



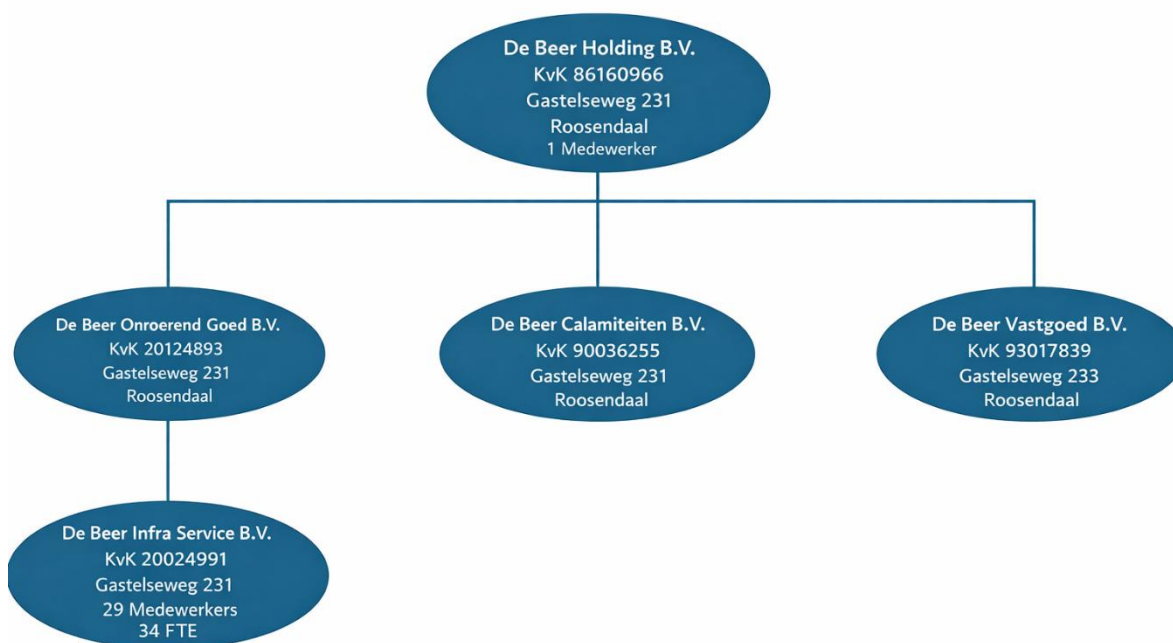
Emissie inventaris rapport en energiebeoordeling 2025

1. Inleiding en verantwoording

In dit rapport wordt de emissie-inventaris over 2025 besproken en richt zich op invalshoek A (inzicht) van de CO₂-Prestatieladder. De CO₂-voetafdruk geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen (GHG-emissies). Daarnaast biedt deze rapportage inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie vormt een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit het handboek CO₂-Prestatieladder (versie 3.1) en is uitgevoerd conform ISO 14064-1. De emissie-inventaris wordt jaarlijks geactualiseerd en vormt onderdeel van de stuurcyclus voor CO₂-reductie binnen De Beer Holding.

2. Beschrijving van de organisatie



De Beer Infraservice en De Beer Calamiteiten, vallend onder De Beer Holding B.V., houden zich bezig met de volgende activiteiten:

- Veeg- en reinigingsdiensten
- Grondwerken
- Calamiteitenwerkzaamheden
- Gladheidsbestrijding
- Maaiwerk en onkruidbeheersing



- Bestratingen
- Terreinonderhoud

De werkzaamheden worden uitgevoerd vanuit de vestiging in Roosendaal.

3. Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheid voor de CO₂-stuurcyclus en het behalen van de reductiedoelstellingen ligt bij de directie. Namens de directie is Sjanneke de Beer aangesteld als KAM-coördinator en daarmee operationeel verantwoordelijk voor het CO₂-beleid, de monitoring en de rapportage.

