

Behandeld door : A. Keurentjes  
Datum : 14-3-2022  
Versie : 1.0  
Doc. Nr. : EB  
Omschrijving : Energiebeoordeling, incl. CO<sub>2</sub> Emissie-inventaris periode 2021

---



# Energiebeoordeling, incl. CO<sub>2</sub>-Emissie-inventaris Periode 2021

Conform 2.A.3 en 3.A.1 CO2 Prestatieladder



Behandeld door : A. Keurentjes  
Datum : 14-3-2022  
Versie : 1.0  
Doc. Nr. : EB  
Omschrijving : Energiebeoordeling, incl. CO<sub>2</sub> Emissie-inventaris periode 2021

---



<b>Versiebeheer</b>			
<b>Auteur</b>	<b>Wijzigingen t.o.v. vorige versie</b>	<b>Datum</b>	<b>Versienr.</b>
A. Keurentjes	Eerste uitgave	24-03-2022	1.0
A. Keurentjes	Aanpassing i.v.m. correctie CO <sub>2</sub> -uitstoot	25-4-2022	1.1



## Inhoudsopgave

1. Inleiding .....	5
2. Beschrijving van de organisatie .....	6
2.1 Verklaring koploper/middenmoot/achterblijver .....	9
3. Verantwoording werkwijze .....	10
3.1 Verkregen informatie .....	10
4. Basisjaar en rapportage.....	11
5. Energiestromen .....	12
5.1 Gekwantificeerde energiestromen .....	12
5.2 Historische gegevens.....	14
6. Energieverbruik bedrijfslocatie Wijchen .....	15
6.1 Elektriciteit - controle energiestromen en gebruikte data.....	15
Bevindingen.....	15
Gebruikte data.....	15
Significante energiestromen .....	15
6.2 Gasverbruik - controle energiestromen en gebruikte data.....	15
Bevindingen.....	15
Gebruikte data.....	16
Significante energiestromen .....	16
7. Energieverbruik op projecten.....	17
7.1 Projecten met CO <sub>2</sub> -gerelateerd gunningsvoordeel .....	17
7.2 Mobiele werktuigen (materieel) .....	17
Bevindingen.....	17
Significante energiestromen .....	18
7.3 Wagenpark .....	18
Bevindingen.....	18
Significante energiestromen .....	18
7.4 Zakenreizen privéauto.....	18
7.5 Elektriciteitsgebruik op projectlocatie .....	18
8. Betrouwbaarheid / verbetering kwaliteit data .....	19
8.1 Gebruikte rekenwijze .....	19
8.2 Gebruikte data inclusief onnauwkeurigheden .....	19
8.3 Opgevolgde aanbevelingen ter verbetering van de kwaliteit van de data .....	19
9. Significante veranderingen in energieverbruik .....	20

Behandeld door : A. Keurentjes  
Datum : 14-3-2022  
Versie : 1.0  
Doc. Nr. : EB  
Omschrijving : Energiebeoordeling, incl. CO<sub>2</sub> Emissie-inventaris periode 2021



---

8. Ketenanalyses.....	22
9. Deelname sectorinitiatieven en CO <sub>2</sub> -reductieprogramma's .....	22
10. Communicatie omtrent de CO <sub>2</sub> -prestatieladder .....	22
11. Doeltreffendheid van het CO <sub>2</sub> -managementsysteem .....	22
12. Kansen voor verbetering van het CO <sub>2</sub> -managementsysteem .....	22
13. Resultaat CO <sub>2</sub> -Reductiedoelstellingen 2021 .....	23
13.1 Reductiedoelstelling Scope 1 .....	23
13.2 Reductiedoelstelling Scope 2 .....	23
13.3 Reductiedoelstelling Scope 3 .....	23
14. CO <sub>2</sub> -reductiedoelstellingen vanaf 2020.....	24
14.1 Reductiedoelstellingen en maatregelen scope 1 .....	24
14.2 Reductiedoelstellingen en maatregelen scope 2 .....	24
14.3 Reductiedoelstellingen en maatregelen scope 3 .....	24



## 1. Inleiding

In maart 2022 heeft Remmits een energiebeoordeling uitgevoerd over 2021. Een energiebeoordeling is een audit met de focus op de energieaspecten van ons bedrijf. Dit document geeft de uitkomsten van de energiebeoordeling en hiermee geven wij invulling aan de eis 2.A.3 van het handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.1.

Om gerichte maatregelen te kunnen nemen voor het verminderen van het energieverbruik en de daaraan verbonden kosten is het nodig een inzicht te verwerven in het bestaande energieverbruik, in de verdeling ervan over de verschillende bedrijfsdoeleinden en de oorzaken van energieverlies.

Conform het gestelde in het handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.1 betreft het hier een energiebeoordeling volgens paragraaf 6.3 van de norm NEN-ISO 50001. Tijdens de audit is een analyse gemaakt van:

- het energieverbruik, actueel en in het verleden;
- het identificeren van de faciliteiten, apparaten of processen die een significante invloed op het energieverbruik hebben;
- het identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van kansen voor verbetering van de energieprestatie.

In dit rapport wordt de emissie-inventaris van Remmits Beheer toegelicht en richt zich op invalshoek A (inzicht) van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. De CO<sub>2</sub>-voetafdruk geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies, respectievelijk scope 1, scope 2, incl. business travel (wordt meegenomen onder scope 2).

In dit document zijn de onderstaande eisen van het Handboek 3.1 behandeld:

2.A.3. De organisatie beschikt over een actuele energiebeoordeling voor het bedrijf en de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is;

3.A.1. De organisatie beschikt over een uitgewerkte actuele emissie-inventaris voor zijn scope 1 & 2 CO<sub>2</sub>-emissies en business travel conform ISO 14064-1 voor de organisatie en de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is.

De bevindingen zijn gedocumenteerd in deze rapportage.

Behandeld door : A. Keurentjes  
Datum : 14-3-2022  
Versie : 1.0  
Doc. Nr. : EB  
Omschrijving : Energiebeoordeling, incl. CO<sub>2</sub> Emissie-inventaris periode 2021

---



## 2. Beschrijving van de organisatie

Gebr. Remmits BV, gestart in het jaar 1950, is een modern familiebedrijf met bijna 70 jaar ervaring op het gebied van de grond, water- en wegebouw. In de afgelopen decennia is het bedrijf uitgegroeid tot een begrip in de regio en ver daarbuiten.

In begin 2000 is vanuit de markt de vraag ontstaan naar “kennis en ervaring” in de ontwikkeling en voorbereiding van projecten. Uit die betreffende vraag uit de markt is ons ingenieursbureau RE-Infra BV ontstaan.

