



# Voortgangsrapportage CO<sub>2</sub>

(heel 2020)

Opdrachtgever: Iv-Groep b.v.

Referentie: Periodieke rapportage 1 januari t/m 31 december 2020

Versie: 1.1

Datum: 1 april 2021

**Iv-Groep b.v.**

Ingenieursbureau met Passie voor Techniek

Titel document: Voortgangsrapportage CO2 2020

Ondertitel document: Periodieke rapportage 1 januari t/m 31 december 2020

Referentie:

Versie: 1.1

Datum: 1 april 2021

Opdrachtgever: Iv-Groep

Projectnummer opdrachtgever:

Project:

Projectnummer:

Opgesteld door: Rogier Speksnijder

Gecontroleerd door: Stijn Timmer



## Inhoudsopgave

|             |                                                                        |    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1.1.</b> | Beschrijving van de organisatie                                        | 4  |
| <b>1.2.</b> | Verantwoordelijkheden                                                  | 4  |
| <b>1.3.</b> | Afbakening rapportage                                                  | 5  |
| <b>1.4.</b> | Data t.b.v. berekening                                                 | 5  |
| <b>2.1.</b> | Doel                                                                   | 6  |
| <b>2.2.</b> | Resultaat totale CO <sub>2</sub> -emissie half jaar                    | 6  |
| <b>2.3.</b> | Resultaat totale CO <sub>2</sub> -emissie halfjaar per fte             | 7  |
| <b>2.4.</b> | Trends                                                                 | 8  |
| <b>2.5.</b> | Benchmark                                                              | 9  |
| <b>2.6.</b> | Evaluatie maatregelen CO <sub>2</sub> -reductiebeleid                  | 9  |
| <b>2.7.</b> | Conclusie                                                              | 9  |
| <b>A.</b>   | Notes t.a.v. berekeningsmethodiek                                      | 12 |
| <b>B.</b>   | CO <sub>2</sub> -emissie resultaten binnen de organisatorische grenzen | 14 |
| <b>C.</b>   | Kwalitatieve verbeteringen                                             | 17 |

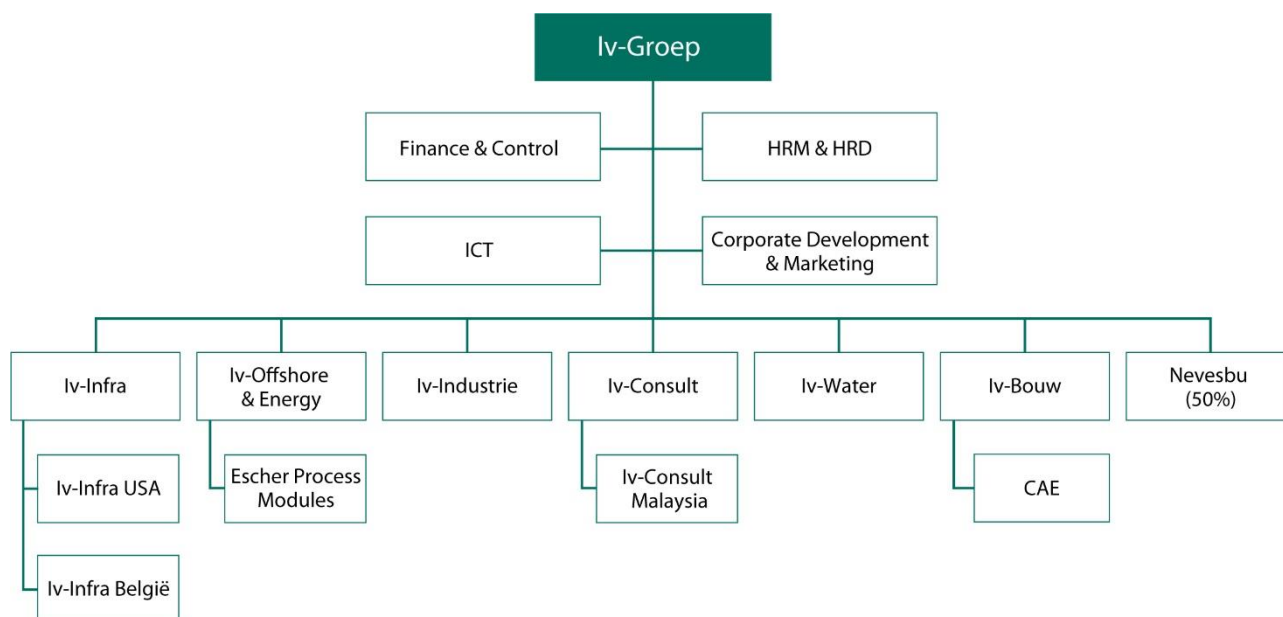


# 1 Inleiding

De emissie-inventarisatie over het van 2020 is de verantwoording voor certificeringe 3.A.1. van de CO2-prestatieladder en is uitgevoerd conform ISO 14064. De cijfers die worden getoond in dit document zijn omgezet volgens de door Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO) voorgeschreven CO2-emissiefactoren ([www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)). Dit rapport heeft als doel het meten van de CO2-uitstoot en het rapporteren over de voortgang in reductie ten opzichte van de beoogde doelstelling van **20% CO2-reductie per fte in 2020** (met als referentiejaar 2015).

## 1.1. Beschrijving van de organisatie

Iv-Groep is een wereldwijd opererend advies- en ingenieursbureau. Met circa 800 professionals, biedt Iv-Groep een multidisciplinair dienstenpakket op de sectoren Industrie, Offshore & Energie, Installatietechniek, Infra, Maritiem, Bouw, Water en Handling. Iv-Groep werkt vanuit negen vestigingen in Nederland en twee vestigingen in het buitenland. Iv-Groep is georganiseerd in een marktgerichte divisiestructuur. De verschillende bedrijven binnen Iv-Groep werken alle zelfstandig en onder hun eigen naam.



## 1.2. Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheid voor het vastleggen en rapporteren van de emissie-inventaris ligt bij de QHSE Manager van Iv-Groep. Bepalen, continueren en borgen van het CO2-reductiebeleid ligt bij de stuurgroep Duurzaamheid, bestaande uit een coördinator van elke betrokken divisie, de QHSE manager en de holding directie.



