



# Waarde ketenanalyse

<b>Bedrijf:</b>	Safra Beheer B.V. Bruco Zegveld B.V. Ouwejan & F. de Buijn Infra B.V. Ouwejan & F. de Buijn Materieel B.V. Gebruikte bestrating.com B.V.
<b>Periode:</b>	<b>2026</b>
<b>Auteur:</b>	R. Langeveld , F. de Buijn en M. Pels
<b>Datum:</b>	19-01-2026
<b>Document code:</b>	X-223 – Waarde keten analyse
<b>Status:</b>	Definitief



## 1 Inleiding en verantwoording

In deze waarde ketenanalyse is geïnterpreteerd en analyseert wat de relevante delen van de waardeketen(s) die horen bij de belangrijkste activiteit(en) van de organisatie die bepaald zijn bij het deel 2.A.4-2 van de CO2 norm 4.0. Deze waardeketenanalyses zijn gericht op de belangrijkste bronnen, de reductiemogelijkheden op korte en middellange termijn en op de omvang van de CO2-emissies. Deze emissies kunnen zowel vallen in scope 1, scope 2 als in scope 3.

Uit de rapportage van de scope 3 analyse is naar voren gekomen dat het uitvoeren van de bestratingswerkzaamheden de belangrijkste activiteit is die plaatsvindt. Indirect wordt hierbij ook gebruikt gemaakt van de gebruikte bestratingen, maar deze is ook in deze waardeketen opgenomen.

Ouwejan Infra voert met name bestratingswerkzaamheden heden bij diverse hoofdaannemers, ook voert men onderhoudscontracten voor de gemeentes uit. Men maakt hiervan ook gebruik van diverse onderaannemers. Waar mogelijk vinden herbestratingen plaats en of wordt gebruikt gemaakt van gebruikte bestratingen.com

De doelstelling is het in kaart brengen van de CO2-emissie die vrijkomt tijdens de hele keten van het aanleggen van bestratingen. Door dit inzicht probeert Ouwejan de totale beïnvloeding van de CO2 impact binnen de keten te bewerkstelligen.

## 2 Uitgangspunten en afbakening

Voor het maken van deze ketenanalyse zijn onder andere de volgende bronnen toegepast:

- De footprint over 2025 en de voorgaande jaren
- De scope 3 analyse
- Het emissieinventarisatierapport van 14-01-2026
- De CO2-prestatieladder norm 4.0 deel 2.A.5

## 3 Beschrijving van de waardeketen en procesfasen

De waardeketen analyse richt zich op het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden en geeft een beschrijving weer van de energiekosten als gevolg van de productie van het materiaal, het transport van personeel, de werkzaamheden bij het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden. Indirect is hier ook gebruikte bestratingen bij betrokken en Ouwejan materiaal heeft een ondersteunende rol.

De belangrijkste leveranciers en ook de afnemers die 80 % van de inkoop of de omzet vertegenwoordigen van de bestratingswerkzaamheden (Ouwejan Infra) zijn hieronder met hun aandeel van het percentage weergegeven. Dit is in volgorde van het aandeel weergegeven.

In deze volgorde zijn wel een aantal groepen te herkennen zoals de onderaannemers en de opdrachtgevers met vergelijkbare eisen en wensen.



Naam leverancier/onderaannemer	Percentage van de totale inkoop van Ouwejan Infra	Behoren tot de 50 % in- en verkoop totaal
A	11,1	JA
B	10,1	JA
C	8,3	JA
D	5,1	JA
E	3,5	JA
F	3,3	JA
G	3,0	JA
H	2,8	JA
I	2,5	JA
J	2,5	JA
K	2,0	JA
L	1,7	
M	1,5	
N	1,3	
O	1,3	
P	1,3	
Q	1,3	
R	1,3	
S	1,2	
T	1,1	
U	1,1	
V	1,0	
W	1,0	
X	0,9	
Y	0,9	
Z	0,9	
AB	0,9	
AC	0,8	
AD	0,7	
AE	0,7	
AF	0,6	
AG	0,6	
AH	0,6	
AI	0,6	
AJ	0,6	
AK	0,6	
AL	0,6	
AM	0,5	
AN	0,5	
AO	0,5	
AP	0,5	



