

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025



Rapport CO2 prestatieladder 2024

Van Vulpen B.V.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Verantwoording

Titel : Rapportage CO2 prestatieladder 2024

Versie : 2.0

Datum : 31-07-2025

Opgesteld door : M. Peters

Gecontroleerd en goedgekeurd door : R. Peeters

Datum controle en goedkeuring : 31-07-2025

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Verantwoordelijk persoon	4
1.2	Methode en afbakening scope 1 en 2.....	4
2	Algemeen	5
2.1	Scope indeling	5
2.2	Boundary en omvang van de organisatie.....	6
2.2.1	Boundary analyse.....	6
2.2.2	Organisatorische grens	7
2.2.3	Omvang van de organisatie	8
2.3	Continue verbetering	9
2.4	Interne audits	10
2.5	Directiebeoordeling	10
2.6	Internetpublicatie.....	11
2.6.1	Publicatie op de website van de organisatie	11
2.6.2	Publicatie op de organisatiepagina van de SKAO website	11
3	Inzicht	12
3.1	Energiestromen en CO2 footprint Scope 1, 2 en scope 3 (business travel).....	12
3.1.1	Aardgasgebruik kantoorruimte	12
3.1.2	Energiegebruik kantoorruimte	12
3.1.3	Brandstofgebruik vervoer.....	12
3.1.4	Overige brandstof materieel.....	13
3.1.5	Biomassa en CO2-verwijdering.....	13
3.2	Nauwkeurigheid	13
3.2.1	Nauwkeurigheid brandstof bedrijfswagens	13
3.2.2	Nauwkeurigheid gasverbruik gegevens.	13
3.2.3	Nauwkeurigheid elektriciteitsverbruik gegevens.....	14
3.2.4	Nauwkeurigheid brandstof eigen materieel/vrachtwagens	14
3.2.5	Overige brandstof materieel.....	14
3.2.6	Zakelijk verkeer privéauto.....	14
3.3	Rangordebepaling	15
3.4	Ketenanalyse Uitbesteding van werk inclusief transport ten behoeve van het aanleggen van kabels en leidingen	15
3.5	Ketenanalyse Uitbesteding van werk inclusief transport voor het uitvoeren van gestuurde boringen	24
3.6	Datamanagement.....	34
3.7	Footprint Scope 1,2 en business travel.....	35
3.8	Scope 3 emissiegegevens	36
3.9	Voortgangsrapportage CO ₂ -reductie.....	36
3.9.1	Voortgang scope 1 emissies.....	36
3.9.2	Voortgang Scope 2 emissies (indirecte emissies binnen de boundary)	38
3.9.3	Voortgang Scope 3 emissies	39
4	Reductie.....	41
4.1	Uitgangspositie en ambitieniveau.....	41
4.1.1	Verantwoording	41

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

4.1.2	Uitgangspositie en ambitieniveau	41
4.1.3	Conclusie.....	41
4.2	Energiemanagement actieplan	42
4.2.1	Reductiedoelstellingen.....	42
4.3	Plan van aanpak.....	45
4.3.1	Maatregelen Scope 1.....	45
4.3.2	Maatregelen Scope 2.....	47
4.3.3	Maatregelen scope 3	47
4.4	Actielijst	48
4.5	Monitoring en meting	50
5	Transparantie	51
5.1	Communicatiedoelstellingen	51
5.1.1	Intern	51
5.1.2	Extern	51
5.2	Doelgroepen	51
5.2.1	Interne doelgroepen.....	51
5.2.2	Externe doelgroepen	51
5.3	Communicatiemiddelen en planning.....	52
6	Participatie	54
6.1	Lopende initiatieven	54
6.1.1	Easy Drive (3.D.1).....	54
6.1.2	Duurzameleveranciers.nl (3.D.1)	54
6.1.3	Stichting positieve impact (5.C.1).....	54
6.2	Budget	54

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

1 Inleiding

Deze rapportage bevat alle benodigde documentatie voor de CO2 Prestatieladder certificering van Van Vulpen. De rapportage bevat de emissies, de CO2 uitstoot, het energiemangement actieplan, het communicatieplan en de participatie invulling.

De rapportage bevat een analyse van de CO2-emissies en een trendanalyse voor de scope 1 en 2 emissies, waarin een vergelijking wordt gemaakt met het basisjaar 2018. Om de komende jaren beter te kunnen vergelijken is ervoor gekozen om de CO2 uitstoot op basis van omzet te berekenen. Er wordt een vergelijking gedaan op basis van CO2 uitstoot per 1 miljoen omzet en op basis van het aantal FTE.

Om een vergelijking per 1 miljoen omzet te kunnen maken is de omzet over het rapportage jaar nodig. Deze informatie is voor de CI inzichtelijk.

Het CO2 Bewust certificaat niveau 5 van Van Vulpen staat geregistreerd onder nummer nr. CO2-K75543/06 - niveau 5 en is behaald bij de Certificerende Instelling KIWA.

1.1 Verantwoordelijk persoon

De statutair verantwoordelijk persoon voor de rapporterende organisatie is de heer R. Peeters, Algemeen Directeur.

1.2 Methode en afbakening scope 1 en 2

Deze rapportage is opgesteld conform de NEN-ISO 14064-1. Hierin worden verschillende types van CO2-emissies onderscheiden. Deze emissies zijn onderverdeeld in drie scopes, namelijk scope 1 Directe CO2-emissies, scope 2 Indirecte CO2-emissies en scope 3 Overige indirecte CO2-emissies.

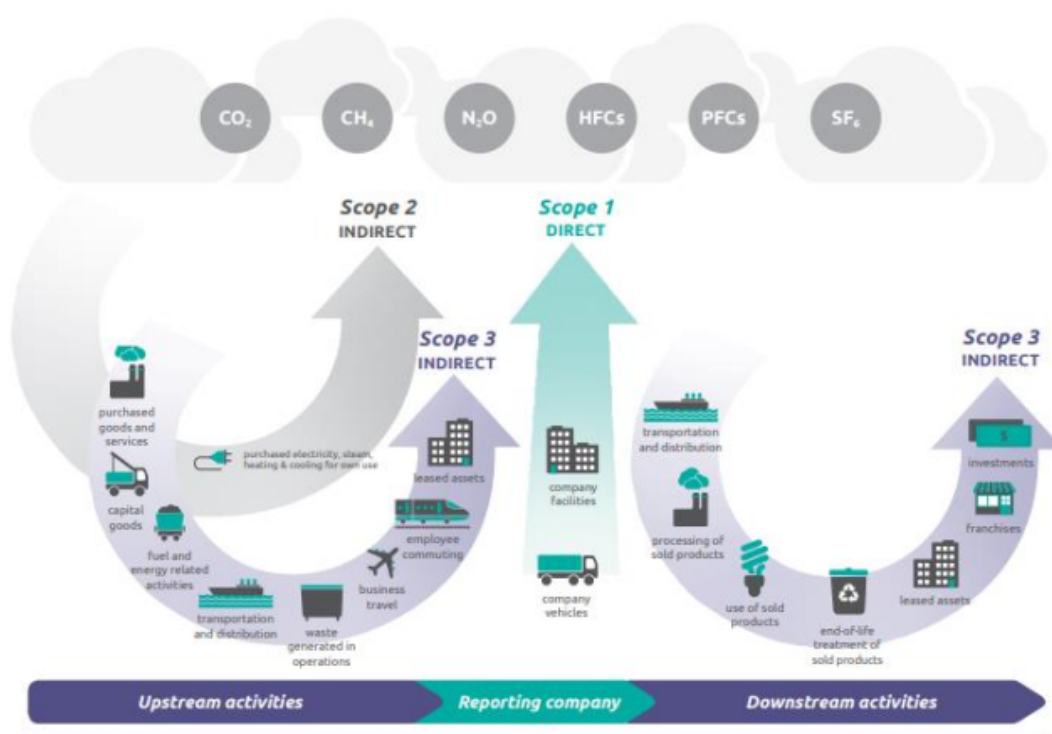
		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

2 Algemeen

2.1 Scope indeling

Conform NEN-ISO 14064-1 wordt de CO₂ uitstoot gerapporteerd middels een CO₂ Footprint.

Scopediagram



Figuur: scopediagram (bron: GHG protocol, Accounting and Reporting Standard), voor de CO₂-prestatieladder wordt Zakelijk verkeer privé auto's en zakelijk vliegverkeer meegenomen in scope 2.

Scope 1 emissies of directe emissies

Dit zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik (in bijv. gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark.

Scope 2 emissies of indirecte emissies

Dit zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales.

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies

Dit zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie.

In scope 3 wordt onderscheid gemaakt in "upstream" en "downstream" emissies.

Upstream (scope 3) emissies

Indirecte CO₂-emissies van aangeschafte of verworven producten en diensten. Hierin zijn 8 categorieën te identificeren.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Downstream (scope 3) emissies

Indirecte CO₂-emissies van producten en diensten (of projecten) na de verkoop. Onder deze emissies vallen ook producten en diensten die worden gedistribueerd, maar niet verkocht (dus zonder betaling). Hierin zijn 7 categorieën te identificeren.

Tabel: Scope 3, te onderscheiden 8 upstream emissies en 7 downstream emissies conform GHG-protocol

Upstream emissies	Downstream emissies
1. Aangekochte goederen en diensten 2. Kapitaal goederen 3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 of scope 2) 4. Upstream transport en distributie 5. Productieafval 6. <i>Personenvervoer onder werktijd (Business Travel)</i> 7. Woon-werkverkeer 8. Upstream geleaste activa	1. Downstream transport en distributie 2. Ver- of bewerken van verkochte producten 3. Gebruik van verkochte producten 4. End-of-life verwerking van verkochte producten 5. Downstream geleaste activa 6. Franchisehouders 7. Investerings

Let op: Hoewel 'Business Travel' conform het GHG protocol een scope 3 emissie categorie is, moeten deze emissies voor de CO₂-Prestatieladder worden meegenomen in de emissie-inventaris voor scope 2.

Voor onze organisatie wordt overeenkomstig laddertrede eisen t/m trede 5, gerapporteerd tot en met scope 3.

De rapportage over CO₂-emissies van overige broeikasgassen (CH₄, N₂O, HFC's, PFC's en SF₆) die vrijkomen bij de operaties van de organisatie zijn niet meegenomen in de CO₂-footprint rapportage.

2.2 Boundary en omvang van de organisatie

2.2.1 Boundary analyse

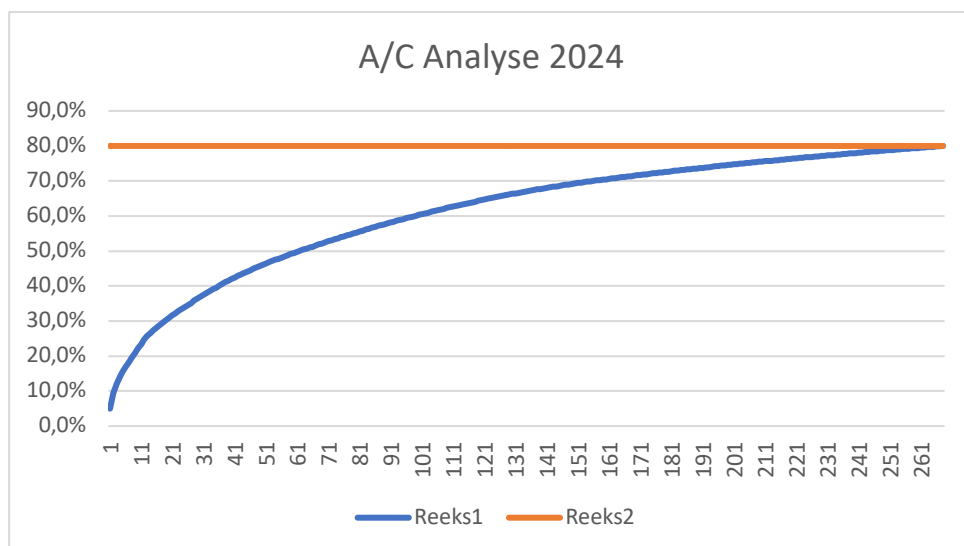
Begin 2023 heeft Waterland PE een meerderheidsbelang verworven in de Van Vulpen Groep. Waterland PE heeft een direct dan wel indirect 100% belang in de onderliggende vennootschappen. Waterland PE heeft geen invloed op de dagelijkse werkzaamheden van Van Vulpen.

De organisatorische grens van Van Vulpen is vastgesteld volgens het GHG-protocol. Van Vulpen heeft ervoor gekozen om de holding als startbedrijf te nemen en geen bv's buiten de organisatorische grens te laten. De laterale methode om de organisatorische grens vast te stellen is dus niet van toepassing. De volgende bv's zijn opgenomen in de rapportage:

- Waterland PE
- Van Vulpen B.V. (4 vestigingen in Gorinchem, 1 in Barendrecht, 1 in Elst)
- Van Vulpen Montage B.V.
- Van Vulpen Materieel B.V.

In Waterland PE worden geen operationele activiteiten verricht, dit is alleen de financiële holding ten behoeve van totale scope van de organisatie.

Onderstaande grafiek geeft de A-leveranciers van Van Vulpen weer.



In de grafiek met de A-leveranciers is te zien dat hier ook interne inkoop in zit (zie grafiek interne inkoop Van Vulpen bedrijven onderling). Voor de organisatorische grens heeft dit geen consequenties, omdat deze bv's al hierin zijn opgenomen.

