

## **3.A.1 Carbon Footprint** Volgens de CO2-prestatieladder versie 3.1

Samen zorgen voor minder CO<sub>2</sub>



# **Aannemingsbedrijf M.C. van der Spek en Zn. B.V.**

## **Periode 2023**

# 1 Inleiding

Aannemingsbedrijf M.C. van der Spek en Zn. B.V. is een professioneel familiebedrijf. Al ruim 30 jaar kunt u ons vinden aan de Herenweg in Moerkapelle.

Wij zijn een ervaren en gespecialiseerd bedrijf in de Grond-, Weg- en Waterbouw. Kwaliteit en klanttevredenheid staan bij ons op nummer 1.

Onze klantenkring hebben wij vooral zien groeien door het mee- en vooruitdenken met onze opdrachtgevers. Door het inspelen op de wensen en behoeften van onze klant, produceren wij een hoogwaardig eindproduct.

Elke dag vertrekken er van onze locatie aan de Herenweg ca. 25-30 enthousiaste en meedenkende medewerkers om onze klanten tevreden te stellen.

## **Onze opdrachtgevers zijn:**

- Gemeenten
- Waterschappen
- Bouwaannemers
- Bedrijven
- Particulieren

## **Onze kernactiviteiten bestaan uit:**

- Maai- en krooswerk
- Sloopwerk
- Damwanden en beschoeiingen
- (Machinaal) Straatwerk
- Grondverzet
- Riolering
- Groenonderhoud

De totaal uitstoot over 2016 bedraagt; **812 ton**

De totaal uitstoot over 2017 bedraagt; **720 ton**

De totaal uitstoot over 2018 bedraagt; **750 ton**

De totaal uitstoot over 2019 bedraagt; **790 ton**

De totaal uitstoot over 2020 bedraagt; **815 ton**

De totaal uitstoot over 2021 bedraagt; **794 ton**

De totaal uitstoot over 2022 bedraagt; **783 ton**

De totaal uitstoot over 2023 bedraagt; **821 ton**

De uitstoot over 2016-6M bedraagt; **377 ton**

De uitstoot over 2017-6M bedraagt; **390 ton**

De uitstoot over 2018-6M bedraagt; **382 ton**

De uitstoot over 2019-6M bedraagt; **394 ton**

De uitstoot over 2020-6M bedraagt; **414 ton**

De uitstoot over 2021-6M bedraagt; **410 ton**

De uitstoot over 2022-6M bedraagt; **405 ton**

De uitstoot over 2023-6M bedraagt; **421 ton**

In dit document wordt verder ingegaan op de onderbouwing van deze uitstoot.

## 2 Organisatie

### 2.1 Bedrijfsomschrijving

M.C. van der Spek en Zn. B.V. is gevestigd in Moerkapelle. Het terrein bestaat uit een buitenterrein en een kantoorpand met loods.



### 2.2 Verantwoordelijke persoon

Dhr. A. van der Spek, KAM coördinator van M.C. van der Spek en Zn. B.V.

De directie van M.C. van der Spek en Zn. B.V. heeft zich ten doel gesteld CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren en zal daarom bij al haar beslissingen en activiteiten de milieuaspecten en de daaraan gerelateerde CO<sub>2</sub>-uitstoot als uitgangspunt te nemen. In de beleidsverklaring van het bedrijf komt de zorg voor het milieu en de daarmee gepaard gaande CO<sub>2</sub>-uitstoot mede tot uitdrukking.

### 2.3 ISO 14064-verklaring

De CO<sub>2</sub>-emissie-inventarisatie (carbon footprint) is opgezet conform ISO14064-1:2018.

