**Energiegebruik en -verbruik:**

Conform de CO2-Prestatieladder wordt onderscheid gemaakt tussen bronnen van emissie, ook wel scopes genoemd. Deze bronnen zijn onder te verdelen in twee categorieën: Scope 1; directe emissies door verbranding van aardgas, diesel en benzine en Scope 2; indirecte emissies door met name elektra. In onderstaand overzicht staan voor 2018 t/m 2024 alle CO2-emissies (CO2-footprint) van Zijlstra infra bv omgerekend naar ton CO2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *2018 referentie­jaar* | *2019* | *2020* | *2021* | *2022* | *2023* | *2024* |
| Scope 1+2 ton CO2 | 487,6 | 326,9 | 277,1 | 236,7 | 258,8 | 252,8 | 248,3 |
| Scope 1 ton CO2 | 434,2 | 317,7 | 276,8 | 236,5 | 258,4 | 252,5 | 248,3 |
| Scope 2 ton CO2 | 53,4 | 9,2 | 0,3 | 0,2 | 0,4 | 0,3 | 0,0 |
| Aantal medewerkers | 20 | 18 | 16 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Scope 1+2 ton CO2/medew. | 24,4 | 18,2 | 17,3 | 13,9 | 15,2 | 14,9 | 14,6 |
| Scope 1 ton CO2/medew. | 21,7 | 17,7 | 17,3 | 13,9 | 15,2 | 14,9 | 14,6 |
| Scope 2 ton CO2/medew. | 2,7 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Het jaar 2018 is voor de CO2-Prestatieladder gesteld als referentiejaar.

Met ingang van 2019 zijn onderstaande maatregelen getroffen om de CO2-uitstoot te reduceren:

- In 2019 zijn geen zakelijke privéautokilometers meer gemaakt, maar alles is toegerend naar liters brandstof.

- De inzet van vrachtwagens is kritisch bekeken en er zijn maatregelen getroffen waardoor de vrachtwagen-kilometers (en dus liters diesel) verminderd zijn.

- Per 01-06-2019 is overgestapt op echte groene stroom afkomstig van wind/zon uit Nederland (CO2-emissiefactor is 0 i.p.v. 523,8 gr CO2/kWh).

- Bij de vervanging van materieel/voertuigen wordt gekozen voor een zuiniger alternatief, de afgelopen jaren zijn diverse nieuwe kranen geleverd als vervanging van oude minder zuinige kranen.

- Indien mogelijk worden dieselauto’s vervangen door een zuinigere hybride/benzine auto’s of door 100% elektrische auto’s.

- Er zijn zonnepanelen geplaatst.

- (blijvend) Aandacht voor zuiniger rijden en zuiniger draaien.

**Significant energiegebruik identificeren & verwachting naar de toekomst:**

Wanneer we naar de onderliggende cijfers kijken, kan er geconstateerd worden dat brandstof verbruik (diesel) verreweg de grootste oorzaak van CO2-uitstoot is. Dit wordt uiteraard verklaard door de primaire activiteit van Zijlstra infra bv. In 2024 was het dieselverbruik 228,9 ton CO2. Bij een totale CO2-emissie van 248,3 ton, is 92,2% van de totale CO2-uitstoot toe te schrijven aan ‘diesel’. Daarom is het zinvol om het dieselverbruik nader te kwantificeren.

Het dieselverbruik is op te delen in de volgende categorieën:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Brandstofverbruiker* | *Liters diesel 2024* | *ton CO2  2024*  (liter x 0,003256) | *% diesel 2024* |
| Diesel vrachtwagens | 7.994 | 26,0 | 11,4% |
| Diesel pers. auto's | 14.663 | 47,7 | 20,9% |
| Diesel machines | 47.639 | 155,1 | 67,8% |
| Totaal | 70.296 | 228,9 | 100% |

Uit dit overzicht kan geconcludeerd worden dat de meeste diesel door de machines en de personenauto's/-busjes verbruikt worden. Bij deze brandstofverbruikers is dus de meeste CO2-reductie te behalen. Voor 2025 zal bij vervanging van oudere machines (Volvo E55 kraan en Ahlmann AZ95 shovel), gekeken worden naar nieuwer/zuiniger materieel. Met betrekking tot personenauto’s zal onderzocht worden of elektrische voertuigen al een goed alternatief kunnen vormen. Er is niet nader onderzocht wat het exacte verbruik per specifiek middel/materieel is. Dit zou erg omslachtig zijn om te berekenen. Er zouden dan logboeken per middel bijgehouden moeten worden met getankte liters (vanuit de mobiele dieseltank) en bijbehorende draaiuren. Per middel is wel vanuit de fabrikant bekend wat het verbruik ongeveer is. Op basis van die gegevens wordt bij vervanging van materieel, mede gekeken naar de meest verbruikende middelen.

