

Emissie Inventaris Rapport

Conform ISO14064-1

Energiebeoordeling 2025

Conform ISO50001

Criteria
Opgesteld door
Opgesteld op

Conform trede 1 op de CO2-prestatieladder 4.0 en ISO 14064-1 norm en ISO 50001
M.B. Vermeulen
01-07-2026

Inhoudsopgave

1	INLEIDING EN VERANTWOORDING	3
1.1.	BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE	3
1.2.	BELEID.....	3
1.3.	SCOPE	4
1.4.	INFORMATIE	4
2	EMISSIE-INVENTARIS RAPPORT.....	5
2.1.	CO2 VERANTWOORDELIJKE	5
2.2.	REFERENTIEJAAR EN RAPPORTAGE PERIODE	5
2.3.	BOUNDARY.....	6
2.4.	GHG-EMISSIONS	6
2.5.	BEREKENING VAN DE DIRECTE EN INDIRECTE EMISSIONS	6
2.5.1.	Stroom locatie gebaseerd [<i>BRON CO2 en energieuittoot.xls</i>]	7
2.5.2.	Stroom markt gebaseerd [<i>BRON CO2 en energieuittoot.xls</i>]	7
2.6.	VERBRANDING VAN BIOMASSA	7
2.7.	GHG-VERWIJDERINGEN/ COMPENSATIE.....	7
2.8.	UITZONDERINGEN	7
2.9.	SIGNIFICANTE VERANDERINGEN EN/OF HER CALCULATIES	7
2.10.	MATERIALITEIT EN RELEVANTIE	7
2.11.	KWANTIFICERINGSMETHODEN	7
2.12.	EMISSIONFACTOREN	8
2.13.	UITSLUITINGEN	8
2.14.	ONZEKERHEDEN	9
2.15.	VERIFICATIE	9
2.16.	GWP-WAARDEN INCLUSIEF DE BRONVERMELDING	9
2.17.	OVERIGE BROEIKASGASSEN.....	9
3	ENERGIEBEOORDELING	10
3.1.	ANALYSE VAN HET ENERGIEVERBRUIK.....	10
3.2.	ENERGIEVERGELIJK MET VOORGAANDE JAREN	10
3.3.	GEDETAILLEERDE ANALYSE VAN DE ENERGIEBALANS	11
3.4.	VASSTELLEN PRIORITEITEN (BETREKKEN VAN COLLEGA'S)	11
3.5.	ANALYSE VAN DE (POTENTIËLE) ROL BIJ DE FLEXIBILITEIT IN HET ENERGIESYSTEEM	12

1 Inleiding en verantwoording

Dit rapport bespreekt de emissie-inventaris van de organisatie. De CO₂-footprint (2.5) presenteert een overzicht van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG-emissies. Daarbij verschaft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG-emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

In hoofdstuk 3 wordt er inhoudelijke verdieping gegeven over de energiebeoordeling conform eis 1.A.1.

1.1. Beschrijving van de organisatie

Desman Pumps produceert al sinds 1985 hoogwaardige producten voor het transport en beheersing van afvalwater. Niet alleen als betrouwbare partners voor het leveren van onze producten maar Gemeentelijke opdrachtgevers, waterschappen, zuiveringsschappen en aannemers hebben ons ondertussen ook leren kennen als een partner die complete oplossingen realiseert voor de afvoer, beheersing en zuivering van afvalwater. Diverse projecten zijn uitgevoerd als "Construct en Design".

1.2. Beleid

Desman Pumps richt zich op een gezonde en duurzame toekomst van de organisatie. Wij willen onze klanten betrouwbare en kwalitatief goede diensten leveren. Daarbij hebben wij aandacht voor kwaliteit, veiligheid, gezondheid, milieu, energie en het verminderen van onze CO₂ en energie-uitstoot. Ons beleid ondersteunt de doelen en koers van onze organisatie. Wij werken volgens de uitgangspunten van ISO 9001, VCA* en de CO₂-Prestatieladder trede 1.

