



Opsteldatum: 04-08-2025

Energie management CO₂ prestatieladder. Niveau 3

Kouwenberg Infra BV

Industriepark 2C 5374CM Schaijk

Inhoud

1. Inleiding
2. Bedrijf
 - 2.1 Activiteiten
 - 2.2 Bedrijfsonderdelen
 - 2.3 Factoren die het energie verbruik beïnvloeden
3. Energie verbruik en gebruikers
 - 3.1 Energie verbruik en kosten
 - 3.2 Energie verbruikers
 - 3.3 energie balans
4. Gebieden met significant energie verbruik.
5. Reductie doelstellingen en maatregelen
6. Initiatieven.

1. Inleiding

Dit verslag Energiemanagement actieplan 2024/2025 beschrijft de energiegebruikers binnen Kouwenberg Infra BV en omvat de volgende onderdelen.

- Een beschrijving van het bedrijf;
- Een inventarisatie van het energieverbruik, actueel en in het verleden, en energiefactoren die op de metingen en andere gegevens zijn gebaseerd;
- Identificatie van de gebieden waar sprake is van significant energiegebruik, met name van significant veranderingen over de afgelopen periode;
- Identificatie van kansen voor het behalen van CO₂ reductie;
- Identificatie van mogelijke initiatieven die interessant zijn.

Onze Nederlandse structuur is als volgt:

- Kouwenberg Infra B.V. is de werkmaatschappij van waaruit de werkzaamheden worden uitgevoerd
- Kouwenberg Groep B.V. bezit 100% van de aandelen van Kouwenberg Infra B.V. en hier is het machinepark in ondergebracht
- Perforare Holding B.V. bezit 100% van de aandelen van Kouwenberg Infra B.V. en is de houdstermaatschappij waarin met name (bank)financiering wordt geregeld.

2. Bedrijf

2.1 Activiteiten

De werkzaamheden Kouwenberg Infra BV bestaan uit hoofdzakelijk uit het uitvoeren van:

- Horizontale gestuurde sleufloze technieken en aanverwante GWW-werkzaamheden, waaronder werken in de risicogebieden in de railinfra.

2.2 Bedrijfsonderdelen

In het onderstaande tabel zijn de bedrijfsonderdelen van Kouwenberg Infra BV weergegeven.

Onderdeel	Vloer oppervlak m2	Bedrijfstijd p/j	Toelichting
Bedrijfsruimte/werkplaats	1315	1848	Louwstraat 13
Kantoren	376	25.872	Industriepark 2c
Bedrijfsruimte/Magazijn	484	1848	Industriepark 2c
Wasplaats	98	1848	Buitenterrein
Project locaties	Projectmap	25.872	Op projecten
Project locaties Inleen	Projectmap	11.088	Op projecten
Totalen	2273 m2		

Fig 1: Bedrijfsonderdelen Kouwenberg Infra BV

2.3 Factoren die het energie verbruik beïnvloeden

In dit energiebesparingsplan wordt het energieverbruik gerelateerd aan factoren die het energie verbruik waarschijnlijk hebben beïnvloed. Het voordeel van het beschouwen van specifieke energie is dat het verbruik op deze manieren als het waren wordt gecorrigeerd voor allerlei invloeden. In het geval van Kouwenberg Infra BV wordt het energie verbruik hoofdzakelijk beïnvloed door de behaalde omzet.

Om het verbruik te meten wordt dit gerelateerd aan het behaalde omzet, zoals ook is aangegeven in onze management review energie reductiedoelstellingen en beleid 2025 .

Hierin zijn we uitgegaan van ons basis jaar 2018 met een omzet zoals in onderstaande tabel. Wij hebben het referentie jaar aangepast van 2012 i.v.m. ontbrekende data naar 2018 omdat dit jaar een beter uitgangspunt is de reductie prestatie te meten, dit jaar is ook een beter jaar i.v.m. start in 2017 van Infragroep BV.

