

Adviesburo BEJAN
Bouw- en Betontechniek

CO2 Rapportage voortgang 2024

Opgesteld door:

Robin Hartmann Bejan Beton & Bouw Techniek B.V.
Martine Scheper Bejan Beton & Bouw Techniek B.V.
René Gerdes Orgon advies BV

Inhoud

1.	INLEIDING	3
2.	OPZET CO2 PRESTATIELADDER.....	3
2.1	Activiteiten van het bedrijf	3
2.2	Organisatiegrenzen	3
2.3	Juridische organisatiestructuur	4
2.4	Boundary Analyse en bepaling categorie	4
2.5	Emissie inventaris en energiestromen.....	4
2.6	Energiebeoordeling 2023	6
2.7	ENERGIEBELEID	7
2.8	Werkelijk CO2 verbruik 2023 en verwachtingen 2024	7
2.9	Communicatie van het energiebeleid	9
	Daarnaast wordt ieder half jaar via de website gecommuniceerd over de CO2 prestaties.	9
3.	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	10
3.1	Conclusies.....	10
3.2	Aanbevelingen	10
	BIJLAGE 1 Rapportage volgens NEN-EN-ISO 14064	10

1. INLEIDING

Het verbruik van fossiele brandstoffen heeft nadelige gevolgen voor het klimaat, het milieu en de energievoorzieningszekerheid. Er is wereldwijde consensus over het feit dat het mondiale klimaat verandert en dat de toename van de uitstoot van broeikasgassen daar zeer waarschijnlijk de oorzaak van is. Over de hele wereld nemen overheden en bedrijven dan ook hun verantwoordelijkheid om deze uitstoot te verminderen. Ook Bejan Bouw & BetonTechniek B.V. is zich bewust van haar klimaatimpact.

Het opstellen van een CO₂ footprint en het behalen van een certificaat trede 3 van de CO₂-Prestatieladder 3.1, geven het bedrijf de mogelijkheid het milieubeleid aan te scherpen, reductiedoelstellingen te bepalen, externe communicatie aan te vullen en zich in de sector van de zakelijke dienstverlening als voorloper te onderscheiden.

2. OPZET CO2 PRESTATIELADDER

Dit rapport is gebaseerd op de methodiek van de CO₂-Prestatieladder (versie 3.1). De Prestatieladder borduurt voort op het Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol), dat een internationaal erkende stapsgewijze aanpak beschrijft om een CO₂ footprint te berekenen.

2.1 Activiteiten van het bedrijf

Bejan Bouw & BetonTechniek B.V. is een deskundig en onafhankelijk adviesbureau gespecialiseerd in bouw- en betontechniek. Met gekwalificeerde, goed opgeleide en ervaren medewerkers worden onderstaande diensten aangeboden:

- Uitvoeren inspecties
- Uitvoeren van nader onderzoek
- Onderzoeken en inspecteren van wapeningsconstructies
- Het opstellen van bestekken en aanbestedingen
- Het opstellen van MJOP
- Het uitvoeren van berekeningen
- Het houden van toezicht
- Het onderzoeken van materiaal

2.2 Organisatiegrenzen

Om een CO₂ footprint van een organisatie te bepalen dienen eerst de organisatiegrenzen te worden afgebakend. Bij het bepalen van de organisatiegrenzen zijn alle activiteiten waarover de Bejan Bouw & BetonTechniek B.V. de regie voert, meegenomen in de CO₂ inventarisatie (Greenhouse Gas Protocol Hoofdstuk 3 Setting Organizational Boundaries). Hierbij is gebruik gemaakt van de operational control methode conform het Green House Gasprotocol.

De schematische weergave is als onderstaand.

Concernrelaties

Algemene informatie

Naam	Bejan Bouw & BetonTechniek B.V.
KVK-nummer	67933521
RSIN	857232150
Statutaire zetel	Sleen, gemeente Coevorden
Rechtsvorm	Besloten Vennootschap

Totale concern: Hartmann Holding B.V.
Toont alle niveaus van de geselecteerde inschrijving.

Hartmann Holding B.V.
KVK-nummer [78534941](#)
Plaats: Barger-Compascuum

- Enig aandeelhouder (100%)
- Bestuurder
- Aansprakelijkheid

Verberg (1)

Bejan Bouw & BetonTechniek B.V.
KVK-nummer [67933521](#)
Plaats: Sleen

Product afdrukken

Meer producten bestellen

- > [van Bejan Bouw & BetonTechniek B.V.](#)
- > [van een ander bedrijf](#)

Onderling zijn er tussen Bejan Bouw & BetonTechniek B.V. en de zusterbedrijven geen financiële verplichtingen en geldstromen.