Kwaliteit en klanttevredenheid

Wij willen onze werkzaamheden in één keer goed uitvoeren en afspraken met klanten nakomen. Onze producten en diensten voldoen aan de eisen van onze klanten en aan de geldende wet- en regelgeving. Wij luisteren naar onze klanten en gebruiken ervaringen, afwijkingen en klachten om onze werkwijze verder te verbeteren.

Veilig en gezond werken

Iedereen moet na het werk veilig en gezond naar huis kunnen. Daarom zorgen wij voor veilige en gezonde arbeidsomstandigheden voor onze medewerkers, tijdelijke medewerkers en andere personen die voor of namens ons werken.

Wij zetten ons in om ongevallen, persoonlijk letsel, ziekte, incidenten en schade aan materieel en milieu te voorkomen. Risico's worden vooraf beoordeeld en waar mogelijk bij de bron aangepakt. Medewerkers worden betrokken bij veilig werken en worden aangemoedigd om risico's, onveilige situaties en verbetermogelijkheden te melden.

Iedere medewerker heeft de verantwoordelijkheid om veilig te werken, afspraken na te leven en collega's aan te spreken wanneer dat nodig is.

Energie en CO₂-reductie

Wij nemen verantwoordelijkheid voor de invloed van onze activiteiten op het klimaat en onze leefomgeving. Daarom brengen wij ons energiegebruik en onze CO₂-uitstoot in kaart en werken wij planmatig aan vermindering hiervan.

Wij stellen passende doelen en maatregelen vast voor energiebesparing en CO₂-reductie en volgen de resultaten. Bij onze keuzes kijken wij onder andere naar energiegebruik, vervoer, materieel, materialen en duurzame alternatieven. Waar dit passend is, betrekken wij ook leveranciers, opdrachtgevers en andere ketenpartners bij onze aanpak.

Wij communiceren over onze CO₂-prestaties en stimuleren medewerkers om bewust om te gaan met energie en uitstoot. Ons doel is onze CO₂-uitstoot structureel te verminderen en bij te dragen aan de overgang naar een klimaatneutrale samenleving.

Wetgeving en continue verbetering

Wij voldoen aan de wet- en regelgeving en andere eisen die voor onze organisatie van toepassing zijn. Wij beoordelen regelmatig of wij nog aan deze verplichtingen voldoen.

Met de Plan-Do-Check-Act-methode beoordelen en verbeteren wij onze prestaties op het gebied van kwaliteit, veiligheid, gezondheid, milieu, energie en CO₂. Wij stellen hiervoor doelen vast, meten de resultaten en nemen maatregelen wanneer verbetering nodig is.

De directie stelt de benodigde mensen, kennis, informatie en middelen beschikbaar en is eindverantwoordelijk voor dit beleid. Van iedere medewerker wordt verwacht dat hij of zij actief bijdraagt aan het uitvoeren en verbeteren ervan.

Gerrit Post

1.3. Scope

De scope geeft aan welke activiteiten, processen of onderdelen binnen een bepaald kader vallen van de CO₂ prestatieladder.

Het produceren, installeren en onderhouden van systemen voor transport, besturing en beheersing van afvalwater.

1.4. Informatie

Voor wie meer informatie wenst over de CO₂ prestatieladder en het actieplan verwijzen wij u door naar onze websitepagina.

2 Emissie-inventaris rapport

Dit hoofdstuk bevat een gedetailleerde inventarisatie van de CO₂-emissies die voortkomen uit de activiteiten binnen de reikwijdte van onze organisatie. Alle emissies zijn samengevoegd in een CO₂-footprint, opgesteld conform de richtlijnen van ISO 14064-1, paragraaf 9.3. In de onderstaande tabel wordt weergegeven hoe de stappen en onderdelen uit de ISO-norm aansluiten bij de hoofdstukken en paragrafen in dit rapport. Door deze structuur te volgen, realiseren we een transparante en nauwkeurige emissie-inventaris.