Echter, deze omzet is de totale omzet en hierbij worden dus ook onze inkoop en algemene bedrijfskosten opgenomen. Om onze energie verbruik meer in verhouding te zetten hebben we besloten om de omzet behaald uit ons materiaal en arbeid mee te nemen bij het meten van onze energieprestaties. Hierdoor blijft de omzet over welke direct in relatie staat met de uitgevoerd werkzaamheden welke tot eigen CO₂ emissies hebben geleid. Dit noemen we relatieve omzet. De relevantie van de vergelijking wordt groter.

Factoren die het energieverbruik beïnvloeden zijn weergegeven in de onderstaande Tabel.

	2023 Miljoen	2024 Miljoen
Omzet in euro's	11.526,75	13.327,41

Fig 2: Invloed factoren energieverbruik

3. Energieverbruik en energieverbruikers

3.1 Energieverbruik en kosten

Het jaarlijkse energieverbruik Kouwenberginfra BV over de laatste volledige kalender jaar is waar mogelijk vast gesteld op basis van maand -jaar facturen, opgave van brandstoffenleverancier en metingen. Deze zijn weer gegeven in de onderstaande tabellen. Figuur 2 wordt scope 1 en 2 over 2024 weer gegeven, Tabel 3 Vluchten en gedeclareerde Kilometers, Tabel 4 toont het overzicht van de afgelopen jaren.

Sector	KG CO ₂ 2024	% in 2024
Verwarming	11,66	1,75
Machines en diversen	422,70	63,62
Leasebedrijf 1 Diesel	3,40	0,51
Leasebedrijf benzine	66,78	10,05
Eigenbeheer auto's Diesel op de werf	158,48	23,85
Diesel premium	1,47	0,22
Elektrische laden 609kwh	0	0
Scope 1	664,49	
Sector	KG CO ₂ 2024	% in 2024
Elektriciteit Groene stroom	0,01	0,001
Windkracht	0	0
	KG CO₂ 2024	% in 2024
Totaal scope 2	664,50	100%

Figuur 2 Scope 1&2 over het jaar 2024

Sector	KG CO ₂ 2024	% in 2024
Vluchtboekingen < 700km	1,93	3,17
Vluchtboekingen 700 t/ 2500 km	0,64	1,05
Gedeclareerde kilometers	58,39	95,78
	KG CO₂ 2024	% in 2024
Totaal scope 3	60,96	100%

Figuur 3 Scope 3 over het jaar 2024

Energiestromen	2023	2024
Verwarming bedrijf gas	9,38	11,66
Machines/ projecten	399,56	422,70
Leasebedrijf Diesel	0	3,4
Leasebedrijf Benzine	62,43	66,78
Eigenbeheer auto's diesel van werf	254,33	158,48
Eigenbeheer auto's diesel premium	0	1,74
Electrische laden 609,29 kwh	0	0
Elektriciteit groen stroom	0	0,01
Vluchten <700km	3,09	1,93
Vluchten 700-2500 km	0	0,64
Gedeclareerde km zakelijke ritten	40,55	58,39
CO ₂ uitstoot (ton)	769,35	725,73

Figuur 4 Scope 3 jaarlijkse energieverbruik.

Om een meetbaar getal te krijgen zetten we de CO₂- emissies in verhouding tot de relatieve omzet. Hiervoor nemen we de relatieve omzet van het basis jaar 2023 en zetten deze in verhouding tot het aantal CO₂ uitstoot per miljoen euro relatieve omzet.

Het getal dat hieruit voortkomt noemen we het index getal met de waarde 100. Op deze manier kunnen we de komende jaren snel zien of onze gestelde reductie doelstellingen behaald kunnen worden.

Onderstaande tabel geeft de indexen weer ten opzichte van het basis jaar 2023.

Jaar	Index
2021 Basis jaar 2012	287,62%
2022	226,76%
2023 Nieuwe basis jaar	100%
2024	94,33%

$Index = CO_2 \text{ Footprint } 2024 \div CO_2 \text{ Footprint } 2023 \times 100$

Het index getal in 2024 is gedaald

Bovenstaande indexgetallen geven een algemene indruk weer van de gehele organisatie maar hiermee kunnen niet de specifiek reductie doelstellingen onderbouwd worden. Om deze reden wordt in hoofdstuk 5 reductie doelstellingen en maatregelen van dit verslag uiteengezet.