4. Basisjaar en rapportageperiode

Het oorspronkelijke basisjaar bij certificering was 2018. Deze gegevens zijn bij de overname niet volledig beschikbaar gebleven. Om die reden wordt in alle rapportages rondom CO₂ uitgegaan van 2019 als basisjaar.

Dit rapport heeft betrekking op het volledige kalenderjaar 2025.

5. Afbakening (Organizational Boundary)

5.1 Inleiding

In het kader van de hercertificering voor de CO₂-Prestatieladder niveau 3 is de organisatorische grens (Organizational Boundary) vastgesteld. Hierbij is gebruikgemaakt van de methodiek zoals beschreven in het GHG-protocol, conform het hoofdstuk *Grenzen en omvang van de organisatie* uit het Handboek CO₂-Prestatieladder versie 3.1.

Deze afbakening voldoet aan de relevante eisen zoals opgenomen in ISO 14064-1 en waarborgt dat alle relevante organisatieonderdelen correct zijn meegenomen in de CO₂-footprint en bijbehorende reductiedoelstellingen.

5.2 Definities

Het Handboek CO₂-Prestatieladder (versie 3.0/3.1) hanteert de volgende definities:

Benaming	Omschrijving
Aanbieder	Een ondernemer die werken, diensten en/of leveringen aanbiedt aan het bedrijf. De inkoopomzet betreft het totaal van alle inkopen exclusief btw. Inkopen op het gebied van financiële en juridische dienstverlening worden hierbij buiten beschouwing gelaten. Een aanbieder valt per definitie buiten de organisatorische grens van het bedrijf.
A-aanbieder	Een aanbieder die behoort tot de grootste aanbieders van het bedrijf en die gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor minimaal 80% van de totale inkoopomzet.
C-aanbieder	Een aanbieder waarmee een zeggenschapsrelatie bestaat (financiële en/of operationele controle) binnen hetzelfde concern als de ontvanger van de aanbidding.
A&C-aanbieder	Een aanbieder die zowel A-aanbieder als C-aanbieder is.



5.3 Beschrijving van de organisatie en A&C-analyse

Ten behoeve van het vaststellen van de organisatorische grens is een A&C-analyse uitgevoerd. Uit deze analyse blijkt dat er geen bedrijven voorkomen die zowel A-aanbieder als C-aanbieder zijn.

Dit betekent dat er geen aanleiding is om aanvullende concernbedrijven op te nemen op basis van de A&C-methodiek.

De CO₂-uitstoot van de groep bedroeg in 2019 (basisjaar) 622 ton CO₂. Deze uitstoot is niet door een derde partij geverifieerd. Op basis van deze omvang valt de organisatie binnen de categorie middelgrote organisatie, conform hoofdstuk 4.2 van het Handboek CO₂-Prestatieladder.

5.4 Vaststelling organisatorische grens

In hoofdstuk 3 van het GHG-protocol worden twee methoden beschreven voor het bepalen van de organisatorische grens:

- de equity share-benadering (aandelenmethode)
- de control-benadering (aansturingsmethode)

De organisatorische grens is vastgesteld conform methode 1 uit het Handboek CO₂-Prestatieladder versie 3.1 en is bepaald volgens de equity share-benadering zoals omschreven in het GHG-protocol.

Dit betekent dat alle ondernemingen waarin de organisatie een zeggenschaps- of eigendomsbelang heeft, zijn meegenomen binnen de organisatorische grens.

5.5 Omvang van de organisatorische grens

De organisatorische grens voor het berekenen van de CO₂-footprint, de bijbehorende reductiedoelstellingen en het CO₂-bewust certificaat omvat:

De Beer Holding B.V.

KvK-nummer: 86160966

Met de volgende onderliggende werkmaatschappijen:

- De Beer Infra Service B.V. KvK-nummer 20024991
- De Beer Calamiteiten B.V. KvK-nummer 90036255
- De Beer Vastgoed B.V. KvK-nummer 93017839
- De Beer Onroerend Goed B.V. KvK-nummer 20124893

De uitvoerende operationele activiteiten vinden plaats binnen:

- De Beer Infra Service B.V.
- De Beer Calamiteiten B.V.