Ook tijdens de crisisperiode heeft het bedrijf kunnen blijven investeren in kennis en materieel. Om onze opdrachtgevers nog breder van dienst te kunnen zijn en het takenpakket uit te breiden heeft Gebr. Remmits BV in 2012 het bedrijf Schreuder Bouwen Langs Water en Wegen BV overgenomen. Dit bedrijf is gespecialiseerd in het ontwerpen en realiseren van bruggen, betonconstructies, geluidschermen en waterbouwkundige werken.

Vanaf 1 januari 2020 heeft Gebr. Remmits BV alle activiteiten van Asfalt Combinatie Oost Nederland (ACON) over genomen. ACON is gespecialiseerd op het gebied van asfalt in de breedste zin van het woord. Gebr. Remmits BV was al aandeelhouder van ACON maar vanaf 1 januari 2020 maakt de gehele organisatie van advies, planning en verwerking onderdeel uit van Remmits .

Vanaf 1 januari 2020 is Gebr. Remmits BV verder gegaan als Remmits Beheer en zal in dit plan zo worden benoemd.

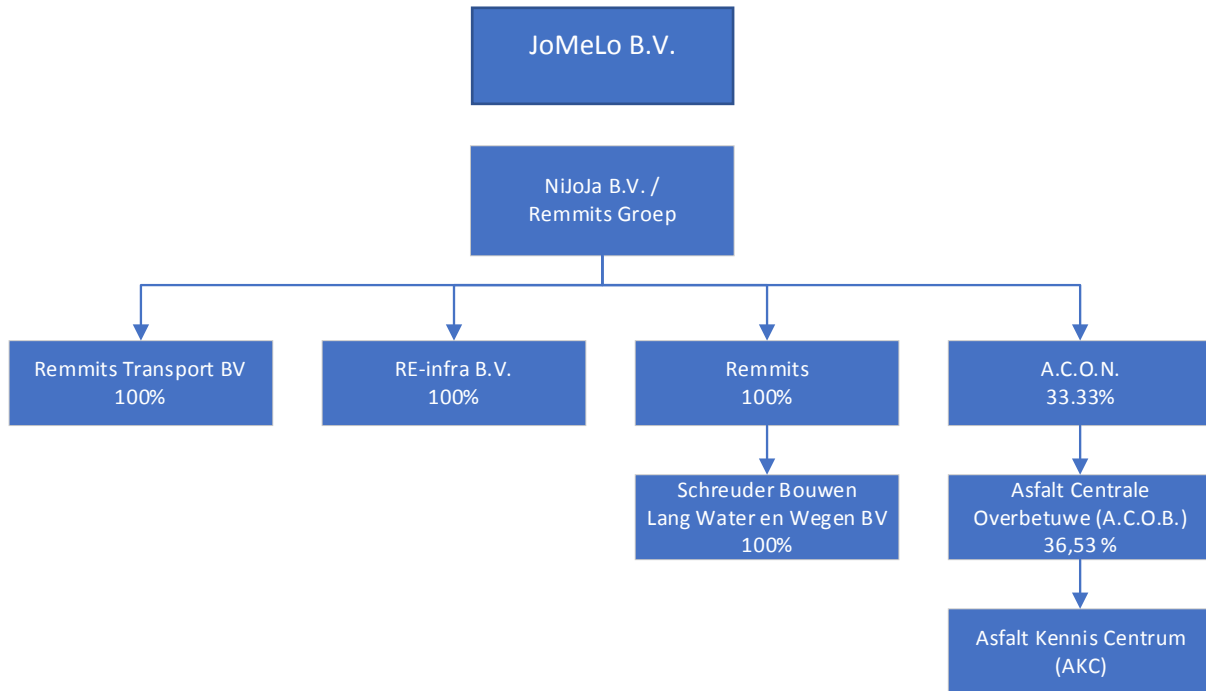
Vanaf 1 april 2021 heeft Remmits haar nieuwe vestiging in Eindhoven geopend. Naast onder vestiging in Wijchen (hoofdkantoor) Amsterdam (steunpunt) en Oss (steunpunt) is er door de directie om in Eindhoven een bemande vestiging te openen om zo ook onze opdrachtgevers in de provincie Brabant nog beter van dienst te kunnen zijn.

Bij de Remmits Beheer (Remmits, Remmits Transport, RE-infra en Schreuder bouwen langs water en wegen) zijn ca. 66 medewerkers in vaste dienst.



## Organisatiestructuur

In onderstaand figuur is de organisatiestructuur van Remmits Beheer en van de verschillende werkmaatschappijen weergegeven.








*Figuur 1 Organogram Remmits Beheer*

Behandeld door : A. Keurentjes  
 Datum : 14-3-2022  
 Versie : 1.0  
 Doc. Nr. : EB  
 Omschrijving : Energiebeoordeling, incl. CO<sub>2</sub> Emissie-inventaris periode 2021



In de tabel hieronder zijn de bedrijfsonderdelen met hun scope en certificeringen opgenomen.

Logo	Entiteit / handelend onder de naam:	Toepassingsgebied	Overige gegevens
	<b>JoMeLo B.V.</b>	Financiële holding	KvK: 80148336 NACE-code: 64,20 CO2-ladder trede 5
	<b>NiJoJa B.V. Remmits Beheer</b>	Het deelnemen in of directie voeren over andere ondernemingen.	KvK: 10015813 NACE-code: 64,20 CO2-ladder trede 5 PSO trede 3
	<b>Remmits Transport B.V.</b>	Het uitvoeren van transport gerelateerd aan de grond-, weg- en waterbouw.	KvK: 10023376 NACE-code: 49,41 CO2-ladder trede 5
	<b>Re-Infra B.V.</b>	Het ontwikkelen en uitwerken van civieltechnische vraagstukken.	KvK: 09124987 NACE-code: 71,12 ISO 9001 CO2-ladder trede 5
	<b>Gebr. Remmits B.V. Remmits GWW</b>	Het uitvoeren van werkzaamheden in de grond-, weg- en waterbouw en het aanleggen van groenvoorzieningen. Het uitvoeren van (water)bodemsaneringen.	KvK: 10025600 NACE-code: 42,11 ISO 9001 ISO 14001 VCA** CO2-ladder trede 5 SIKB BRL 7000/7001 PSO trede 3
	<b>Schreuder Bouwen Langs Water en Wegen B.V.</b>	Het ontwerpen en uitvoeren van projecten in de grond-, weg- en waterbouw langs water, wegen en het spoor, inclusief het plaatsen van geluidsschermen.	KvK: 55982387 NACE-code: 42,99 ISO 9001 VCA** CO2-ladder trede 5 SCL trede 2
	<b>Asfalt Combinatie Oost Nederland (ACON) B.V.</b>	Het uitvoeren van GWW werkzaamheden.	KvK: 09106778 NACE-code: 42,11 CO2-ladder trede 5

Tabel 1.50.1 Bedrijfsonderdelen met scope en certificeringen

De boundary voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is vastgesteld volgens methode 1: de GHG Protocol methode, zoals beschreven in het Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder, versie 3.1. Met deze methode is uitgegaan van de bedrijven die onder JoMelo en vervolgens onder Remmits Beheer vallen. Deze bedrijven zijn allen volledig meegenomen in de organisatorische grens en tevens meegenomen in deze emissie inventaris. Asfaltcentrale Overbetuwe en het Asfalt Kennis Centrum vormen een uitzondering en vallen buiten de boundary voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder.