2.2.2 Organisatorische grens

De organisatorische grens van Van Vulpen is vastgesteld volgens het GHG-protocol. Van Vulpen heeft ervoor gekozen om de holding als startbedrijf te nemen en geen bv's buiten de organisatorische grens te laten. De laterale methode om de organisatorische grens vast te stellen is dus niet van toepassing. De volgende bv's zijn opgenomen in de rapportage:

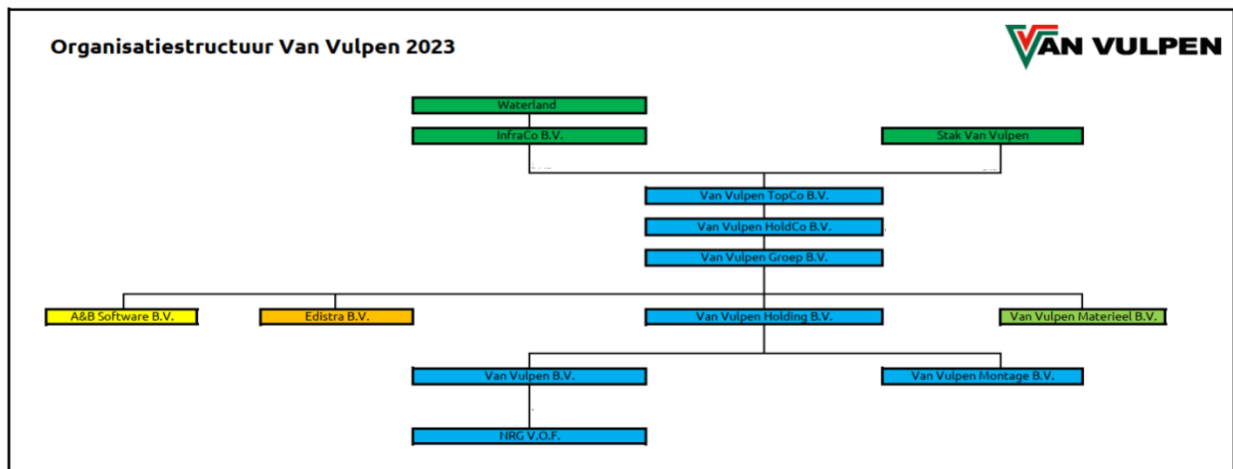
- Van Vulpen Groep B.V.
- Van Vulpen Holding B.V.
- Van Vulpen B.V. (4 vestigingen in Gorinchem, 1 in Barendrecht, 1 in Elst)
- Van Vulpen Montage B.V.
- Van Vulpen Materieel B.V.

In onderstaande organisatiestructuur worden bij de volgende b.v.'s geen operationele activiteiten verricht:

- Waterland PE
- InfraCo B.V.
- Stak Van Vulpen
- Van Vulpen TopCo B.V.
- Van Vulpen HoldCo B.V.
- Edistra B.V. (Behoren niet tot de activiteiten)
- A&B Software B.V. (Behoren niet tot de activiteiten)
- NRG V.O.F. (is een samenwerking)

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

2.2.2.1 Organisatieschema

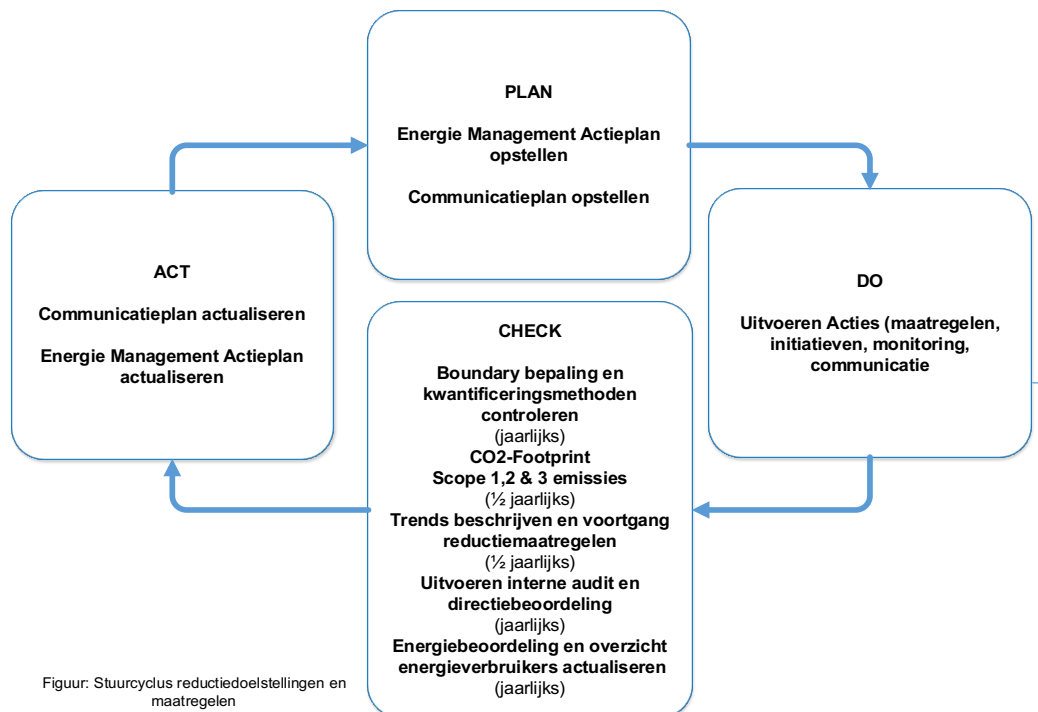


2.2.3 Omvang van de organisatie

De CO2 Prestatieladder 3.1 maakt onderscheid tussen klein, middelgroot en groot bedrijf. Van Vulpen valt aan te merken als middelgroot bedrijf, omdat in 2024 de totale uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten minder dan 2.500 ton CO2 bedroeg en de totale uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties minder dan 10.000 ton CO2 bedraagt.

2.3 Continue verbetering

In dit hoofdstuk vindt u de procesbeschrijvingen voor de totstandkoming en bijstelling van reductiedoelstellingen en bijbehorende acties. In figuur 1 is de "Plan Do Check Act" stuurcyclus weergegeven die voor het uitvoeren van reductiedoelstellingen en bijhorende maatregelen gevolgd wordt. In deze figuur wordt ook duidelijk op welke wijze en met welke frequentie de voortgang van reductiedoelstellingen wordt bewaakt. In onderstaande figuur: *Stuurcyclus reductiedoelstellingen en maatregelen* wordt een overzicht gegeven wie de verantwoordelijke is voor het opstellen van bijhorende documenten en op welke termijn deze geactualiseerd dienen te zijn.



Figuur: Stuurcyclus reductiedoelstellingen en maatregelen

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

2.4 Interne audits

Interne audits worden tenminste jaarlijks uitgevoerd met als doel:

- Vaststellen of blijvend aan de eisen uit de CO2-Prestatieladder en onderliggende normen wordt voldaan.
- Vast te stellen of er gewerkt wordt volgens de vastgelegde afspraken (zoals doelstellingen, procedures, communicatie, publicatie, geplande maatregelen enz.).
- Kijken naar mogelijkheden tot verbetering in het systeem en/of de uitvoering.

De interne audits worden uitgevoerd en gerapporteerd door, of onder verantwoordelijkheid van KAM-coördinator. Bevindingen uit de audits worden bewaakt en opgevolgd middels de ACM-database.

Het Interne audit rapport bevat ten minste:

- de datum van de audit;
- de namen van auditor(s) en auditee(s);
- de doelstelling van de audit;
- de reikwijdte;
- de locaties die bezocht zijn;
- de auditbevindingen;
- conclusies ten aanzien van het voldoen aan de doelstellingen per eis en
- de effectiviteit van het systeem in relatie tot het verbeteren van de CO2- en energieprestatie en het behalen van de (reductie)doelstellingen.

Resultaten van interne audits worden besproken in de directiebeoordeling.

2.5 Directiebeoordeling

Eenmaal per jaar wordt het managementsysteem door de directie beoordeeld op geschiktheid en doeltreffendheid.

De input voor de directiebeoordeling wordt gekeken naar de volgende punten:

- de status van acties die zijn voortgekomen uit voorgaande directiebeoordelingen, interne audits en audits van de LadderCI;
- wijzigingen in externe en interne belangrijke punten die relevant zijn voor het managementsysteem;
- Informatie over de prestaties en doeltreffendheid van het CO₂-managementsysteem, met inbegrip van:
 - het energiebeleid en de reductiemaatregelen;
 - de energieprestaties, emissies en de actuele energiebeoordeling;
 - de voortgang op de reductiedoelstellingen en mate waarin deze zijn behaald
 - de communicatie en initiatieven;
 - de punten van zorg van de onafhankelijk deskundige
 - de auditresultaten: interne audit (incl. doelstellingen per eis) en audits door de LadderCI .
In geval van certificering op niveau 1: de resultaten van de interne controle;
 - afwijkingen en corrigerende maatregelen;
- de toereikendheid van middelen;
- de doeltreffendheid van ondernomen acties voor het oppakken van reductiekansen;
- kansen voor verbetering;

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Als output van deze beoordeling komen de volgende punten aan bod:

- kansen voor verbetering;
- de noodzaak voor wijzigingen in het CO₂-managementsysteem, reductiedoelstellingen, reductiemaatregelen en (deelnames aan) initiatieven;
- vanaf niveau 3 conclusies over de waarschijnlijkheid van het halen van eerder intern/extern gepubliceerde reductiedoelstellingen;
- doeltreffendheid van het CO₂-managementsysteem, inclusief een expliciete uitspraak over in hoeverre de CO₂-Prestatieladder functioneert zoals deze bedoeld is, gebaseerd op de resultaten van de interne audit met betrekking tot de doelstellingen per eis;
- behoefte aan middelen.

2.6 Internetpublicatie

2.6.1 Publicatie op de website van de organisatie

Op de eigen website [CO2 prestatieladder – Wij zijn van Vulpen](#), wordt op webpagina Certificeringen, de volgende informatie gepubliceerd:

- De reductiedoelstellingen voor scope 1 en 2 en het plan van aanpak (eis 3.B.1)
- De CO₂-footprint en de kwantitatieve reductiedoelstellingen (eis 3.C.1)
- Minimaal eens in de drie jaar na een initiële ladderbeoordeling en na een herbeoordeling op de SKAO-website 1 document met de naam van het initiatief, inclusief een korte omschrijving, de initiatiefnemers en de (reductie-)doelstellingen. Ingeval dat de organisatie actief is gaan deelnemen aan een nieuw of ander initiatief dan dient deze vervangen te worden. (eis 3.D.1)
- Verwijzing naar de organisatiepagina op de SKAO website [co2-prestatieladder.nl/deelnemers/Van_Vulpen](#)
- Kopie van het geldige CO₂-bewust Certificaat
- De voortgangsrapportages worden regelmatig halfjaarlijks gepubliceerd, oude voortgangsrapportages blijven tenminste 2 jaar op de website van de organisatie staan. (eis 4.B.2)
- De rapportages worden minimaal twee keer per jaar gepubliceerd, gepubliceerde voortgangsrapportages blijven tenminste 2 jaar op de website van de organisatie toegankelijk. (eis 5.B.2)
- De naam van het CO₂-emissie reductieprogramma, de betreffende verantwoordelijke overheid of NGO en wat het commitment inhoudt (eis 5.C.1)

2.6.2 Publicatie op de organisatiepagina van de SKAO website

Op de op de SKAO website [co2-prestatieladder.nl/deelnemers/Van_Vulpen](#), wordt de volgende informatie gepubliceerd:

- Minimaal eens in de drie jaar na een initiële ladderbeoordeling en na een herbeoordeling op de SKAO-website 1 document met de naam van het initiatief, inclusief een korte omschrijving, de initiatiefnemers en de (reductie-)doelstellingen. Ingeval dat de organisatie actief is gaan deelnemen aan een nieuw of ander initiatief dan dient deze vervangen te worden. (eis 3.D.1)
- (eis 4.A.1)

De documenten op de SKAO website moeten in PDF-format zijn, met vermelding van een versienummer, een handtekening van de autoriserende verantwoordelijke manager, en de autorisatiedatum.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

3 Inzicht

De CO2-emissie-inventarisatie voor scope 1 en 2 (inclusief business travel) omvat in ieder geval de emissies die materieel zijn. Als vuistregel voor de drempelwaarde van materialiteit, wordt voor de CO2-Prestatieladder een waarde van 5% gehanteerd waarbij alle emissies boven de 5% van de totale emissies materieel zijn.

De CO2-emissie-inventarisatie voor scope 3 omvat in ieder geval de emissies die relevant zijn. Naast de omvang van emissies spelen bij relevantie de volgende criteria een rol:

- Invloed van de organisatie op de emissies
- Risico's voor de organisatie
- Emissies van kritisch belang voor stakeholders
- Emissies die ge-outsourced zijn
- Emissies die door de sector zijn geïdentificeerd als significant/relevant

3.1 Energiestromen en CO2 footprint Scope 1, 2 en scope 3 (business travel)

3.1.1 Aardgasgebruik kantoorruimte

Om de hoeveelheid gasverbruik in **2024** te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van Het online portaal van Greenchoice. In dit portaal kan per meter worden afgelezen wat de stand van het verbruik is.

De panden aan Papland 8 en 10 (Gorinchem) hebben geen gasaansluiting en zijn hierdoor in het gasverbruik niet meegenomen.

3.1.2 Energiegebruik kantoorruimte

Om de hoeveelheid elektriciteitsverbruik in **2024** te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van de meterstanden en het online portaal van de energieleverancier.

3.1.3 Brandstofgebruik vervoer

Van Vulpen heeft een eigen wagenpark van personenauto's, bedrijfsbussen en vrachtwagens. Dit zijn benzine-, diesel-, elektrische- en hybride auto's. Alle auto's zijn voorzien van een travelcard tankpas. De liters benzine en diesel worden via de tankpas geregistreerd en bijgehouden in het managementsysteem van Van Vulpen. Er mag met de personenauto's ook privé worden gereden. Het hieraan gerelateerde brandstofverbruik wordt meegerekend in het brandstofverbruik van de organisatie.

Het komt voor dat medewerkers hun privéauto gebruiken voor zakelijk verkeer. Dit wordt dan vergoed op basis van 21 cent per kilometer. Deze vergoedingen worden bijgehouden in het salarissysteem van Van Vulpen.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

3.1.4 Overige brandstof materieel

Het materieel draait op diesel. De tank activiteiten die aan de zaak worden gedaan worden via de tankpas geregistreerd en bijgehouden in het managementsysteem van Van Vulpen. Daarbij komen de bulk tank activiteiten diesel die op locatie gelost zijn. Om hier het aantal liters van te bepalen wordt gebruik gemaakt van het inkoopstelsel van Van Vulpen waar per inkoopmutatie vermeld staat hoeveel liter er getankt is. Dit wordt bijgevoegd in het overzicht van de tank activiteiten aan de zaak en opgeteld levert dit het totaal aantal liters diesel op.