De overige entiteiten functioneren ondersteunend of beherend en zijn om die reden eveneens opgenomen binnen de organisatorische grens.

5.6 Conclusie

De organisatorische grens is volledig en correct vastgesteld conform:

- het GHG-protocol
- het Handboek CO₂-Prestatieladder versie 3.1
- de eisen van ISO 14064-1

Uit de uitgevoerde analyses blijken geen bijzonderheden of afwijkingen. De vastgestelde organisatorische grens omvat alle relevante ondernemingen binnen de groep en vormt een representatieve en consistente basis voor de berekening van de CO₂-footprint en het formuleren van reductiedoelstellingen.

6. Directe en indirecte GHG-emissies

6.1 Berekende GHG-emissies

De totale directe en indirecte GHG-emissie over 2025 bedraagt 737,65 ton CO₂. De berekening is gebaseerd op werkelijk verbruik en geldende emissiefactoren voor 2025.

Het grootste aandeel van de uitstoot wordt veroorzaakt door scope 1-emissies, met name het dieselverbruik van voertuigen en machines.

Scope 1 – Brandstoffen (2025)

- Diesel: 729,84 ton CO₂
- Benzine: 1,99 ton CO₂
- Aspen: 0,56 ton CO₂
- Aardgas: 5,26 ton CO₂

Onderwerp	Hoeveelheid		Eenheid
	2024	2025	
Diesel	213.491	210.756	Liters
Benzine	450	554	Liters
Aspen	0	155	Liters
Aardgas	2775	2.466	M3

Scope 2 – Elektriciteit (2025)

De scope 2-emissies bestaan uit elektriciteitsverbruik op kantoor- en bedrijfslocaties. De bijdrage hiervan aan de totale footprint is beperkt ten opzichte van scope 1.

Onderwerp	Hoeveelheid	Eenheid
-----------	-------------	---------



	2024	2025	
Grijze stroom (231)	20.214	20.587	KWH
Grijze stroom (233)	1.171	0	KWH
Groen Stroom (233)	14.869	1.164,31	KWH

Pand 233 is vanaf 01-01-'25 groot en deels verhuurd.

6.2 Vergelijking 2024 – 2025

In 2025 bedroeg de totale CO₂-uitstoot 737,65 ton, ten opzichte van 702 ton in 2024. Dit komt neer op een absolute stijging van 35,65 ton CO₂, oftewel een toename van circa 5,08%.

Hoewel sprake is van een stijging in absolute uitstoot, dient deze ontwikkeling nadrukkelijk te worden gezien in relatie tot de groei van de organisatie, zowel in termen van aantal medewerkers (FTE) als de uitbreiding van het machine- en voertuigenpark.

Ontwikkeling uitstoot per FTE

Wanneer de CO₂-uitstoot wordt afgezet tegen het aantal FTE ontstaat een wezenlijk ander beeld. In 2019 bedroeg de uitstoot per FTE 44,47 ton CO₂. In 2024 is dit gedaald naar 26,24 ton CO₂ per FTE en in 2025 verder naar 21,87 ton CO₂ per FTE.

Dit betekent dat, ondanks de absolute stijging van de totale uitstoot, de efficiëntie per medewerker structureel is verbeterd. Ten opzichte van het referentiejaar 2019 is in 2025 een reductie van circa 46% per FTE gerealiseerd. Deze daling laat zien dat de organisatie per medewerker aanzienlijk minder CO₂ uitstoot dan in eerdere jaren.