Behandeld door : A. Keurentjes  
Datum : 14-3-2022  
Versie : 1.0  
Doc. Nr. : EB  
Omschrijving : Energiebeoordeling, incl. CO<sub>2</sub> Emissie-inventaris periode 2021

---



## 2.1 Verklaring koploper/middenmoot/achterblijver

Remmits is gecertificeerd op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder trede 5. Remmits volgt de ontwikkelingen in de markt nauwgezet en wil graag voorop lopen als het gaat om kwaliteit en duurzaamheid. Ook als opdrachtgevers er niet om vragen, denkt Remmits mee in de mogelijkheden voor bijvoorbeeld hergebruik van materialen en efficiënt werken.

Om te zorgen dat Remmits zich onderscheidt in duurzaamheid, wordt in 2022 een wals geëlektrificeerd. Deze kan ingezet worden op projecten met CO<sub>2</sub>-gunninsvoordeel, maar ook in binnensteden met een milieuzone. Het accupakket wordt zo uitgerust dat de wals ook voor stroomvoorziening op het project kan dienen voor bijvoorbeeld opladen van elektrisch gereedschap en stroomgebruik in de keet als de wals niet gebruikt wordt.

Daarnaast wordt gekeken naar verdere mogelijkheden voor CO<sub>2</sub> reductie door toepassen van HVO en elektrificeren van materieel.

Remmits staat op de groslijst van de gemeente Eindhoven. Dit is het lijst met voorkeurleveranciers. Gemeente Eindhoven is in april gestart met een reeks bijeenkomsten over duurzaamheid. Hier neemt Remmits aan deel.

Remmits neemt deel aan het sectorinitiatief CO<sub>2</sub> reductie van Cumela. Het merendeel van de deelnemende bedrijven zijn gecertificeerd op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder trede 3. In de GWW sector is Remmits een gemiddelde speler, die zichzelf den doel stelt voorop te lopen in duurzaamheidsontwikkelingen.

Remmits is lid van branche-organisatie MKB-Infra. MKB-Infra heeft de Green-Deal Duurzaamheid GWW ondertekend. Zie hiervoor de website van MKB Nederland.

Vanaf 2022 is Remmits overgegaan naar het programma SmartTrackers. Binnen dit programma is registratie en monitoring van CO<sub>2</sub>-uitstoot inzichtelijk en zijn maatregelen opgenomen om gericht CO<sub>2</sub>-reductie in de scope 1, 2 en 3 inzichtelijk te maken en uit te voeren. Mogelijke scenario's zijn hierin gemakkelijk door te rekenen. Zo krijgt Remmits inzicht in de investeringen en opbrengsten.



### 3. Verantwoording werkwijze

De energiebeoordeling is uitgevoerd door A. Keurentjes. A. Keurentjes is extern ingehuurd milieukundig ingenieur en hoger veiligheidskundige. De energiebeoordeling is opgenomen in de standaardprocedures van Remmits Beheer en zal een halfjaarlijkse review geven van alle energiestromen. A. Keurentjes rapporteert rechtstreeks aan de directie van Remmits Beheer.

#### 3.1 Verkregen informatie

De basis voor deze energiebeoordeling zijn de documenten die zijn opgesteld met betrekking tot het energieverbruik op het gebied van elektriciteit, gas en de overige fossiele brandstoffen. Nadere informatie is op verschillende manieren verkregen, o.a. door middel van:

- Bedrijfsrondgang op 14-3-2022
- Diverse projectbezoeken in 2021
- Inkoopnota's van de diverse aangekochte brandstoffen
- CO<sub>2</sub>-footprint over 2020 en 2021 (opgesteld op januari 2022)
- Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder uitgave SKAO, versie 3.1



#### 4. Basisjaar en rapportage

Remmits heeft in 2012 voor de eerste keer een emissie-inventaris, volgens het GHG-protocol, opgesteld.

Dit rapport dient als referentiejaar voor de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Met de emissie inventaris van deze rapportageperiode kan een vergelijking worden gemaakt met het jaar 2012 (emissie inventaris van 2012). Met het in werking treden van handboek 3.0 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder in juni 2015 zijn ook de CO<sub>2</sub>-emissiefactoren aangepast. Het basisjaar en alle andere jaren zijn opnieuw berekend met deze aangepaste emissiefactoren. De emissiefactoren voor fossiele brandstoffen zijn in januari 2021 aangepast. Omdat door de opsteller van de lijst CO<sub>2</sub>-emissiefactoren geadviseerd wordt de nieuwe emissie factoren te gebruiken voor de berekeningen vanaf 2015 zijn deze hier op aangepast.

In 2022 is besloten om het basisjaar opnieuw in te stellen. In 2020 zijn de asfaltwerkzaamheden toegevoegd aan de bedrijfsactiviteiten, waardoor de CO<sub>2</sub> emissie is toegenomen. Tevens was Schreuder in 2011 nog geen onderdeel van Remmits Beheer. De reductiedoelstellingen zijn aangepast, zie directiebeoordeling.

Het basisjaar voor de reductie van scope 3-emissies voor de ketenanalyses Asfalt is tevens 2020.

