

CO₂ Voortgangsrapportage

Opdrachtgever
Van Eijk Leiden

Auteur
Frank van de Beek

Geaccordeerd
Frenk van Eijk
Gerard Kulker

Inhoud

INHOUD	2
1 INLEIDING	3
2 EMISSIE INVENTARISATIE	4
2.1 EMISSIES 2018 - BASISJAAR -	4
2.2 EMISSIE 2019 - HEEL JAAR -	5
2.3 EMISSIE 2019 - 1STE HALF JAAR	6
2.4 EMISSIE 2019 - 2DE HALF JAAR	6
2.5 ONZEKERHEDEN IN DE INVENTARIS	7
3 DOELSTELLINGEN	8
4 MAATREGELEN	9

1 Inleiding

In dit document wordt de voortgang van de de scope 1 en 2 CO₂-reductiedoelstellingen, maatregelen en berekenmethodieken van Van Eijk Leiden gepresenteerd. Voorafgaand hieraan is de CO₂ footprint voor scope 1 en 2 opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG Protocol dat beschreven is in de emissie inventaris rapportages over de verschillende jaren.

Voor het bepalen van de voortgang van de CO₂-reducerendemaatregelen binnen van Eijk Leiden, is eerst een inventarisatie van de energiestromen gedaan, waarna mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd worden. Aan de hand van de maatregelen die voor Van Eijk Leiden relevant zijn, is vervolgens een Plan van Aanpak opgesteld.

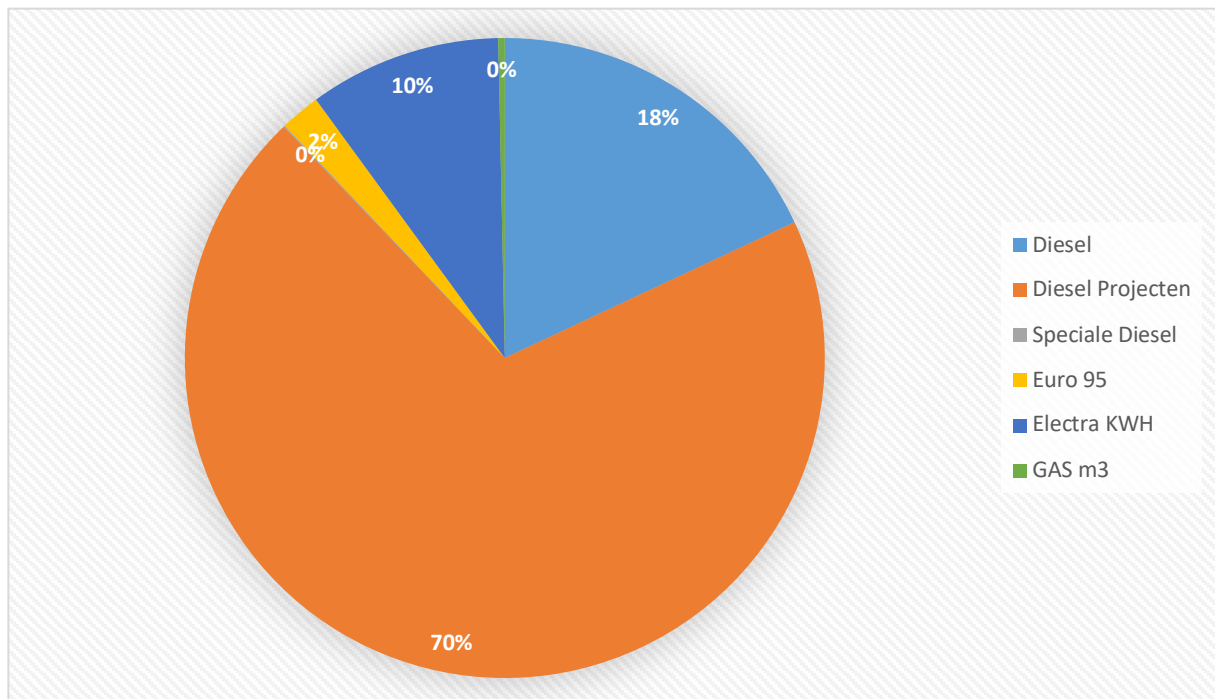
Deze voortgangsrapportage is opgesteld in overleg en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder jaar beoordeeld.