De daling van de uitstoot per FTE wordt mede veroorzaakt door:

- schaalvoordelen bij groei van de organisatie
- efficiënter gebruik van machines en voertuigen
- inzet van modernere en schonere apparatuur
- optimalisatie van werkprocessen en logistiek

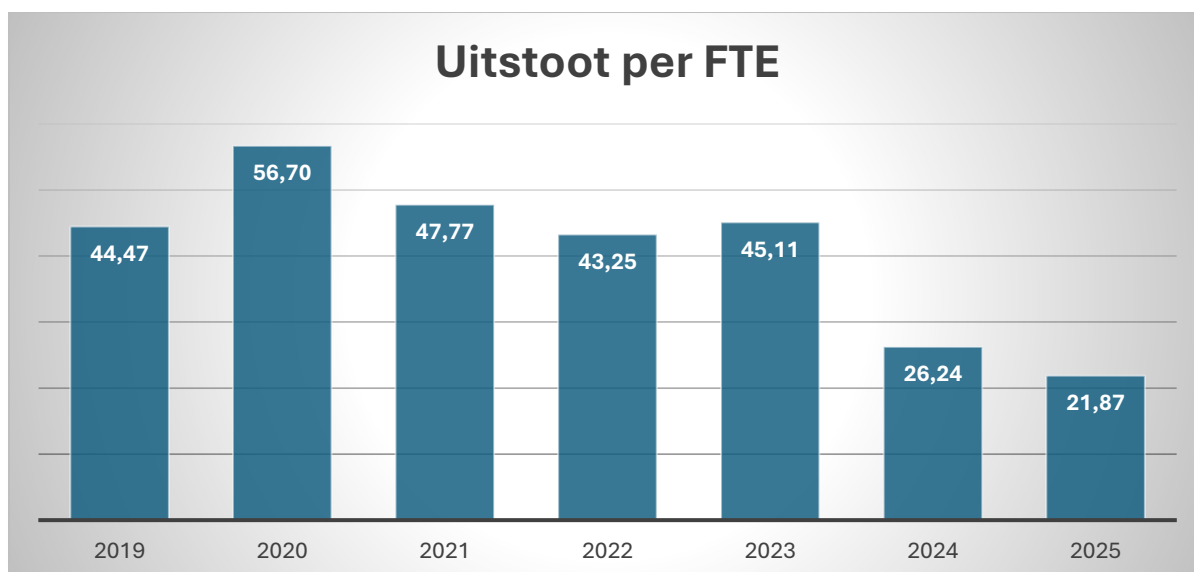
Groei van medewerkers (FTE)

De organisatie is de afgelopen jaren aanzienlijk gegroeid. Waar in eerdere jaren werd gewerkt met circa 14–16 FTE, is dit aantal in 2024 gestegen naar circa 27,2 FTE en in 2025 verder toegenomen naar circa 34 FTE.

Deze groei is een bewuste strategische keuze geweest om de bedrijfsactiviteiten uit te breiden en meer werkzaamheden in eigen beheer uit te voeren. Een toename van het aantal medewerkers leidt logischerwijs tot:

- meer mobiliteitsbewegingen
- intensiever gebruik van materieel
- een hogere energie- en brandstofvraag

Dat de totale CO₂-uitstoot in deze context beperkt is toegenomen, terwijl de uitstoot per FTE juist sterk is gedaald, onderstreept dat de groei relatief CO₂-efficiënt heeft plaatsgevonden.