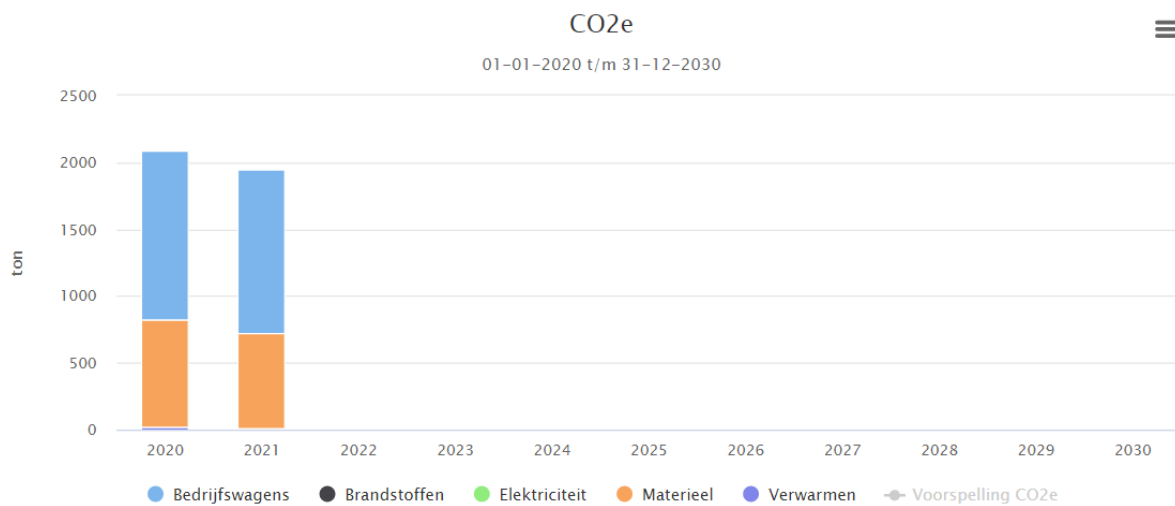


## 5. Energiestromen

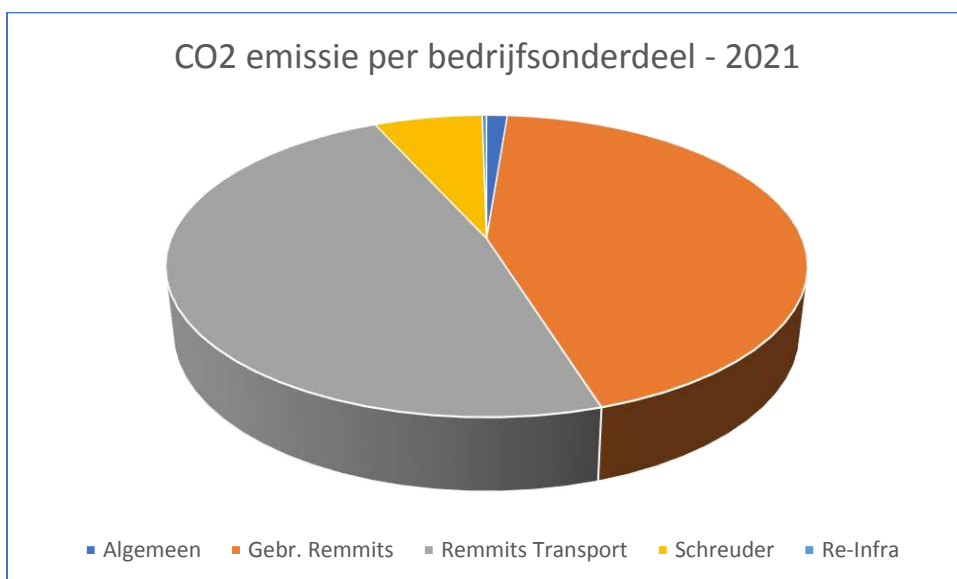
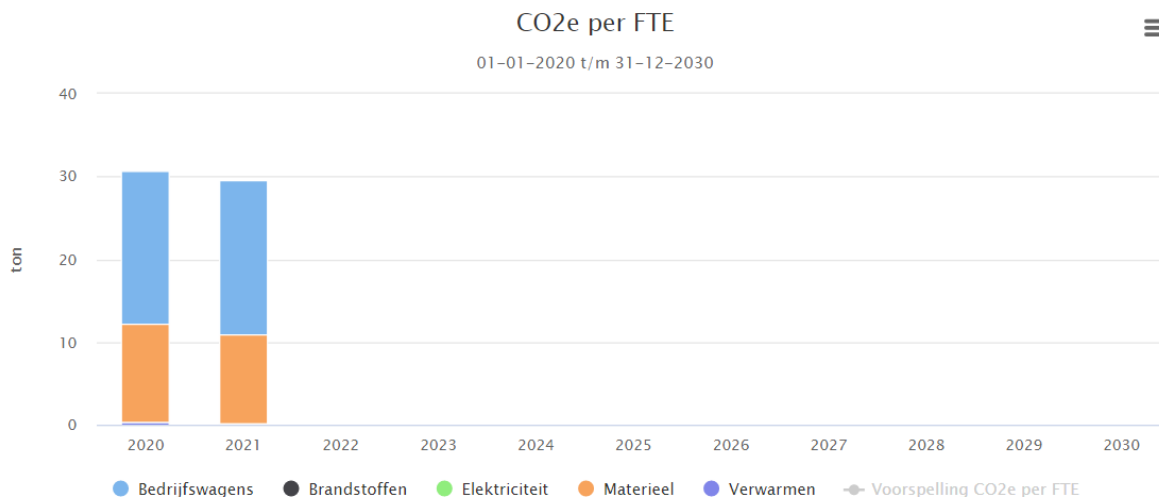
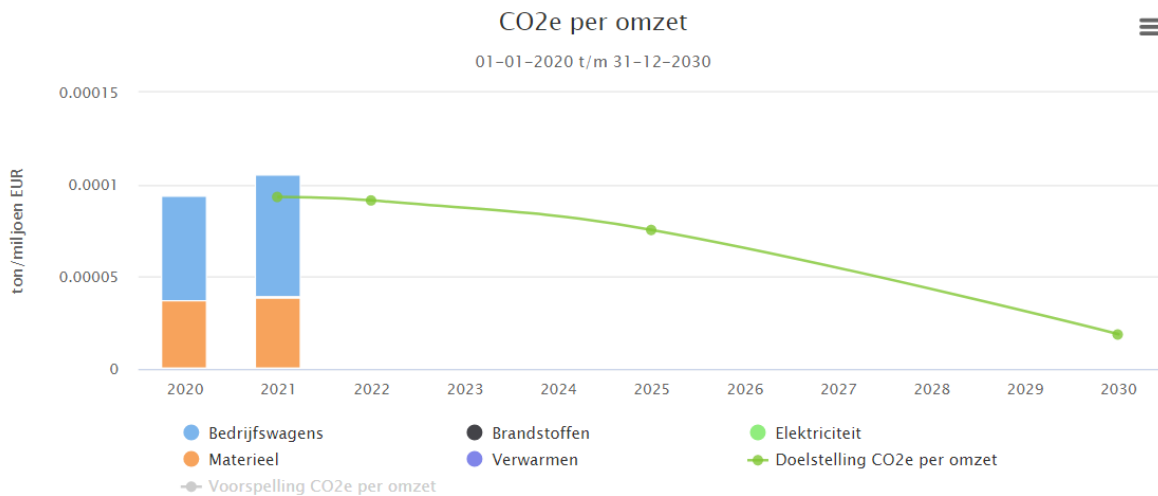
Het energieverbruik van Remmits Beheer is te splitsen in verbruik in het bedrijfspand met werkplaats en buitenterrein en het verbruik veroorzaakt door externe werkzaamheden. In hoofdstuk 6 en 7 worden beide categorieën nader besproken. De eerder geïdentificeerde energiestromen zijn opgesomd in de emissie-inventaris. De emissie-inventaris is onderdeel van de CO<sub>2</sub>-footprint.