2 Emissie inventarisatie

De CO₂-footprints geven een totaaloverzicht van de 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 en scope 2). De inventarisaties zijn een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO₂-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1.

2.1 emissies 2018 - basisjaar -

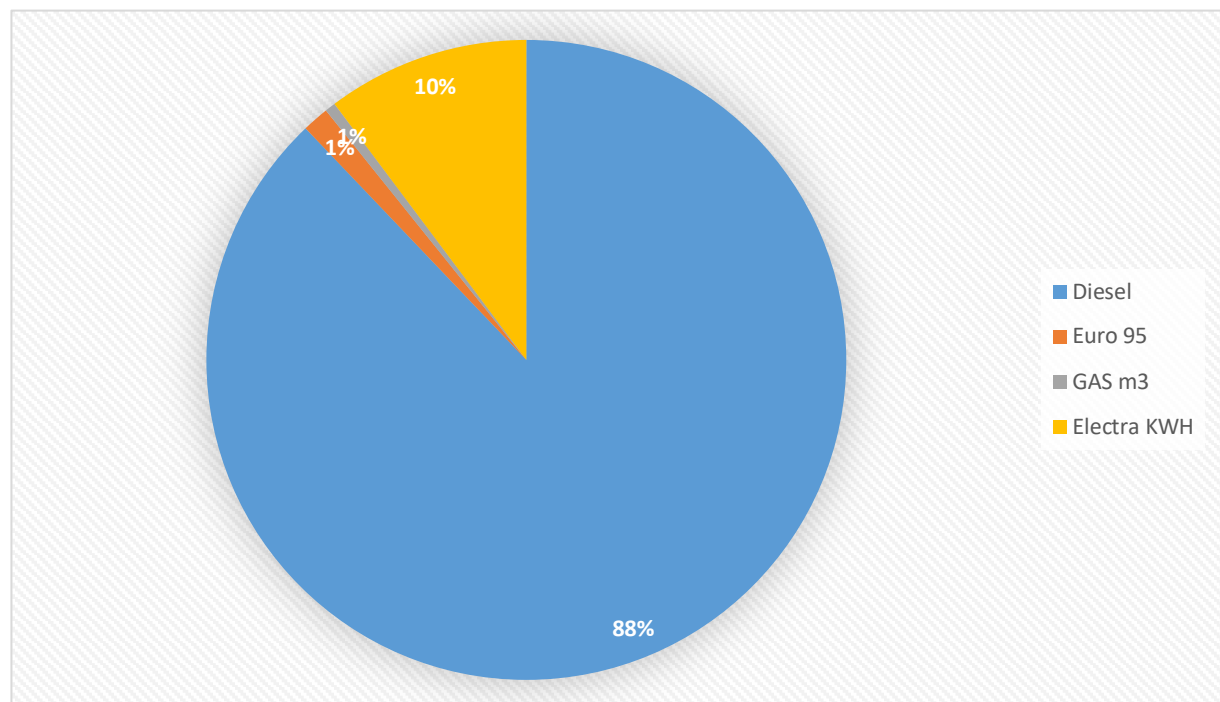
CO2 Footprint:						
	Gegevens	Aantal	Eenheid	CO2 factor	Ton CO2	%
Scope 1	Diesel	45718,18	ltr	3,230	148	18,03%
	Diesel Projecten	177106	ltr	3,230	572	69,84%
	Speciale Diesel	180,31	ltr	3,230	1	0,07%
	Euro 95	6039,89	ltr	2,740	17	2,02%
Scope 2	Electra KWH	122.631	KWH	0,649	80	9,72%
Scope 1	GAS m3	1.415	m3	1,890	3	0,33%
Totaal Scope 1					740	
Totaal Scope 2					80	
Totaal 1+2					819	



De totale CO₂-uitstoot in het basisjaar 2018 bedroeg 819 ton CO₂. De CO₂-footprint heeft betrekking op het bedrijf en de bedrijfslocatie aan de Admiraal Helfrichweg 11 in Leiden, dat wil zeggen: Energieverbruik van het kantoor en de werkplaats annex loods, energieverbruik op projecten, brandstoffen voor materieel en hulpgereedschappen in eigendom van het bedrijf, brandstoffen voor auto's, bestelwagens en vrachtwagens in eigendom van het bedrijf.