	§ 9.3 GHG report content	Deze rapportage
A.	Rapporterende organisatie	1
B.	Verantwoordelijke	2.1
C.	Rapportageperiode	2.2
D.	Organisatorische grens	2.3
E.	Rapportage grens CO ₂ -voetafdruk	2.3
F.	Directe GHG-emissies	2.4 en 2.5
G.	Verbranding van biogas	2.6
H.	GHG-compensaties	2.7
I.	Uitzonderingen	2.8
J.	Indirecte GHG-emissies	2.4 en 2.5
K.	Referentiejaar	2.2
L.	Veranderingen en her-calculaties	2.9
M.	Methodologie	2.11
N.	Veranderingen in methodologie	2.11
O.	Emissie- of compensatiefactor gebruikt	2.12
P.	Onzekerheden	2.14
Q.	Analyse van onzekerheden	2.14
R.	Verwijzing naar GHG	2
S.	Verificatie	2.15
T.	Global Warming Potential (emissiefactoren)	2.12
U.	Overige broeikasgassen	2.17

2.1. CO₂ verantwoordelijke

Voor vragen naar aanleiding van dit verslag kunt u contact opnemen met onze CO₂-verantwoordelijke binnen de organisatie, Gerrit Desman (KAM-Coördinator binnen Desman Pumps).

2.2. Referentiejaar en rapportage periode

Het referentiejaar (ook wel basisjaar genoemd) is het startpunt voor het meten en vergelijken van CO₂-emissies. Alle toekomstige reductiedoelstellingen en voortgang worden afgezet tegen de emissies in dit jaar. Op deze wijze kan er consistent en transparant verbetering worden gemonitord.

In 2025 is **Desman Pumps** begonnen met het opstellen van een jaarverslag conform de CO₂ prestatieladder trede 1. Dit rapport betreft het jaar 2025. Het basisjaar is tevens 2025.

2.3. Boundary

In hoofdstuk 4.1 van de CO2 prestatieladder worden twee methodes beschreven waarop de “organizational boundary” kan worden bepaald. De boundary is bepaald op basis van de aandelenmethode (equity share approach). Onderstaand worden de juridische entiteiten genoemd die als boundary geldt voor het berekenen van de CO2-footprint van Desman Pumps.

Niveau 1

G. Post Holding BV
Oostgouweweg 5
2407 AD Alphen aan den Rijn
KvK 28041647

Niveau 2

Desman Pumps BV
Oostgouweweg 5
2407 AD Alphen aan den Rijn
KvK 28067160

Desman Water BV
Oostgouweweg 5
2407 AD Alphen aan den Rijn
KvK 28057601

Monti Valves BV
Oostgouweweg 5
2407 AD Alphen aan den Rijn
KvK 74856863

2.4. GHG-emissies

In deze paragraaf zijn de emissies volgens het Greenhouse Gas Protocol (GHG-Protocol) omschreven. Er is onderscheid gemaakt tussen 2 scopes aan de hand waarvan de emissies kunnen worden ingedeeld. Hieruit ontstaat een CO2-footprint die geanalyseerd en gemonitord kan worden.

2.5. Berekening van de directe en indirecte emissies

Scope 1					
Type	Hoeveelheid	Eenheid	CO2 factor WTW	tCO2	%
Aardgas	9.853	m3	2,134	21,03	30%
HVO-7	9.207	Liter	3,251	29,93	42%
				50,95	72%
Scope 2					
Type	Hoeveelheid	Eenheid	CO2 factor	tCO2	%
Levering elektriciteit	39.814	kWh	0,497	19,79	28%
Gebruik zelf opgewekt	15.011	kWh	0,000	0,00	0%
Elektra teruggeleverd	-989	kWh	0,000	0,00	0%
				19,79	28%
Totaal	Netto CO2-uitstoot			70,74	

Tabel 1 uitstoot 2025 [BRON CO2 en energieuitstoot.xls]

2.5.1. Stroom locatie gebaseerd [BRON CO2 en energieuitstoot.xls]

Publicatie SKAO-website (Market based)

Type	Hoeveelheid	Eenheid	CO2 factor	tCO2	%
Stroom grijs	39.814	kWh	0,497	19,79	28%
Stroom zon uit nederland		kWh	0,000	0,00	0%
Wind uit Nederland		kWh	0,000	0,00	0%
Stroom biomassa		kWh	0,071	0,00	0%

2.5.2. Stroom markt gebaseerd [BRON CO2 en energieuitstoot.xls]

Publicatie SKAO-website (Location based)

Type	Hoeveelheid	Eenheid	CO2 factor	tCO2	%
Stroom onbekend	39.814	kWh	0,268	10,67	15%

2.6. Verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats in 2025.

2.7. GHG-verwijderingen/ compensatie

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden in 2025. CO₂-compensatiemaatregelen vallen buiten het meetbereik van de CO₂-Prestatieladder.