### 5.1 Gekwantificeerde energiestromen

Hieronder zijn de verschillende energiestromen gekwantificeerd.

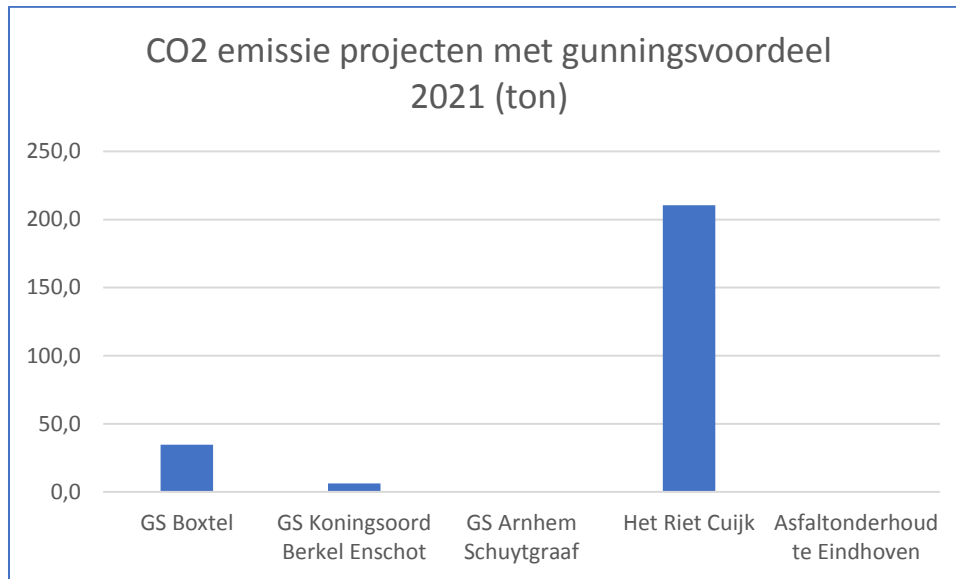


CO <sub>2</sub> e (ton)	2020	2021
Bedrijfswagens	1.259,70	1.226,07
Brandstoffen	1,39	2,07
Elektriciteit	0,00	0,00
Materieel	805,57	705,90
Verwarmen	20,52	13,12
<b>Totaal</b>	<b>2.087,18</b>	<b>1.947,15</b>





Grafiek 5.3 CO<sub>2</sub> emissie per bedrijfsonderdeel in 2021



Grafiek 5.4 CO<sub>2</sub> emissie projecten met gunningsvoordeel in 2021

## 5.2 Historische gegevens

In onderstaande tabel is de CO<sub>2</sub>-emissie vanaf 2011 weergegevens.

Jaar	Scope 1	Scope 2	Scope 1+2	Personeel	CO <sub>2</sub> ton/FTE	Omzet €	CO <sub>2</sub> kg/€
<b>Initieel Basisjaar 2011</b>	<b>2058,3</b>	<b>65,37</b>	<b>2138</b>	<b>51</b>	<b>41,64</b>	<b>15.343.000</b>	<b>0,14</b>
2012	1892,8	30,3	1923	53	36,3	14.443.000	0,13
2013	1726,3	36	1762	56	31,5	13.181.000	0,13
2014	1386,1	36	1422	58	24,5	17.313.000	0,08
2015	21.165,90	14,4	2130	58	36,7	15.830.371	0,13
2016	1645	17,6	1662	64	26,0	20.500.000	0,08
2017	1765,2	49,6	1815	67	27,1	20.000.000	0,09
2018	1700,7	49,6	1750	65	26,9	21.000.000	0,083
2019	1740,6	38,9	1780	68	26,2	23.000.000	0,077
<b>Nieuw basisjaar 2020</b>	<b>2087,2</b>	<b>0</b>	<b>2087,2</b>	<b>68</b>	<b>30,69</b>	<b>22.157.000</b>	<b>0,094</b>
2021	1947,2	0	1947,2	66	29,50	18.430.000	0,106

Tabel 3.2.1 Historische gegevens CO<sub>2</sub>-emissie

In 2022 is besloten om het basisjaar opnieuw in te stellen. In 2020 zijn de asfaltwerkzaamheden toegevoegd aan de bedrijfsactiviteiten, waardoor de CO<sub>2</sub> emissie is toegenomen. Tevens was Schreuder in 2011 nog geen onderdeel van Remmits Beheer. De reductiedoelstellingen worden aangepast, zie hoofdstuk 14.



## 6. Energieverbruik bedrijfslocatie Wijchen

De bedrijfslocatie in Wijchen bestaat uit een kantoorpand in aanbouw, een kantoorpand inclusief werkplaats en opslagterrein. De CO<sub>2</sub>-uitstoot van de bedrijfslocatie in Wijchen wordt bepaald door het elektriciteitsverbruik voor verlichting, koeling, ICT en kleinschalige huishoudelijke apparaten te vermenigvuldigen met de hiervoor van toepassing zijnde emissiefactor. Hierbij is de CO<sub>2</sub>-uitstoot die vrijkomt bij de verbranding van gas ten behoeve van verwarming opgeteld.

De brandstof die geleverd wordt op de locatie Wijchen wordt gebruikt voor tanken van vrachtwagens en overig materieel. Op de locatie zelf vindt alleen brandstofverbruik plaats t.b.v. onderhoudswerkzaamheden aan materieel, zoals profdraaien bij onderhoud en reparatie, het gebruik van de shovel en de heftruck.

Voor de bedrijfslocatie is een uitgewerkte emissie-inventaris aanwezig van de grootste energieverbruikers, 'Overzicht energiebronnen en energieverbruikers'. Deze lijst is opgenomen in de rapportage van de CO<sub>2</sub>-emissie-inventaris. De lijst is nagelopen en een bedrijfsronddgang gaf geen indicatie dat de lijst onvolledig is.

### 6.1 Elektriciteit - controle energiestromen en gebruikte data

#### Bevindingen

Op de locatie in Wijchen wordt elektriciteit middels zonnepanelen opgewekt en zo nodig aangevuld met elektriciteit van het openbare elektriciteitsnet. Dit betreft volledig groene stroom. Middels overzichten van GreenChoice is het verbruik van de locatie in Wijchen inzichtelijk. Er is geen onderscheid in kantoor en werkplaats.