### 1.3. Afbakening rapportage

Iv-Infra, Iv-Water, Iv-Bouw, Iv-Industrie, Iv-Consult en Iv-Groep (staf) behoren tot de organisatorische grenzen (documentatie over de bepaling hiervan is te vinden in het Energiemanagement Actieplan). De CO<sub>2</sub>-emissie-inventaris wordt bepaald voor zowel Iv-Groep in totaal (Nederland), maar ook voor Iv-Bouw, Iv-Infra, Iv-Water, Iv-Industrie, Iv-Consult en Iv-Groep staf (zie bijlage B).

Voor het bepalen van de emissie-inventaris wordt onderscheid gemaakt tussen scope 1 (alle directe uitstoot), scope 2 (alle indirecte uitstoot die direct te beïnvloeden is) en scope 3 (alle indirecte uitstoot), zoals voorgeschreven door SKAO in Handboek 3.1.

### 1.4. Data t.b.v. berekening

Alle conversiefactoren die gebruikt zijn voor deze berekening volgen uit de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) en zijn weergegeven in de volledige Excel sheet 'werkbestand emissierapport jaarrapportage 2020'. In onderstaande tabel zijn alle kwantitatieve gegevens die ten grondslag liggen aan de CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie weergegeven.

| Kwantitatieve gegevens t.b.v. footprint berekening | 2015<br>Q1234 | 2016<br>Q1234 | 2017<br>Q1234 | 2018<br>Q1234 | 2019<br>Q1234 | 2020<br>Q1234   |
|----------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| <b>Scope 1</b>                                     |               |               |               |               |               |                 |
| Aardgas (gasvormig)                                | 165.140       | 152.912       | 168.487       | 159.340       | 180.168       | 248.318 [m3]    |
| Benzine                                            | 305.824       | 235.228       | 229.042       | 243.361       | 299.104       | 260.815 [liter] |
| Diesel                                             | 362.244       | 417.932       | 395.587       | 386.750       | 373.421       | 208.187 [liter] |
| LPG                                                | 0             | 0             | 784           | 0             | 0             | 0 [liter]       |
| CNG                                                | 0             | 0             | 0             | 1.612         | 301           | 0 [kg]          |
| Elektrisch Grijze stroom                           | 0             | 0             | 0             | 4.363         | 16.936        | 47.566 [kWh]    |
| Elektrisch Groene stroom                           | 0             | 0             | 0             | 7.383         | 28.714        | 80.645 [kWh]    |
| <b>Scope 2</b>                                     |               |               |               |               |               |                 |
| Grijs                                              | 1.907.845     | 744.622       | 254.751       | 322.312       | 0             | 0 [kWh]         |
| Groen Windkracht                                   | 53.293        | 1.050.989     | 1.632.304     | 1.767.063     | 2.033.224     | 2.145.431 [kWh] |
| Warmtelevering Gasmotor                            | 227           | 245           | 276           | 276           | 1.354         | 1.357 [GJ]      |
| Vlieguren < 700 km                                 | 136.667       | 146.644       | 163.548       | 137.946       | 148.471       | 29.434 [km]     |
| Vlieguren > 2.500 km                               | 2.583.957     | 2.539.783     | 2.011.917     | 1.984.114     | 1.785.980     | 215.609 [km]    |
| Vlieguren 700 - 2.500 km                           | 362.181       | 207.840       | 326.549       | 272.881       | 226.965       | 113.515 [km]    |
| Zakenreizen met priveauto                          | 650.495       | 690.552       | 645.635       | 700.880       | 782.475       | 505.227 [km]    |

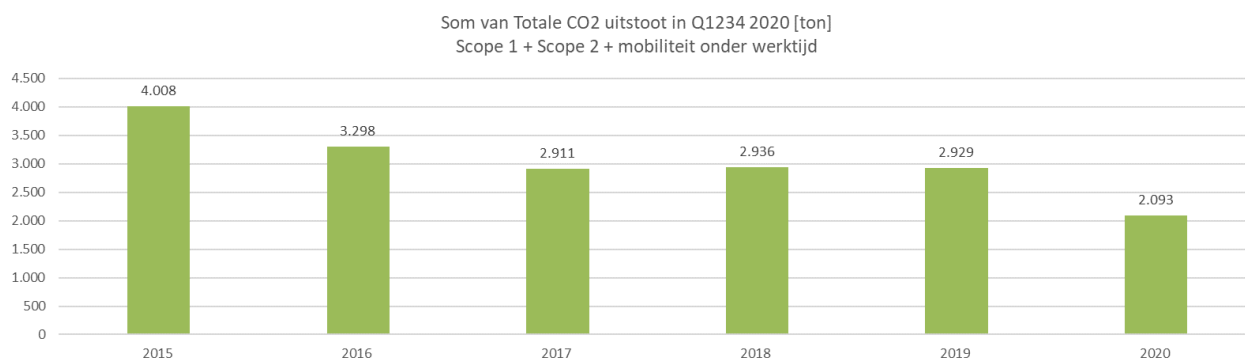


## 2 CO<sub>2</sub>-emissie resultaten scope 1 & 2

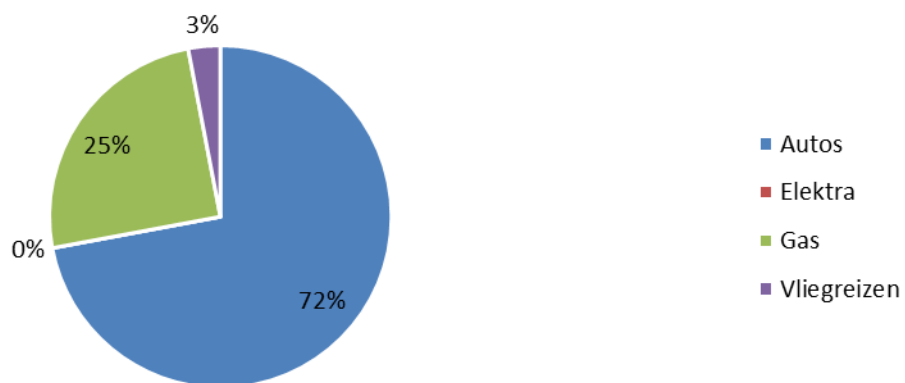
### 2.1. Doel

20% CO<sub>2</sub>-reductie per fte in 2020, met als referentiejaar 2015.