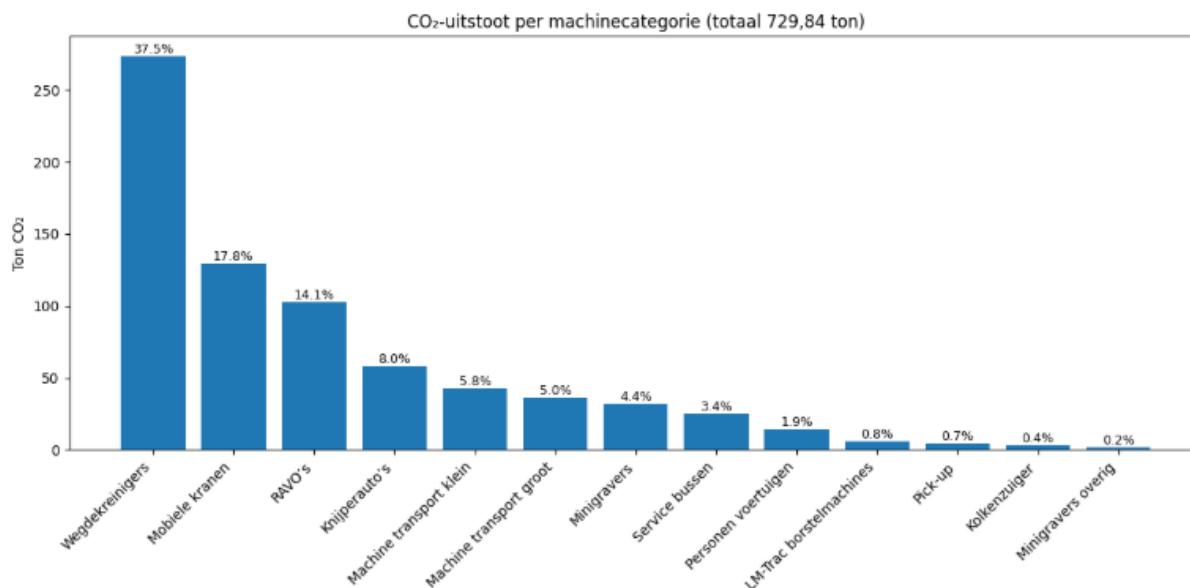


Uitbreiding van het machine- en voertuigenpark

Naast de groei in personeel is ook het machinepark uitgebreid om de toegenomen werkzaamheden te kunnen faciliteren. Uit de verdeling van de CO₂-uitstoot per machinecategorie blijkt dat het grootste aandeel wordt veroorzaakt door:

- Wegdekreinigers (circa 37,5% van de totale uitstoot)
- Mobiele kranen (circa 17,8%)
- RAVO-voertuigen en knijperauto's

Machinecategorie	Ton CO ₂	% van totaal
Wegdekreinigers	273,61	37,49%
Mobiele kranen	129,64	17,76%
Ravo's	102,92	14,10%
Knijperauto's	58,3	7,99%
Machine transport klein	42,42	5,81%
Machine transport groot	36,36	4,98%
Minigravers	31,93	4,38%
Service bussen	25,17	3,45%
Personen voertuigen	14,09	1,93%
LM-Trac borstelmachines	5,98	0,82%
Pick-up	4,82	0,66%
Kolkenzuiger	2,77	0,38%
Minigravers overig	1,82	0,25%



Deze machines zijn essentieel voor de kernactiviteiten van de organisatie en kennen per definitie een relatief hoog brandstofverbruik. De uitbreiding van dit machinepark is noodzakelijk geweest om de groei van de organisatie mogelijk te maken en werkzaamheden veilig, efficiënt en kwalitatief uit te voeren.

Tegelijkertijd is zichtbaar dat:

- een deel van het materieel bestaat uit nieuwere of hybride uitvoering
- machines efficiënter worden ingezet
- het machinepark beter wordt afgestemd op de daadwerkelijke operationele behoefte

Hierdoor wordt voorkomen dat de CO₂-uitstoot evenredig meegroeit met de omvang van de organisatie.

Conclusie en duiding

De stijging van de totale CO₂-uitstoot in 2025 is verklaarbaar en logisch gezien:

- de sterke groei van het aantal FTE
- de uitbreiding en intensiever inzet van het machinepark
- de toename van operationele activiteiten

Belangrijker is dat de uitstoot per FTE structureel en significant is gedaald, wat aantoont dat de organisatie erin slaagt om groei te combineren met een relatieve reductie van CO₂-uitstoot.