2.3 Juridische organisatiestructuur

Onderstaand is de juridische organisatiestructuur vastgesteld zoals deze is opgenomen in het handelsregister van de Kamer van Koophandel.

Hartmann Holding B.V.	Barger-Compascuum	78534941
Bejan Bouw & BetonTechniek B.V.	Sleen	67933521

De eerste twee bedrijven beperken zich tot beheerstaken zodat de CO₂ footprint van toepassing is op de Bejan Bouw & BetonTechniek B.V..

2.4 Boundary Analyse en bepaling categorie

Bij het bepalen van de organisatiegrenzen zijn alle activiteiten waarover de Bejan Bouw & BetonTechniek B.V. de regie voert, meegenomen in de CO₂ inventarisatie (Greenhouse Gas Protocol Hoofdstuk 3 Setting Organizational Boundaries). Hierbij is gebruik gemaakt van de operational control methode conform het Green House Gasprotocol.

In 2023 bedroeg de CO₂ uitstoot van het bedrijf 25 ton (2022 38,1) en hiermee wordt het bedrijf voor de CO₂-certificatie als klein bedrijf aangemerkt.

2.5 Emissie inventaris en energiestromen

Conform de CO₂ prestatieladder wordt er onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie, ook wel scopes genoemd. Deze bronnen zijn onder te verdelen in drie categorieën:

- Directe emissies scope 1
- Indirecte emissies scope 2

Om de CO₂ uitstoot van het bedrijf te bepalen is gekeken naar de CO₂ emissie per bedrijfs onderdeel die onderstaand is weergegeven. Bij ieder bedrijfs onderdeel staan de energiestromen vermeld.

Bedrijfs onderdeel	Energiestromen
Kantoor Sleen	Elektriciteitsverbruik Gasverbruik
Mobiliteit	Brandstof bedrijfswagens Elektrische auto

Scope 1

- Het brandstofverbruik van het eigen wagenpark (benzine en diesel).
- De verwarming van het kantoor (aardgas).

Scope 2

- Elektriciteitsverbruik op kantoor. De elektrische auto wordt niet op kantoor opgeladen.

Scope 3

- Er zal een keten analyse uitgevoerd worden naar de hoeveelheid uitstoot in de inhuur onderaannemers op projecten.

Factoren die van belang zijn

Daarnaast zijn onderstaande factoren van belang:

- Rijgedrag
- Techniek
- Organisatie

1. Rijgedrag

Het brandstofverbruik wordt veroorzaakt door het rijgedrag. Iedere medewerker is zich hiervan bewust en wordt regelmatig tijdens team overleggen op de hoogte gesteld van het nieuwe rijden.

2. Techniek

Indien het wagenpark vervangen wordt zal telkens worden onderzocht welke technische mogelijkheden beschikbaar zijn om CO₂ verbeteren door te voeren. In de aankomende jaren is het de bedoeling dat traditionele vervoermiddelen worden vervangen door elektrische vervoermiddelen.

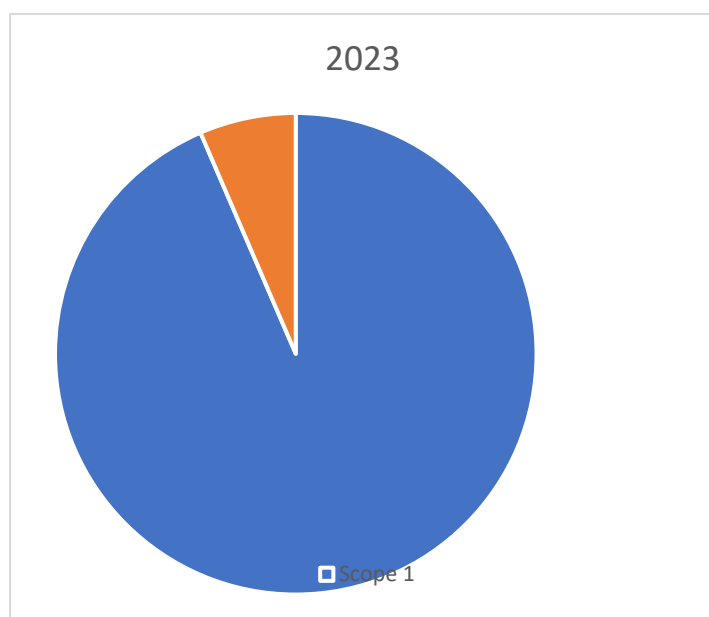
3. Organisatie

Ter beperking van CO₂ uitstoot wordt bij de organisatie c.q. planning van de werkzaamheden zo efficiënt mogelijk gepland.