Van Vulpen maakt gebruik van flessen propaangas en heftruckgas. In het inkoopstelsel wordt bijgehouden hoeveel kilogram gas er is gekocht.

3.1.5 Biomassa en CO2-verwijdering

In de NEN-ISO 14064-1 § 7.3 "GHG-report content" wordt gesproken over CO2-emissies uit het verbranden van biomassa en broeikasgasverwijdering.

In **2024** heeft bij Van Vulpen geen biomassaverbranding plaatsgevonden en zijn er geen broeikasgassen verwijderd.

3.2 Nauwkeurigheid

3.2.1 Nauwkeurigheid brandstof bedrijfswagens

De CO2 emissie van de bedrijfswagens is bepaald aan de hand van de geregistreerde tank activiteiten met de tankpassen. Het aantal liters brandstof en de soort brandstof van deze tank activiteiten worden opgeslagen in het managementsysteem. Het aantal getankte liters in dit jaar is gelijkgesteld aan het verbruik in deze periode. Deze gegevens geven niet de exacte uitstoot weer. Dit kan een positief of negatief effect hebben op de uitstootgegevens. Er zal namelijk nog een stuk verbruik in dit jaar zijn van tank activiteiten van vorig jaar december en er worden in december dit jaar nog liters brandstof getankt die niet meer dit jaar verbruikt worden. Daarnaast wordt een (groot) deel van de personenauto's privé gebruikt. De uitstoot van het privégebruik is meegenomen in de Footprint omdat niet is te achterhalen hoeveel liters brandstof voor privégebruik is geweest. De Carbon Footprint wordt hierdoor negatief beïnvloed, want de uitstoot is in werkelijkheid lager dan op de Footprint wordt vermeld.

3.2.2 Nauwkeurigheid gasverbruik gegevens.

Om de hoeveelheid gasverbruik in **2024** te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van de meterstanden en het online portaal van de energieleverancier Greenchoice.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

3.2.3 Nauwkeurigheid elektriciteitsverbruik gegevens.

Om de CO2-emissie van het elektriciteitsverbruik in **2024** te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van het online portaal van de energieleverancier Greenchoice.

De teruglevering van de zonnepanelen is ook terug te vinden in het portaal van Greenchoice.

3.2.4 Nauwkeurigheid brandstof eigen materieel/vrachtwagens

Het materieel draait op diesel. De CO2-emissie is bepaald aan de hand van de geregistreerde tank activiteiten met de tankpassen die worden opgeslagen in het managementsysteem van Van Vulpen en de bulk tank activiteiten op locatie die zijn geregistreerd in het inkoopstelsel van Van Vulpen. Het aantal getankte liters in **2024** is gelijk gesteld aan het verbruik in deze periode. Hier geldt ook dat deze gegevens niet de exacte uitstoot weergeven omdat er nog een stuk verbruik in **2024** is van tank activiteiten in december **2023** en er worden in december **2024** liters brandstof getankt die niet meer in **2024** verbruikt worden. Dit kan een positief en negatief effect hebben op de uitstootgegevens.

3.2.5 Overige brandstof materieel

Van Vulpen maakt gebruik van flessen propaangas. Om de CO2-emissie te bepalen is gebruik gemaakt van het inkoopstelsel van Van Vulpen. Hierin wordt bijgehouden hoeveel kilogram gas er is ingekocht. Door middel van een omrekenfactor wordt het aantal liters propaangas berekend, aangezien in de CO2 Prestatieladder 3.1 alleen liters vermeld staan. Het aantal ingekochte liters in **2024** is gelijkgesteld aan het verbruik in deze periode. Dit kan een positief en negatief effect hebben op de uitstootgegevens. Er zal namelijk nog een stuk verbruik in **2024** zijn van ingekocht propaangas in **2023** en er is in **2024** ingekocht propaangas dat niet in **2024** verbruikt is.

3.2.6 Zakelijk verkeer privéauto

Het brandstofverbruik van het zakelijk verkeer met de privéauto is bepaald aan de hand van het aantal gereden kilometers. Hiervoor is de conversiefactor gebruikt voor brandstoftype niet bekend. Dit heeft effect op de werkelijke uitstoot, omdat die niet exact te bepalen is. Omdat het aandeel zakelijk verkeer privéauto in de totale footprint nog geen 1% is, is ervoor gekozen om deze conversiefactor te gebruiken omdat dit de footprint nagenoeg niet zal beïnvloeden.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

3.3 Rangordebepaling

Referentie: 4.A.1 Rangordebepaling scope 3 emissies 2023

De rangorde bepaling is voor **2024** geactualiseerd. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de onderwerpen van de ketenanalyses nog steeds de meest relevante scope 3 emissies zijn. De exacte rangordebepaling is terug te vinden in het bestand waarnaar gerefereerd wordt in deze paragraaf.

3.4 Ketenanalyse Uitbesteding van werk inclusief transport ten behoeve van het aanleggen van kabels en leidingen

Inleiding

Met de ketenanalyse *Uitbesteding van werk inclusief transport ten behoeve van het aanleggen van kabels en leidingen* zijn de mogelijkheden onderzocht voor energiebesparende maatregelen. Het gaat hierbij om de werkzaamheden die door Van Vulpen worden uitbesteed bij het aanleggen van Kabels en Leidingen.

Op basis van de kwalitatieve rangordebepaling is gekeken bij welke activiteiten de meeste CO2 emissie vrijkomt en de invloed van Van Vulpen op de uitstoot het grootst is. Omdat bij Van Vulpen de uitbesteding van werk een van de grootste inkoop bestedingen is, wordt hier gekeken naar de reductie mogelijkheden.

Scope

Deze ketenanalyse bestaat uit het proces van uitbesteding van werk. De kaders van wat binnen deze ketenanalyse valt, wordt hier uitgelegd. De ketenanalyse is toepassing op de door Van Vulpen uitbestede werkzaamheden, te weten:

- Leggen van kabels en leidingen (kostenplaats 4000, 6000, 7000, 9000);

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten behoren bij het proces van uitbesteding van werkzaamheden ten behoeve van het aanleggen van kabels en leidingen:

- Plaatsen van boogzinkers/ uitvoeren van boogboringen;
- Grond- en graafwerkzaamheden;
- Lassen van stalen leidingen;
- Lassen van HPE leidingen;
- Plaatsen van verkeersvoorzieningen;
- Aan- en afvoer van grond;
- Montagewerkzaamheden (gas, water en elektra);
- Veiligheidskundige begeleiding van projecten;
- Plaatsen van bronbemaling.

Deze activiteiten worden per project uitgelegd wat deze inhouden, welke activiteiten worden uitbesteed en welk materieel hiervoor wordt ingezet. Tevens worden de uitstoot gegevens geanalyseerd. Hierbij worden alle stappen besproken en gekeken waar voor Van Vulpen eventuele reductiemogelijkheden zijn.

Algemene informatie

Op basis van het eigen verbruik en de gemiddelde kilometers per dag per vrachtwagen is een conversiefactor gebruikt om de uitstoot voor de uitbestede werkzaamheden uit te rekenen.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Uitbesteding werkzaamheden

Hieronder worden de werkzaamheden ten behoeve van het aanleggen van kabels en leidingen die Van Vulpen uitbesteed, uitgelegd. Bij elke type werkzaamheid wordt het proces globaal uitgelegd, welke activiteiten er plaatsvinden, van welk materieel er gebruik wordt gemaakt en welke reductiemogelijkheden er zijn.

Plaatsen van boogzinkers/uitvoeren van boogboringen

Proces

Het plaatsen van boogzinkers houdt in: het doorpersen van stalen buisleidingen tot Ø 110 mm met kromme buizen. Deze techniek wordt toegepast als alternatief voor een gestuurd boring, wanneer er over een korte afstand een leiding in een boog moet worden aangebracht. Nadat de boogzinkers geplaatst zijn, ruimt de onderaannemer alle het materiaal op. Het proces is afgelopen op het moment dat de onderaannemer weer terug op zijn standplaats is.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten vinden plaats bij kabels en leidingen:

- Transport materieel naar werklocatie;
- Optioneel: plaatsen van verkeer remmende voorzieningen;
- Graven van intredeput en ontvangstput;
- Opstellen materieel;
- Doorpersen van de buisleiding;
- Dichtmaken van beide putten;
- Herstellen van de werklocatie;
- Optioneel: opruimen van verkeer remmende voorzieningen;
- Transport materieel naar standplaats ondernemer.

Bij deze activiteiten wordt het volgende materieel ingezet:

- vrachtwagens voor transport materieel;
- bentoniet mixunit;
- bentoniet pomp;
- waterpomp;
- boorstelling;
- graafmachine;
- busjes voor vervoer medewerkers;
- schaftkeet;
- aggregaat voor energievoorziening op de werkplek.

Reductie mogelijkheden

Het slim en efficiënt opstellen van het materieel is manier om mogelijke reductie te behalen.

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd

Hieronder staan de mogelijke punten waar reductie behaald kan worden:

- Bandenspanning materieel;
- Efficiëntere diesel;
- Nieuwe rijden instructie;
- Vervanging vrachtwagens.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Grond- en graafwerkzaamheden

Proces

De graafwerkzaamheden die worden uitbesteed zijn altijd ondersteunend aan de activiteiten die door Van Vulpen worden uitgevoerd. Het betreft hier handmatige graafwerkzaamheden of graafwerkzaamheden met een hydraulische graafmachine. De uit te voeren werkzaamheden worden van tevoren vastgesteld.

Nadat de graafwerkzaamheden gedaan zijn, worden de spullen opgeruimd. Het proces eindigt op het moment dat het materieel weer terug bij de standplaats van de onderaannemer is.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten zijn van toepassing bij graafwerkzaamheden:

- Transport materieel naar werklocatie;
- Verwijderen bestrating;
- Graven van de sleuf;
- Aanvullen van de sleuf;
- Verdichten van de grond;
- Herstellen van de bestrating;
- Aantrillen van de bestrating;
- Transport materieel naar standplaats onderaannemer.

Bij deze activiteiten wordt het volgende materieel ingezet:

- hydraulische graafmachine;
- Wacker stamper;
- Trilplaat;
- vrachtwagen voor transport graafmachine.

Reductie mogelijkheden

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd.

Hieronder staan de mogelijke punten waardoor er mogelijk reductie behaald kan worden:

- Bandenspanning materieel;
- Efficiëntere diesel;
- Nieuwe rijden instructie;
- Vervanging vrachtwagens.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Lassen van stalen buisleidingen

Proces

Voorafgaand aan het aanleggen van stalen buisleidingen, moeten deze in sommige gevallen aan elkaar worden gelast. Deze werkzaamheden worden door Van Vulpen uitbesteed. Het gaat hier vooral om het lassen van stalen buisleidingen. Het te kiezen lasproces wordt bepaald aan de hand van de staalsoort die moet worden gelast, de diameter van de buis en de wanddikte van de buis.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten zijn van toepassing bij het lassen van buisleidingen:

- Transport materieel naar werklocatie;
- Klaar maken van de buis (slijpwerkzaamheden);
- Uitvoeren van de laswerkzaamheden;
- Transport materieel naar standplaats onderaannemer.

Bij deze activiteiten wordt het volgende materieel ingezet:

- Aggregaat;
- Lastrafo;
- Bedrijfsbus.

Reductie mogelijkheden

Hieronder staan de punten waardoor er mogelijk reductie behaald kan worden:

- Voor laswerkzaamheden geldt dat de CO2 emissies gereduceerd kunnen worden als leidingen meer geprefabriceerd aangeleverd worden. Uitgangspunt is dat CO2 reductie mogelijk is als het aantal lassen op locatie kan worden verminderd;
- Toepassen van lastrafo's die werken op basis van inverter techniek (besparingspotentieel energie = 20%);
- Bandenspanning materieel;
- Efficiëntere diesel;
- Nieuwe rijden instructie;
- Vervanging vrachtwagens.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Lassen van HPE buisleidingen

Proces

Na het plaatsen van buisleidingen moeten deze in sommige gevallen aan elkaar worden gelast. De techniek die hiervoor wordt toegepast heet "spiegellassen". De uiteinden van een buis worden zacht gemaakt met de lasspiegel. Uiteinden van de buizen worden vervolgens onder druk tegen elkaar aangeperst waardoor een permanente verbinding ontstaat. Voor laswerkzaamheden geldt dat de CO2 emissies gereduceerd kunnen worden als leidingen meer geprefabriceerd aangeleverd worden. Uitgangspunt is dat CO2 reductie mogelijk is als het aantal lassen op locatie kan worden verminderd.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten zijn van toepassing bij het lassen van buisleidingen:

- Transport materieel naar werklocatie;
- Uitleggen van de buis;
- Klaar maken van de buis (schillen of schaven van de buis);
- Opwarmen van de buis met de lasspiegel;
- Lassen van de buis en lasril verwijderen;
- Transport materieel naar standplaats onderaannemer.

Bij deze activiteiten wordt het volgende materieel ingezet:

- Aggregaat;
- Spiegellasapparaat;
- Schilapparaat;
- Bedrijfsbus.

Reductie mogelijkheden

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd.

Hieronder staan de mogelijke punten waardoor er mogelijk reductie behaald kan worden:

- Voor laswerkzaamheden geldt dat de CO2 emissies gereduceerd kunnen worden als leidingen meer geprefabriceerd aangeleverd worden. Uitgangspunt is dat CO2 reductie mogelijk is als het aantal lassen op locatie kan worden verminderd;
- Bandenspanning materieel;
- Efficiëntere diesel;
- Nieuwe rijden instructie;
- Vervanging vrachtwagens.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Het plaatsen van verkeersafzettingen

Proces

Tijdens boringen worden diverse locaties afgezet. Hiervoor moeten tijdelijke verkeersvoorzieningen worden geplaatst, welke worden uitbesteed door Van Vulpen. Het betreft hier om de werkzaamheden waarbij verkeersborden, automatische verkeerslichtinstallaties en fysieke rijbaanscheidingen worden geplaatst. Als werkzaamheden klaar zijn, worden de geplaatste verkeersvoorzieningen ook weer weggehaald.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten vinden plaats bij het plaatsen van verkeersvoorzieningen:

- Transport materieel naar werklocatie;
- Plaatsen van de borden, schilden en (indien van toepassing) barriers;
- Weghalen van borden, schilden en (indien van toepassing) barriers;
- Transport materieel naar standplaats onderaannemer.