2.2 Emissie 2019 - heel jaar -

CO2 Footprint:						
	Gegevens	Aantal	Eenheid	CO2 factor	Ton CO2	%
Scope 1	Diesel	177.168	ltr	3,230	572	87,88%
	Euro 95	3.207	ltr	2,740	9	1,35%
	GAS m3	1.850	m3	1,884	3	0,54%
Scope 2	Electra KWH	119.895	KWH	0,556	67	10,24%
Totaal Scope 1					585	
Totaal Scope 2					67	
Totaal 1+2					651	

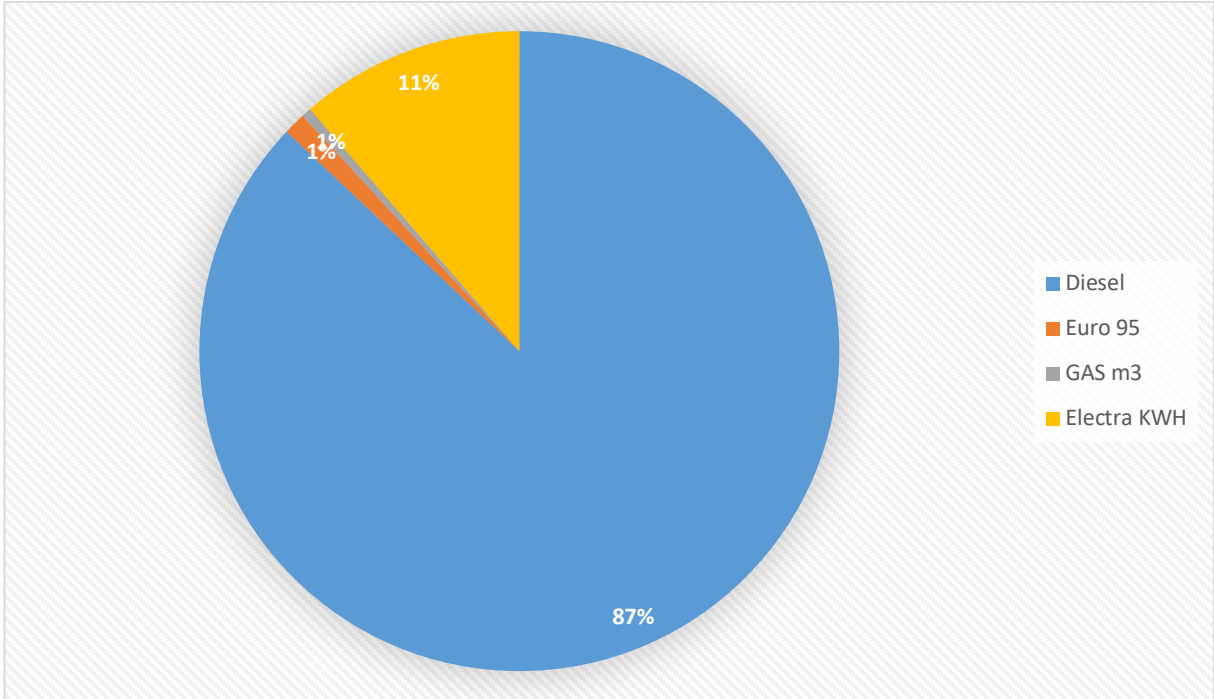


De directe, - en indirecte GHG-emissies in 2019 bedroeg 651 ton CO₂. Hiervan werd 585 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 67 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2).