### 2.2. Resultaat totale CO<sub>2</sub>-emissie



Uitstoot naar gebruiksfunctie Q1234 2020





## 2.3. Resultaat totale CO2-emissie per fte

| Som van Totale CO2 uitstoot per jaar [ton]               | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2020        |
|----------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
|                                                          | Q1234        | Q1234        | Q1234        | Q1234        | Q1234        | Q1234        | Q1234 (%)   |
| Aardgas (gasvormig)                                      | 311          | 288          | 317          | 300          | 339          | 468          | 22%         |
| Benzine                                                  | 838          | 645          | 628          | 667          | 820          | 715          | 34%         |
| Diesel                                                   | 1.170        | 1.350        | 1.278        | 1.249        | 1.206        | 672          | 32%         |
| LPG                                                      | 0            | 0            | 1            | 0            | 0            | 0            | 0%          |
| CNG                                                      | 0            | 0            | 0            | 4            | 1            | 0            | 0%          |
| Elektrisch Grijze stroom                                 | 0            | 0            | 0            | 3            | 10           | 27           | 1%          |
| Elektrisch Groene stroom                                 | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0%          |
| <b>Scope 1 Totaal</b>                                    | <b>2.319</b> | <b>2.283</b> | <b>2.224</b> | <b>2.223</b> | <b>2.376</b> | <b>1.882</b> | <b>90%</b>  |
| Grijs                                                    | 1.061        | 414          | 142          | 179          | 0            | 0            | 0%          |
| Groen Windkracht                                         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0%          |
| Warmtelevering Gasmotor                                  | 8            | 9            | 10           | 10           | 49           | 49           | 2%          |
| Vliegreizen < 700 km                                     | 41           | 44           | 49           | 41           | 44           | 9            | 0%          |
| Vliegreizen > 2.500 km                                   | 380          | 373          | 296          | 292          | 263          | 32           | 2%          |
| Vliegreizen 700 - 2.500 km                               | 72           | 42           | 65           | 55           | 45           | 23           | 1%          |
| Zakenreizen met priveauto                                | 127          | 135          | 126          | 137          | 153          | 99           | 5%          |
| <b>Totaal Scope 2 + mobiliteit onder werktijd (mow*)</b> | <b>1.689</b> | <b>1.016</b> | <b>687</b>   | <b>713</b>   | <b>553</b>   | <b>210</b>   | <b>10%</b>  |
| <b>Totaal Scope 1 + Scope 2 + mow*</b>                   | <b>4.008</b> | <b>3.298</b> | <b>2.911</b> | <b>2.936</b> | <b>2.929</b> | <b>2.093</b> | <b>100%</b> |

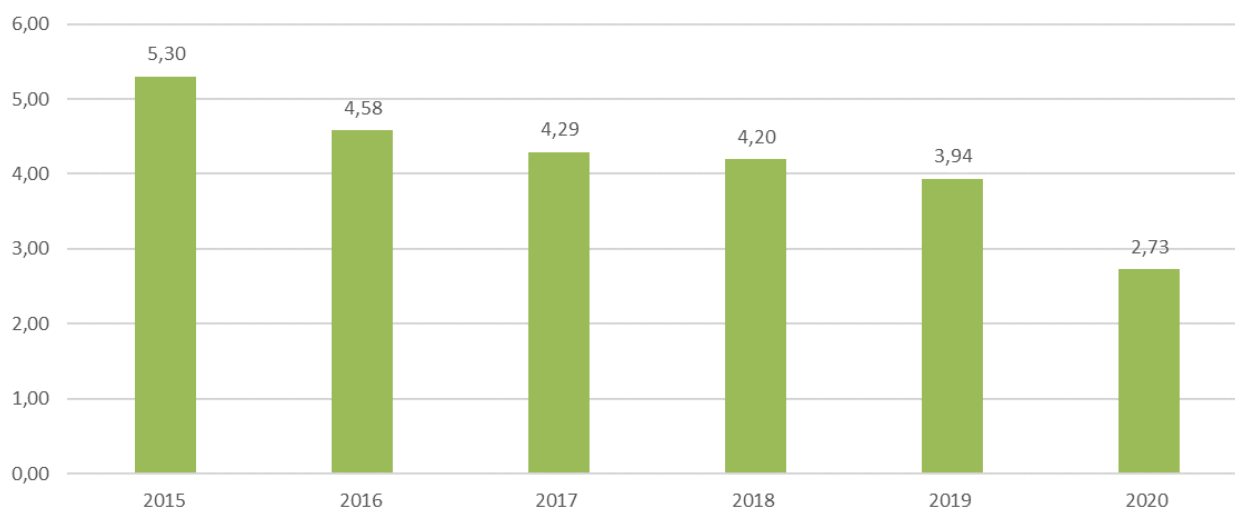
\*) mow = mobiliteit onder werktijd

| Som van Totale CO2 uitstoot per jaar [ton/fte] | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
|------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                | Q1234       | Q1234       | Q1234       | Q1234       | Q1234       | Q1234       |
| FTE                                            | 756,1       | 720,2       | 678,4       | 699,5       | 744,2       | 765,6       |
| Aardgas (gasvormig)                            | 0,41        | 0,40        | 0,47        | 0,43        | 0,46        | 0,61        |
| Benzine                                        | 1,11        | 0,89        | 0,93        | 0,95        | 1,10        | 0,93        |
| Diesel                                         | 1,55        | 1,87        | 1,88        | 1,79        | 1,62        | 0,88        |
| LPG                                            | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| CNG                                            | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| Elektrisch Grijze stroom                       | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,01        | 0,04        |
| Elektrisch Groene stroom                       | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| <b>Totaal Scope 1</b>                          | <b>3,07</b> | <b>3,17</b> | <b>3,28</b> | <b>3,18</b> | <b>3,19</b> | <b>2,46</b> |
| Grijs                                          | 1,40        | 0,57        | 0,21        | 0,26        | 0,00        | 0,00        |
| Groen Windkracht                               | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| Vliegreizen < 700 km                           | 0,05        | 0,06        | 0,07        | 0,06        | 0,06        | 0,01        |
| Vliegreizen > 2.500 km                         | 0,50        | 0,52        | 0,44        | 0,42        | 0,35        | 0,04        |
| Vliegreizen 700 - 2.500 km                     | 0,10        | 0,06        | 0,10        | 0,08        | 0,06        | 0,03        |
| Warmtelevering Gasmotor                        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,07        | 0,06        |
| Zakenreizen met priveauto                      | 0,17        | 0,19        | 0,19        | 0,20        | 0,21        | 0,13        |
| <b>Totaal Scope 2 + mow</b>                    | <b>2,23</b> | <b>1,41</b> | <b>1,01</b> | <b>1,02</b> | <b>0,74</b> | <b>0,27</b> |
| <b>Totaal Scope 1 + Scope 2 + mow</b>          | <b>5,30</b> | <b>4,58</b> | <b>4,29</b> | <b>4,20</b> | <b>3,94</b> | <b>2,73</b> |
| Toename/afname t.o.v. referentiejaar           | 0%          | -14%        | -19%        | -21%        | -26%        | -48%        |