Bij dit proces wordt het volgende materieel ingezet:

- Kleine vrachtwagen.

Reductie mogelijkheden

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd.

Eventueel kan ook gekeken worden of de onderaannemer direct door kan naar een volgend project.

Hieronder staan de mogelijke punten waardoor er mogelijk reductie behaald kan worden:

- Vooraf moet duidelijk zijn wat waar moet worden neergezet en dit moet dan ook allemaal op de vrachtauto klaarstaan: idealiter moet de vrachtwagen zo worden ingericht dat het materiaal wat als eerste uit de auto moet, direct kan worden uitgeladen. Hiermee wordt voorkomen dat de vrachtauto onnodig stil staat;
- Bandenspanning materieel;
- Efficiëntere diesel;
- Nieuwe rijden instructie;
- Vervanging vrachtwagens.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Aan- en afvoer van grond

Proces

Bij graafwerkzaamheden wordt veel grond verplaatst. De aan- en afvoer van grond betreft het afvoeren van uitkomende grond (bij boringen en graven) en het aanvoeren van grond voor het aanvullen van de sleuf. Het daarbij behorende transport behoort ook tot dit proces.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten vinden plaats bij de aan- en afvoer van grond:

- Transport naar locatie;
- Laden van afgegraven grond;
- Transport van afgegraven grond;
- Tijdelijke opslag grond (met dumpen en ophalen van grond);
- Transport terug naar locatie;
- Plaatsen van grond;
- Transport terug naar standplaats onderaannemer.

Het materieel dat wordt gebruikt zijn:

- Trekker met dumper;
- Trekker met Kipper.

Reductie mogelijkheden

Een belangrijke manier om reductie te behalen is door middel van efficiënt te rijden met de grond. Bij de aanvoer is het van belang dat de capaciteit van de trekker met dumper of Kipper volledig wordt benut, zodat er geen onnodige extra ritten worden gemaakt.

Ditzelfde geldt voor de afvoer van grond. Het voorkomen van onnodige ritten is een belangrijke manier van besparen.

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en de daarbij behorende CO2 uitstoot verminderd.

Eventueel kan gekeken worden naar het transport van en naar een projectlocatie. Daarnaast kan gekeken worden naar de aanschaf van zuinigere trekkers.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Montagewerkzaamheden (gas, water en elektra);

Proces

Op werklocaties moeten diverse montagewerkzaamheden worden uitgevoerd. Het gaat hierbij hoofdzakelijk om het aanbrengen van huisaansluitingen.

Activiteiten huisaansluitingen gas/water

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten vinden plaats bij montagewerkzaamheden:

- Transport naar werklocatie;
- Graven van de sleuf;
- Zadelmontage op de hoofdleiding en koppelen met de dienstleiding (Water/gas)
- Het maken van een aftakking (energiekabel);
- Aansluiting maken in de meterkast;
- Ophangen van de meter;
- Installatie beproeven op sterkte en dichtheid (water/gas);
- Aanboren van de zadel (toevoer van water of gas);
- Dichtmaken van de sleuf;
- Verdichten van de grond (Wacker stamper/ trilplaat);
- Herstellen van de bestrating;
- Aantrillen van bestrating;
- Transport terug naar huis/standplaats onderaannemer.

Het materieel dat wordt gebruikt zijn:

- Auto/bestelbus;
- Standkachel (bussen van watermonteurs);
- Graafmachine;
- Trilplaat;
- Wacker stamper.

Reductie mogelijkheden

- Minimaliseren van de afstand tussen te realiseren huisaansluitingen (optimaliseren van de dagplanning).

Veiligheidskundige begeleiding van projecten;

Proces

Tijdens projecten is er in sommige gevallen veiligheidskundige begeleiding nodig, bijvoorbeeld in gevallen waarbij er gewerkt wordt in verontreinigde grond. Op locatie worden medewerkers begeleid op het gebied van veilig werken door een zogenaamde Deskundig Leidinggevende Projecten (DLP).

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten vinden plaats bij veiligheidskundige begeleiding van projecten:

- Transport naar werklocatie;
- Beoordelen en bewaken van de V&G situatie op de werklocatie;
- Transport terug naar huis of kantoor ondernemer.

Het materieel dat wordt gebruikt zijn:

- Auto;
- In sommige gevallen een laptop met aansluiting voor elektriciteit.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Reductie mogelijkheden

Hieronder staan de mogelijke punten waardoor er mogelijk reductie behaald kan worden:

- Bandenspanning wagens;
- Eventueel carpoolen;
- Nieuwe rijden instructie.

Plaatsen van bronbemaling

Proces

Dit wordt gedaan om plaatselijk en tijdelijk de grondwaterspiegel te verlagen.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten vinden plaats bij het plaatsen van bronbemaling:

- Transport naar werklocatie;
- Afladen van vrachtauto;
- Plaatsen slangen;
- Filterbuizen in de grond plaatsen;
- Plaatsen en aansluiten van pomp;
- Opruimen van materiaal;
- Transport terug naar standplaats onderaannemer.

Het materieel dat wordt gebruikt zijn:

- Vrachtauto;
- Aggregaat;
- Pomp.

Reductie mogelijkheden

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd.

Hieronder staan de mogelijke punten waardoor er mogelijk reductie behaald kan worden:

- Bandenspanning materieel;
- Efficiëntere diesel;
- Nieuwe rijden instructie;
- Gebruik van energiezuinigere aggregaat;
- Toepassen van een elektrisch aangedreven pomp (i.p.v. diesel aangedreven pomp);
- Vervanging verouderde vrachtwagens.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

3.5 Ketenanalyse Uitbesteding van werk inclusief transport voor het uitvoeren van gestuurde boringen

Inleiding

Met de ketenanalyse *Uitbesteding van werk inclusief transport voor het uitvoeren van gestuurde boringen* zijn de mogelijkheden onderzocht voor energiebesparende maatregelen. Het gaat hierbij om de uitbesteding voor het uitvoeren van gestuurde boringen.

Op basis van de kwalitatieve rangordebepaling (ref: document "4.A.1 Rangordebepaling scope 3 emissies Van Vulpen 2022") is gekeken bij welke activiteiten de meeste CO2 emissie vrijkomt en de invloed van Van Vulpen op de uitstoot het grootst is. Omdat bij Van Vulpen de uitbesteding van werk een van de grootste inkoop bestedingen is, wordt hier gekeken naar de reductie mogelijkheden.

Scope

Deze ketenanalyse bestaat uit het proces van uitbesteding van werk. De kaders van wat binnen deze ketenanalyse valt, wordt hier uitgelegd. De ketenanalyse is toepassing op de door Van Vulpen uitbestede werkzaamheden, te weten:

- Het uitvoeren van gestuurde boringen (kostenplaats 3000).

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten behoren bij het proces van uitbesteding van werkzaamheden voor het uitvoeren van gestuurde boringen:

- Grond- en graafwerkzaamheden;
- Avegaarboringen;
- Lassen van stalen leidingen;
- Lassen van HPE leidingen;
- Plaatsen van verkeersvoorzieningen;
- Afvoer van boorcuttings;
- Gyrosturing ten behoeve van gestuurde boringen;
- Veiligheidskundige begeleiding van projecten;
- Dämmeren van oude leidingen;
- Inhuur van boormedewerkers.

Algemene voortgang

Op basis van het eigen verbruik en de gemiddelde kilometers per dag per vrachtwagen is een conversiefactor gebruikt om de uitstoot voor de uitbestede werkzaamheden uit te rekenen.

Uitbesteding werkzaamheden

Hieronder worden de werkzaamheden voor het uitvoeren van gestuurde boringen, die Van Vulpen uitbesteed, uitgelegd. Bij elke type werkzaamheid wordt het proces globaal uitgelegd, welke activiteiten er plaats vinden, van welk materieel er gebruik wordt gemaakt en welke reductiemogelijkheden er zijn.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Grond- en graafwerkzaamheden

Proces

De graafwerkzaamheden die worden uitbesteed zijn altijd ondersteunend aan de activiteiten die door Van Vulpen worden uitgevoerd. Het betreft hier handmatige graafwerkzaamheden of graafwerkzaamheden met een hydraulische graafmachine. De uit te voeren werkzaamheden worden van tevoren vastgesteld.

Nadat de graafwerkzaamheden gedaan zijn, worden de spullen opgeruimd. Het proces eindigt op het moment dat het materieel weer terug bij de standplaats van de onderaannemer is.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten zijn van toepassing bij graafwerkzaamheden:

- Transport materieel naar werklocatie;
- Verwijderen bestrating;
- Graven van de sleuf;
- Aanvullen van de sleuf;
- Verdichten van de grond;
- Herstellen van de bestrating;
- Aantrillen van de bestrating;
- Transport materieel naar standplaats onderaannemer.

Bij deze activiteiten wordt het volgende materieel ingezet:

- hydraulische graafmachine;
- Wacker stamper;
- Trilplaat;
- vrachtwagen voor transport graafmachine.

Reductie mogelijkheden

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd.

Hieronder staan de mogelijke punten waardoor er mogelijk reductie behaald kan worden:

- Onderaannemers selecteren op geografische vestigingslocatie
- Bandenspanning materieel;
- Efficiëntere diesel;
- Nieuwe rijden instructie;
- Vervanging vrachtwagens.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Avegaarboringen

Proces

Avegaarboringen is een sleufloze boorteknik, welke worden ingezet bij het aanbrengen van een buisleiding door een spoorlichaam. Buizen worden door middel van een persframe en perscilinders de grond ingeperst, terwijl een schroefboor de grond voorin de boorbuis naar de persput 'schroeft'. De leidingsegmenten worden stuk voor stuk het boorgat ingeperst. Als alles goed gaat, eindigt de boring in de ontvangstput.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten zijn van toepassing bij avegaarboringen:

- Transport materieel naar werklocatie;
- Aanmaken van boorspoeling;
- Graven van intredeput en ontvangstput;
- Plaatsen van damwanden;
- Opstellen van materieel;
- Doorpersen van de avegaar;
- Dichtmaken van beide putten;
- Herstellen van de werklocatie ;
- Transport materieel naar standplaats onderaannemer.

Bij deze activiteiten wordt het volgende materieel ingezet:

- vrachtwagens voor transport materieel;
- bentoniet mixunit;
- bentoniet pomp;
- waterpomp;
- avegaarboorstelling;
- graafmachine;
- busjes voor vervoer medewerkers;
- schaftkeet;
- aggregaat voor energievoorziening op de werkplek.

Reductie mogelijkheden

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd.

Hieronder staan de mogelijke punten waardoor er mogelijk reductie behaald kan worden:

- Bandenspanning materieel;
- Efficiëntere diesel;
- Nieuwe rijden instructie;
- Vervanging vrachtwagens.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Lassen van stalen buisleidingen

Proces

Voorafgaand aan het aanleggen van stalen buisleidingen, moeten deze in sommige gevallen aan elkaar worden gelast. Deze werkzaamheden worden door Van Vulpen uitbesteed. Het gaat hier vooral om het lassen van stalen buisleidingen. Het te kiezen lasproces wordt bepaald aan de hand van de staalsoort die moet worden gelast, de diameter van de buis en de wanddikte van de buis.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten zijn van toepassing bij het lassen van buisleidingen:

- Transport materieel naar werklocatie;
- Klaar maken van de buis (slijpwerkzaamheden);
- Uitvoeren van de laswerkzaamheden;
- Transport materieel naar standplaats onderaannemer.

Bij deze activiteiten wordt het volgende materieel ingezet:

- Aggregaat;
- Lastrafo;
- Bedrijfsbus.

Reductie mogelijkheden

Hieronder staan de mogelijke punten waardoor er mogelijk reductie behaald kan worden:

- Voor laswerkzaamheden geldt verder dat de CO2 emissies gereduceerd kunnen worden als leidingen meer geprefabriceerd aangeleverd worden. Uitgangspunt is dat CO2 reductie mogelijk is als het aantal lassen op locatie kan worden verminderd;
- Toepassen van lastrafo's die werken op basis van invertte techniek (besparingspotentieel energie = 20%);
- Bandenspanning materieel;
- Efficiëntere diesel;
- Nieuwe rijden instructie;
- Vervanging vrachtwagens.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Lassen van HPE buisleidingen

Proces

Na het plaatsen van buisleidingen moeten deze in sommige gevallen aan elkaar worden gelast. De techniek die hiervoor wordt toegepast heet "spiegellassen". De uiteinden van een buis worden zacht gemaakt met de lasspiegel. Uiteinden van de buizen worden vervolgens onder druk tegen elkaar aangeperst waardoor een permanente verbinding ontstaat. Voor laswerkzaamheden geldt dat de CO2 emissies gereduceerd kunnen worden als leidingen meer geprefabriceerd aangeleverd worden. Uitgangspunt is dat CO2 reductie mogelijk is als het aantal lassen op locatie kan worden verminderd.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten zijn van toepassing bij het lassen van buisleidingen:

- Transport materieel naar werklocatie;
- Uitleggen van de buis;
- Klaar maken van de buis (schillen of schaven van de buis);
- Opwarmen van de buis met de lasspiegel;
- Lassen van de buis en lasril verwijderen;
- Transport materieel naar standplaats onderaannemer.

Bij deze activiteiten wordt het volgende materieel ingezet:

- Aggregaat;
- Spiegellasapparaat;
- Schilapparaat;
- Bedrijfsbus.

Reductie mogelijkheden

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd.