2.8. Uitzonderingen

Er zijn geen uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

2.9. Significante veranderingen en/of her calculaties

Er heeft geen herberekening(en) plaats gevonden ten aanzien van het basisjaar.

Gewijzigde emissiefactoren			
Activiteit/onderdeel	Emissiefactor 2023	Emissiefactor 2024	Emissiefactor 2025
Aardgas	2,079	2,134	2,134
Benzine	3,250	-	-
Diesel B0	3,468	3,468	3,462
HVO100	0,347	0,347	0,441
HVO-7*	3,250	3,2495	3,251
Levering elektriciteit	0,456	0,536	0,497

*combinatie van HVO100 en DIESEL B0

2.10. Materialiteit en relevantie

In deze inventarisatie van CO₂-emissies zijn de onderstaande verbruiken niet meegenomen:

- airco's, koelmiddelen worden niet meegenomen.

2.11. Kwantificeringsmethoden

Voor iedere bron van de CO₂-Prestatieladder zijn data-eigenaren aangewezen die ieder jaar de (verbruiks)gegevens verzamelen. De databestanden worden op een schijf verzameld en door de CO₂- verantwoordelijk persoon geanalyseerd. De daarbij behorende CO₂-emissie wordt geüpload naar de footprint en vergeleken met het referentiejaar.

2.12. Emissiefactoren

Voor het omrekenen van volumes naar CO₂-emissies zijn de emissiefactoren van 2025 gebruikt, zoals gepubliceerd op de website; <https://www.co2emissiefactoren.nl> Deze factoren worden jaarlijks geactualiseerd om te waarborgen dat altijd de juiste waarden worden toegepast bij het opstellen van de footprint (zie paragraaf 2.5). Voor de CO₂-footprint van 2025 zijn de emissiefactoren gehanteerd die in januari 2025 zijn vastgesteld. In het Engels worden emissiefactoren aangeduid als *Global Warming Potential (GWP)*. In dit rapport zijn de toegepaste emissiefactoren gelijk aan de omrekening naar GWP.

2.13. Uitsluitingen

De organisatie heeft beoordeeld of niet-CO₂-broeikasgassen (zoals CH₄, N₂O en F-gassen) een relevante bijdrage leveren aan de totale broeikasgasemissies. Binnen Desman Pumps vinden geen processen plaats waarbij structureel methaan- of lachgasemissies vrijkomen. Daarnaast beschikt de organisatie niet over eigen koel- of klimaatinstallaties met een relevante hoeveelheid F-gassen, of het onderhoud hiervan is volledig uitbesteed en eventuele lekkages zijn verwaarloosbaar. Op basis van deze inventarisatie is vastgesteld dat de emissies van niet-CO₂-broeikasgassen niet materieel zijn voor de CO₂-voetafdruk. Daarom zijn deze emissies buiten de rapportage gehouden.

In 2025 is het verbruik van Aspen beoordeelt. Dit is echter dusdanig laag dat besloten is dit buiten beschouwing te laten.

2.14. Onzekerheden

Energiestroom	Betrouwbaarheid
Aardgasverbruik	- Geen onzekerheid
Diesilverbruik	- Geen onzekerheid
Stroom	- Geen onzekerheid
Stroom opgewekt	- Het is niet duidelijk hoeveel stroom er is opgewekt met zonnepanelen

2.15. Verificatie

De emissie-inventaris is niet geverifieerd door een externe partij. Wel is de emissie-inventaris geverifieerd tijdens de interne controle. Er kan gezegd worden dat de emissie-inventaris voldoende betrouwbaar is.