\*) mow = mobiliteit onder werktijd

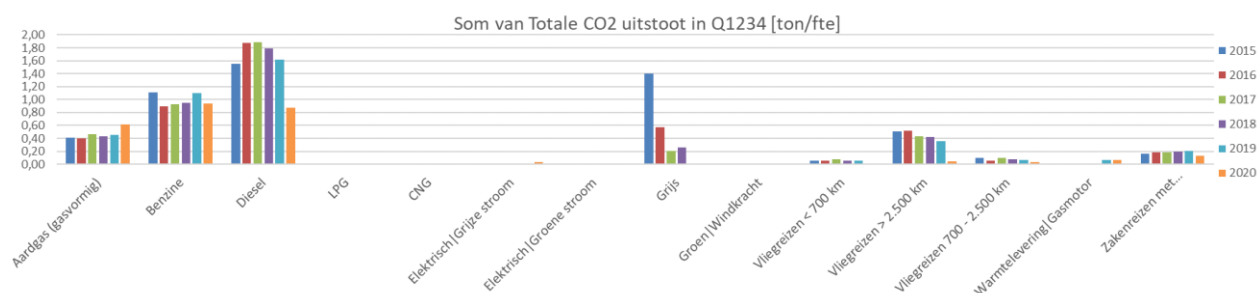


Som van Totale CO2 uitstoot in Q1234 2020 [ton/fte]  
Scope 1 + Scope 2 + mobiliteit onder werktijd



## 2.4. Trends

In onderstaande tabel is te zien hoe de verschillende emissiestromen zich (per fte) de afgelopen 6 jaar hebben ontwikkeld.







### Meest opvallende trends:

#### ➤ Invloed Covid-19 op Scope 1

In navolging op overheidsmaatregelen, adviezen en aanbevelingen heeft Iv-Groep op hele korte termijn veranderingen doorgevoerd om veilig en verantwoord haar werkzaamheden voort te zetten.

- De faciliteiten om online te vergaderen en om vanuit huis te kunnen werken zijn in heel 2020 verder uitgebouwd. Dit heeft in 2020 geresulteerd in een drastische reductie van het verbruik door het wagenpark. De CO<sub>2</sub> uitstoot ten gevolge van het wagenpark van Iv-Groep is hierdoor gereduceerd van 2,74 [ton CO<sub>2</sub>/fte] in 2019, naar 1,85 [ton CO<sub>2</sub>/fte] in 2020. Een reductie van 32%. Deze reductie wordt voor het grootste deel verklaard door toename van thuis werken ten opzichte van 2019. Daarnaast is het elektrische rijden toegenomen.

#### ➤ Invloed Covid-19 op Scope 2

- De Covid-19 maatregelen hebben het vliegverkeer wereldwijd sterk beïnvloed. Ook binnen Iv-Groep is het totaal aantal vliegreizen sterk gereduceerd. Bezoeken aan buitenland zijn uitgesteld en fysieke vergaderingen hebben plaats gemaakt voor online overleggen. De CO<sub>2</sub> uitstoot ten gevolge van vliegverkeer is hierdoor gereduceerd van 0,47 [ton CO<sub>2</sub>/fte] in 2019, naar 0,08 [ton CO<sub>2</sub>/fte] in 2020. Een reductie van 83%.

## 2.5. Benchmark

Omdat de halfjaarcijfers van de bureaus nog niet beschikbaar zijn, is het Benchmark vergelijk met onze collega's uitgesteld tot de cijfers over heel 2020 beschikbaar zijn.

## 2.6. Evaluatie maatregelen CO<sub>2</sub>-reductiebeleid

In het energiemanagement Actieplan van Iv-Groep (versie 1.7 van 22 februari 2018) is vastgelegd hoe Iv de 20% reductie in 2020 wil behalen. De maatregelen zijn gericht op twee emissiestromen:

| Emissiestroom        | Scope   | Reductiedoelstelling |
|----------------------|---------|----------------------|
| Zakelijke autoreizen | Scope 1 | 7,7%                 |
| Elektra              | Scope 2 | 18%                  |

Tabel 2.1 – reductiedoelstellingen per emissiestroom

## 2.7. Conclusie

Om de reductiedoelstellingen uit 2015 te realiseren zijn sinds 2015 een aantal voorgenomen maatregelen omschreven, zoals bijvoorbeeld de reductie van de uitstoot van het wagenpark en stimuleren van online vergaderen. Deze maatregelen zijn ten gevolge van de Covid-19 crisis in een ander perspectief komen te staan. Hierdoor is in 2020 een veel forsere reductie van de CO<sub>2</sub>-footprint gerealiseerd dan in de voorgaande jaren. Gezien het uitzonderlijke karakter van het jaar 2020 lijkt het niet gepast om de voorgenomen maatregelen uit 2015 in detail te evalueren. Begin 2021 zal een nieuw Energie Management Actieplan (EMAP) 2021-2025 worden opgesteld door Iv-Groep. In dit EMAP 2021-2025 zal ook geanticipeerd worden op de verwachte gevolgen van de Covid-19 crisis op de CO<sub>2</sub>-footprint op de langere termijn.