Hieronder staan de mogelijke punten waardoor er mogelijk reductie behaald kan worden:

- Voor laswerkzaamheden geldt verder dat de CO2 emissies gereduceerd kunnen worden als leidingen meer geprefabriceerd aangeleverd worden. Uitgangspunt is dat CO2 reductie mogelijk is als het aantal lassen op locatie kan worden verminderd;
- Bandenspanning materieel;
- Efficiëntere diesel;
- Nieuwe rijden instructie;
- Vervanging vrachtwagens.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Het plaatsen van verkeersafzettingen

Proces

Tijdens boringen worden diverse locaties afgezet. Hiervoor moeten tijdelijke verkeersvoorzieningen worden geplaatst, welke worden uitbesteed door Van Vulpen. Het betreft hier om de werkzaamheden waarbij verkeersborden, automatische verkeerslichtinstallaties en fysieke rijbaanscheidingen worden geplaatst. Als werkzaamheden klaar zijn, worden deze geplaatste verkeersvoorzieningen ook weer weggehaald.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten vinden plaats bij het plaatsen van verkeersvoorzieningen:

- Transport materieel naar werklocatie;
- Plaatsen van de borden, schilden en (indien van toepassing) barriers;
- Weghalen van borden, schilden en (indien van toepassing) barriers;
- Transport materieel naar standplaats onderaannemer.

Bij dit proces wordt het volgende materieel ingezet:

- Kleine vrachtwagen.

Reductie mogelijkheden

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd.

Eventueel kan ook gekeken worden of de onderaannemer direct door kan naar een volgend project.

Hieronder staan de mogelijke punten waardoor er mogelijk reductie behaald kan worden:

- Vooraf moet duidelijk zijn wat waar moet worden neergezet en dit moet dan ook allemaal op de vrachtauto klaarstaan: idealiter moet de vrachtwagen zo worden ingericht dat het materiaal wat als eerste uit de auto moet, direct kan worden uitgeladen. Hiermee wordt voorkomen dat de vrachtauto onnodig stil staat;
- Bandenspanning materieel;
- Efficiëntere diesel;
- Nieuwe rijden instructie;
- Vervanging vrachtwagens.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Transport van boorcuttings

Proces

Bij het maken van een gestuurde boring komen er "boorcuttings" vrij. In feite is dit uitkomende grond, in vaste vorm (zand) of vloeibare vorm (boorspoeling die vrijkomt bij het "intrekken" van een leiding). De boorcutting in vaste vorm worden na bemonstering vervoerd naar een door de opdrachtgever aangegeven locatie. De boorspoeling wordt vaak gerecycled en moet hiervoor van het uittredepunt worden vervoerd naar het intredepunt. Als er na het intrekken van de leiding nog boorspoeling overblijft, wordt deze tijdelijk opgeslagen in een container, bemonsterd en na goedkeuring als mest uitgereden over landbouwpercelen.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten zijn van toepassing bij afvoer van boorcuttings:

- Transport materieel naar werklocatie;
- Opladen van boorcuttings in vaste vorm op vrachtwagen met kiepbak;
- Opzuigen van vloeibare boorcuttings met vacuüm tank;
- Transport van boorcuttings;
- Transport materieel naar standplaats onderaannemer.

Bij deze activiteiten wordt het volgende materieel ingezet:

- Vrachtwagen met kiepbak en laadarm;
- Trekker gekoppeld aan een vacuüm zuigtank.
-

Reductie mogelijkheden

- Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd.
- Tijdens de uitvoeren van de gestuurde boringen staan vrachtwagens en trekkers vaak te wachten tot zij bij de werklocatie kunnen voor het laden van de boorcuttings. Voorkomen moet worden dat voertuigen en trekkers tijdens het wachten onnodig blijven draaien.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Gyrosturing t.b.v. gestuurde boringen (Brownline/Drillguide)

Proces

Na aankomst op de projectlocatie wordt als eerste een pilotboring gedaan. De pilotboring wordt uitgevoerd met een boorkop waarin een plaatsbepalingssysteem is aangebracht. De onderaannemer Brownline kan op afstand op deze manier precies zien waar de boorkop zich bevindt en kan correcties doorgeven aan de boormeester, zodat laatstgenoemde correcties kan uitvoeren (lees: de boring kan bijsturen). Het proces is afgerond op het moment dat de onderaannemer, met al zijn materieel, terug op zijn standplaats is.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten vinden plaats bij gestuurd horizontale boringen:

- Transport materieel naar werklocatie;
- Transport materieel naar standplaats ondernemer.

Bij deze activiteiten wordt door Brownline een bestelbus ingezet, van waaruit de controller de voortgang van de boring kan aflezen van diverse beeldschermen.

Reductie mogelijkheden

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd.

Veiligheidskundige begeleiding van projecten;

Proces

Tijdens projecten is er in sommige gevallen veiligheidskundige begeleiding nodig. Op locatie worden medewerkers begeleid op het gebied van veilig werken.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten vinden plaats bij veiligheidskundige begeleiding van projecten:

- Transport naar werklocatie;
- Uitvoeren werkzaamheden op locatie;
- Transport terug naar huis of kantoor ondernemer.

Het materieel dat wordt gebruikt zijn:

- Auto;
- In sommige gevallen een laptop met aansluiting voor elektriciteit.

Reductie mogelijkheden

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Dämmeren van oude/vervallen leiding

Proces

Normaal gesproken geven bodembeheerders er de voorkeur aan dat oude leidingen worden gerooid. Dit kan echter niet of is soms kostentechnisch niet haalbaar. In die gevallen wordt er dan voor gekozen om de leiding te dämmeren. Bij dit proces wordt de oude leiding afgevuld met een permanente vulling van bijvoorbeeld schuimbeton.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten vinden plaats bij het plaatsen van bronbemaling:

- Transport naar werklocatie;
- Aanmaken van de vulling;
- Plaatsen toevoerslang;
- Vullen van de buisleiding;
- Opruimen van materiaal;
- Transport terug naar standplaats onderaannemer.

Het materieel dat wordt gebruikt zijn:

- Vrachtauto;
- Aggregaat;
- Pomp.

Reductie mogelijkheden

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd.

Hieronder staan de mogelijke punten waardoor er mogelijk reductie behaald kan worden:

- Bandenspanning materieel;
- Efficiëntere diesel;
- Nieuwe rijden instructie;
- Gebruik van energiezuinigere aggregaat;
- Toepassen van een elektrisch aangedreven pomp (i.p.v. diesel aangedreven pomp);
- Vervanging verouderde vrachtwagens.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Plaatsen van boogzinkers/uitvoeren van boogboringen

Proces

Het plaatsen van boogzinkers houdt in: het doorpersen van stalen buisleidingen tot Ø 110 mm met kromme buizen. Deze techniek wordt toegepast als alternatief voor een gestuurd boring, wanneer er over een korte afstand een leiding in een boog moet worden aangebracht. Nadat de boogzinkers geplaatst zijn, ruimt de onderaannemer alle het materiaal op. Het proces is afgelopen op het moment dat de onderaannemer weer terug op zijn standplaats is.

Activiteiten

De volgende CO2-emissies genererende activiteiten vinden plaats bij gestuurd horizontale boringen:

- Transport materieel naar werklocatie;
- Optioneel: plaatsen van verkeer remmende voorzieningen;
- Graven van intredeput en ontvangstput;
- Opstellen materieel;
- Doorpersen van de buisleiding;
- Dichtmaken van beide putten;
- Herstellen van de werklocatie;
- Optioneel: opruimen van verkeer remmende voorzieningen;
- Transport materieel naar standplaats ondernemer.

Bij deze activiteiten wordt het volgende materieel ingezet:

- vrachtwagens voor transport materieel;
- bentoniet mixunit;
- bentoniet pomp;
- waterpomp;
- boorstelling;
- graafmachine;
- busjes voor vervoer medewerkers;
- schafteet;
- aggregaat voor energievoorziening op de werkplek.

Reductie mogelijkheden

Het slim en efficiënt opstellen van het materieel is manier om mogelijke reductie te behalen.

Van Vulpen kan reductie behalen op de uitstoot door te kijken naar locatie gebonden onderaannemers in plaats van goedkopere opties. Hierdoor worden de onnodige transportbewegingen en daarmee CO2 uitstoot verminderd

Hieronder staan de mogelijke punten waar reductie behaald kan worden:

- Bandenspanning materieel;
- Efficiëntere diesel;
- Nieuwe rijden instructie;
- Vervanging vrachtwagens.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

3.6 Datamanagement

Voor de entiteiten opgenomen in de Boundary zijn de energiestromen en bijhorende CO2 uitstoot vastgesteld en gerapporteerd in de Carbon Footprint.

De afdeling Inkoop bepaalt welke inkoopvolumes behoren aan een scope 1 of 2 emissie. Vervolgens zijn gegevens van leveranciers opgevraagd of opgezocht, zoals energie facturen en jaaroverzichten van tankpassen. De gegevens die nu gebruikt zijn vindt u in de onderstaande tabel: Dataverschaffing emissie inventaris scope 1 & 2. In de tabel is uiteengezet wie de data verzamelt, welke methode is toegepast om data te berekenen in CO2 uitstoot gegevens en in de laatste kolom zijn mogelijke verbeteringen opgegeven.

Data	Betrokken afdeling/ leverancier	Datagebruik	Soort data	Verbetermogelijkheid en kwaliteit data
Elektriciteit	Afdeling administratie/ Greenchoice	Verbruik in Greenchoice portaal	Primair	n.v.t.
Aardgas	Afdeling administratie/ Greenchoice	Verbruik in Greenchoice portaal	Primair	Consequent aflezen van de meterstanden op de 1e van de maand voor de panden Vaart en Elst.
Brandstof diesel/ benzine wagenpark	Afdeling administratie/ Travelcard/ Lukoil	Rapportages uit online portal en facturen	Primair	n.v.t.
Zakelijk gereden kilometers met privéauto	Afdeling administratie/ Declaratie formulier medewerker in kilometers	Declaraties privé kilometers.	Secundair	n.v.t.
Wagenpark elektrisch laden	Afdeling administratie/ Travelcard/ Greenchoice (kantoor)	Rapportages uit online portal en facturen	Primair	n.v.t.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

3.7 Footprint Scope 1,2 en business travel

Carbon Footprint 2024

			CO ₂ -emissiefactor	CO ₂ -equivalent
Scope 1				
Brandstof & warmte	Aardgas	61.827 m ³	2,13 kg CO ₂ / m ³	132 ton CO ₂
Brandstof & warmte	Propana voor verwarming projectlocaties	3.242 liter	1,73 kg CO ₂ / liter	5,59 ton CO ₂
Zakelijk verkeer	Personenwagen (in liters) benzine	110.439 liter	2,82 kg CO ₂ / liter	312 ton CO ₂
Zakelijk verkeer	Personenwagen (in liters) bio-ethanol	3.286 liter	0,928 kg CO ₂ / liter	3,05 ton CO ₂
Zakelijk verkeer	Bestelwagen (in liters) diesel	406.647 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	1.324 ton CO ₂
Zakelijk verkeer	Bestelwagen diesel (in HVO-diesel mix)	2.722 liter	3,47 kg CO ₂ / liter	9,44 ton CO ₂
Zakelijk verkeer	Bestelwagen HVO biodiesel uit afvalolie	90,8 liter	0,347 kg CO ₂ / liter	0,0315 ton CO ₂
Mobiele werktuigen	Diesel	1.514.257 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	4.930 ton CO ₂
Mobiele werktuigen	LPG	1.170 kg	3,28 kg CO ₂ / kg	3,84 ton CO ₂
Mobiele werktuigen	HVO biodiesel uit afvalolie	94.585 liter	0,347 kg CO ₂ / liter	32,8 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				6.753 ton CO ₂
Scope 2				
Elektriciteit	Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	179.441 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Elektriciteit	Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	206.847 teruggeleverde kWh	0 kg CO ₂ / teruggeleverde kWh	0 ton CO ₂
Elektriciteit	Ingekochte elektriciteit	484.800 kWh	0,536 kg CO ₂ / kWh	260 ton CO ₂
Elektriciteit	Waarvan groene stroom uit windkracht	484.800 kWh	-0,536 kg CO ₂ / kWh	-260 ton CO ₂
Zakelijk verkeer	Elektrische auto's laadpas (gridmix stroom)	78.753 kWh	0,328 kg CO ₂ / kWh	25,8 ton CO ₂
Zakelijk verkeer	Elektrische auto's (laden op de zaak)	83.133 kWh	0,536 kg CO ₂ / kWh	44,6 ton CO ₂
Zakelijk verkeer	...waarvan op groene stroom uit zon of wind (NL)	83.133 kWh	-0,536 kg CO ₂ / kWh	-44,6 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				25,8 ton CO ₂
Zakelijk verkeer in scope 3				
Zakelijk verkeer	Thuis opladen voertuigen (gridmix)	299 kWh	0,328 kg CO ₂ / kWh	0,0980 ton CO ₂
Zakelijk verkeer	Gedeclareerde km privé auto's	19.938 km	0,193 kg CO ₂ / km	3,85 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				3,95 ton CO ₂
CO₂-uitstoot				6.782 ton CO₂

Carbon Footprint 2018

	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ Scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	25.126 m ³	1,89 kg CO ₂ / m ³	47,5 ton CO ₂
Propana	Brandstof & warmte	12.059 kg	3,39 kg CO ₂ / kg	40,8 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	14.777 liter	2,88 kg CO ₂ / liter	42,6 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	874.699 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	2.894 ton CO ₂
LPG	Mobiele werktuigen	1.443 liter	1,80 kg CO ₂ / liter	2,59 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				3.028 ton CO ₂
CO₂ Scope 2 en Business travel				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	183.620 kWh	0,649 kg CO ₂ / kWh	119 ton CO ₂
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	54.450 km	0,220 kg CO ₂ / km	12,0 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				131 ton CO ₂
CO₂-uitstoot				3.159 ton CO₂

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

3.8 Scope 3 emissiegegevens

Voor de scope 3 categorieën zijn (nog) geen primaire data beschikbaar. De gegevens die Van Vulpen tot zijn beschikking heeft komen voort uit de eigen inkoopgegevens. In de onderstaande tabel is de status van de data per scope 3 categorie beschreven en zijn de acties voor verbetering van kwaliteit van data beschreven. De scope 3 emissies die niet voor de organisatie van toepassing zijn (zie de rangorde bepaling voor scope 3 emissies) zijn hieronder buiten beschouwing gelaten.