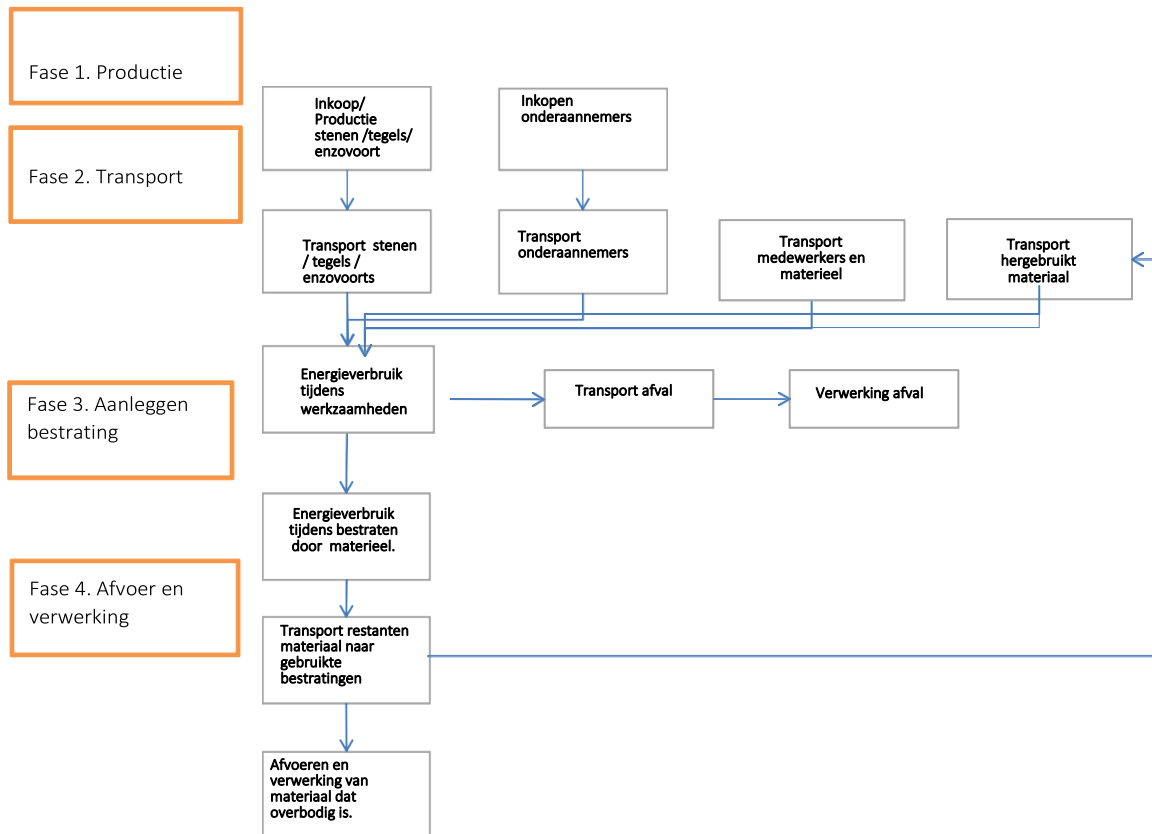
Naam van de opdrachtgever	Percentage van de totale omzet van Ouwejan Infra	Behoren tot de 50 % in- en verkoop totaal
A	9,5	JA
B	7,5	JA
C	7,3	JA
D	6,4	JA
E	5,8	JA
F	3,6	JA
G	3,2	JA
H	3,2	JA
I	3,0	JA
J	2,9	JA
K	2,6	JA
L	2,2	JA
M	2,2	
N	2,2	
O	2,1	
P	1,9	
Q	1,9	
R	1,8	
S	1,8	
T	1,8	
U	1,7	
V	1,7	
W	1,3	
X	1,2	
Y	1,1	
Z	1,0	



## 4. Analyse waardeketenpartners

### 4.1 Schematische weergave

In de onderstaande figuur staat een schematische weergave van de onderzochte processtappen tijdens de gehele keten voor het aanbrengen van bestrating zijn.



Figuur 1 CO2 Procesboom aanleggen nieuwe bestrating

#### Fase 1:

Om de bestratingen te kunnen uitvoeren zijn er zaken nodig die vooraf geproduceerd en besteld moeten worden, dit bestaat uit materieel (voertuigen, machines en hulpmiddelen). Daarnaast moet er materiaal worden ingekocht zoals zand, stenen, puin, banden, mogelijk rioleringsmateriaal, enzovoorts)

Ook moeten er voor sommige projecten onderaannemers worden ingekocht.

#### Fase 2:

Om deze zaken op het project te krijgen moeten deze getransporteerd worden. Dit kan door eigen transport van de leverancier of onderaannemer of door transport van Ouwejan.

#### Fase 3:

Tijdens deze fase vinden de daadwerkelijk werkzaamheden plaats. Tijdens deze fase wordt de bestrating aangebracht met machines of handmatig. Soms wordt de voorbereiding gedaan door de opdrachtgever, maar in een aantal gevallen wordt ook de ondergrond in orde gemaakt. Ook kan herbestrating plaatsvinden.