### 3 CO<sub>2</sub>-emissie resultaten scope 3

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn een gevolg van de activiteiten van het bedrijf, maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Uit de kwalitatieve en kwantitatieve dominantieanalyse volgen de meest materiële scope 3 emissies waarop Iv-Groep haar strategisch plan (versie 2.0 van 23 februari 2017) om scope 3 emissies te reduceren heeft gebaseerd. In het Energie Management Actie Plan van Iv-Groep (versie 1.7 van 22 februari 2018) zijn de Scope 3 doelstellingen verder geconcretiseerd. In onderstaande tabel is de voortgang in scope 3 reductiedoelstellingen weergegeven:

| Nr. | Scope 3 doelstelling                                                                                                                                                                                                      | Genomen maatregelen en voortgang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Iv-Groep wil in 2020 10% minder CO <sub>2</sub> -uitstoot door woon-werkkilometers t.o.v. 2017: 2,3 ton CO <sub>2</sub> .                                                                                                 | In voorgaande jaren is het woon-werkverkeer bij benadering vastgesteld op de afstand tussen het woonadres en de vestiging van de betreffende divisie. Uitgaande van de werk op kantoor. Door de covid-crisis is er in 2020 veel meer thuis gewerkt en daarom is deze benadering niet voldoende accuraat. In 2021 wordt thuiswerk wel structureel bijgehouden en kan dit beter worden gespiegeld aan de doelstelling. |
| 1   | Verduurzamen inkoop goederen en diensten: In 2020 5% van de leveranciers en afvalverwerkers hanteert een CO <sub>2</sub> -reductiebeleid. (Referentiejaar is 2016: 0%)                                                    | Nieuwe ICT hardware wordt ingekocht bij leveranciers met sustainability programma's, aantoonbaar op hun websites. Onduidelijk hoeveel CO <sub>2</sub> uitstoot hierdoor gereduceerd wordt.                                                                                                                                                                                                                           |
| 2   | Bewustwording ketenpartners: In 2020 minimaal één constructief gesprek gevoerd met iedere grootste ketenpartner en hen overtuigd van het nemen van CO <sub>2</sub> - en energie reducerende maatregelen binnen projecten. | 2019 IPKW Arnhem: gesprek over pilot afvalverwerking (deelname Iv nu nog niet mogelijk).<br>St. Parkmanagement Waarderpolder: verlenging samenwerkingsovereenkomst duurzame energiescans voor ondernemers gevestigd op circulair, energieneutraal bedrijventerrein Waarderpolder.                                                                                                                                    |



|   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | CO2-reducen ontwerpfasen projecten: In 2020 in alle ontwerp opdrachten die voldoen aan de opgestelde criteria aantoonbare aandacht voor CO2-reductie. (Referentiejaar 2015: 7%).       | 2019 Een OG (geheim) van Iv-Industrie wil het kantoorgebouw van de toekomstige plot als BREEAM Excellent uitvoeren en daarbij hergebruik van warmte mogelijk maken. Meerdere andere OG's van Iv-Industrie kozen voor elektrisch i.p.v. gasgestookte heaters en/of processen. In totaal is bij 75% van de ontwerp opdrachten van Iv-Industrie, die voldoen aan de criteria, aantoonbaar aandacht voor CO2 reductie. |
| 4 | Ketenanalyse Bruggen: In 2020 bij 50% van alle brugontwerpen de opdrachtgever adviseren over de mogelijkheden voor CO <sub>2</sub> -reductie ten opzichte van 31% in 2015.             | In 2020 is de ketenanalyse voor bruggen gevalideerd. Voor Gemeente Lansingerland is variantenstudie fietsbrug uitgevoerd, waarbij in trade off matrix ook duurzaamheid is beschouwd en men heeft gekozen voor duurzame variant.                                                                                                                                                                                    |
| 5 | Ketenanalyse energieopwekking bij slibverwerking: In 2020 bij alle waterzuiveringen de opdrachtgever adviseren over de mogelijkheden voor CO2-reductie ten opzichte van 12,5% in 2015. | 2019 Voor Waterschap Rivierenland – Energiefabriek West is CO2-reductie analyse uitgevoerd en dit heeft geleid tot 25% reductie (108 ton CO2-eq/jaar) van de CO2 footprint t.o.v. het initiële ontwerp.                                                                                                                                                                                                            |



## A. Notes t.a.v. berekeningsmethodiek

| Emissiestroom | Berekeningsmethodiek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Eenheid       | Verantwoordelijke dataverzameling                              |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|
| FTE's         | FTE's betreft vast personeel (aantal contracturen per medewerker) en inleenpersoneel. Cijfers worden ontleend aan de kwartaalrapportages verzorgd door afdeling F&C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | FTE           | Remco Gerrits (F&C)                                            |
| Gas           | Panden Papendrecht, Nieuwegein, Alblasterdam, Sliedrecht, Haarlem, en den Bosch wordt werkelijke meterstand afgelezen. Pand Almere en nieuwe vestigingen Arnhem en Delft wordt bepaald o.b.v. eindafrekening.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | M3<br>GJ      | André Besemer (gebouwbeheer)                                   |
| Elektra       | Panden Papendrecht, Alblasterdam, Haarlem wordt meterstand afgelezen van maandfactuur Eneco.<br>Panden Nieuwegein (noord, zuid en nieuwe), Almere en Sliedrecht worden de werkelijke meterstand afgelezen. In den Bosch en Delft wordt het verbruik overgenomen van de factuur van de verhuurder.                                                                                                                                                                                                                                         | KWh           | André Besemer (gebouwbeheer)                                   |
| Auto's        | Werkelijk verbruikte liters benzine en diesel worden door de leasemaatschappijen aangeleverd. Wagenpark houdt verdeling auto's bij: 1) verdeling auto's per type brandstof, 2) verdeling auto's per divisie. Totaal aantal liters benzine per divisie wordt berekend door het percentage auto's divisie van het totaal vermenigvuldigd met het totaal aantal verbruikte liters benzine.<br>Zakenreizen met privéauto's worden aangeleverd door de afdeling HRM: alle in Navision geboekte kilometers declarabel worden hierin meegenomen. | Liters<br>kWh | Scope 1:<br>Linda Cafferata (Wagenpark)<br><br>Scope 2:<br>HRM |
| Vliegreizen   | De reizigerskilometers van de vliegreizen worden per half jaar opgevraagd bij het zakenreismanagementbureau van Iv-Groep; BCD Travel. Alle vliegreizen verlopen via BCD Travel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | km            | Ewout Borg (F&C)                                               |