2.6 Energiebeoordeling 2023

De CO2 uitstoot over 2023 is als volgt:

Scope 1	23,4	93,52%
Scope 2	1,6	6,48%
Totaal	25,0	



Deze energiebeoordeling is conform eisen ISO50001 clausule 4.4.3 opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- a) een analyse op hoofdlijnen van het huidige en historische energieverbruik
 - b) een meer gedetailleerde analyse voor het identificeren van de faciliteiten, apparaten of processen die een significante invloed op het energieverbruik.
 - c) Het identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van kansen voor verbetering van de energieprestatie.
- a) Een analyse op hoofdlijnen

Voor Bejan Bouw & BetonTechniek B.V. Groep B.V. is 2021 het eerste jaar waarover de energieverbruiken structureel worden gerapporteerd. Een analyse van het historisch gebruik eerder dan 2021 is daarom niet mogelijk. De trends over deze jaren laat het volgende beeld zien.

- b) Een gedetailleerdere analyse

Uit bovenstaande berekeningen is duidelijk geworden dat 96% van de co2 emissie wordt veroorzaakt door brandstofgebruik. Dit heeft de directie doen besluiten om het wagenpark gefaseerd te vervangen om er uiteindelijk voor te zorgen dat het wagenpark geheel elektrisch zal zijn.

- c) Het identificeren en vastleggen van prioriteiten voor kansen ter verbetering van energieprestaties

In hoofdstuk 3 is per scope aangegeven welke kansen er momenteel zijn verwerkt in de doelstellingen voor het jaar 2024.

2.7 ENERGIEBELEID

Het energiebeleid van ons bedrijf is erop gericht dat bij het verlenen van diensten een positieve bijdrage te leveren aan het reduceren van de landelijke CO2 uitstoot.

Vanuit dit beleid en de inzichten die zijn opgedaan tijdens de energiebeoordeling worden jaarlijks doelstellingen vastgesteld per scope.

2.8 Werkelijk CO2 verbruik 2023 en verwachtingen 2024

Zoals aangegeven is het jaar 2021 het basisjaar en waren er geen doelstellingen vastgesteld voor dit jaar. In onderstaande tabel is het werkelijke CO2 verbruik aangegeven en gerelateerd aan de toegevoegde waarde (omzet minus uitbesteed werk derden) in duizenden.

Aan de hand van het werkelijke verbruik is een doelstelling bepaald voor het jaar 2024 waarbij wordt getracht een verbruik te behalen dat maximaal 95% van het verbruik mag zijn ten opzichte van het jaar 2023. Dit betekent in tonnage 5% van 25 = 1,25.

2023		
Scope 1	23,4	93,52%
Scope 2	1,6	6,48%
Totaal	25,0	
2024 Q1/Q2		
Scope 1	11,4	85,55%
Scope 2	1,9	14,45%
Totaal	13,3	

On onderstaande tabel is het verbruik omgerekend in tonnage per 1000 euro toegevoegde waarde.

	Doelstelling		Realisatie		Doelstelling		Realisatie	
	CO2/TW		CO2/TW		CO2/TW		CO2/TW	
Scope 1	2023	0,0735	2023	0,0353	2024	0,0336	2024	0,0339
Scope 2	2023	0,0037	2023	0,0024	2024	0,0022	2024	0,0057

Deze doelstellingen zijn bepaald omdat dit goed aansluit op de werkzaamheden en de mate van invloed die ons bedrijf heeft bij de keuze van het vervoer en hiermee een goede vergelijking is tussen meerdere jaren.

Uit de tabel blijkt dat de doelstelling over het eerste halfjaar 2024 niet is behaald. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat we tijdens het opstellen van de doelstelling geen goed beeld hebben van de toekomstige projecten. Ondanks dat getracht wordt het aantal ritten te beperken en veel gebruik te maken van digitaal vergaderen en drones is

het technisch en commercieel niet altijd mogelijk om het aantal bezoeken aan de projecten te minimaliseren.