Scope 3 categorie	Datagebruik	Soort data	Verbetermogelijkheden kwaliteit data
Kabels en leidingen/ Gestuurd boren	De uitstoot van deze scope 3 emissie wordt geschat op basis van de eigen verbruiks- en inkoopgegevens van Van Vulpen.	Secundair	Er is nog geen gestandaardiseerde manier om deze data te verkrijgen waardoor er mogelijk geen juiste conclusies getrokken kunnen worden over de uitstoot.

3.9 Voortgangsrapportage CO₂-reductie

3.9.1 Voortgang scope 1 emissies

Onder directe emissies van scope 1 behoren:

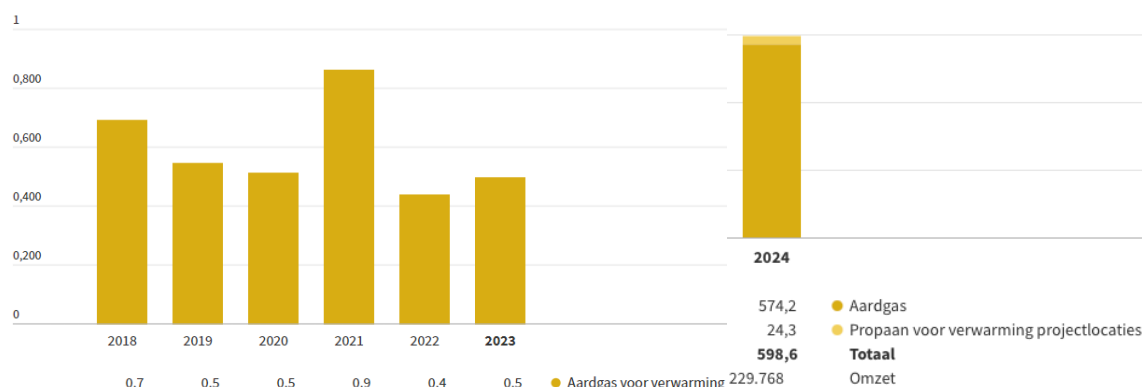
- Het gasverbruik ten behoeve van de verwarming van het kantoorpand;
- Het brandstofverbruik van het wagenpark;
- Het brandstofverbruik van het materieel.;

Hierbij zijn de koelmiddelen voor de koelinstallaties buiten beschouwing gelaten voor deze analyse.

3.9.1.1 Aardgasverbruik

In het gasverbruik is ten opzichte van **2018** een stijging te zien. Deze stijging is te verklaren doordat in **2024** het pand aan de Stephensonweg in gebruik is genomen. Op basis van kengetal (omzet) is echter wel een daling te zien.

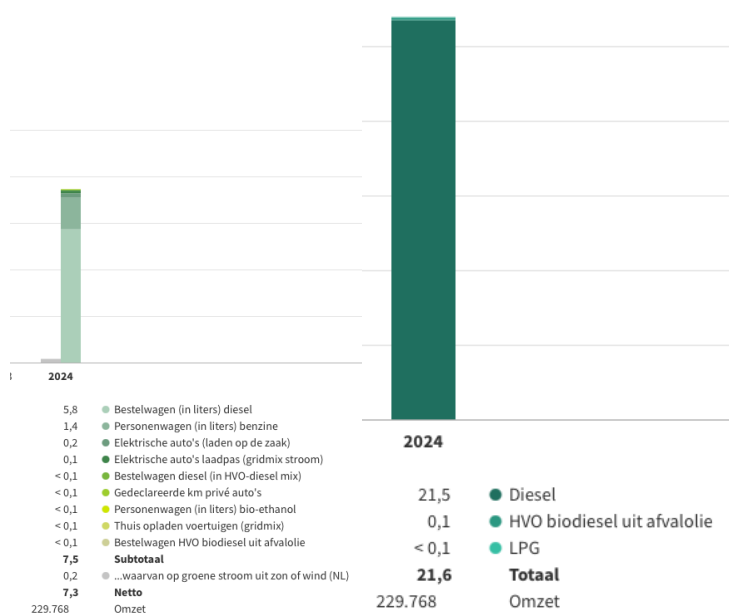
Van Vulpen B.V.
g CO₂ / €



Op basis van de projectenportefeuille is te zien dat de totale CO2 uitstoot en de CO2 uitstoot per euro omzet in **2024 t.o.v. 2018** is gedaald.

3.9.1.2 Totale brandstofverbruik

Van Vulpen B.V.
g CO₂ / €



De grafiek hierboven laat zien dat het totale brandstofverbruik per miljoen omzet is gedaald. Het doel was om het brandstofverbruik met 15% te reduceren ten opzichte van de omzet. Ten opzichte van **2018** is het brandstofverbruik met **32,79%** gedaald. Deze reductie heeft waarschijnlijk te maken met de flink hogere omzet dan in 2018.

Deze daling is ook voor een deel te verklaren door Easydrive, waarbij mensen gecoacht worden op hun rijgedrag. Hierbij wordt gelet op een aantal factoren (hoog toerental, stationair draaien motor, snelheid en hoe snel wordt opgetrokken).

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Hier worden scores van 1t/m 10 aan gehangen. Hoe hoger hoe beter. Het streven is om alle medewerkers zo hoog mogelijk te laten scoren. Indien nodig worden gesprekken ingepland met medewerkers om te kijken waar verbeterd kan worden.

Verder heeft de toename van elektrische boormachines en elektrische wagens ook een impact op de reductie van het brandstofverbruik. Ten opzichte van traditionele boormachine is het verbruik minimaal 30% minder.

3.9.2 Voortgang Scope 2 emissies (indirecte emissies binnen de boundary)

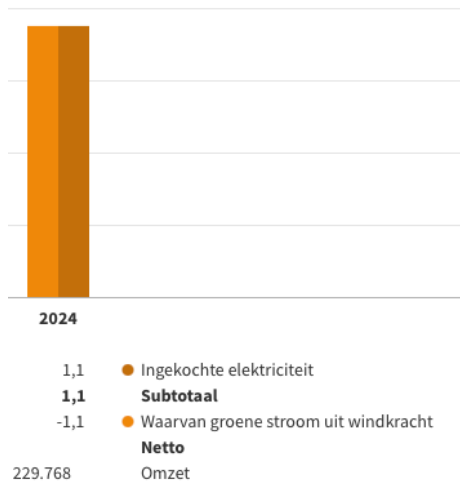
Deze paragraaf behandelt de indirecte Scope 2 emissies. Tot deze categorie behoort het elektriciteitsgebruik en het zakelijk gebruik van privéauto's. Er zijn geen andere indirecte Scope 2 emissies van toepassing.

3.9.2.1 Elektriciteitsverbruik

In het elektraverbruik is een daling te zien ten opzichte van **2018 (3,41)** van **67,74%** per miljoen omzet.

Deze daling is te verklaren door de hogere omzet, want zonder te vergelijken met de omzet is het elektriciteitsverbruik flink gestegen door de nieuwe panden die er in de afgelopen jaren bij zijn gekomen.

Voor de berekening van de CO2 uitstoot van het elektriciteitsverbruik wordt echter de conversiefactor voor groene stroom voor gebruikt, waardoor de uitstoot tot 0 is gereduceerd.



		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

3.9.3 Voortgang Scope 3 emissies

Over **2024** zijn de scope 3 emissies geïnventariseerd, waarvan is vastgesteld dat ze voldoende omvang hebben en voor Van Vulpen in voldoende mate te beïnvloeden zijn. Voor de uitbestede processen bij Infra projecten en de uitbestede processen bij Gestuurd boren zijn de gereden kilometers, werkdagen en aantal vrachtwagens in kaart gebracht. de inkoopgegevens middels gebruik van een nieuwe rekenmethode omgerekend naar kilo's CO2-emissies per jaar. Op basis van deze gegevens is een conversiefactor uitgerekend en gebruikt om de uitstoot voor de uitbestede werkzaamheden uit te rekenen.

2024	GB	KL
KM	1.417.038	547.188
voertuigen	49	22
werkdagen	329	329
FTE	13,2	23
gemid km	28.919,14	24.872,18
gemid draaiuur	24,92	14,30
gem km/dag	87,90	75,60

Bovenstaand tabel geeft aan hoeveel kilometers er gemiddeld zijn gereden per dag door de vrachtwagens van Van Vulpen, verdeeld naar afdeling.

Gestuurd Boren					
Onderaannemer	Dagen actief voor Van Vulpen	Gemiddeld KM per dag	KM totaal	Conversiefactor	Uitstoot
Browline B.V.	3	87,9	263,7	0,18	47,47
Timmermans BV	924	87,9	81219,6	0,203	16.487,58
Alsema B.V.	2	87,9	175,8	0,203	35,69
Aannemingsbedrijf Gebr. Van der Steen		87,9	0	0,18	0,00
Vlerk Groep B.V.	483	87,9	42455,7	0,203	8.618,51
A. Kwakernaak B.V.	65	87,9	5713,5	0,1984	1.133,56
Gebr. V.d. Maagedenberg B.V.	246	87,9	21623,4	0,203	4.389,55
De Jongh Pipesystems B.V.		87,9	0	0,18	0,00
Handelsonderneming Plaisier B.V.	1	87,9	87,9	0,203	17,84
Zwambag Verkeerstechniek B.V.		87,9	0	0,18	0,00
Scope 3 uitstoot GB					30.730,19 kg

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Kabels en Leidingen

Onderaannemer	Dagen actief voor Van Vulpen	Gemiddeld KM per dag	KM totaal	Conversiefactor	Uitstoot
Aannemingsbedrijf Gebr. Van der Steen B.V.	1481	75,6	111963,6	0,18	20153,45
BGM Infra B.V.	4	75,6	302,4	0,20	61,39
A. Kwakernaak B.V.	1171	75,6	88527,6	0,1984	17563,88
SVD Energietechniek B.V.	79	75,6	5972,4	0,18	1075,03
De Jongh Pipesystems B.V.		75,6	0	0,18	0,00
Zwambag verkeerstechniek B.V.		75,6	0	0,18	0,00
Alsema B.V.	6	75,6	453,6	0,20	92,08
BooM Infra Solutions B.V.	231	75,6	17463,6	0,18	3143,45
Handelsonderneming Plaiser B.V.	2478	75,6	187336,8	0,18	33720,62
Busker B.V. Hei & Waterwerken		75,6	0	0,20	0,00

Scope 3

uitstoot KL 75.810 kg

De scope 3 emissies voortkomend uit beide ketenanalyses zijn ten opzichte van **2023** gedaald. De scope 3 emissies van kabels en leidingen is met **54,9%** gedaald en de scope 3 emissie van gestuurde boringen **75,3%** gedaald. Deze grote verschillen zullen er hoogst waarschijnlijk mee te maken hebben dat de methode voor het verzamelen van gegevens ten behoeve van de scope 3 emissie in **2024** niet goed is vastgelegd. Hierdoor is de kans aanwezig dat er andere data is gebruikt voor het berekenen van de scope 3 emissies. In **2026** wordt gekeken naar een gestandaardiseerde manier om deze gegevens te verkrijgen en vanaf dan kunnen er goede vergelijkingen gemaakt worden.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

4 Reductie

4.1 Uitgangspositie en ambitieniveau

4.1.1 Verantwoording

Uit de CO2 Footprint analyse komt naar voren dat het grootste deel van de CO2 uitstoot van de organisatie wordt veroorzaakt door het wagenpark. De CO2 uitstoot van het wagenpark heeft in dit jaar een aandeel van **98%** van de totale CO2 uitstoot. Gezien de invloed van het wagenpark op de CO2 uitstoot zullen de reductiedoelstellingen van de organisatie zich voornamelijk hierop richten.

4.1.2 Uitgangspositie en ambitieniveau

Aan de hand van de maatregelenlijst van de SKAO-website, zijn de reductiemaatregelen opgesteld. Deze worden intern gebruikt voor het bepalen van nieuwe reductiemaatregelen.

Vanuit de CO2 prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarnaast moet er gekeken worden naar de positie van de organisatie ten opzichte van de sectorgenoten. Hierbij is gekeken naar de doelstellingen en maatregelen van de sectorgenoten. Hieruit blijkt dat de doelstellingen en maatregelen vergelijkbaar zijn met die van de sectorgenoten.

Er zijn diverse factoren van invloed op het ambitieniveau en bijbehorende maatregelen:

- De uitvoerbaarheid. Maatregelen moeten praktisch mogelijk zijn en de overige bedrijfsactiviteiten niet (te veel) hinderen.
- De financiële haalbaarheid. De kosten moeten opgebracht kunnen worden.
- Technologische ontwikkelingen. Nieuwe technieken of middelen kunnen bijdragen aan het reduceren van de CO2 uitstoot.

Waar mogelijk zal de organisatie hier gebruik van maken.

4.1.3 Conclusie

In deze CO2 footprint is te zien dat de grootste CO2-reductie behaald kan worden in scope 1, voornamelijk op het wagenpark. De snelste oplossing om op dit onderdeel CO2-reductie te behalen is het vernieuwen of verjongen. Echter, hiervoor is de organisatie sterk afhankelijk van de financiële mogelijkheden. Van Vulpen ziet zich op dit gebied als een middenmoter.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

4.2 Energiemanagement actieplan

4.2.1 Reductiedoelstellingen

Voor de doelstellingen in de periode van **2024-2026** wordt **2018** als referentiejaar genomen.

4.2.1.1 Scope 1

Uit de Carbon Footprint analyse blijkt dat het grootste deel van de CO2 uitstoot van Van Vulpen wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik. Het verminderen van de CO2 uitstoot van het brandstofverbruik is dan ook een van de belangrijkste doelstellingen voor de komende **drie** jaar. Dit wil de organisatie o.a. realiseren met het inzetten van biodiesel.