3.2 Energie verbruikers en gebruikers

Elektriciteit:

- Verlichting;
- Kantoor apparatuur;
- ICT apparatuur;
- Keuken apparatuur;
- Elektrisch gereedschap t.b.v. magazijn en werkplaats;
- Compressor werkplaats en op projecten;

- Laadpalen.
- Gas
- HR verwarmingsketel

Diesel en benzine:

- Eigen bedrijfswagen;
- Lease wagens;
- Vrachtwagens;
- Materieel;

Uitsluitingen CO2 verwijdering en biomassa toepassing/gebruik.

3.3 Energiebalansen

Transport	Kenteken	Bouwjaar	Milieuklasse	Vermogen (kW)
DAF XF 510	22-BRV-5	2015	Euro 6	375
DAF CF 290 FA	65-BFD-6	2014	Euro 6	210
SCANIA G420 06596	13-BZS-1	2024	Euro7	309
Volkswagen Crafter	VL-457-J	2014	Euro 5	80
Volkswagen Crafter 05159	VSR-02-H	2022	Euro 6	103
Volkswagen Crafter 02261	V-593-XD	2019	Euro 6	103
Volkswagen Crafter 07288	V-79-KTD	2024	Euro6EA	103
Volkswagen Crafter	V-58 FNX	2024	Euro 7	103
Volkswagen Crafter	V-57-FNX	2024	Euro 7	103
Volkswagen Transporter	VBX-58-L	2019	Euro 6	75
Mercedes Vito	VTD-67-H	2023	Euro 6	100
Mercedes Sprinter	VB-193-S	2013	Euro 5	95
Mercedes 00373	VF-472-B	2013	Euro 6	55
BE-Iveco 00182	5-VNR-91	2011	Euro 5	125
Ford courier 07359	V-36-GTB	2024	Euro 7	73,3
Ford courier 06573	V-64-GSZ	2024	Euro 7	73,3
Ford Transit connect 00444	V-467-GL	2017	Euro 6	
Ford transit 00382	V364-FV	2017	Euro 6	55,4
OpelMovano 03053	VDR-03-X	2019	Euro 6	107
OpelMovano bakwagen 02662	V-645-JV	2017	Euro 6	
Opel crossland	J-124-JR	2020	Euro 6	81
Renault Capture 07523	H-803-RR	2020	Euro 6DG	74
Renault clio 03059 lease	G-988-ZB	2020	Euro6	
Renault clio 03058 lease	G-987-ZB	2020	Euro6	
Hyundai kona elektrische lease	H-967-HH	2020	Euro6	150
Hyundai kona elektrische lease	G-588-LR	2019	Euro6	150
Hyundai kona elektrische lease	J-970-DD	2020	Euro6	150
Hyundai santa fe Hybride lease	T-059-NP	2023	Euro6	169
Suzuki vitara benzine	P-662-KZ	2022	Euro6	85
Toyota corola hybride	T-553-HN	2023	Euro6	103
Hyundai Bayon	X-986-ZK	2024	Euro 7	74

Mobiele werktuigen		Bouwjaar	Stageklasse	Vermogen (kW)
Hitachi Minigraver 00381	ZX19-05	2017	Stage IV	10,6
Yanmar Minigraver 00370	VIO 57 U	2016	Stage IV	29,3
Atlas Kompakt Midi kraan 01996	AC60B	2018	Stage IV	33,7
Hitachi -3 mobiele kraan 00276	ZX 170W	2008	Stage IIIA	122
Hitachi -7 mobiele kraan 04884	ZX 180W	2022	Stage V	128,4
Hitachi rupskraan ZX-350 LCN-7 18T 06603	ZX-350 LCN	2021	Stage V	210
Hitachi Graafmachine 290 LCN 00296	290 LCN	2016	Stage IV	132