#### Gebruikte data

Voor de kwantificering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van het elektriciteitsverbruik zijn de overzichten van GreenChoice gebruikt.

#### Significante energiestromen

Op basis van het 'Overzicht van energiebronnen en energieverbruikers' zijn gebieden met significant elektriciteitsverbruik:

- Regulier elektrisch verbruik van kantooractiviteiten
- (Hand)gereedschap in de werkplaats
- Verlichting buitenterrein

De significantie is vastgesteld o.b.v. de meest gebruikte zaken.

### 6.2 Gasverbruik - controle energiestromen en gebruikte data

#### Bevindingen

Remmits heeft een contract met GreenChoice voor de afname van gas. Middels overzichten van GreenChoice is het verbruik van de locatie in Wijchen inzichtelijk. Er is geen onderscheid in kantoor en werkplaats.

Een Energie Prestatie Advies (EPA)-label is niet aanwezig noch is er een grondige analyse van het pand gedaan voor wat betreft het gasverbruik.

Behandeld door : A. Keurentjes  
Datum : 14-3-2022  
Versie : 1.0  
Doc. Nr. : EB  
Omschrijving : Energiebeoordeling, incl. CO<sub>2</sub> Emissie-inventaris periode 2021

---



#### Gebruikte data

Voor de kwantificering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van het gasverbruik zijn de overzichten van GreenChoice gebruikt.

De energienota die gebruikt is voor de kwantificering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot ten gevolge van gasverbruik is ingezien en gecontroleerd. Het verbruik is aantoonbaar toegerekend naar een geheel jaar voor Jan van der Heydenstraat 2 en voor de eerste maanden van 2021 voor Jan van der Heydenstraat 4. Dit pand is gesloopt in maart 2021 en hier wordt momenteel een nieuwe kantoorpand geplaatst.

#### Significante energiestromen

Op basis van het overzicht van energieverbruikers en energiestromen zijn de gebieden met significant aardgasverbruik:

- Aardgas ten behoeve van verwarming kantoor
- Aardgas ten behoeve van verwarming werkplaats

In het nieuwe kantoorpand wordt geen gas toegepast.





## 7. Energieverbruik op projecten

Voor het bedrijf en haar projecten is er een uitgewerkte emissie-inventaris van de grootste energieverbruikers. Deze lijst is opgenomen in de CO<sub>2</sub>-footprint over 2021. De lijst is nagelopen en de projectbezoeken van 2021 geven geen indicatie dat er binnen de projecten afwijkende energiestromen zijn die niet zijn meegenomen in de bestaande inventaris.

### 7.1 Projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel

In 2021 zijn in totaal vier projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel aangenomen:

- Gebr. Remmits 2 projecten
- Schreuder 2 projecten

Bij Schreuder loopt 1 project door vanuit 2020. Dit project wordt in Q2 2022 afgerond.

	Project	Status
2020	Schreuder: Geluidsscherm Boxtel A2	Start Q1 2021, wordt gerond in Q2 2022.
2021	Schreuder: Geluidsscherm Koningsoord Berkel Enschoot	Opdracht: 19-05-2021 Start uitvoering: medio 2021 Verwachte oplevering: 04-02-2022 Locatie: Koningsoordlaan Berkel Enschoot Combinanten: n.v.t.
2021	Schreuder: Geluidsscherm Arnhem Schuytgraaf	Start Q4 2021 Opdracht: 23-08-2021 Start uitvoering Q4 2021 Verwachte oplevering 30-06-2022 Locatie: Achterstraat Arnhem
2021	Gebr. Remmits: Bedrijventerrein Het Riet en Simon Homburgstraat te Cuijk	Gunning: 8 september 2021 Verwachte opleverdatum: 27 juni 2022 Locatie: Simon Homburgstraat en Het Riet te Cuijk Combinanten: n.v.t.
2021	Gebr. Remmits: Asfaltonderhoud te Eindhoven	Gunning: 1 oktober 2021 Verwachte opleverdatum: 30 september 2023 met optie tot verlenging 30 september 2025 Locatie: Eindhoven Combinanten: n.v.t.

Tabel 7.1 Projecten met CO<sub>2</sub>-gunningsvoordeel

### 7.2 Mobiele werktuigen (materieel)

#### Bevindingen

In de CO<sub>2</sub>-footprint is de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de mobiele werktuigen is niet gekwantificeerd. Alleen het totaal aal geleverde brandstof per project is inzichtelijk. De onderliggende administratie hiervoor, verschillende inkoopnota's van diesel en Aspen zijn ingezien en gecontroleerd. Het betreft hier nota's van de volgende leverancier(s):

- Van Kessel Olie
- Leverancier ASPEN



#### Significante energiestromen

Op basis van het overzicht van mobiele werktuigen zijn de werktuigen met significant brandstofverbruik (met de meest materiële emissies): Shovels, kranen asfalteermachine en walsen.

### 7.3 Wagenpark

#### Bevindingen

In de CO<sub>2</sub>-footprint is de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het wagenpark gekwantificeerd. De onderliggende administratie hiervoor, verschillende inkoopnota's van diesel en/of benzine en tankbonnen, zijn ingezien en gecontroleerd. Het betreft hier nota's van de volgende leverancier(s): Van Kessel Olie.

#### Significante energiestromen

Op basis van het overzicht van het wagenpark zijn de voertuigen met significant brandstofverbruik (met de meest materiële emissies): Vrachtwagens.

### 7.4 Zakenreizen privéauto

Uit de financiële administratie blijkt dat er geen zakelijke kilometers worden gereden met privéauto's die worden gedeclareerd (incl. geen gedeclareerde kilometers van ZZP-ers).

### 7.5 Elektriciteitsgebruik op projectlocatie

Het energieverbruik op de projecten met gunningsvoordeel is in lijn met de overige projecten van Remmits GWW en Schreuder Bouwen Langs Water en Wegen.

Op de projectlocaties wordt ten behoeve van de elektriciteit gebruik gemaakt van aggregaten voor het opwekken van elektriciteit of wordt gebruik gemaakt van bereidwilligheid van buurtbewoners.

In 2021 is gestart met het testen van een zonnepanelenframe voor het opwekken van elektriciteit voor de directieket op het project 'Vervangen geluidsscherm in Breda'. De werking is nog niet naar behoren. Deze proef wordt voortgezet in 2022.