- Rapportage periode is gelijk aan het fiscale boekjaar en loopt van 1 januari tot en met 31 december. De cijfers worden een keer per drie jaar extern geverifieerd. De laatste verificatie vond plaats in 2020 door DEKRA inclusief afgifte van voldoende resultaat.
- Ten opzichte van 2019 zijn er geen wijzigingen geweest in de manier waarop de emissies worden gekwantificeerd.
- Alle geïdentificeerde GHG-bronnen van CO<sub>2</sub> zijn verantwoord in deze rapportage. Verbranding van biomassa en binding van CO<sub>2</sub> (broeikasgasverwijdering) vindt binnen Iv-Groep niet plaats. Alle stoffen geïdentificeerd in NEN-ISO 14064-1:2012 § 7.3.1 onder de punten f en g zijn niet van toepassing voor Iv-Groep.
- GHG-emissies voortkomend uit airconditioning worden niet meegenomen. Lasgassen worden niet meegenomen: deze maken een niet materieel deel uit van de CO<sub>2</sub>-footprint (zie facturen) en er is geen overeenstemming over conversiefactoren. Alle GHG-bronnen of sinks geïdentificeerd in NEN-ISO 14064-1:2012 § 7.3.1 onder punt h zijn niet van toepassing voor Iv-Groep.
- Onzekerheden
  - Door weersinvloeden kunnen doelstellingen niet altijd worden gehaald. Door koude of lange winterse omstandigheden wordt meer gas verstookt. Bij hete of lange zomerse omstandigheden wordt meer elektra verbruikt bij koeling en ventilatie. Bij gehuurde kantoren wordt het verbruik van gas per m<sup>2</sup> ook beïnvloed door medehuurders. Vooral doordat het verbruik van gas per gehuurde verhoudingsgewijs wordt verrekend.
  - Een aantal gasmeterstanden zijn nog niet bekend bij uitgave van dit rapport. Deze metingen zijn daarom ingeschat op basis van zelfde of vergelijkbaar pand en voorgaand jaar.
  - Het brandstofverbruik van zakelijk verkeer met openbaar vervoer is niet in deze rapportage meegenomen, omdat het beleid van Iv-Groep poolauto's ter beschikking stelt voor alle zakelijke ritten onder werktijd.
  - Door de Covid-crisis is er aanzienlijk meer thuis gewerkt. Dit is in 2020 echter niet structureel geregistreerd. De hoeveelheid woon-werk kilometers zijn hierdoor niet accuraat. In 2021 wordt het thuiswerk wel structureel geregistreerd.
  - De hoeveelheid projecten per jaar en de reizen die hiervoor gemaakt moeten worden is een onzekerheid. Dit kan met de loop van het jaar veranderen. Op basis van omzetgegevens kan een vergelijking worden gemaakt.



## B. CO2-emissie resultaten binnen de organisatorische grenzen

In onderstaande tabel is per divisie te zien hoeveel CO2 wordt uitgestoten:

| Som van Totale CO2 uitstoot, per divisie, per jaar<br>[ton] | 2015<br>Q1234 | 2016<br>Q1234 | 2017<br>Q1234 | 2018<br>Q1234 | 2019<br>Q1234 | 2020<br>Q1234 |
|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Escher</b>                                               |               |               |               |               |               |               |
| Benzine                                                     | 21,30         | 20,14         | 15,91         | 7,71          | 0,00          | 0,00          |
| Diesel                                                      | 29,75         | 42,19         | 32,39         | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Elektrisch Grijze stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Elektrisch Groene stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Viegreizen < 700 km                                         | 6,39          | 3,78          | 2,00          | 5,45          | 0,00          | 0,40          |
| Viegreizen > 2.500 km                                       | 76,93         | 97,16         | 44,38         | 90,12         | 0,00          | 0,00          |
| Viegreizen 700 - 2.500 km                                   | 17,47         | 6,38          | 9,03          | 11,23         | 0,00          | 2,62          |
| Zakenreizen met priveauto                                   | 0,52          | 0,13          | 1,11          | 0,47          | 0,41          | 0,00          |
| <b>Totaal Escher</b>                                        | <b>152,36</b> | <b>169,77</b> | <b>104,81</b> | <b>114,98</b> | <b>0,41</b>   | <b>3,03</b>   |
| <b>Iv-Bouw</b>                                              |               |               |               |               |               |               |
| Benzine                                                     | 28,40         | 23,80         | 21,22         | 23,13         | 22,35         | 22,84         |
| Diesel                                                      | 39,66         | 49,85         | 43,19         | 33,76         | 18,61         | 12,12         |
| Elektrisch Grijze stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Elektrisch Groene stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Viegreizen < 700 km                                         | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Viegreizen > 2.500 km                                       | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Viegreizen 700 - 2.500 km                                   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Zakenreizen met priveauto                                   | 1,59          | 0,77          | 2,21          | 3,72          | 1,50          | 0,73          |
| <b>Totaal Iv-Bouw</b>                                       | <b>69,65</b>  | <b>74,42</b>  | <b>66,62</b>  | <b>60,61</b>  | <b>42,46</b>  | <b>35,69</b>  |
| <b>Iv-Consult</b>                                           |               |               |               |               |               |               |
| Benzine                                                     | 85,22         | 69,58         | 67,18         | 73,23         | 67,57         | 55,47         |
| Diesel                                                      | 118,99        | 145,73        | 136,77        | 47,27         | 51,03         | 18,18         |
| Elektrisch Grijze stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,49          | 1,65          | 2,49          |
| Elektrisch Groene stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Viegreizen < 700 km                                         | 2,46          | 2,90          | 3,67          | 2,22          | 5,69          | 0,76          |
| Viegreizen > 2.500 km                                       | 20,16         | 32,35         | 20,93         | 52,23         | 45,08         | 4,62          |
| Viegreizen 700 - 2.500 km                                   | 4,37          | 3,49          | 4,75          | 4,44          | 4,80          | 2,02          |
| Zakenreizen met priveauto                                   | 5,08          | 13,76         | 10,46         | 9,59          | 12,12         | 10,40         |
| <b>Totaal Iv-Consult</b>                                    | <b>236,28</b> | <b>267,81</b> | <b>243,76</b> | <b>189,47</b> | <b>187,94</b> | <b>93,93</b>  |
| <b>Iv-Groep</b>                                             |               |               |               |               |               |               |
| Benzine                                                     | 54,44         | 49,44         | 33,59         | 65,52         | 87,42         | 55,47         |
| Diesel                                                      | 76,02         | 103,54        | 68,39         | 67,52         | 43,76         | 18,18         |
| Elektrisch Grijze stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,49          | 0,66          | 1,24          |
| Elektrisch Groene stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Viegreizen < 700 km                                         | 6,54          | 3,08          | 1,84          | 1,59          | 1,52          | 0,00          |
| Viegreizen > 2.500 km                                       | 41,42         | 27,49         | 20,84         | 20,25         | 12,99         | 3,09          |
| Viegreizen 700 - 2.500 km                                   | 1,25          | 4,54          | 4,73          | 2,07          | 2,69          | 1,58          |
| Zakenreizen met priveauto                                   | 2,45          | 2,78          | 5,62          | 9,04          | 9,12          | 5,16          |
| <b>Totaal Iv-Groep</b>                                      | <b>182,12</b> | <b>190,87</b> | <b>135,02</b> | <b>166,49</b> | <b>158,17</b> | <b>84,73</b>  |
| <b>Iv-Industrie</b>                                         |               |               |               |               |               |               |
| Benzine                                                     | 170,43        | 119,02        | 111,37        | 111,78        | 136,59        | 124,00        |
| Diesel                                                      | 237,98        | 249,28        | 226,76        | 236,34        | 228,72        | 109,04        |
| Elektrisch Grijze stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,74          | 2,64          | 6,22          |
| Elektrisch Groene stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Viegreizen < 700 km                                         | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Viegreizen > 2.500 km                                       | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Viegreizen 700 - 2.500 km                                   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Zakenreizen met priveauto                                   | 35,71         | 33,29         | 29,52         | 38,22         | 32,22         | 22,06         |
| <b>Totaal Iv-Industrie</b>                                  | <b>444,12</b> | <b>401,59</b> | <b>367,65</b> | <b>387,08</b> | <b>400,17</b> | <b>261,32</b> |