Er wordt geen onderscheid meer gemaakt tussen de verschillende voertuigen. In **2020** is gebleken dat dit niet meer mogelijk is, omdat de tankpas van de bestuurder van een voertuig ook gebruikt wordt voor het materieel. De doelstellingen voor scope 1 zal zich richten op het volledige brandstofverbruik.

Brandstofverbruik

Van Vulpen heeft de afgelopen jaren geïnvesteerd in het Easy Drive systeem en heeft daardoor in het wagenpark ook al veel reductie weten te realiseren. De resultaten hiervan zijn merkbaar maar op dit gebied is de komende jaren weinig reductie meer mogelijk. Bedrijfsbussen worden na maximaal 5 jaar vervangen waarbij de nieuw aangeschafte auto's voorzien zijn CO2 uitstoot reducerende technologieën.

Een reductie van het brandstofverbruik van het eigen materieel (goederenvervoer) en niet rijdend materieel wil Van Vulpen o.a. realiseren door middel van vervangingsinvesteringen. Tevens wordt doormiddel van procesoptimalisatie gekeken naar meer efficiënte transportbewegingen en het reduceren van (overbodige) draaiuren.

Doelstellingen 2022-2023:

Jaar	Doelstelling Brandstofverbruik	Verklaring
2022	-10% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	Vervanging oude bedrijfswagens en materieel Toename gebruik elektrische auto's Gebruik maken van biodiesel
2023	-15% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	Vervanging oude bedrijfswagens en materieel Toename gebruik elektrische auto's Gebruik maken van biodiesel

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Doelstellingen 2024-2026:

Jaar	Doelstelling Brandstofverbruik	Verklaring
2024	-5% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	Toename gebruik elektrische auto's Elektrificatie materieel en machines Gebruik maken van biodiesel
2025	-10% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	Toename gebruik elektrische auto's Elektrificatie materieel en machines Gebruik maken van biodiesel
2026	-15% per miljoen omzet uitgevoerd met eigen mensen en middelen	Toename gebruik elektrische auto's Elektrificatie materieel en machines Gebruik maken van biodiesel

Van Vulpen is ook voornemens om het gasverbruik(verwarming) van de kantoorpanden terug te dringen. Dit heeft echter maar een klein effect op de totale reductie van scope 1 en zal vooral te maken hebben met het feit dat de medewerkers zich bewuster worden van het gasverbruik. Er is voor gekozen om deze reductie niet in percentages uit te drukken.

Van Vulpen beschouwt zichzelf als een goede middenmoter.

4.2.1.2 Scope 2

Vanaf **1 januari 2022** is Van Vulpen overgestapt op een nieuwe energieleverancier (Greenchoice), welke conform de CO2-prestatieladder 100% groene stroom levert. Dit zal een positief effect hebben op de footprint, aangezien de CO2 uitstoot van het elektraverbruik nul zal zijn.

Daarnaast is het pand aan Papland voor een groot deel zelfvoorzienend. Op de nabijgelegen loods liggen zonnepanelen en de klimaatinstallatie maakt gebruik van een warmtepomp. Doordat er verschillende lichtsensoren in de kantoren aanwezig zijn, brandt het licht er niet langer of feller dan nodig is. Het nieuwe pand aan de Stephensonweg zal ook worden voorzien van zonnepanelen om zoveel mogelijk zelfvoorzienend te zijn.

Om toch reductie te kunnen realiseren wordt er kritisch gekeken naar de mogelijkheden om het elektriciteitsverbruik in de panden te verminderen. Medewerkers zullen gestimuleerd worden om doelmatiger om te gaan met energieverbruik, zoals bijvoorbeeld het licht uitdoen bij het verlaten van het kantoor en het uitzetten van de pc, printer, etc. na gebruik.

Van Vulpen beschouwt zichzelf als een goede middenmoter.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

4.2.1.3 Scope 3

Voor de 2 emissie categorieën die als meest materieel zijn aangeduid (zie document "Rangordebepaling scope 3 emissies Van Vulpen") bedroeg de totale uitstoot over 2018 1.391,98 tonCO₂. Van Vulpen heeft voor de scope 1 processen in reductie van het brandstofverbruik in de afgelopen jaren de nodige successen behaald: deels door de invoering van het Easy drive systeem maar ook door het creëren van bewustwording bij de medewerkers en het investeren in energiezuiniger materieel. Van Vulpen is ervan overtuigd dat met name op het vlak van verantwoord materieel gebruik en het efficiënt inzetten van materieel door haar ketenpartners, voor Van Vulpen de meeste reductie valt te realiseren. Zeker gezien het feit dat deze bewustwording binnen de sector waar de ketenpartners van Van Vulpen in opereren, nog erg laag is. Van Vulpen acteert veelal als hoofdaannemer voor haar ketenpartners en kan hierdoor invloed uitoefenen op de wijze waarop door haar ketenpartners met energie wordt omgegaan.

Bovenstaande gegevens in acht nemend en met inachtneming van de geplande reductiemaatregelen, heeft de directie voor haar scope 3 emissies bepaald dat tot en met 2023 een reductie van 8% per € 1 miljoen omzet uitgevoerd door derden haalbaar moet zijn. Vanwege onzekerheid in het berekenen van de scope 3 emissies, is besloten om deze manier van berekenen aan te passen. Om deze reden zal het referentiejaar van de scope 3 doelstelling wijzigen van 2018 naar 2022. De nieuwe doelstelling luidt als volgt: 8% reductie per € 1 miljoen omzet in 2026 t.o.v. 2022, uitgevoerd door derden.

Van Vulpen beschouwt zichzelf als een goede middenmoter.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

4.3 Plan van aanpak

Het plan van aanpak beschrijft de maatregelen die Van Vulpen zal treffen om de reductiedoelstellingen te verwezenlijken.

4.3.1 Maatregelen Scope 1

Om bovenstaande doelstellingen te realiseren, zijn er een aantal maatregelen en acties bedacht.

Brandstofverbruik bedrijfswagens en goederenvervoer

- *Bewuster omgaan met brandstofverbruik van de bedrijfswagens:*

Het brandstofverbruik kan voor een deel gereduceerd worden door bewust om te gaan met het brandstofverbruik. Van Vulpen attendeert haar medewerkers veelvuldig op de volgende punten:

- Geen onnodige ritten maken;
- Met elkaar meerijden in plaats van achter elkaar aan rijden;
- Snelheden beperken;
- Juiste bandenspanning houden.

Er wordt vanuit de verantwoordelijke afdelingen (Materieelbeheer en P&O en Veiligheid) regelmatig gecommuniceerd aan de afdelingshoofden over voornoemde punten. Aan het personeel wordt gecommuniceerd over deze punten tijdens overlegvormen, toolboxen, op de internetportal en in het personeelsblad.

- *Bij de aankoop van auto's rekening houden met het energielabel:*

Auto's met een A- of B- energielabel hebben minder uitstoot dan andere auto's, waardoor Van Vulpen door aankoop van deze zuinigere auto's de CO2 uitstoot terug kan dringen. Vanaf 2012 wordt er bij de aankoop van nieuwe auto's rekening gehouden met het energielabel.

- Daarnaast is het nieuwe kantoorgebouw voorzien van 18 elektrische laadpunten.
- Het kantoorpersoneel wordt gestimuleerd om voor een elektrische auto te kiezen.

- *Easy Drive:*

Er is in 2013 een pilot gestart met het systeem 'Easy Drive'. Easy Drive meet het rijgedrag van de bestuurder aan de hand van snelheid, toerental en stationair draaien van de motor. Vervolgens zullen de resultaten worden gedeeld met de berijders om een gedragsverandering tot stand te brengen, wat uiteindelijk zal moeten resulteren in bewust rijgedrag waarmee brandstof en dus ook CO2 uitstoot kan worden bespaard. De pilot is inmiddels succesvol afgerond en in 2014 zijn alle bedrijfswagens en voorzien van het Easy Drive systeem. De resultaten zijn positief, dit systeem wordt regelmatig geüpdatet en verder verbeterd.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Brandstofverbruik eigen materieel

- *Onnodig stationair draaien voorkomen:*

Hier wordt intern veel aandacht aan besteed door het materieelbeheer en de afdelingshoofden. De materieelbeheerder controleert regelmatig of er sprake is van stationair draaien en de medewerkers worden hier door hun leidinggevende op aangesproken. Dit wordt tijdens de VGM-werkplekinspecties gecontroleerd.

- *Periodiek onderhoud van machines:*

Door de machines regelmatig te inspecteren en onderhouden, zullen de kapotte en minder functionerende (en daarmee onzuinige) machines sneller uit het machinepark verdwijnen. Hierdoor is de kans groter dat alleen met zuinige en goed functionerende machines op de bouwplaatsen gewerkt wordt.

- *Onderzoeken mogelijkheden aanschaf duurzame machines:*

Bij investeringen in nieuwe machines vanaf 2018 worden duurzame machines aangeschaft.

Dit heeft geresulteerd in het volgende:

- Aanschaf twee elektrische boormachines.
- Zonnepanelen op schaftketen.

Tevens wordt er onderzoek gedaan naar:

- Elektrische of gas aangedreven trilstampers.
- De inzet van elektrisch aangedreven waterpompen.
- Investeren in een start-stop systeem voor de compressoren.

Gasverbruik kantoorpanden

- *Bewustwording gasverbruik bij medewerkers:*

Om het gasverbruik (warmte) terug te kunnen dringen moeten de medewerkers zich bewust worden van het verbruik en de daarbij behorende CO2 uitstoot. Er zal veelvuldig gecommuniceerd worden tijdens overlegvormen, tijdens toolboxen, of op de internetportal over de reductiedoelstellingen en de voortgang hiervan. In het communicatieplan is dit verder uitgewerkt.

Gas- en elektraverbruik bouwkeet

- *Bewustwording gasverbruik bij medewerkers:*

Om het gasverbruik terug te kunnen dringen, moeten de medewerkers zich bewust worden van het verbruik en de daarbij behorende CO2 uitstoot. Er zal veelvuldig gecommuniceerd worden tijdens overlegvormen, tijdens toolboxen of op de internetportal over de reductiedoelstellingen en de voortgang hiervan. Ondanks dat dit maar een klein deel van de Footprint van Van Vulpen is, zal hier toch aandacht aan worden besteed.

- *Bouwkeet voorzien van zonnepanelen:*

Nieuwe bouwketen worden voorzien van zonnepanelen. Hierdoor zal het elektriciteitsverbruik van de bouwkeet verminderen. In plaats van een aggregaat, zal de verlichting en koffieapparatuur nu worden voorzien van stroom middels de zonnepanelen.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

4.3.2 Maatregelen Scope 2

Elektriciteitsverbruik kantoorpanden

- *Bewustwording elektriciteitsverbruik bij medewerkers:*

Om het elektriciteitsverbruik terug te kunnen dringen moeten de medewerkers zich bewust worden van het verbruik en de daarbij behorende CO2 uitstoot. Er zal veelvuldig gecommuniceerd worden tijdens overlegvormen, tijdens toolboxes, of op de internetportal over de reductiedoelstellingen en de voortgang hiervan. In het communicatieplan is dit verder uitgewerkt.

- *Voor het kantoorpand aan Papland is het doel; nul op de meter.*

Door middel van zonnepanelen op het dak zal er genoeg energie opgewekt worden om de elektrische apparatuur in de kantoren te voorzien. Ook zal de warmtepomp het pand voldoende moeten kunnen verwarmen waardoor er geen gasverbruik zal zijn. Het afgelopen jaar is het niet gelukt om de meterstanden voor het kantoorpand en de laadpalen volledig afzonderlijk van elkaar in kaart te brengen.

- *Groene stroom inkopen.*

Voor alle locaties wordt vanaf 01-01-2022 Groene stroom conform de eisen van de CO2-prestatieladder ingekocht. Van Vulpen is voornemens om dit ook voor 2023 te doen.

- *Het pand aan de Stephensonweg voorzien van zonnepanelen*

Het nieuwe pand aan de Stephensonweg is in 2022 voorzien van zonnepanelen om zoveel mogelijk zelfvoorzienend te zijn.

4.3.3 Maatregelen scope 3

- *Efficiënt omgaan met transport en logistiek:*

Een belangrijk element waar veel winst kan worden behaald is het efficiënt omgaan met transport en logistiek. Omdat er veel van en naar projecten moet worden gereden is dit een belangrijk punt waar eventueel winst kan worden behaald:

1. Het stimuleren van onderaannemers tot het plegen van goed onderhoud van transportmiddelen. Het belangrijkste hierin is het regelmatig controleren van de bandenspanning van voertuigen, waarmee rolweerstand zo minimaal mogelijk worden gehouden. Door het toepassen van de juiste bandenspanning kan jaarlijks tot circa 5% brandstof worden bespaard (bron: www.anwb.nl).
2. Stimuleren van het "Nieuwe rijden" bij onderaannemers. Onderaannemers van Van Vulpen zijn traditioneel gezien kleinschalige bedrijven of "eenpitters" voor wie rijgedrag niet automatisch wordt geassocieerd met brandstof reductie en waar derhalve nog een stuk winst te behalen valt op het gebied van CO2-emissiereductie.

- *Rekening houden met de geografische vestigingslocatie van onderaannemers:*

In de huidige situatie wordt bij het plannen van projecten en selecteren van onderaannemers, geen directe rekening gehouden met de geografische vestigingslocatie van deze onderaannemers. Een concrete verbetermaatregel voor het behalen van reductie is de geografisch ligging van de vestiging van de onderaannemers inzichtelijk te krijgen. Op basis hiervan kan gemakkelijker gekozen worden voor een onderaannemer die zijn standplaats het dichtst bij een projectlocatie heeft. Dit bespaart vooral op het gebied van transport en derhalve brandstof.

- *Optimaliseren dagplanning aansluitploegen:*

Het is voor zowel de productie van aansluitploegen als voor het beperken van emissie van CO2 van belang dat de reisafstanden tussen de verschillende aansluitlocaties op een werkdag zo kort mogelijk zijn. In het optimaliseren van de dagplanning zitten nog kansen verscholen in het reduceren van CO2-emissies.