Als het toepassen van zonnepanelen op de keten goed werkt, worden meerdere keten van Remmits en Schreuder uitgerust met zonnepanelen. Hiermee zal de hoeveelheid propaan en Aspen afnemen. Deze worden nu gebruikt voor verwarming en de aggregaten voor de keten. De zonnepanelensets moeten de verwarming en elektriciteit voor de keet kunnen vervangen.



## 8. Betrouwbaarheid / verbetering kwaliteit data

### 8.1 Gebruikte rekenwijze

Bij het kwantificeren van de CO<sub>2</sub>-footprint is de methodiek aangehouden zoals is voorgeschreven in het door SKAO uitgegeven Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.1.

Herberekening heeft niet plaatsgevonden volgens de nieuwe norm 3.1. Deze methode schrijft voor om vliegkilometers (Business Air Travel) en gedeclareerde zakelijke kilometers (Personal Cars for Business Travel) tot scope 2 te rekenen. De directe (scope 1) en indirecte (scope 2) emissies zijn in de footprint gekwantificeerd.

De emissiefactoren zijn gebruikt zoals staan op de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) en op de Nationale Milieudatabase [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl). Ook hiervoor heeft geen herberekening op basis van aanpassing methodiek, omdat 2020 als nieuw referentiejaar wordt gesteld. Herberekening is daardoor niet van toepassing.

### 8.2 Gebruikte data inclusief onnauwkeurigheden

De energieverbruikscijfers over 2021 zijn afkomstig van eigen metingen en ontvangen facturen. Indien facturen onvolledig zijn of waar gegevens missen, zijn deze geëxtrapoleerd. Door veel aandacht te geven aan het registreren van brongegevens trachten we de betrouwbaarheid te verhogen van onze uitstootgegevens. Verdere verwijzing naar de beschreven meetonnauwkeurigheden in de CO<sub>2</sub>-footprint.

### 8.3 Opgevolgde aanbevelingen ter verbetering van de kwaliteit van de data

Er waren geen aanbevelingen ter verbetering van de kwaliteit van de data. Verdere verwijzing naar de beschreven meetonnauwkeurigheden in de CO<sub>2</sub>-footprint.



## 9. Significante veranderingen in energieverbruik

Onderbouwing van significante veranderingen naar productieniveaus en/of andere factoren.

- In Q1 van 2022 is gestart met SmartTrackers. De gegevens zijn ingevoerd vanaf het nieuw basisjaar 2020. Hierdoor is het energieverbruik iets anders dan in de vorige berekeningsmethode in Excel. Er wordt vanaf heden verder gerekend met de waarden zoals in SmartTrackers ingevoerd. De ingevoerde waarden van verbruiken komen 1 op 1 overeen met de Excel-waarden.
- In 2020 is sprake van een aanzienlijke toename in diesilverbruik. In 2019 bedroeg het diesilverbruik circa 520.000 liter. In 2020 is dat circa 600.000 liter. Dit is toe te schrijven aan de inlijving van de asfaltploeg van de ACON, de inzet van een extra vrachtwagen en corona maatregelen. Carpoolen was vanaf maart 2020 niet meer toegestaan. In 2021 is het diesilverbruik nagenoeg gelijk gebleven.  
Vanwege deze verandering in de organisatie is besloten om 2020 als nieuw basisjaar te hanteren.
- Vanwege de vele variabelen in de projecten kunnen geen harde conclusies getrokken worden t.a.v. de getroffen maatregelen en de besparing van brandstoffen/reductie in CO<sub>2</sub>. Het aantal werken en personeel is ieder jaar anders.
- De emissie per FTE is in 2021 27,3% lager dan in het oorspronkelijke basisjaar 2011 en 1,2 ton lager dan in 2020.
- De emissie per € is in 2021 ca. 28% lager dan in het oorspronkelijke basisjaar 2011 en heeft een toename van 1,1% t.o.v. het nieuwe basisjaar 2020. De toename in het laatste jaar is te wijten aan een lagere omzet terwijl het werk niet echt is verminderd.
- Het pand gelegen aan de Jan van Heijdenstraat nr. 4 is gesloopt en daarvoor in de plaats wordt een nieuw energieneutraal kantoor teruggebouwd. Om dit te realiseren zijn naast de bouwkundige maatregelen het aantal zonnepanelen verdubbeld.
- Er is in 2021 proefgedraaid met een energie neutrale directieket. De resultaten hiervan laten te wensen over. Er vindt onderzoek plaats naar de oorzaak van het niet voldoende functioneren van de zonnepanelen. Zodra hier het gewenste resultaat behaald wordt (voldoende energie, zodat de aggregaat niet hoeft te draaien), zal dit system op meerdere keten worden toegepast.
- In 2021 is HVO100 toegepast op het project in Rosmalen op verzoek van de opdrachtgever. Dit is voorlopig alleen nog aantrekkelijk als de opdrachtgever hiervoor budget beschikbaar stelt. De markt wordt nauw gevolgd en de mogelijkheden voor het toepassen van HVO20. In 2022 worden de mogelijkheden voor toepassen van HVO20 verder geïnventariseerd en waar mogelijk doorgevoerd.
- Een verdere elektrificatie van lease-auto-pool krijgt vorm. Inmiddels rijden er 4 volledig elektrische personenauto's.

We kunnen concluderen dat de maatregelen op het gebied van de CO<sub>2</sub>-emissiereductie ten opzichte van het voorgaande basisjaar 2011 succes hebben. Vanaf heden zal er niet meer vergeleken worden met het oorspronkelijke basisjaar 2011, maar alleen nog met het nieuwe basisjaar 2020.

Reductie ten opzichte van het nieuwe basisjaar 2020 zal worden verkregen door de meer toepassen van HVO, het elektrificeren van de lease-auto-pool en het realiseren van het energiezuinige kantoorpand. Tevens wordt er in 2022 een wals geëlektrificeerd.

Behandeld door : A. Keurentjes  
Datum : 14-3-2022  
Versie : 1.0  
Doc. Nr. : EB  
Omschrijving : Energiebeoordeling, incl. CO<sub>2</sub> Emissie-inventaris periode 2021



---

De CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen zijn opgenomen in de Directiebeoordeling 2021/Jaarplan 2022 van Remmits Beheer.

### ***7.1 Corrigerende / preventieve maatregelen***

- CO<sub>2</sub>-inventarisatie is voor de eerste helft van 2021 wel opgesteld, maar niet gepubliceerd. De oorzaak hiervan is het wisselen van de KAM-coördinator. Voor 2022 is het opstellen en publiceren van de halfjaarcijfers opgenomen in het jaarplan.
- In 2021 is geen aandacht geweest voor het communiceren over de CO<sub>2</sub>-prestatie over de projecten met de opdrachtgevers. Dit wordt in 2022 opnieuw vorm gegeven.