(vervolg)

| Som van Totale CO2 uitstoot, per divisie, per jaar<br>[ton] | 2015<br>Q1234 | 2016<br>Q1234 | 2017<br>Q1234 | 2018<br>Q1234 | 2019<br>Q1234   | 2020<br>Q1234 |
|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| <b>Iv-Infra</b>                                             |               |               |               |               |                 |               |
| Benzine                                                     | 310,09        | 232,54        | 247,49        | 238,97        | 311,31          | 287,16        |
| Diesel                                                      | 432,98        | 487,04        | 503,90        | 682,00        | 679,07          | 418,00        |
| Elektrisch Grijze stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,74          | 2,81            | 9,95          |
| Elektrisch Groene stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00            | 0,00          |
| Vliegreizen < 700 km                                        | 1,85          | 1,39          | 1,14          | 1,22          | 1,13            | 1,18          |
| Vliegreizen > 2.500 km                                      | 85,10         | 21,96         | 9,16          | 5,19          | 0,00            | 0,00          |
| Vliegreizen 700 - 2.500 km                                  | 3,89          | 2,39          | 7,17          | 7,28          | 0,37            | 0,46          |
| Zakenreizen met priveauto                                   | 26,13         | 20,87         | 23,58         | 24,71         | 31,55           | 19,34         |
| <b>Totaal Iv-Infra</b>                                      | <b>860,04</b> | <b>766,18</b> | <b>792,44</b> | <b>960,10</b> | <b>1.026,24</b> | <b>736,09</b> |
| <b>Iv-Water</b>                                             |               |               |               |               |                 |               |
| Benzine                                                     | 21,30         | 23,80         | 22,98         | 15,42         | 22,87           | 19,58         |
| Diesel                                                      | 29,75         | 49,85         | 49,79         | 18,05         | 47,31           | 24,23         |
| Elektrisch Grijze stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,25          | 0,49            | 0,62          |
| Elektrisch Groene stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00            | 0,00          |
| Vliegreizen < 700 km                                        | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00            | 0,00          |
| Vliegreizen > 2.500 km                                      | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00            | 0,00          |
| Vliegreizen 700 - 2.500 km                                  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00            | 0,00          |
| Zakenreizen met priveauto                                   | 9,23          | 10,54         | 14,78         | 19,69         | 21,03           | 13,09         |
| <b>Totaal Iv-Water</b>                                      | <b>60,28</b>  | <b>84,19</b>  | <b>87,55</b>  | <b>53,41</b>  | <b>91,70</b>    | <b>57,52</b>  |
| <b>Nevesbu</b>                                              |               |               |               |               |                 |               |
| Benzine                                                     | 30,77         | 27,47         | 26,52         | 38,54         | 40,75           | 32,63         |
| Diesel                                                      | 42,97         | 57,53         | 53,99         | 33,76         | 21,79           | 18,18         |
| Elektrisch Grijze stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,99            | 1,24          |
| Elektrisch Groene stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00            | 0,00          |
| Vliegreizen < 700 km                                        | 5,97          | 1,93          | 0,82          | 2,23          | 2,07            | 1,19          |
| Vliegreizen > 2.500 km                                      | 35,00         | 170,60        | 159,03        | 90,62         | 44,79           | 7,78          |
| Vliegreizen 700 - 2.500 km                                  | 10,68         | 2,19          | 6,87          | 3,91          | 1,30            | 1,61          |
| Zakenreizen met priveauto                                   | 6,60          | 5,85          | 9,45          | 12,34         | 17,40           | 8,61          |
| <b>Totaal Nevesbu</b>                                       | <b>131,99</b> | <b>265,57</b> | <b>256,68</b> | <b>181,39</b> | <b>129,09</b>   | <b>71,24</b>  |
| <b>Iv-Offshore &amp; Energy</b>                             |               |               |               |               |                 |               |
| Benzine                                                     | 115,99        | 78,73         | 81,32         | 92,51         | 130,67          | 107,68        |
| Diesel                                                      | 161,96        | 164,90        | 165,57        | 101,29        | 94,61           | 54,52         |
| Elektrisch Grijze stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,01          | 0,49            | 4,97          |
| Elektrisch Groene stroom                                    | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00            | 0,00          |
| Vliegreizen < 700 km                                        | 17,39         | 30,48         | 39,10         | 28,26         | 33,68           | 5,21          |
| Vliegreizen > 2.500 km                                      | 121,23        | 23,80         | 41,42         | 33,26         | 159,68          | 16,20         |
| Vliegreizen 700 - 2.500 km                                  | 34,77         | 22,58         | 32,75         | 25,64         | 36,24           | 14,41         |
| Zakenreizen met priveauto                                   | 39,54         | 46,67         | 29,17         | 18,90         | 27,23           | 19,08         |
| <b>Totaal Iv-Offshore &amp; Energy</b>                      | <b>490,87</b> | <b>367,15</b> | <b>389,33</b> | <b>299,87</b> | <b>482,61</b>   | <b>222,07</b> |