2.16. GWP-waarden inclusief de bronvermelding

GWP (Global Warming Potential), ofwel Aardopwarmingsvermogen, is een maatstaf die aangeeft hoeveel warmte een broeikasgas vasthoudt in de atmosfeer in vergelijking met koolstofdioxide, CO₂ (dat een GWP van 1 heeft). Hoe hoger de GWP-waarde, hoe groter de bijdrage van het gas aan klimaatverandering.

De berekende **GWP-waarde voor Desman Pumps** bedraagt 71233,02271 [*BRON CO2 en energieuitstoot.xls*]

2.17. Overige Broeikasgassen

Binnen **Desman Pumps** zijn er geen overige broeikasgassen te benoemen die vrijkomen bij de kernactiviteiten van de organisatie.

3 Energiebeoordeling

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van de organisatie in kaart te brengen. Deze beoordeling geeft minimaal 90% van de energiestromen weer. Zo zijn door deze analyse de grootste verbruikers geïdentificeerd en kan daar individueel op gestuurd worden. Daardoor kunnen de belangrijkste processen die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. De achterliggende brongegevens zijn terug te vinden in de emissie-inventaris.

3.1. Analyse van het energieverbruik

Onderstaande energiebalans is het uitgangspunt voor het bepalen van de meest relevante energieverbruiken binnen Desman Pumps.

Scope 1					
Type	Hoeveelheid	Eenheid	Energie factor	Energie GJ	%
Aardgas	9.853	m3	31,65	311,85	37%
HVO-7	9.207	Liter	35,90	330,53	40%
				642,38	77%
Scope 2					
Type	Hoeveelheid	Eenheid	Energie factor	Energie GJ	%
Levering elektriciteit	39.814	kWh	3,60	143,33	17%
Gebruik zelf opgewekt	15.011	kWh	3,60	54,04	6%
Elektra teruggeleverd	-989	kWh	3,60	-3,56	0%
				193,81	23%
Totaal Energie GJ				836,19	

[BRON CO₂ en energieuitstoot.xls]

3.2. Energievergelijk met voorgaande jaren

Type	Hoeveelheid 2025			% van totaal Energie 2025
Aardgas	9.853	m3	311,85	37%
HVO-7	9.207	Liter	330,53	40%
Levering elektriciteit	39814	kWh	143,3304	17%

De 80% grootste emissiestromen in 2024 van Desman Pumps zijn:

Scope 1				GJ		
Aardgas	Aardgas	9.347	Nm3	31,65	295,83	39%
HVO-7	HVO	9.139	liter	36,001	329,01	44%

2024

HVO-7	9.139	liter	43,10%
Aardgas	9.347	Nm3	28,95%
Elektraverbruik	35.931	kWh	27,95%

3.3. Gedetailleerde analyse van de energiebalans

Significantie energieverbruikers Diesel (wagenpark)

Binnen Desman zijn slechts een aantal bussen. Dit zijn allemaal recent aangekochte bussen. Deze verbruiken af en toe meer of minder afhankelijk van waar het project is.

Significantie energieverbruikers Aardgas

Aardgas wordt gebruikt voor het verwarmen van het kantoor en van de productiehallen. Door het vervangen van het dak is de productiehal beter geïsoleerd en zal het aardgasverbruik dalen. Wel is het zinvol het aardgasverbruik per jaar te registreren door de meterstanden af te lezen.

Significantie energieverbruikers Elektra

De energieverbruikers van elektra zijn;

- Heftruck
- Bovenloopkraan
- Airco units
- Servers
- Verlichting (LED verlichting)

3.4. Vaststellen prioriteiten (betrekken van collega's)

Reductiepotentieel

Het reductie potentieel voor **Desman Pumps** is het meest effectief te behalen door middel van:

Kans 1: HVO100 toepassen

Verantwoordelijke: Directie

Middelen: Budget

KPI: In 2030

Kans 2: Zuinig rijden promoten, bewustwording en training

Verantwoordelijke: Directie

Middelen: Bewustzijn

KPI: Continu

Kans 3: Overstappen op groene stroom

Verantwoordelijke: Directie

Middelen: Budget

KPI: 2028

Kans 4: Nadenken over batterij

Verantwoordelijke: Directie

Middelen: Budget

KPI: 2027

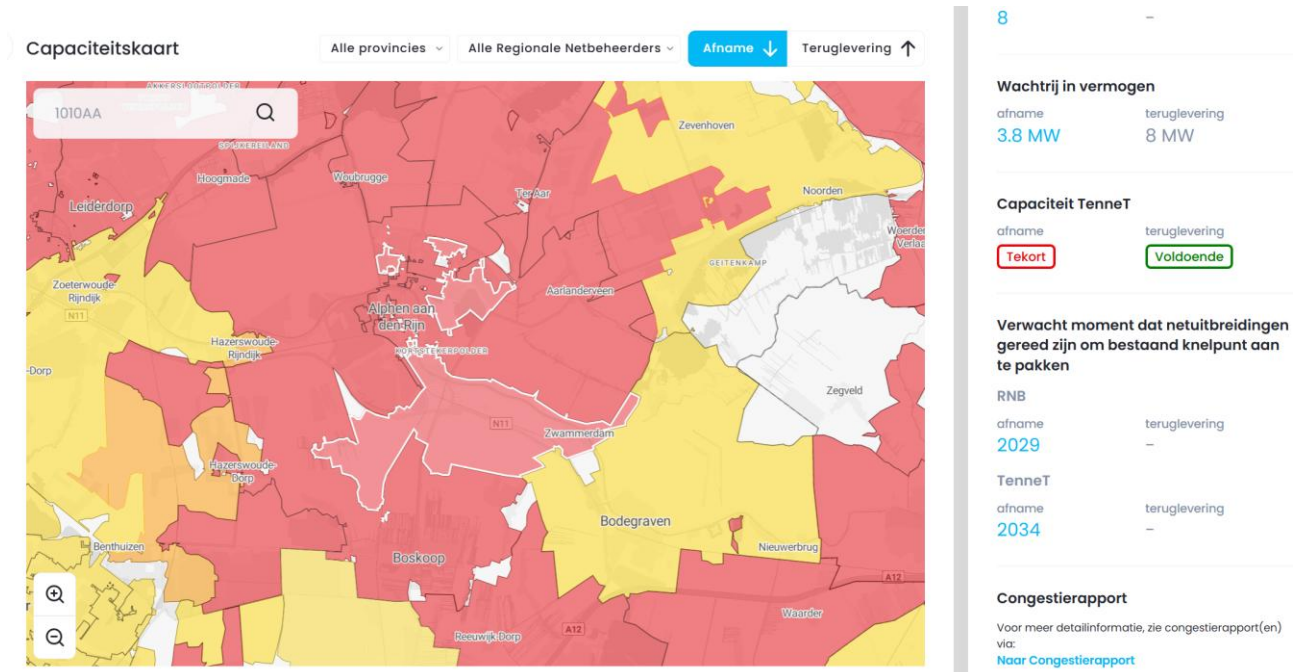
Projecten met gunningsvoordeel

Bij het project met gunningsvoordeel wijken de energiedragers niet af van de meest materiële emissies van die van het Desman Pumps als geheel.

3.5. Analyse van de (potentiële) rol bij de flexibiliteit in het energiesysteem

Desman Pumps bevindt zich in een regio met een ruimte op het lokale energienet tbv teruglevering. Voorafname is een wachtrij.

Bron; [DataPortal](#)



Maatregelen die **Desman Pumps** alleen of samen met anderen kan nemen die bijdragen aan flexibiliteit in het energiesysteem inclusief:

1. Vraagsturing

- Slim laden opstarten van machines. Niet tijdens piekmomenten

2. Opslag

- Tijdelijke opslag van zelf opgewekte of afgenomen elektriciteit (batterijsystemen) Offertes zijn opgevraagd.

3. Eigen opwek & gebruik

- Zelf opwekken en gebruiken van energie middels zonnepanelen

4. Infrastructuurplanning

- Aanpassing van de netaansluiting pas in 2034 volgens laatste berichtgeving.

5. Samenwerking & optimalisatie

- Energiehubs of samenwerking met andere bedrijven voor collectieve flexibiliteit.
- Gedeelde opslag en laadinfrastructuur.
- Congestiemanagementcontracten met netbeheerder.