### 2.4 Verificatie-controle

Een verificatie-controle wordt door de CI uitgevoerd zoals benoemd in SKAO paragraaf 3.A.2. Hierbij wordt middels een steekproef vastgesteld;

- de gebruikte CO<sub>2</sub> -emissiefactoren voorzien zijn van bronvermelding;
- de actuele emissie-inventaris gebaseerd is op de werkelijke energieverbruik cijfers van dat jaar;
- de emissie-inventaris alle energiestromen omvat en dus compleet is;
- de energiestromen die de meest materiële emissies vormen compleet zijn;
- de gebruikte data herleidbaar zijn tot aan de bronnen (bijvoorbeeld brandstoffacturen, elektriciteit rekeningen of verbruiksgegevens).

### 2.5 Groottecategorie

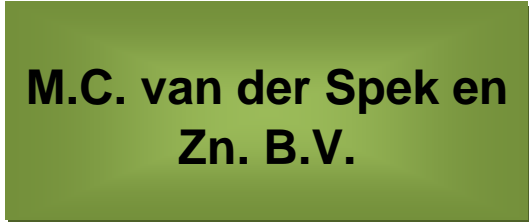
M.C. van der Spek en Zn. B.V. kan getypeerd worden als een "klein bedrijf".

De definitie van een klein bedrijf is: de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal ( $\leq$ ) 500 ton per jaar en de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal ( $\leq$ ) 2.000 ton per jaar.

# 3 Afbakening

## 3.1 Organisatiegrenzen en scope

De organisatiegrens van M.C. van der Spek en Zn. B.V. is volgens de GHG protocol bepaald conform hetgeen gesteld in Handboek SKAO hoofdstuk 4.1.



### M.C. van der Spek en Zn. B.V. – KvK 70519846.

Is het bedrijf waarin alle handelsactiviteiten zijn ondergebracht. Ook het pand, de transportmiddelen en materieel is ondergebracht in deze B.V.

## 3.2 Operationele grenzen

M.C. van der Spek en Zn. B.V. heeft haar CO<sub>2</sub>-footprint conform de CO<sub>2</sub>-prestatieladder vastgesteld en berekend. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen drie verschillende emissie-niveaus verdeeld in twee categorieën: directe emissies (scope 1) en indirecte emissies (scope 2 en scope 3).

De drie scopes zijn volgens de CO<sub>2</sub>-prestatieladder als volgt te definiëren:

### Scope 1

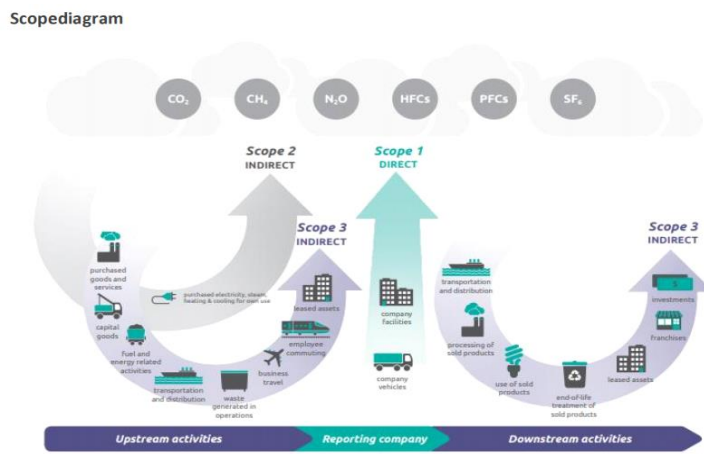
Directe emissies door de eigen organisatie die direct het gevolg zijn van de bedrijfsactiviteiten, zoals emissies door het eigen wagenpark en het brandstofverbruik van machines en eventueel emissies door koelvloeistoffen/ koudemiddelen (in kg 's).

### Scope 2

Indirecte emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt en inzet elektrisch transport.

### Scope 3

Overige indirecte emissies, veroorzaakt onder invloed van de organisatie, zoals up stream activiteiten en downstream activiteiten. Zie het volgende scope diagram.