Voor het behalen van deze doelstellingen worden de volgende maatregelen ingezet:

Hoe	Verantw.	Middelen	Red	Bron	Controle	Frequentie	Toelichting
Meer inspecteren via drones	Robin	Planning	0,3	Inkoop	Administratie	Maandelijks	Dagelijks overleg
Teams overleg	Iedereen	Overleg met klant	0,15	Aanvragen	Administratie	4 x per jaar	Mensen vooral bewust blijven houden
Carpoolen	Iedereen	Carpoolen	0,15	Administratie	Administratie	Wekelijks	Dagelijks overleg
Wagenpark vervangen	Robin	Budget	0,2	Budget	Administratie	Jaarlijks	Inventariseren
Thuiswerken	Martine/Robin	Planning	0,2	Verbruik	Facturatie	Maandelijks	Verbruik communiceren met chauffeurs
Groene energie	Directie	Maatschappij	0,25	Info leverancier	Administratie	Halfjaarlijks	Veel contact met leveranciers
Totaal			1,25				

In het jaar 2024 zijn de volgende maatregelen doorgevoerd:

- Laadpaal thuis in gebruik genomen
- HBO stageproject met als opdracht om meer projecten in Noord Nederland binnen te halen zodat de CO2 uitstoot verder kan worden verlaagd
- Lidmaatschap nieuwsbrief ‘de duurzame adviseurs’
- LinkedIn pagina CO2 prestatieladder raadplegen voor interessante artikelen
- Bespreken CO2 tijdens teamoverleg
- Deelname betonreparatiedag in Zuidwolde om netwerk in Noord Nederland uit te breiden
- Digitaliseren administratie, er wordt vrijwel niet meer geprint.

Ketenanalyse

Ter ondersteuning van de uitvoering van deze plannen heeft het bedrijf in 2022 een ketenanalyse uitgevoerd. Voor de inhoud hiervan wordt verwezen naar de bijlage Ketenanalyse. De resultaten van deze ketenanalyse worden doorlopend geëvalueerd en zijn ook in 2024 nog van toepassing.

Beoordeling van de doelstellingen

Tijdens het bepalen van de doelstellingen is getracht aan de hand van de informatie van de SKAO site van collega ingenieursbureaus een vergelijking te maken. Aan de hand hiervan is de conclusie dat een doelstelling van 5% reductie representatief is binnen onze branche als middenmoter.

2.9 Communicatie van het energiebeleid

Het bedrijf kent een platte organisatiestructuur en overlegt feitelijk dagelijks over de voortgang van de projecten en eventuele bijzonderheden. Voor het creëren van draagvlak binnen het bedrijf wordt het reguliere voortgangsoverleg gebruikt. De volgende communicatiestructuur is opgenomen in het kwaliteitshandboek.

Stakeholder	Onderwerp	Frequentie	Verslagen-medium
Opdrachtgever	CO2 reductiemogelijkheden bespreken Prestaties CO2	Bij projecten in bouwteam	Bouwvergaderingen Website
Leveranciers	Reductie brandstofverbruik leveranciers	Tijdens leveranciersbeoordeling Tijdens projectevaluaties	Managementbeoordeling
Deskundigen kwaliteitszorg	CO2 reductiemogelijkheden bespreken Prestaties CO2	Twee keer per jaar tijdens de interne audits	Auditrapportages
Medewerkers	Doelstellingen, maatregelen, maatregelen die door personeel moeten worden genomen, gedrag-gebruik machines-reductie brandstofverbruik	Minimaal twee keer per jaar	Presentielijst
Overheid	CO2 reductiemogelijkheden bespreken Prestaties CO2	Bij aanvraagbeoordelingen van nieuwe aanvragen	Bouwvergaderingen Website

Daarnaast wordt ieder half jaar via de website gecommuniceerd over de CO2 prestaties.

Projecten met gunningsvoordeel

Het project Hollandse Delta is in opdracht waarbij een gunningsvoordeel is behaald. De maatregel welke is opgenomen in het plan van aanpak bij inschrijving is het inzetten van een drone bij inspecties van besloten ruimtes. Er zijn ten opzichte van voorgaande jaren geen wijzigingen.

Sectorinitiatief

Op 4 juni 2024 is een webinar Projecten met gunningsvoordeel gevolgd en in 2024 is deelgenomen aan de Betonreparatiedag in Zuidwolde en zijn aanmeldingen gedaan voor lokale netwerkgroepen (Wildlands netwerkgroep en Bouwsociëteit Drenthe), beide om het netwerk in Noord Nederland te kunnen uitbreiden met als uiteindelijke doel het verder beperken van de CO2 uitstoot.

3. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de CO₂ inventarisatie van Bejan Bouw & BetonTechniek B.V. besproken. Tevens worden in dit hoofdstuk aangrijppunten gegeven voor een nauwkeurigere footprint.

3.1 Conclusies

Uit de berekeningen die zijn gemaakt tijdens de voorbereiding op de CO₂ certificatie is gebleken dat het bedrijf als adviesbureau een geringe CO₂ uitstoot heeft.

3.2 Aanbevelingen

Gezien de huidige wijze van registratie van gegevens zijn in het verzamelen van gegevens op dit moment geen verbeterpunten.

Een verbetering is te halen in het beperken van diesilverbruik. Dit kan door nieuwe voertuigen aan te schaffen die zuiniger zijn in het verbruik, maar ook door het transport slimmer te organiseren en thuiswerk te faciliteren zonder dat dit ten koste gaat van de kwaliteit van de dienstverlening. Tenslotte wordt als gevolg van de inzichten die zijn verkregen uit de ketenanalyse vanaf 2022 de inzet van drones vergroot. Gezien het feit dat mede hierdoor de doelstellingen worden behaald zal deze maatregel verder worden ingezet.

BIJLAGE 1 Rapportage volgens NEN-EN-ISO 14064

Deze CO₂ inventarisatie is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit NEN-EN-ISO 14064;2018, paragraaf 9. Onderstaand is de volgende referentietabel opgenomen.

ISO 14064-1	Eisen 9.3.1	Beschrijving	Hoofdstuk /paragraaf onderhavig rapport	Toelichting
	A	Beschrijving van rapporterende organisatie	CO ₂ totaaldocument	Bejan Bouw & BetonTechniek B.V.
	B	Verantwoordelijke persoon/personen	CO ₂ totaaldocument	R. Hartmann
	C	Periode waarover organisatie rapporteert	CO ₂ totaaldocument	01-01-2021/31-01-2021
5.1	D	Documentatie van de organisatorische grenzen	CO ₂ totaaldocument	Boundary Analyse in het totaaldocument
	E	Documentatie van genoemde organisatorische	CO ₂ totaaldocument	Boundary Analyse in het totaaldocument

ISO 14064-1	Eisen 9.3.1	Beschrijving	Hoofdstuk /paragraaf onderhavig rapport	Toelichting
		grenzen en bijbehorende criteria		
5.2.2	F	Directe GHG emissies gescheiden in ton CO ₂	Niet van toepassing	
Bijlage D	G	Beschrijving van CO ₂ uitstoot door biomassa	Niet van toepassing	
5.2.2	H	GHG verwijderingen in ton CO ₂	Niet van toepassing	
5.2.3	I	Verklaring van weglaten CO ₂ bronnen en -putten	CO ₂ totaaldocument	CO ₂ berekening
5.2.4	J	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO ₂	Niet van toepassing	
6.4.1	K	GHG emissie inventarisatie basis jaar	CO ₂ totaaldocument	2021
6.4.1	L	Verklaring verandering en nacalculaties van basisjaar	n.v.t.	
6.2	M	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode	Niet van toepassing	
6.2	N	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren	Niet van toepassing	
6.2	O	Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata	CO ₂ totaaldocument	Over het jaar 2021 zijn de eerste berekeningen gemaakt
8.3	P	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata	CO ₂ totaaldocument	De berekeningen zijn gebaseerd op wekelijkse verbruiken zoals aangegeven op de facturen
8.3	Q	Onzekerheden van beoordelings-omschrijvingen en uitkomsten	CO ₂ totaaldocument	De berekeningen zijn gebaseerd op werkelijke verbruiken zoals aangegeven op de facturen
	R	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met	CO ₂ totaaldocument	De verwijzing is gemaakt in het document en de

ISO 14064-1	Eisen 9.3.1	Beschrijving	Hoofdstuk /paragraaf onderhavig rapport	Toelichting
		NEN-EN-ISO 14064-1:2019		CO2 excel berekening
	S	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie	CO2 totaaldocument	Verificatie is niet nodig omdat berekeningen zijn gebaseerd op wekelijkse verbruiken zoals aangegeven op de facturen
	T	de GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron.	CO2 totaaldocument	2021 is het eerste jaar waarover is berekend en dat is ook het basisjaar

De stand van zaken van de Bejan Bouw & BetonTechniek B.V. is uitgewerkt in het Co2 Totaaldocument waarin tevens kwantitatieve doelstellingen opgenomen zijn om te komen tot een reductie van CO₂ emissie.