**Kansen/reductieplan:**

Continu wordt er naar kansen gezocht om de uitstoot te kunnen reduceren. Hieronder zijn deze kansen, gericht op de grootste verbruiker, in het onderstaande *Reductieplan* 2025 opgenomen.

| ***Reductieplan 2025*** | *Verwachte reductie in 2025 t.o.v. 2024 in ton CO2* | *Verantwoordelijke functionaris* |
| --- | --- | --- |
| Aanschaf van zuinig typen materieel (uitgaande van 1 stuks zuiniger materieel; besparing 5 liter per draaiuur zuiniger; 1200 draaiuur per jaar; = 20 ton CO2 reductie) | **20 ton** CO2 | Directie |
| Aanschaf van zuinig typen bedrijfswagens (uitgaande van 1 stuks zuinigere bedrijfswagen; besparing 10% zuiniger bij 25.000 km per jaar is dat ca 200 liter; = 0,6 ton CO2 reductie) | **0,6 ton** CO2 | Directie |
| Plaatsen zonnepanelen. | Gerealiseerd. Wel energiebesparing, maar geen verdere CO2-reductie. | Directie |
| Inkopen van echte groene (NL wind en zon) stroom voor Distributiestraat 55 (eenmalige reductie) | De maximale reductie is behaald door het inkopen van echte groene (NL wind en zon) stroom. | Directie |
| Carpoolen | nihil | Werkvoorbereider |
| Inzet/keuze materieel ‘geschikt voor de klus’ | nihil | Werkvoorbereider |
| Stimuleren van zuiniger rijgedrag, waaronder bandenspanning controleren, niet stationair laten draaien, etc. Bijv. middels een training Het Nieuwe Rijden. Hier wordt al aandacht aan geschonken, maar bij consequent doorvoeren van deze manier van rijden: geschatte besparing van nog 1% van alle voertuigbrandstof = 1% van 72 ton CO2 = 0,7 ton CO2 reductie op jaarbasis. | Indien maatregelen consequent en blijvend ingevoerd worden, levert dit eenmalig, **0,7 ton** CO2 besparing in 2025 op. | Alle medewerkers |
| Stimuleren van zuiniger draaigedrag, waaronder niet stationair laten draaien. Bijv. middels een training Het Nieuwe Draaien. Hier wordt al aandacht aan geschonken, maar bij consequent doorvoeren van deze manier van draaien: geschatte besparing van nog 1% van alle kraanbrandstof = 1% van 133 ton CO2 = 1,3 ton CO2-reductie. | Indien maatregelen consequent en blijvend ingevoerd worden, levert dit eenmalig, **1,3 ton** CO2 besparing in 2025 op. | Kraanmachinisten |
| Toepassen van alternatieve brandstoffen; Verdere reductie kan nog gerealiseerd worden door [HVO diesel](https://www.traxx-diesel.nl/wat-is-hvo-diesel/) in plaats van de gewone diesel te gaan gebruiken.  De ontwikkelingen op dit gebied worden gevolgd. Indien van toepassing, zal in overleg met de opdrachtgever gekozen worden voor (een percentage) HVO diesel. | Vooralsnog 0 ton CO2 besparing in 2024. | Directie |
| Totaal Verwachte reductie in 2024 t.o.v. 2023 in ton CO2 | 20 + 0,6 +0,7 + 1,3 ton CO2 =  **22,6 ton** CO2 | - |

Bovenstaande maatregelen zijn opgenomen op het Plan van Aanpak.

**Energieprestatie-indicatoren:**

Zijlstra infra bv heeft Energieprestatie-indicatoren geïdentificeerd die geschikt zijn voor het monitoren en meten van de energieprestaties van de organisatie. Onderstaande Energieprestatie-indicatoren zijn gesteld ten opzichte het referentiejaar 2018.