## 4 CO2-voetafdruk

### 4.1 Basisjaar en rapportageperiode

Het basisjaar is 2016. De CO<sub>2</sub> uitstoot in het basisjaar bedraagt 812 ton CO<sub>2</sub> waarvan binnen

scope 1; 802,59 ton CO<sub>2</sub> en binnen scope 2; 9,27 ton CO<sub>2</sub>.

Ten aanzien van kWh personenvervoer is het referentiejaar 2021.

2016-2023		BASISJAAR*	
Co2 Uitstoot		2016	2023
Scope	Soort	CO2 (ton)	CO2 (ton)
<b>Scope 1</b> <i>Directe emissies</i>	Eigen gasverbruik kantoor	3,33	0,00
	Transport personenvervoer	23,34	18,47
	Goederenvervoer	49,25	54,62
	Materieel	726,67	743,58
<b>Scope 2</b> <i>Indirecte emissies</i>	Elektriciteitsverbruik kantoor, kantine en loods	9,27	3,84
	Elektrisch personenvervoer		0,00
	Koudemiddel		
<b>Scope 3</b> <i>Overige indirecte emissies</i>			
<b>Totaal</b>		<b>811,86</b>	<b>820,51</b>

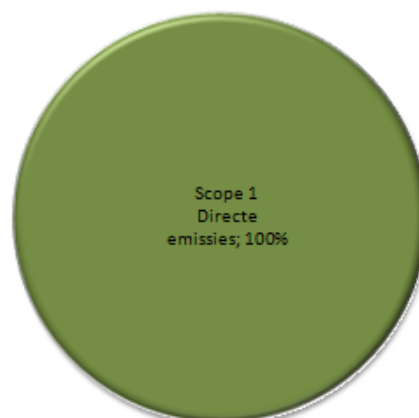
Deze rapportage omvat de periode van 1 januari 2023 tot en met 31 december 2023.

De CO<sub>2</sub>-gegevens hebben betrekking op M.C. van der Spek en Zn. B.V. als organisatie. Er is 2023 geen project waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is. Projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen worden meegenomen waarbij een aparte CO<sub>2</sub> projectuitstoot berekening wordt gepresenteerd.

### 4.2 Conversiefactoren

Voor de berekening van de CO<sub>2</sub>-voetafdruk is gebruik gemaakt van de conversiefactoren welke vermeld op de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). (jaar 2023)

### Emissie-inventarisatie 2023



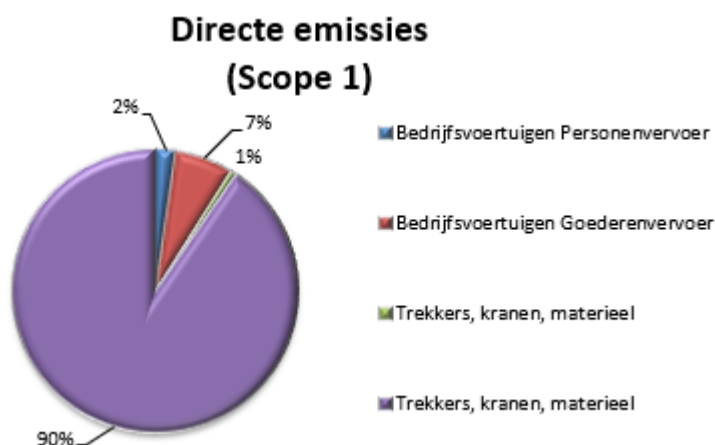
**Figuur 1 – % emissies scope 1 + 2 over 2023**

#### 4.2.1 Emissie-inventarisatie scope 1

Scope	Soort		CO2 (ton)	CO2 (% totaal)	CO2 (% van scope)
<b>Scope 1 Directe emissies</b>	Eigen gasverbruik kantoor	Gas	0,00	0,00	0,00
	Personenvervoer	Diesel	18,47	2,25	2,26
	Goederenvervoer	Diesel	54,62	6,66	6,69
	Trekkers, kranen, materieel	Benzine	5,33	0,65	0,65
	Trekkers, kranen, materieel	Diesel	738,25	89,97	90,40

**Figuur 2 – Overzicht emissies scope 1 over 2023**

Er is geen gasverbruik bij M.C. van der Spek en Zn. B.V. Voor de verwarming van gebouwen wordt gebruik gemaakt van een warmtepomp.



