspunten doelstelling 2019 - 2020</u> Het project heeft in 2019 vertraging opgelopen. Gevolg is dat er in 2019 door Vialis nog geen werkzaamheden op locatie zijn uitgevoerd. Het CO₂-projectplan zal in 2020 beschikbaar komen.</p>		
--	--	--

5.8.5 Tunnel Veiligheid Schiphol

Maatregel: Compensatie Energiestroom: diverse Scope: 3 Doelstelling: 449 ton CO₂	Verwachte compensatie 2020	Gerealiseerd compensatie 2020
<p>De tunnels die onder de landingsbanen van Schiphol lopen, worden aangepast. De helft van de tunnelbuizen krijgt nieuw beton en overal komen nieuwe technische installaties. Het project omvat de Buitenveldertunnel en de Kaagbaantunnel. Verlichting, omroepinstallaties, ventilatoren, brandblusinstallaties etc. zullen worden vervangen. Bij de aanbidding is in het EMVI-plan compensatie van de CO₂-uitstoot beloofd.</p> <p><u>Uitgangspunten doelstelling 2016 - 2020</u> De uitstoot van de realisatie is bepaald op 449 ton CO₂.</p> <p>Het project zal de uitstoot conform EMVI-plan aan het einde van de realisatiefase compenseren. Inmiddels is bevestigd dat Vialis in week 14 voor 449 ton aan certificaten voor CO₂-compensatie heeft aangeschaft.</p>	<p>449 ton CO₂</p>	<p>449 ton CO₂</p>

5.9 Medewerkers bijdrage

Door alle medewerkers wordt daar waar voor hen van toepassing invulling gegeven aan de maatregelen en wordt meegedacht bij het bepalen van nieuwe mogelijke maatregelen en initiatieven. Daarnaast zijn medewerkers dagelijks bezig met het bedenken van oplossingen gericht op verbeterde doorstroming en vermindering van CO₂-uitstoot door verkeer.

Nieuwe suggesties zijn welkom en kunnen worden ingestuurd via:

Emailadres: KAM@vialis.nl;

Het contactformulier op onze website www.vialis.nl;