Aggregaten	Bouwjaar	Stageklasse	Vermogen (kW)
Powerpack T85 Pipecracker 00284	2010	Stage IIIB	51
Hydraulic powerpack HS22	2009	Stage IIIA	24,3
Hydraulic powerpack HS36	2007	Stage IIIA	36,4
Hydraulic powerpack HS156-155	2008	Stage IIIA	156
Hydraulic powerpack HS190	2011	Stage IIIB	180
Hydraulic powerpack HS200	2013	Stage IIIB	180
Hydraulic powerpack HS 1 05251 elektrische	2021	Stage V	33
Hydraulic Powerpack BF120PP	2017	Stage IV	37
Hydraulic Powerpack BF160PP	2018	Stage IV	
Hydraulic Powerpack 03793 elektrisch	2002	Stage II	270 Amp
Aggregaat Europower EP6000 benzine	2013	Stage IIIB	5,4
Hydrauliek powerpack Bohrtex HD 124 (04460)		Stage I	117
Hydrauliek powerpack Bohrtex HD 24 05250	2005	Stage	24
Aggregaat klein (40 Kva) 02063	2018		32
Aggregaat Bohrtex Nanodrill 05111		Stage I	9,6 - 10,8
Aggregaat (500 Kva) 03391	2008	Stage IIIA	430
Aggregaat (500 Kva) 03262			
Aggregaat (450 Kva) 00388			
Aggregaat Mitsubishi 02841	2002	Stage IIIA	
Aggregaat Honda EU20i 00278	2016	Stage IV	
Aggregaat Honda EU20i 02299	2024	Stage V	2,2
Aggregaat Honda EU22i 02711	2019	Stage IV	2,2
Aggregaat Honda EU22i 04186	2020	Stage V	2,2
Aggregaat bredenoord 7KVA 00387	1999	Stage IV	
Aggregaat Gesan 15 Kva 00295	2005	Stage IIIA	10,64
Aggregaat Gesan 15 Kva 02842	2008	Stage IIIA	16,3
Lasdiesel Mosa 05132		Stage IIIA	12
Las diesel Aggregaat ranger 305 00385	2009	Stage IIIA	12
Las diesel Aggregaat ranger 305 00384	2008	Stage IIIA	
Las diesel Aggregaat ranger 305 02002	2010	Stage IIIB	
Las diesel Aggregaat Genset 15KVA 05407	2008	Stage IIIA	

4. Gebieden met significant energieverbruik

Uit de emissie inventaris blijkt de onderstaande energiestroom het meest significant:

Diesel:

- Brandstof verbruik door materieel en zakelijk autoverkeer (kranen, gravers, vrachtwagens, dienstwagens)

Onzekerheden in energieverbruik:

- Onzekerheid in verbruik Electra. Kunnen ervoor zorgen dat deze uitkomsten niet geheel omvattend zijn van 1 volledig kalender jaar maar steeds wel hetzelfde patroon.
- Onzekerheden in het verbruik van gas de wisseling van temperatuur kunnen ervoor zorgen dat deze uitkomsten niet geheel veel omvatten zijn voor het gebruik van 1 volledig kalenderjaar.
- Onzekerheid in het verbruik diesel. Het overgrote deel verbruikte diesel wordt op de werf en de projecten getankt. Om een heldere scheiding te kunnen maken tussen personen en goederenvervoer en projecten is een goed brandstof registratie vereist en is de basis van deze Analyse. Bijlages zijn te raadplegen in onze KAM database.
- Onzekerheid in verbruik per periode deze lopen niet gelijk met een heel jaar maar van juni oud jaar t/m Mei nieuw jaar. Enkele verbruiken hebben wel betrekking een heel jaar.

5. Reductie doelstellingen

De daling van het energiegebruik leidt bijna in alle gevallen ook tot CO₂ reductie. Het nemen van maatregelen die het energie verbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO₂ reductie maatregelen. In het onderstaand overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn en die mogelijke kansen bieden om het energiegebruik en de CO₂ uitstoot verder te verlagen.

Al getroffen maatregelen:

- Plaatsing Laadpalen;
- Auto's vervangen voor elektrische of hybride;
- Elektrische aggregaten;
- Buiten ledverlichting.

Gevonden resultaten ten opzichte van 2023 de omzet is gestegen, maar de CO₂ uitstoot is gedaald met name het verbruik van de diesel op de werf.

Concluderend kunnen we formuleren dat er veel meer handelingen nodig zijn om Co₂ reductie te bewerkstelligen op andere fronten.