**Figuur 3 – % emissies scope 1 over 2023**

#### 4.2.2 Emissie-inventarisatie scope 2

De indirecte emissies hebben betrekking op de activiteiten die vallen onder scope 2. De indirecte emissies zijn in 2023 0% van de totale emissies. Er is 30226 kWh stroom afgenomen en 21809 kWh groene stroom terug geleverd. (zonne-energie)

Er is één EV welke enkel laad aan de bedrijf laadpaal en dus ook NL Groene stroom stekkerkt.

Scope	Soort	CO2 (ton)	CO2 (%totaal)	CO2 (% scope)
<b>Scope 2 Indirecte emissies</b>	Elektriciteitsverbruik kantoor	3,84	0,47	0,00
	Elektriciteitsverbruik personenvervoer	0,00	0,00	0,00

**Figuur 4 – Overzicht emissies scope 2 over 2023**

### 4.3 Verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa heeft januari t/m december 2023 niet plaatsgevonden binnen M.C. van der Spek en Zn. B.V.

### 4.4 Broeikasgasverwijderingen

Er vond geen broeikasgasverwijdering plaats in de afgelopen periode 01-01-2023 t/m 31-12-2023 (zie ook 4.6)

### 4.5 Koudemiddel

Gebruik van koudemiddelen behoort tot de directe GHG-emissies conform 5.2.2.3 handboek SKAO versie 3.1. De emissiefactoren van koudemiddelen zijn bekend middels [CO2emissiefactoren.nl](https://www.co2emissiefactoren.nl). In een analyse waarin deze middelen een rol spelen, worden (lek)verliezen van deze stoffen meegenomen als broeikasgassen.

### 4.6 Nauwkeurigheid

De gepresenteerde resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge, maar op basis van de door M.C. van der Spek en Zn. B.V. gepresenteerde gegevens kunnen we stellen dat deze marge klein is. Wel kan de verdeling dieselverbruik materieel en bedrijfswagens afwijken. Dit door het niet invoeren van een kenteken bij het tanken aan de eigen pomp.

Ook is van een kleine periode de tankingen niet goed geregistreerd in het systeem. De bekende gegevens zijn evenredig doorberekend over de onbekende periode,

Het totaal binnen scope 1 klopt echter altijd op basis van het totaal geleverd aantal liter diesel.

1/ kWh laden personenvervoer is op basis van uit te lezen informatie laadpaal kantoor. Deze kWh zijn in mindering gebracht op de afname stroomverbruik 2023.

2023 is gemeten eindstand. Het betreft zelf opgewekt NL groene stroom. De emissies zijn nul.

### 4.7 Onderbouwing

#### **Scope 1, Brandstoffen kantoor en materieel**

Kantoren, kantine en werkplaats locatie worden verwarmd middels warmtepomp. (Stroom)

Voor materieel wordt diesel en Hercutec benzine ingekocht. Voorstaande is compleet meeberekend.

#### **Scope 1, Brandstoffen voor wagenpark**

Bedrijfsauto's worden voor zakelijk verkeer ingezet. Dit betekent dat de gereden kilometers en het brandstofverbruik 100% toegerekend moet worden aan de CO<sub>2</sub>-emissies van het bedrijf.

De bedrijfswagens goederenvervoer en personenvervoer hebben een dieselmotor. Behoudens een EV zie scope 2

#### **Scope 2, Elektriciteit**

Elektriciteit wordt zelf opgewekt of afgenomen. Afgenomen stroom is groene stroom maar deels uit Europa, dus grijs.

Deze stroom wordt gebruikt voor alle elektriciteit kantoor en loods.