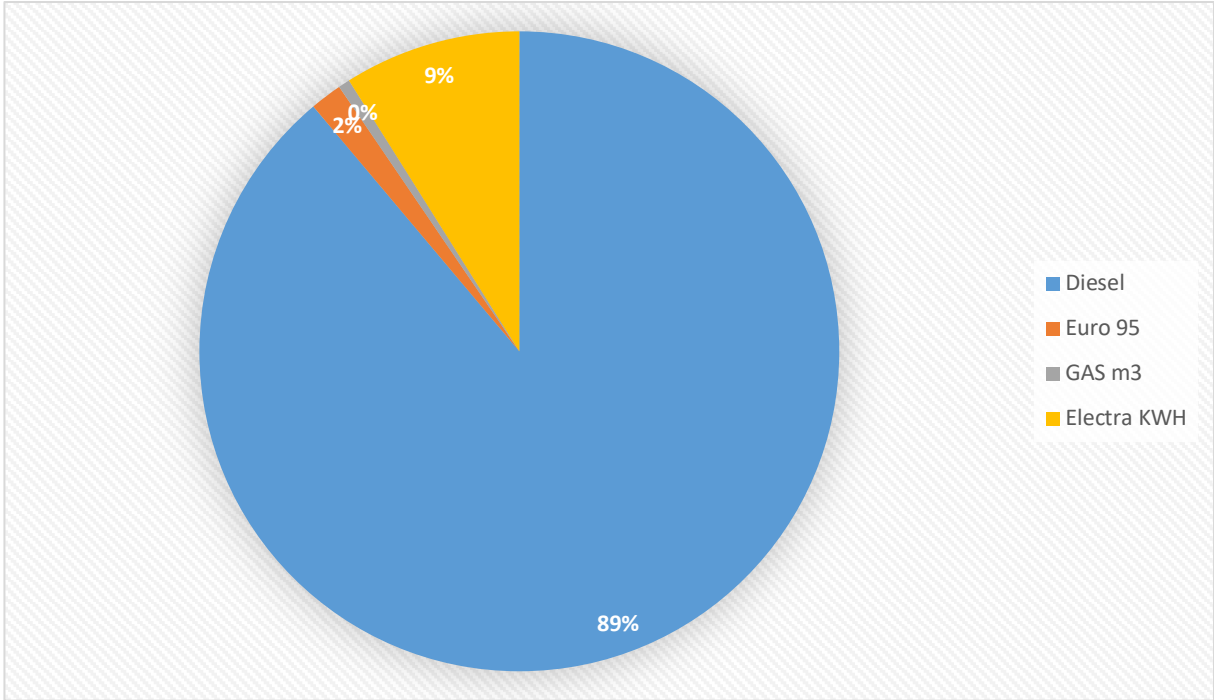
In de footprint over 2019 is een andere opzet gekozen dan over het basisjaar 2018. De energiestroom diesel is in de footprint overzichtelijk bij elkaar opgesteld. Uiteraard is inzichtelijk gebleven hoeveel liter diesel er verbruikt is op de projecten en hoeveel diesel verbruikt is door het wagenpark. Met name is er een substantiële hoeveelheid liter diesel minder verbruikt (+/- 50.000 liter). Ook het verbruik van euro '95 is gehalveerd. Het brandstofgebruik voor projecten is minder dan 2018, dit komt door het aanschaffen van 2 nieuwe graafmachines, per machine besparing van 10 tot 15 % brandstof. Ook is er in het eerste half jaar minder werk verzet waardoor de er ook minder productie is geweest, dus minder brandstofverbruik.

Het elektraverbruik is in 20219 minder dan 2018, dit heeft voornamelijk te maken door het toepassen van ledverlichting.

2.3 Emissie 2019 - 1ste half jaar



2.4 Emissie 2019 - 2de half jaar



2.5 Onzekerheden in de inventaris

De toegepaste resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden van de energiehoeveelheden. Alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂-footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Voor het bepalen van het gasverbruik is over 2019 een geschatte totaalverbruik van 1850 m³ bepaald. Deze schatting is gedaan omdat het werkelijk verbruik dat door Van Eijk zelf wordt verbruikt lastig exact te bepalen is. Dit komt door de verdeling van de vierkante meters (onderhuur) en doordat de jaarnota met een gebroken boekjaar werkt. Gezien het minimale verbruik afgezet tegen de effort die gedaan moet worden om het exacte verbruik te bepalen is dit verbruik geschat. Verdere verbetering van deze methode kan ook gezien worden als voortgang tonen. Mogelijke verbetering is de stand zelf aflezen en de vierkante meters van de verhuurde ruimte in mindering brengen. Echter gezien de minimale procentuele uitstoot (1% in 2018 en 0% in 2019) heeft dit geen hoge prioriteit.