De organisatie bevindt zich daarmee op een traject waarbij verdere groei niet automatisch leidt tot een evenredige stijging van de CO₂-uitstoot. In de komende jaren zal de focus blijven liggen op:

- verdere optimalisatie van machine-inzet
- vervanging door schoner materieel of elektrisch waar mogelijk
- bewustwording en efficiënt rij- en gebruiksgedrag



- verdere reductie van CO₂-uitstoot per FTE

6.3 Verbranding biomassa

In 2025 heeft geen verbranding van biomassa plaatsgevonden en er is geen intentie dit te gaan doen.

6.4 GHG-verwijderingen en uitsluitingen

Er hebben geen GHG-verwijderingen of compensaties plaatsgevonden.

Uitsluitingen:

- Koudemiddelen zijn uitsluitend aanwezig in airco-installaties
- AdBlue is uitgesloten van de inventarisatie

7. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruikgemaakt van verbruiksgegevens uit facturen Sakko en Engie, Tankbonnen, meterstanden en tankregistraties. (Zie ook Jaarvergelijking)

Het brandstofverbruik wordt geregistreerd via tanksleutels die zijn gekoppeld aan specifieke voertuigen, machines en gebruikers. Hierdoor is inzicht beschikbaar in tankmomenten, hoeveelheden en gebruik per voertuig. Deze werkwijze verhoogt de betrouwbaarheid van de data en ondersteunt actieve monitoring en bijsturing.

8. Emissiefactoren

Voor de inventarisatie zijn de emissiefactoren uit de CO₂-tabellen voor 2025 gehanteerd, conform de CO₂-Prestatieladder 3.1. (<https://co2emissiefactoren.nl/>)

9. Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten zijn gebaseerd op werkelijk gemeten en geregistreerde gegevens. Door het gebruik van facturen, meterstanden en gedetailleerde tankregistraties is de onzekerheidsmarge zeer gering.

10. Toekomst en reductiemaatregelen

In 2026 zijn reductiemaatregelen ingezet, waaronder:

- Gedeeltelijke inzet van HVO-diesel
- Verdere elektrificatie van materieel
- Voortzetting van de vervangingsstrategie richting zuinigere en elektrische voertuigen

11. Rapportage volgens ISO 14064

Dit rapport is opgesteld conform ISO 14064-1 paragraaf 9. In de onderstaande tabel is een cross reference opgenomen tussen de norm en dit rapport.



ISO 14064-1	Paragraaf GHG report content	Beschrijving	Paragraaf rapport
	A	Reporting organization	2
	B	Person responsible	3
	C	Reporting period	4
4.1	D	Organizational boundaries	5
4.2.2	E	Direct GHG emissions	6.1
4.2.2	F	Combustion of biomass	6.2
4.2.2	G	GHG removals	6.3
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	6.4
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	6.1
5.3.1	J	Base year	4
5.3.2	K	Changes or recalculatons	6.7
4.3.3	L	Methodologies	7
4.3.3	M	Changes to methodologies	7
4.3.5	N	Emission or removal factors used	8
5.4	O	Uncertainties	9
	P	Statement in accordance with ISO 14064	10
	Q	External verification	6.1
	R	Statement in accordance with ISO 14064	10
	S	Statement on the verification	1
	T	GWP Values used including their source	6.4

12. Managementsamenvatting; Emissie-inventaris en Energieaudit 2025

Deze managementsamenvatting geeft een overzicht van de belangrijkste uitkomsten van de emissie-inventaris en het energieauditverslag over 2025. De samenvatting is bedoeld als input voor de directiebeoordeling en ondersteunt besluitvorming over prioriteiten en reductiemaatregelen binnen het CO₂-managementsysteem.

Totale CO₂-uitstoot en ontwikkeling

De totale CO₂-uitstoot van De Beer Holding over 2025 bedraagt 737,65 ton CO₂ (scope 1 en 2). Het overgrote deel van deze uitstoot is toe te schrijven aan brandstofverbruik (scope 1), met name diesel voor voertuigen en machines.