Voor de Elektrische personenauto wordt deze stroom ook gebruikt voor het laden van deze auto. Er wordt niet elders geladen.  
De terug geleverde stroom wordt verrekend met de afgenomen stroom.

## 5 Energiebeoordeling en (voortgang) reductieplan

Er vindt jaarlijks een energiebeoordeling plaats aan de hand waarvan gekwantificeerde reductiedoelstellingen en maatregelen worden bepaald. Hierbij worden ook komende, lopende en afgeronde projecten betrokken waarop gunningvoordeel is verkregen. Naar aanleiding van de energie-audit wordt jaarlijks een reductieplan opgesteld, dat halfjaarlijks wordt geëvalueerd en bijgesteld aan de hand van gekwantificeerde gegevens van de scope 1 en 2 emissies. Het reductieplan is, evenals de halfjaarlijkse voortgang hiervan, te vinden op onze website.

## 6 Directie-beoordeling

Naast de jaarlijkse energie-audit beoordeelt de directie jaarlijks de voortgang van het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid en stelt tevens nieuwe of gewijzigde doelstellingen voor CO<sub>2</sub>-reductie vast. Als basis voor de directie-beoordeling dienen:

- resultaten van interne audits en audits door ladder CI;
- status vervolgmaatregelen van vorige directiebeoordelingen;
- aanbevelingen voor verbetering komende uit voortgang, energiebeoordeling en monitoring;
- de diverse sector- en keteninitiatieven in relatie tot de bedrijfsvoering en de projecten.

Daarnaast stelt de directie vast of het geen naar de verschillende doelgroepen is gecommuniceerd, conform het communicatieplan is gecommuniceerd. Tevens beoordeelt de directie of er verbeterpunten kunnen worden vastgesteld.

## 7 Communicatie

Interne communicatie over het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid maakt het voor medewerkers mogelijk, ideeën voor verbetering aan te leveren en zorgt voor bewustwording en draagvlak. Externe communicatie levert kansen doordat andere partijen het bedrijf kunnen benaderen met nieuwe input of voorstellen voor samenwerken. Het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid wordt daarom minimaal tweemaal per jaar intern en extern gecommuniceerd. Hiervoor is een communicatieplan opgesteld.

## 8 Onderschrijving directie

De directie van M.C. van der Spek en Zn. B.V. onderschrijft het belang van CO<sub>2</sub>-reductie en certificering volgens Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder, versie 3.1 van Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen. Tevens onderschrijft de directie hiermee het opgestelde energiemanagementsysteem en de hieraan gekoppelde reductiedoelstellingen en -maatregelen.

Moerkapelle 01-02-2024  
Directie

A. van der Spek



## 9 Verklaring ISO 14064

Dit rapport is opgesteld overeenkomstig de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 9.3.1

Onderstaand is een cross reference opgenomen

Cross reference ISO 14064-1

ISO 14064-1	Par 9.3.1 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Beschrijving organisatie	2.1
	B	Verantwoordelijke	2.2
	C	Basis jaar en rapportage periode	4.1
5.1	D	Organisatie grenzen	3.1
	E	Rapport grenzen	3.2
5.2.2	F	Berekende directe uitstoot	4.2
Annex D	G	Verbranding van Biomassa	4.4
5.2.2	H	Broeikasgasverwijdering	4.5
5.2.3	I	Uitzonderingen	4.7
5.2.4	J	Berekende indirecte uitstoot	4.3
6.4.1	K	Basis jaar	4.1
6.4.1	L	Wijzigingen of her calculaties	4.8
6.2	M	Kwantificeringsmethode	4.8
6.2	N	Verandering methodes	4.7
6.2	O	Emissiefactoren	4.2
8.3	P	Rapportage volgens ISO 14064-1	2.3
8.3	Q	Onzekerheden	4.7
	R	Verklaring ISO 14064-1:2018	9
	S	Verificatie controle	2.4
	T	Emissiefactoren	4.2