Voor 2024 was als doel gesteld om een energieverbruik te hebben dat 6% lager is dan in het

referentiejaar 2018. Voor 2022 betekent dit een energieverbruik dat 4% lager is dan 2018, voor 2023 een energieverbruik dat 5% lager is dan 2018 en voor 2024 een energieverbruik dat 6% lager is dan in 2018.

In 2022 is vastgesteld dat deze doelstelling bij nader inzien onvoldoende ambitieus gebleken is en niet in lijn was met de [Europese doelen (55% reductie in 2030)](https://www.consilium.europa.eu/nl/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/). Daarom is de reductiedoelstelling van Zijlstra infra bv aangepast naar: 55% CO2-reductie van Scope 1, van Scope 2 en van Scope 1+2 uitgedrukt in ton CO2/medewerker in 2030 ten opzicht van het referentiejaar 2018. 55% CO2-reductie voor deze komende 12 jaar wordt lineair onderverdeeld naar 4,6% CO2-reductie per jaar. Voor de certificatieperiode (2022 t/m 2024) wordt dit vertaald naar de specifieke doelstelling om over 2024 voor Scope 1, 2 en 1+2 een energieverbruik te hebben dat 27,6% lager is ten opzichte van het referentiejaar 2018. Voor 2022 is dit vertaald naar een energieverbruik dat 18,4% lager is dan 2018 en voor 2023 een energieverbruik dat 23% lager is dan in 2018.

Voor de volgende certificatieperiode (2025 t/m 2027) wordt dit vertaald naar de specifieke doelstelling om over 2025 voor Scope 1, 2 en 1+2 een energieverbruik te hebben dat 32,2% lager is ten opzichte van het referentiejaar 2018. Voor 2026 is dit vertaald naar een energieverbruik dat 36,8% lager is dan 2018 en voor 2027 een energieverbruik dat 41,4% lager is dan in 2018.

Bij deze doelen is uitgegaan van een gelijk aantal werknemers en gelijke omzet. Om eventuele groei van de organisatie te verrekenen wordt hierbij gekeken naar de CO2-uitstoot per medewerker. De doelen voor de uitstoot worden gerelateerd aan het aantal medewerkers.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *2018 referentie­jaar* | *2024* | *Reductie in 2024 t.o.v. referentie jaar (2018)* | *Doel 2024 t.o.v. referentie jaar (2018)* | *Resultaat 2024* |
| Scope 1+2 ton CO2 | 487,6 | 248,3 | 49% | 27,6% | gerealiseerd |
| Scope 1 ton CO2 | 434,2 | 248,3 | 43% | 27,6% | gerealiseerd |
| Scope 2 ton CO2 | 53,4 | 0,0 | 100% | 27,6% | gerealiseerd |
| Aantal medewerkers | 20 | 17 | - | - | - |
| Scope 1+2 ton CO2/medew. | 24,4 | 14,6 | 40% | 27,6% | gerealiseerd |
| Scope 1 ton CO2/medew. | 21,7 | 14,6 | 33% | 27,6% | gerealiseerd |
| Scope 2 ton CO2/medew. | 2,7 | 0,0 | 100% | 27,6% | gerealiseerd |

In een grafiek ziet dit er als volgt uit:

Geconcludeerd wordt dat de doelen voor 2024 ten opzichte van 2018 gerealiseerd zijn.

**Participatie:**

In 2024 is deelgenomen aan het sectorinitiatief van [Cumela: Sturen op CO2](https://www.cumela.nl/trainingen-en-bijeenkomsten/sectorinitiatief-sturen-op-co2). Dit wordt in 2025 voortgezet. Hierbij zal de nadruk liggen op brandstofreductie.

Daarnaast zal Zijlstra infra bv doorlopend op zoek gaan naar geschikte aanvullende initiatieven. Daarbij kijken we ook of er relevante lokale initiatieven zijn.

**Ideeën ter vermindering/voorkoming van CO2-uitstoot:**

Deze doelen hopen we op basis van het hierboven genoemde reductieplan te behalen. Aanvullende ideeën ter vermindering/voorkoming van CO2-uitstoot kunnen gemeld worden aan Dennis Jochems (Directeur/ Coördinator CO2-Prestatieladder).