Ten opzichte van 2024 (702 ton CO₂) is sprake van een toename van circa 35,6 ton CO₂ (+5,1%). Deze stijging is verklaarbaar en hangt samen met:

- Groei van de organisatie en het aantal medewerkers;
- Uitbreiding van het wagen- en machinepark;
- Aanschaf en inzet van extra voertuigen en machines passend bij de groei van de werkzaamheden;
- Effect van gewijzigde emissiefactoren in 2025.

De stijging is daarmee het gevolg van bedrijfsontwikkeling en niet van inefficiënt energiegebruik.

Energieaudit – analyse huidig en historisch energieverbruik



Het energieauditverslag geeft inzicht in de meest significante energieaspecten en bevestigt dat alle relevante energiestromen in beeld zijn. De organizational boundary is in 2024 en 2025 niet gewijzigd.

Als basisjaar wordt 2019 gehanteerd. Voor de analyse is gekeken naar de historische ontwikkeling van de uitstoot en naar de eerste helft van 2025. De cijfers zijn uitgedrukt in ton CO₂.

Uit de historische analyse blijkt dat het energieverbruik en de bijbehorende CO₂-uitstoot fluctueren in lijn met de omvang van de werkzaamheden. Diesilverbruik is in alle jaren veruit de grootste emissiebron. De voorlopige vergelijking tussen 2024 en de eerste helft van 2025 laat zien dat:

- Het diesilverbruik in 2025 naar verwachting ongeveer gelijk zal liggen aan dat van 2024;
- Het elektriciteitsverbruik in 2025 mogelijk hoger zal uitkomen dan in 2024, mede door groei van de organisatie en verdere elektrificatie van materieel.

Significante energieverbruiken

De energieaudit bevestigt dat het brandstofverbruik verantwoordelijk is voor het grootste deel van de totale uitstoot. De significante energieverbruiken zijn als volgt te onderscheiden:

- **Diesel:**
 - Vrachtwagens
 - Diverse machines en werktuigen
- **Elektriciteit:**
 - Verbruik in loodsen en op kantoor
 - Laden en inzet van elektrische voertuigen en elektrisch materieel

Monitoring en datakwaliteit

Het brandstofverbruik wordt geregistreerd via tanksleutels die zijn gekoppeld aan voertuigen, machines en gebruikers. Hierdoor is inzicht beschikbaar in wie, wanneer en hoeveel er wordt getankt. Deze wijze van registratie verhoogt de betrouwbaarheid van de gegevens en resulteert in een zeer geringe onzekerheidsmarge in de CO₂-berekeningen.

De KAM-coördinator brengt periodiek een actueel overzicht van de uitstoot en de voortgang van maatregelen in tijdens de directiebeoordeling en de daaraan gekoppelde kwartaaloverleggen.

Prioriteiten en reductie-opportunities

Op basis van de energieaudit en emissie-inventaris zijn de volgende prioriteiten vastgesteld:

- Brandstofverbruik blijft de primaire focus voor CO₂-reductie;
- Bij vervanging en uitbreiding van voertuigen en machines wordt structureel beoordeeld of inzet van zuinigere of (deels) elektrische alternatieven mogelijk is;
- Elektrificatie van klein materieel en gereedschap wordt verder uitgebreid;
- Monitoring op voertuig- en gebruikersniveau wordt ingezet om gericht bij te sturen.



Vooruitblik en maatregelen vanaf 2026

Vanaf 1 januari 2026 wordt een deel van onze voertuigen die nu op diesel rijden overgezet op HVO100. Daarnaast wordt de inzet van elektrische voertuigen en materieel verder uitgebreid, onder andere door de toepassing van elektrisch gereedschap zoals een elektrische wakkerstamper.

Met deze maatregelen verwacht De Beer Holding de CO₂-uitstoot te stabiliseren en op termijn structureel te reduceren, in lijn met de doelstellingen van de CO₂-Prestatieladder en het interne energiemanagementsysteem.

Deze managementsamenvatting vormt samen met de emissie-inventaris en het energieauditverslag de basis voor besluitvorming binnen de directiebeoordeling en borgt continue verbetering van de CO₂-prestaties.