Doestelling 2024

Scope 1: Reductie 7,5 % uitstoot voor project gerelateerde verbruik deze doelstelling is mede door omzet groei niet behaald.

Doelstelling 2024

Scope 2: Enkel groen laden van EV. Daarvan is 609,29 KWh gebruikt. Dit betreft vervoer en niet Electra verbruik kantoor.

Doelstelling 2024

scope 3: Reductie van 2.5% ten opzichte van 2023 is gerealiseerd t.a.v. vluchten.

6. Keten initiatieven

a. BIG- buisleidingen en duurzaamheidsdoelen.

Kouwenberg Infra is enige jaren geleden aangesloten bij het BIG. Het thema duurzaamheid en de themagroep opgesteld. De doelstelling is in 2030 de co2 uitstoot te verminderen met 35% ten opzicht van 2005. Hier is een transitie voor nodig. Op de site van rijksoverheid staan met betrekking tot de 17 doelen van SDG dat sinds 2015 doelen door 193 landen zijn aangenomen.



Op landelijk niveau is de kans groot dat Nederland de doelen voor milieubescherming niet haalt. Vooral de biodiversiteit en natuur staan onder druk (SDG 14 en 15).

Nederland loopt met de aanpak van klimaatverandering (SDG 13) achter op andere Europese landen, maar de prestaties zijn al beter.

Ondanks dat Nederland in de realisatie van de Sustainable development Goals (SDG) nog stappen te zetten heeft, kiest Kouwenberginfra BV ervoor om de lat hoog te leggen.

Terwijl de sector onder druk staat door groeiende infrastructuurprojecten en stijgende vraag, blijft ons bedrijf vooruitstrevend in het verwezenlijken van duurzaamheid.

Wij geloven dat economische groei en CO2 reductie hand in hand kunnen gaan. Door te investeren in innovatieve technieken, circulaire materialen en slimme logistieke oplossingen, Verkleinen wij onze ecologische voetafdruk. Daarmee dragen wij actief bij aan klimaat doelen, zonder concessies te doen aan de kwaliteit en betrouwbaarheid waar Kouwenberg Infra al decennia lang om bekend staat. Onze medewerkers zijn het kloppend hart van deze verandering.

Samen werken wij aan de toekomst waarin infrastructuur niet alleen robuust en veilig is, maar ook duurzaam en toekomst bestendig. Zo laten wij zien dan zelfs in een land dat nog achterloopt , bedrijven als Kouwenberginfra de weg vooruit wijzen.

Kouwenberginfra BV-bouwen aan groei, met oog voor morgen.

b. NSTT Nederlandse vereniging voor Sleuf loze technieken en duurzame toepassingen.

Kouwenberginfra BV heeft deelgenomen aan de algemene jaarvergadering NSTT op 27 Maart 2025.

Binnen de ISTT is veel kennis beschikbaar, ook voor NSTT-leden. Alle leden hebben hier rechtstreeks toegang toe via de ISTT-site. De ISTT organiseert ook elke 2 maanden een Webinar over een No-Dig onderwerp. Deze worden op de site en in de nieuwsbrieven aangekondigd. Bij de activiteiten die zijn gericht op de promotie van het gedachtengoed van sleufloze technieken zijn de NSTT No-Dig Award en de NSTT Publieksprijs evident. Centraal staat sleufloze belofte: Sleufloos = No-Dig voor energietransitie, minder hinder, duurzaamheid en de bouwopgave. Vanaf dit moment moet deze belofte elke keer terugkomen in onze uitingen;

Op dit moment wordt er aan nieuwe keten initiatieven na gedacht om aan deel te nemen en te communiceren.

7. Afgeronde keteninitiatieven

- Duurzaam collectief;
- Vlario werkgroep sleufloze technieken;
- Cumela.

8. Potentiële keten initiatieven

8.1 Duurzamelevanciers.nl duurzameleverancier.nl/over-duurzame-leverancier

De Duurzame Leverancier is het platform voor organisaties die veilig en verantwoord willen ondernemen. Zij ondersteunen bedrijven, opdrachtgevers en leveranciers bij hun uitdagingen op het gebied van duurzaamheid, milieu en veiligheid.