## 8. Ketenanalyses

De ketenanalyse asfalt is geactualiseerd in 2021 en overwogen wordt om in 2022 is de ketenanalyse betonproducten op te stellen. Deze ketenanalyse asfalt is gepubliceerd op onze website en op de site van SKAO.

## 9. Deelname sectorinitiatieven en CO<sub>2</sub>-reductieprogramma's

Remmits is aangesloten bij CUMELA voor het sectorinitiatief CO<sub>2</sub>-reductie. In 2021 is tweemaal een bijeenkomst bijgewoond. De deelname heeft toegevoegde waarde voor Remmits, omdat hier actuele onderwerpen worden besproken voor met name brandstofbesparingen.

Verder neemt Remmits deel aan de bijeenkomsten van De Duurzame Leverancier. In verband met corona en verwisseling van de KAM-coördinator wordt de deelname opgepakt in 2022.

Remmits GWW maakt onderdeel uit van het Groslijst van gemeente Eindhoven en neemt regelmatig deel aan bijeenkomsten die door gemeente Eindhoven worden georganiseerd waarin duurzaamheid centraal staat.

## 10. Communicatie omtrent de CO<sub>2</sub>-prestatieladder

Binnen Remmits Beheer wordt gecommuniceerd volgens het Communicatieplan. In 2021 is niet extern gecommuniceerd over de CO<sub>2</sub>-emissies. Dit wordt in 2022 conform het communicatieplan weer opgepakt.

## 11. Doeltreffendheid van het CO<sub>2</sub>-managementsysteem

Ten opzichte van de start met de CO<sub>2</sub> prestatieladder in 2011 wordt met meer materiaal en menskracht meer werk verzet en per euro omzet aanzienlijk minder CO<sub>2</sub> uitgestoten. Mede door de maatregelen en acties vanuit de CO<sub>2</sub> prestatieladder wordt het bewustzijn hierin vergroot.

In de tweede helft van 2021 zijn de verplichte publicaties niet opgesteld en is niet actief gecommuniceerd over het CO<sub>2</sub>-programma. Om het energiemanagementsysteem en de acties voortkomend uit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder steeds op te volgen wordt sinds het eerste kwartaal in 2022 gebruik gemaakt van SmartTrackers.

We kunnen concluderen dat de maatregelen op het gebied van de CO<sub>2</sub>-emissiereductie ten opzicht van het voorgaande basisjaar 2011 succes hebben. Vanaf heden zal er niet meer vergeleken worden met het oorspronkelijke basisjaar 2011, maar alleen nog met het nieuwe basisjaar 2020.

## 12. Kansen voor verbetering van het CO<sub>2</sub>-managementsysteem

- Structuren van de rapportages.
- Structureel communiceren volgens het CO<sub>2</sub>-Communicatieplan.
- Gestructureerd uitvoeren van de interne audit voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder door het opleiden van een medewerker tot interne auditor die zelf niet betrokken is bij het opstellen van de CO<sub>2</sub>-rapportages.



## 13. Resultaat CO<sub>2</sub>-Reductiedoelstellingen 2021

### 13.1 Reductiedoelstelling Scope 1

Een CO<sub>2</sub> -reductie van 5 % voor 2021 ten opzichte van 2011 gerelateerd aan de omzet;

Resultaat: een absolute reductie van 5 % t.o.v. het basisjaar is niet behaald. Echter, een reductie van 28% CO<sub>2</sub> per € en 27% per FTE zijn behaald. De absolute reductie is niet behaald vanwege toevoeging van Schreuder en ACON aan de Remmitsgroep.

Relatief gezien wordt de doelstelling daarmee al behaald beschouwd.

In 2021 is een toename van CO<sub>2</sub> van 1,1% t.o.v. het nieuwe basisjaar 2020 te zien. De toename in het laatste jaar is te wijten aan een lagere omzet terwijl het werk niet echt is verminderd.

### 13.2 Reductiedoelstelling Scope 2

Een CO<sub>2</sub> -reductie van 30% op scope 2 in 2021. Basisjaar uitstoot scope 2 bedraagt 65,37 ton CO<sub>2</sub>

Reductiedoelstelling scope 2 is behaald vanwege de inzet van 100% groene energie en opwekking van zonne-energie.

Dit geldt daarmee ook voor het nieuwe basisjaar 2021.

### 13.3 Reductiedoelstelling Scope 3

Een CO<sub>2</sub> -reductie van 0,5 % in 2019, 1 % en 1,5 % in 2020 ten opzichte van 2018.

Resultaat: niet behaald. Maatregelen zijn te lezen in paragraaf 14.3.



## 14. CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen vanaf 2020

Vanaf het nieuwe basisjaar 2020 worden de volgende CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen gehanteerd:

### 14.1 Reductiedoelstellingen en maatregelen scope 1

**Een CO<sub>2</sub>-reductie van 80% CO<sub>2</sub> ten opzichte van 2020 gerelateerd aan de omzet.**

De kansen in vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de operationele werkzaamheden liggen op het front van inzet verdere elektrificatie en gebruik van schonere brandstoffen:

- Elektrificeren wals.
- Aanschaf elektrisch materieel.
- Inzet van HVO diesel op projecten van Remmits en Schreuder.
- Verdere modernisering van het rijdend materieel.
- Toepassen van zonnepanelen op keten.
- Omvormers in de bussen inbouwen, zodat onderweg accu's geladen kunnen worden.
- Controle van bandenspanning.
- Rijden volgens de regels van 'Het nieuwe rijden'.

Maatregelen, zie hiervoor ook SmartTrackers:

De kansen in vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de gebouwen:

- Pand Jan van der Heydenstraat 4 gasloos in 2022.
- Pand Jan van der Heydenstraat 2 voorzien van hoogrendement ketel.

### 14.2 Reductiedoelstellingen en maatregelen scope 2

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van scope 2 is 0 door toepassen van groene stroom.

Doelstelling: CO<sub>2</sub>-uitstoot van scope 2 op '0' houden.

Maatregelen:

- Bij toename van elektrische auto's laden met groene stroom.
- Inventariseren waar de reductiemogelijkheden liggen voor elektriciteitsverbruik.

### 14.3 Reductiedoelstellingen en maatregelen scope 3

Om de scope 3 emissies terug te dringen is de volgende doelstelling gesteld:

Doelstelling: Een CO<sub>2</sub>-reductie van 0,5 % per jaar ten opzichte van 2020 tot en met 2030.

Maatregelen:

Adviseren van opdrachtgevers, scope 3:

- Hergebruik van materialen zoals grond, zand en bestratingsmateriaal.
- Toepassen van regainproducten.
- Toepassen van circulaire bouwmaterialen.
- Toepassen van cementvrije betonproducten.