3 Doelstellingen

Van Eijk Leiden wil in 2025 ten opzichte van 2018 25% minder CO₂ uitstoten. Dit zal gerealiseerd worden door een reductie te behalen van 15% in scope 1 (met name brandstofverbruik) en 100% reductie in scope 2 (elektraverbruik).

In het afgelopen jaar is er een grote verandering geweest in het brandstofverbruik. Nadat vanaf 2018 de eerste genomen maatregelen gemonitord konden worden op effect is een passende conclusie in hoeverre de doelstellingen gehaald zullen worden lastig te bepalen. De doelstellingen zijn gerelateerd aan medewerkers. Hoewel de uitstoot per medewerker zichtbaar is, wordt hier nog onvoldoende op gestuurd. In 2019 is ten opzichte van 2018 in harde cijfers 21% CO₂ gereduceerd. In 2019 is per FTE 5 ton CO₂ minder uitgestoten ten opzichte van 2018, gewogen naar FTE betreft de reductie 18%.

In de afgelopen jaren is er al een 10% - 20% reductie opgedaan in het elektraverbruik van Van Eijk Leiden. Dit heeft te maken met een meer en beter bewustzijn van zuinig met energie omgaan en plaatsing van ledverlichting.

4 Maatregelen

Voor het bepalen van de CO₂-reducerendemaatregelen die binnen van Eijk Leiden toegepast konden worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd. Het verminderen van brandstofverbruik kan op 3 manieren: het verminderen van het aantal te rijden kilometers, het efficiënter rijden waardoor minder brandstof verbruikt wordt en het gebruiken van een alternatief vervoersmiddel of toepassen van een alternatieve brandstof.

- ✓ Cursus Het Nieuwe Rijden/Het Nieuwe Draaien is gegeven aan medewerkers. Door instructies te geven over welke aspecten van het rijgedrag het brandstofverbruik van de auto beïnvloeden, leerden de medewerkers zuiniger te rijden. De verwachte CO₂-reductie op brandstofverbruik is echter bijna niet meetbaar gebleken. De maatregel is deels doorgevoerd en zou ook onder de andere personeelsleden aangeboden kunnen worden.
- ✓ Het carpoolen heeft een vaste plek gekregen in de dagelijkse keuze en overweging om naar de projecten te rijden. Hoeveel meer of minder CO₂ hiermee is gemoeid is echter niet nagerekend en hierdoor is de effectiviteit van de genomen maatregel ook niet traceerbaar.
- ✓ Zuinige auto's en werkmaterieel (A- of B-label) is aangeschaft. De verwachte CO₂-reductie op brandstofverbruik: een zuinige auto met A- of B-label verbruikt zo'n 10% minder dan een gemiddelde auto in dezelfde klasse.
- ✓ Start-stop systeem, eco-stand en/of motormanagementsysteem op machines
- ✓ Frequent onderhoud in combinatie met Het Nieuwe Rijden, zoals het controleren van de bandenspanning (*Banden op spanning houden scheelt al zo'n 3% in brandstofverbruik!*)
- ✓ Plaatsen van energiezuinige verlichting zoals Ledverlichting of energiezuiniger TI-verlichting. Er is ook Ledverlichting verkrijgbaar die past op TI-armatuur.
- ✓ Plaatsen van armatuur met reflectoren op montagebalk zodat licht naar de werkplek wordt weerkaatst. Verwachte reductie op elektraverbruik: afhankelijk van de huidige soort verlichting: 5-50%.
- ✓ Plaatsen van bewegingssensoren in bijvoorbeeld ruimtes die minder vaak gebruikt worden zoals toilet, hal en opslagruimte. Verwachte reductie op elektraverbruik: zo'n 5%
- ✓ Plaatsen van lichtsensoren voor daglichtafhankelijke lichtregeling

De maatregelen die opgenomen zijn betreffen doelstellingen tot het doel in 2025 ten opzichte van het basisjaar 2018. Alternatieve brandstoffen zoals HVO en elektrisch vervoer worden nadrukkelijk gevold. Mogelijk overstap op groene stroom zou overwogen kunnen worden.