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

- *Mogelijkheden onderzoeken om transportbewegingen t.b.v. van de materiaalvoorziening voor onderaannemers te beperken:*

De materiaalvoorziening voor onderaannemers geschiedt via Van Vulpen. Dit gebeurt nu middels een wekelijkse cyclus: wekelijks vinden er dus transportbewegingen plaats om de onderaannemers van materiaal te voorzien. Hier moet een optimalisatie worden gevonden tussen enerzijds het voorkomen van onnodige reiskilometers en anderzijds extra uitstoot van CO2 door het rijden met zwaarder beladen voertuigen.

- *Actief letten op het onnodig laten draaien van machines/ vrachtwagens/ trekkers (GB)*

Tijdens het wachten op een gelegenheid om boorcuttings te laden, laat de bestuurders de motoren van vrachtwagens en trekkers ongewenst stationair draaien. Van Vulpen kan hier middels werkplek inspecties invloed uit oefenen op het verbruik van brandstof (en dus op de uitstoot van CO2) van onderaannemers of ZZP'ers.

4.4 Actielijst

Maatregel	Verantwoordelijke(n)	Planning aanvang	Status 2024
Bewuster omgaan met brandstofverbruik van de bedrijfswagens	Materieelbeheerder & Hoofd P&O en Veiligheid	2012	In uitvoering
Bij de aankoop van auto's rekening houden met het energielabel • Aanschaf van auto's met een CO2 uitstoot <110 gr/km.	Hoofd Bedrijfsvoering	2013	In uitvoering
Aanschaf elektrische auto's	Hoofd Bedrijfsvoering	2012	In uitvoering
Onnodig stationair draaien voorkomen	Hoofd Bedrijfsvoering	2012	In uitvoering
Onderzoeken mogelijkheden aanschaf duurzame machines	Hoofd Bedrijfsvoering	2014/2015	In uitvoering
Rijgedrag monitoren middels Easydrive	Hoofd Bedrijfsvoering	2025 2026 2014	Opnieuw pilot starten EASY TRACK 2.0 Klassement uitrollen Uitvoering
Onderzoek doen naar inzet van alternatieve diesel (HVO100)	Hoofd Bedrijfsvoering	2022 2023 2025 2026	Testfase wordt gestart In uitvoering Beslissing volledige overgang Overgang naar volledig HVO100 voor materieel
Bewustwording gasverbruik bij medewerkers	P&O en Veiligheid	2012	In uitvoering
Bewustwording elektriciteitsverbruik bij medewerkers	P&O en Veiligheid	2012	In uitvoering
Reisafstand onderaannemers meewegen als selectiecriteria	Hoofd Bedrijfsvoering	2017	In uitvoering

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Maatregel	Verantwoordelijke(n)	Planning aanvang	Status 2024
Stimuleren van regelmatig onderhoud: focus op peil houden van de bandenspanning	Hoofd Bedrijfsvoering	2016	In uitvoering
Optimaliseren dagplanning aansluitploegen	Afdelingshoofd Infra	2017	In uitvoering
Mogelijkheden onderzoeken om transportbewegingen t.b.v. van de materiaalvoorziening voor onderaannemers te beperken	Afdelingshoofd Infra	2017	In uitvoering. Alle transportbewegingen worden centraal gepland.
Onderzoeken mogelijkheden voor elektrische pompen voor bronbemaling	Hoofd Bedrijfsvoering	2019	Op dit moment onhaalbaar. De pompen staan voor langere tijd aan en het is op dit moment nog praktisch onmogelijk om de powerunits tijdig te vervangen.
Onderzoeken mogelijkheden start-stop systeem op compressors	Hoofd Bedrijfsvoering	2019	Onhaalbaar, compressoren dienen een continuvermogen te leveren.
Bij aanschaf van nieuwe machines afweging maken of elektrisch ook mogelijk is	Materieelbeheer & hoofd Inkoop	2020	In uitvoering
Inkopen van groen stroom met certificaat van oorsprong conform eisen SKAO	Hoofd Bedrijfsvoering	2023	Afgerond
Elektriciteitscontracten omzetten in windenergie	P&O en Veiligheid	2013/2014	Gereed, sinds 2016 voor alle locaties van toepassing.
Onderzoeken of de verlichting in de kantoren kan worden vervangen voor ledverlichting:	Hoofd Bedrijfsvoering	2015	Gereed, alle panden en loodsen zijn voorzien van LED.
Beleid ten aanzien van voorkomen van onnodig draaien van machines opnemen in handboek onderaannemers	Hoofd Bedrijfsvoering	2016	Gereed
Toevoegen aan werkplekinspecties: controle op onnodig laten draaien van machines/ voertuigen (zowel eigen personeel als onderaannemers)	Hoofd P&O en Veiligheid	2016	Gereed
Toevoegen aan werkplekinspecties: controle op CO2 maatregelen	Hoofd P&O en Veiligheid	2017	Gereed

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

4.5 Monitoring en meting

De maatregelen zoals hiervoor beschreven moeten ervoor zorgen dat de reductiedoelstellingen gehaald worden. De voortgang van de maatregelen wordt periodiek beoordeeld. Het energiemangementplan maakt deel uit van het managementsysteem van Van Vulpen.

Interne en externe audits

De interne en externe audits worden gedurende het jaar gehouden. Tijdens de audits worden de processen binnen Van Vulpen getoetst op basis van het managementsysteem. De rapporten van de audits worden met de betrokken medewerkers, directie en het hoofd P&O en veiligheid besproken. Tevens worden de resultaten van de audits opgenomen in de jaarlijkse directiebeoordeling.

Directiebeoordeling

De directiebeoordeling vindt jaarlijks plaats. In de directiebeoordeling wordt het KAM managementsysteem, waar het energiemangementprogramma onderdeel van uit maakt, beoordeeld door de directie van Van Vulpen.

In de directiebeoordeling komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Resultaten van interne audits
- Resultaten van externe audits
- Status en evaluatie van corrigerende maatregelen preventieve maatregelen
- Evaluatie van prestaties van leveranciers en onderaannemers
- Evaluatie van projecten
- Benchmark directiebeoordeling CKB
- Evaluatie van klachten en overige terugkoppeling van klanten
- Opleidingen
- VGM- werkplekinspecties
- VGM- bijeenkomsten
- Status VGM- RI&E en voortgang plan van aanpak
- Periodiek medisch onderzoek
- VGM- incidenten
- Verbetermaatregelen
- Interne en externe ontwikkelingen
- Verbetermaatregelen uit voorgaande directiebeoordeling
- Doelstellingen

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

5 Transparantie

Het communicatieplan geeft inzicht in de verschillende interne en externe doelgroepen en hoe met de doelgroepen communiceert over haar energiebeleid, de CO₂ footprint, reductiedoelstellingen en aanverwante zaken. Ook worden hierbij de verantwoordelijken en de planning van de communicatie beschreven. Effectieve interne en externe communicatie is essentieel voor een succesvolle implementatie van het energiemanagementsysteem en de CO₂-uitstoot reducerende maatregelen.

5.1 Communicatiedoelstellingen

5.1.1 Intern

De interne communicatie heeft als doel de medewerkers te informeren over het reductiebeleid en de –doelstellingen. Medewerkers worden op deze manier bewuster gemaakt van het belang van CO₂ reductie. Er wordt op verschillende manieren intern gecommuniceerd over de reductiedoelstellingen en –maatregelen, bijvoorbeeld tijdens de verschillende overlegvormen en op de portal. Zo wordt draagvlak gecreëerd om met elkaar actief bij te dragen aan de reductiedoelstellingen van Van Vulpen.

5.1.2 Extern

Er zijn binnen Van Vulpen heel wat externe belanghebbenden. Het doel is om deze externe belanghebbenden te informeren over de voortgang van het reductiebeleid. Van Vulpen wil zich in de markt profileren als een maatschappelijk verantwoorde onderneming met oog voor het milieu. Via de website houdt Van Vulpen haar externe belanghebbenden zoveel mogelijk op de hoogte door hier regelmatig informatie op te plaatsen over de reductiedoelstellingen en de voortgang van de reductiemaatregelen. Ook wordt het energiemanagementprogramma en de andere openbare documenten betreffende de CO₂ Prestatieladder gepubliceerd op de website.

5.2 Doelgroepen

Er wordt in het communicatieplan onderscheid gemaakt tussen interne en externe doelgroepen. Door middel van de verschillende communicatiemiddelen worden de doelgroepen periodiek geïnformeerd over de CO₂ reductiedoelstellingen en –maatregelen.

5.2.1 Interne doelgroepen

Interne doelgroepen:

- Directie
- Management
- Medewerkers
- Nieuwe medewerkers
- Commissie kwaliteit, veiligheid, gezondheid en milieu
- ZZP'ers en ingehuurd personeel

5.2.2 Externe doelgroepen

Externe doelgroepen:

- Leveranciers (Zie Boundary analyse)
- Opdrachtgevers (Nutsbedrijven)
- Overheidsinstellingen (Gemeentes, Provincies, Waterschappen, Milieudiensten)
- NGO's (Bouwend Nederland, Metaalunie, Stichting Natuur en Milieu)
- Websitebezoekers
- Onderaannemers
- Media
- Concurrentie
- Certificerende instellingen

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

5.3 Communicatiemiddelen en planning

De doelgroepen dienen periodiek geïnformeerd te worden over het CO2 reductiebeleid, de doelstellingen, de maatregelen en de behaalde resultaten op het gebied van CO2 reductie van Van Vulpen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van verschillende communicatiemiddelen voor de interne en externe doelgroepen.

Boodschap	Middel	Doelgroep	Frequentie	Verantwoordelijke
Communicatieplan CO2 prestatieladder	Portal en managementoverleg (directie en management).	Alle interne doelgroepen	Jaarlijks	P&O en KAM
Reductie doelstellingen	Portal, managementoverleg (directie en management) en toolbox	Alle interne doelgroepen	Portal: Ad hoc. Managementoverleg: 2x per jaar	P&O en KAM
Rapportage Carbon Footprint	Portal, managementoverleg (directie en management)	Alle interne doelgroepen	1x per jaar	P&O en KAM
Voortgangs-rapportage Carbon Footprint	Portal, managementoverleg (directie en management)	Alle interne doelgroepen	1x per jaar	P&O en KAM
Sectorinitiatief	Portal, Managementoverleg	Alle interne doelgroepen	Jaarlijks	P&O en KAM
Directiebeoordeling	Directieoverleg	Directie	Jaarlijks	P&O en KAM en Directie
Beleidsverklaring	Personeelshandboek	Alle interne doelgroepen	Bij iedere aanpassing van het Personeelshandboek	P&O en KAM en Directie

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

Boodschap	Middel	Doelgroep	Frequentie	Verantwoordelijke
Reductiedoelstellingen	Website	Alle bezoekers van de website, leveranciers, opdrachtgevers, onderaannemers	Jaarlijks	P&O en KAM
Rapportage Carbon Footprint	Website	Alle bezoekers van de website, leveranciers, opdrachtgevers, onderaannemers	Jaarlijks in het eerste kwartaal	P&O en KAM
Voortgangsrapportage Carbon Footprint	Website	Alle bezoekers van de website, leveranciers, opdrachtgevers, onderaannemers	2x per jaar	P&O en KAM
Sectorinitiatief	Website	Alle bezoekers van de website, leveranciers, opdrachtgevers, onderaannemers	Jaarlijks	P&O en KAM
Beleidsverklaring	Website	Alle bezoekers van de website	Jaarlijks	P&O en KAM en Directie

		Versie:	2.0
	Rapport CO2 prestatieladder 2024	Datum:	11-07-2025

6 Participatie

6.1 Lopende initiatieven

6.1.1 Easy Drive (3.D.1)

Alle bedrijfsbussen van Van Vulpen zijn voorzien van het brandstofmanagementsysteem Easy Drive. Dit is een systeem waarbij chauffeurs via een scherm in het voertuig een scorebeoordeling krijgen van hun rijstijl en zo gestimuleerd worden om zuinig te rijden.

Easy Drive meet het rijgedrag van de bestuurder aan de hand van:

- Stationair draaien
- Snelheid
- Toerental
- Cruisecontrol
- Remmen
- Versnellen

Daarnaast is door Van Vulpen zeer bewust gekozen voor een actieve coaching van de chauffeurs door een externe coach. Door deze coaching wordt de chauffeur op een positieve manier gemotiveerd en geholpen om zijn rijstijl te verbeteren en zo zijn verbruik te reduceren.

6.1.2 Duurzameleveranciers.nl (3.D.1)

De Duurzame Leverancier is een samenwerkingsinitiatief van ingenieurs- en adviesbureaus. Zij ondersteunen bedrijven, opdrachtgevers en leveranciers bij hun actuele duurzaamheidsuitdagingen. De Duurzame Leverancier is het platform voor organisaties die willen investeren in duurzaamheid. Het initiatief is in 2009 opgezet door Movares, Strukton, Antea Group en Sweco. Het platform ondersteunt bedrijven en opdrachtgevers bij het duurzaam opzetten van hun bedrijfsvoering en projecten. Daarbij wordt milieuverantwoord gehandeld en worden innovatieve methoden ontwikkeld om milieubelasting te verminderen. Duurzaam inkopen én voldoen aan duurzame eisen van opdrachtgevers is het uitgangspunt. De Duurzame Leverancier helpt bij het vinden van de duurzame leveranciers.

6.1.3 Stichting positieve impact (5.C.1)

Stichting positieve impact is een NGO welke actief zijn leden stimuleert en ondersteunt in het uitgroeien tot klimaat neutrale ondernemingen. Elk kwartaal worden evenementen georganiseerd voor leden met workshops en plenaire bijeenkomsten welke ook voor niet-leden toegankelijk zijn. Tijdens de workshops worden uiteenlopende manieren besproken om CO2-reductie te realiseren.

6.2 Budget

Het bedrijf heeft specifiek voor deze initiatieven budget vrijgemaakt. Zo kan een medewerker onder werktijd deelnemen en wordt geld vrijgehouden voor deze initiatieven.

Initiatief	Beschikbare tijd	Beschikbaar budget
Easy Drive	10 uur	1.600,- EUR
Duurzame leveranciers	10 uur	100,- EUR
Stichting positieve impact	8 uur	1.000,- EUR
Totaal		