Soms vindt ook het plaatsen van een kolk of verzorging van een huisaansluiting plaats, zoals bij de onderhoudscontracten.



#### Fase 4:

Tijdens deze fase vindt het afvoeren van de overgebleven materialen plaats. Ook kunnen er zaken worden getransporteerd naar de compostverwerking of wordt materiaal vergruisd.

### 4.2 Emissies

De emissies die bij dit processchema betrokken zijn bestaan uit:

1. Eigen activiteiten in de vorm van (Scope 1 en Scope 2)  
 Scope 1 – Directe uitstoot: Verbranding van brandstoffen in eigen voertuigen en materieel en Verbranding van aardgas voor verwarming.  
 Scope 2 – Indirecte uitstoot (energiegebruik): Elektriciteitsgebruik van gebouwen.
2. Upstream Scope 3 emissies (indirect)  
 Inkoop van materialen en diensten die nodig zijn om de bestratingen uit te voeren.  
 Transport van materieel, personen en materialen.  
 Verwerken van afval.
3. Downstream Scope 3 emissies (indirect)  
 Transport van afval.

### 2.3. Analyse waardeketenpartners

Toeleverancier/ onderaannemer	Activiteit	Emissiebron	Scope 1,2 of 3	Emissie CO2	Rangorde partner
A	Het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden	Brandstof en materiaal en hergebruik	1,2,3	2481,17 ton CO2	1
B	Het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden	Inkoop materieel en onderhoud	1,2,3	1281,34 ton CO2	2
J	Het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden	Leveren brandstof	1	448,7 ton CO2	4
C	Het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden	Leveren dienst van onderaanneming	3 categorie 1	177,1 ton CO2	5
Andere onderaannemers D,E,F,H	Het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden	Leveren dienst van onderaanneming	3 categorie 1	458,6 ton CO2	3
Klanten		Emissiebron	Scope 1, 2 of 3	Emissie CO2	Rangorde partner
A	Het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden	Brandstof materieel en voertuigen	1	43,4 ton CO2	5
B	Het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden en	Brandstof materieel en voertuigen	1 en 3 categorie 1	194,3 ton CO2	1
C	Het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden	Brandstof materieel en voertuigen	1 en 3 categorie 1	189,1 ton CO2	2
D	Het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden	Brandstof materieel en voertuigen	1 en 3 categorie 1	165,8 ton CO2	3
E	Het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden	Brandstof materieel en voertuigen	1 en 3 categorie 1	150,3 ton CO2	4



### 3. Analyse Reductiemogelijkheden

Hierbij is nagegaan welke reductiemogelijkheden er zijn voor het proces van het uitvoeren van de bestratingswerkzaamheden en dan verdeeld in een aantal aspecten. Een aantal zaken hebben invloed bij meerdere ketenpartners.

Reductiemogelijkheid	Ketenpartner	Mogelijke reductie	Termijn	Scope	Invloed Ouwejan infra
Inzetten van HVO 20	A (Opdrachtgever)	7,8 ton CO <sub>2</sub>	Kort	1	Middel
Inzetten van HVO 20	J (Leverancier)	80,7 ton CO <sub>2</sub>	Kort	1	Groot
Elektrificeren tigerstones	B (Leverancier)	Reductie van 6 kg CO <sub>2</sub> per uur	Kort	1	Middel
Elektrificeren materieel onderaanneming of inzetten HVO 100	Onderaannemers	114,4 ton CO <sub>2</sub>	Middellange termijn	3	Middel
Herbestraten of hergebruiken bestratingen	Opdrachtgevers	138,5 ton CO <sub>2</sub>	Middellange termijn	3	Klein

#### 3.1. Korte termijn reductiemogelijkheden zijn:

- Het gaan inzetten van HVO20 in plaats van diesel.
- Het bespreken van het inzetten van HVO20 en elektrische machines met de opdrachtgevers.
- Het elektrificeren van de tigerstones en tevens bij vervanging wagenpark en materieel kijken of elektrisch of zuiniger model

#### 3.2. Middellange termijn reductiemogelijkheden zijn:

- Overleg met de opdrachtgevers om zoveel mogelijk te herbestraten of gebruik te maken van materiaal van gebruikte bestratingen.
- Overleg met de onderaannemers om te bekijken of er bereidheid is om HVO te gaan gebruiken of te gaan elektrificeren met het materieel.
- Het gaan gebruiken van HVO50 of zelfs HVO100 als het werken met HVO20 succesvol is.