In onderstaande tabel is per kantoor te zien hoeveel CO2 wordt uitgestoten:

| Som van Totale CO2 uitstoot, per lokatie, per jaar | 2.015         | 2.016         | 2.017         | 2.018         | 2.019         | 2.020         |
|----------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| [ton]                                              | Q1234         | Q1234         | Q1234         | Q1234         | Q1234         | Q1234         |
| <b>Alblasserdam</b>                                |               |               |               |               |               |               |
| Aardgas (gasvormig)                                | 33,52         | 29,94         | 30,55         | 30,32         | 32,92         | 40,05         |
| Grijs                                              | 102,93        | 80,73         | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Groen Windkracht                                   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| <b>Totaal Alblasserdam</b>                         | <b>136,45</b> | <b>110,67</b> | <b>30,55</b>  | <b>30,32</b>  | <b>32,92</b>  | <b>40,05</b>  |
| <b>Almere</b>                                      |               |               |               |               |               |               |
| Aardgas (gasvormig)                                | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Grijs                                              | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Groen Windkracht                                   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| <b>Totaal Almere</b>                               | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   |
| <b>Amsterdam</b>                                   |               |               |               |               |               |               |
| Aardgas (gasvormig)                                | 8,23          | 6,67          | 5,05          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Grijs                                              | 19,92         | 16,93         | 8,44          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Groen Windkracht                                   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| <b>Totaal Amsterdam</b>                            | <b>28,15</b>  | <b>23,60</b>  | <b>13,49</b>  | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   |
| <b>Arnhem</b>                                      |               |               |               |               |               |               |
| Aardgas (gasvormig)                                | 28,50         | 30,31         | 31,49         | 20,85         | 0,00          | 0,00          |
| Grijs                                              | 111,33        | 102,18        | 0,00          | 52,28         | 0,00          | 0,00          |
| Groen Windkracht                                   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| <b>Totaal Arnhem</b>                               | <b>139,83</b> | <b>132,49</b> | <b>31,49</b>  | <b>73,13</b>  | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   |
| <b>Haarlem</b>                                     |               |               |               |               |               |               |
| Aardgas (gasvormig)                                | 40,39         | 42,92         | 41,38         | 48,16         | 35,90         | 35,79         |
| Grijs                                              | 90,14         | 90,38         | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Groen Windkracht                                   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| <b>Totaal Haarlem</b>                              | <b>130,53</b> | <b>133,30</b> | <b>41,38</b>  | <b>48,16</b>  | <b>35,90</b>  | <b>35,79</b>  |
| <b>Nieuwegein</b>                                  |               |               |               |               |               |               |
| Aardgas (gasvormig)                                | 16,01         | 12,87         | 10,13         | 9,57          | 38,87         | 0,00          |
| Grijs                                              | 0,00          | 0,00          | 21,26         | 25,72         | 0,00          | 0,00          |
| Groen Windkracht                                   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| <b>Totaal Nieuwegein</b>                           | <b>16,01</b>  | <b>12,87</b>  | <b>31,39</b>  | <b>35,29</b>  | <b>38,87</b>  | <b>0,00</b>   |
| <b>Papendrecht</b>                                 |               |               |               |               |               |               |
| Aardgas (gasvormig)                                | 155,95        | 140,08        | 172,31        | 164,28        | 188,09        | 158,26        |
| Grijs                                              | 556,24        | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Groen Windkracht                                   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| <b>Totaal Papendrecht</b>                          | <b>712,19</b> | <b>140,08</b> | <b>172,31</b> | <b>164,28</b> | <b>188,09</b> | <b>158,26</b> |
| <b>Sliedrecht</b>                                  |               |               |               |               |               |               |
| Aardgas (gasvormig)                                | 29,51         | 26,21         | 27,53         | 27,64         | 40,02         | 40,35         |
| Grijs                                              | 105,57        | 101,46        | 104,30        | 130,26        | 0,00          | 0,00          |
| Groen Windkracht                                   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| <b>Totaal Sliedrecht</b>                           | <b>135,08</b> | <b>127,67</b> | <b>131,83</b> | <b>157,90</b> | <b>40,02</b>  | <b>40,35</b>  |
| <b>Den Bosch</b>                                   |               |               |               |               |               |               |
| Aardgas (gasvormig)                                | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,34          | 4,71          | 185,61        |
| Grijs                                              | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,93          | 0,00          | 0,00          |
| Groen Windkracht                                   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| <b>Totaal Den Bosch</b>                            | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   | <b>1,27</b>   | <b>4,71</b>   | <b>185,61</b> |
| <b>Delft</b>                                       |               |               |               |               |               |               |
| Aardgas (gasvormig)                                | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 7,78          |
| Grijs                                              | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Groen Windkracht                                   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| <b>Totaal Delft</b>                                | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   | <b>0,00</b>   | <b>7,78</b>   |





## C. Kwalitatieve verbeteringen

### Duurzaam gedrag / bewustwording

Binnen Iv heeft de TASK4CO2 tijdens de afdelingsoverleggen gepresenteerd wat het beleid en de doelstellingen zijn. Per afdeling is een 'kartrekker / motivator' die terugkoppelt aan TASK4CO2 over *Technieken binnen de desbetreffende discipline (afdeling)*:

- *Wat doen we al?*
- *Welke nieuwe ontwikkelingen / innovaties kunnen reeds worden toegepast*
- *Welke toekomstige ontwikkelingen/innovaties*

Door CO2-reductie als vast agendapunt op te nemen in de afdelingsoverleggen (net als HSE/QA), neemt bewustwording en betrokkenheid toe.

### Scope 1 en 2 emissies

Een extra interne datacontrole is toegevoegd binnen het proces. Halfjaarlijks vindt een volledige interne controle plaats op alle scope 1 en 2 emissiegegevens.

### Scope 3 emissies

De ketenanalyse Water is herzien en legt de focus op de volledige waterlijn. Deze kan nu veel meer worden toegepast op diverse projecten.

### Initiatieven

Steeds meer medewerkers nemen deel aan diverse keteninitiatieven zoals de werkgroep Assetmanagement & Duurzaamheid van WoW, KNW en RWS. Dit doen zij steeds meer op eigen initiatief. Ook seminars, congressen en workshops die te maken hebben met energietransitie worden met regelmaat door diverse collega's bijgewoond.



**Iv-Groep b.v.**

Noordhoek 37  
3351 LD Papendrecht

Postbus 1155  
3350 CD Papendrecht  
Nederland

Telefoon +31 88 943 3000  
[www.iv-groep.nl](http://www.iv-groep.nl)