

# ENERGIEMANAGEMENTPLAN

## Jaar 2023

**t.b.v.**

# CO<sub>2</sub>-Prestatieladder ambitieniveau 5

Jaarrapportage 2023 met Actieplan 2024\*

\*Voldoet aan de EED specificaties van de EU

## Aannemingsbedrijf BeZee B.V.



Opgesteld, 07-06-2024, K. Beekhuiszen KAM-functionaris en KAM ondersteuning

Goedgekeurd, 10-06-2024, door H. Beekhuiszen Directie



# INHOUD

1	Inleiding .....	2
1.1	Algemeen .....	2
1.2	Kennismaking, bedrijfsprofiel .....	2
1.3	Definities & begrippen .....	2
1.4	Onderwerp en toepassingsgebied van ons EMP .....	3
1.5	Onderliggende protocollen & normen .....	3
2	Organizational Boundaries .....	5
2.1	Organisatiegrenzen .....	5
2.2	Bedrijfsomvang & emissies .....	5
3	Reductie doelstellingen .....	6
3.1	Toepasselijke periode .....	6
3.2	Reductiedoelstellingen algemeen .....	6
4	Invalshoeken .....	6
4.1	Invalshoek A (inzicht) .....	6
4.2	Invalshoek B (reductie) .....	6
4.3	Invalshoek C (transparantie) .....	6
4.4	Invalshoek D (participatie) .....	6
5	Invalshoek Inzicht (1A/2A/3A/4A/5A) .....	6
5.1	Referentiejaar .....	6
5.2	Emissiefactoren .....	8
5.3	Afbakening emissies .....	8
5.4	Resultaat 2023 (footprint) .....	8
5.5	Berekeningsmethode .....	9
5.6	Emissies .....	10
5.7	Onzekerheden en uitsluitingen .....	10
5.8	Conclusie invalshoek inzicht .....	10
6.	Invalshoek Reductie (1B/2B/3B/4B/5B) .....	10
6.1	Vaststelling reductiedoelstellingen .....	10
6.2	Referentie verbruik fossiele brandstoffen scope 1 .....	11
6.3	Referentie verbruik gas in scope 1 .....	11
6.4	Referentie elektriciteitsverbruik scope 2 .....	11
6.6	Referentie reductie projecten met gunningvoordeel .....	12
6.7	Verantwoording reductie doelstellingen .....	12
6.8	Resultaten reductiedoelstellingen .....	13
7	Invalshoek Transparantie (1C/2C/3C/4C/5C) .....	14
7.1	Belanghebbenden .....	14
7.2	communicatie .....	14
7.3	Risico`s .....	15
7.4	Planning .....	16
8	Invalshoek Participatie (1D/2D/3D/4D/5D) .....	17
8.1	SKAO .....	17
8.2	Samenwerking Eijk Groep & Road Maintenance Support .....	17
8.3	Keten participatie .....	17
8.4	Budgetplan .....	17
9	De uitvoering van de CO <sub>2</sub> reductiedoelstellingen .....	18
9.1	"plan" .....	18
9.2	"do" .....	18
9.3	"check" .....	18
9.4	"act" .....	18
10	Samenvatting van 2023 .....	19



# 1 Inleiding

In dit hoofdstuk is een inleiding de organisatie, haar belanghebbenden en de toepasselijke normen opgenomen.

## 1.1 Algemeen

Aannemingsbedrijf BeZee (hierna te noemen 'BeZee') heeft als organisatie jarenlange ervaring op het gebied van grond-, tkoonderhouden van openbare ruimten en het uitvoeren van gladheidsbestrijding en wil met haar diensten bijdragen aan een plezierige en uitdagende leef- en werkomgeving.

Voor BeZee is "Duurzaamheid en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen" een actueel thema. Dit komt onder meer tot uiting in de initiatieven die BeZee onderneemt om zich te certificeren (CO<sub>2</sub>-Prestatieladder).

Dit Energiemanagement plan (hierna: EMP) is opgesteld door K. Beekhuiszen met ondersteuning door een externe adviseur. Ons CO<sub>2</sub>-beleid is erop gericht de emissies van onze bedrijfsactiviteiten inzichtelijk te maken, te registreren, monitoren en te beperken. Dit gebeurt door het opstellen van reductie doelstellingen, waarin wij stellen het energiegebruik te reduceren ten opzichte van het referentiejaar.

In dit EMP wordt de CO<sub>2</sub>-emissie, de voortgang van de reductiedoelstellingen en de maatregelen geregistreerd. Dit EMP omvat de cijfers van het gehele kalenderjaar 2023, van 1 januari t/m 31 december 2023.

De KAM-functionaris rapporteert de resultaten van onze emissies aan de directie.

Conform ISO 50001 omvat dit EMP minimaal:

- onze energie beoordeling
- overzicht van het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-emissies per scope
- vergelijking van het energieverbruik ten opzichte van het referentiejaar
- analyse van opvallende toe- en afnames van het verbruik en/of CO<sub>2</sub>-emissie
- voortgang van en de prognose voor het behalen van de reductiedoelstelling
- eventuele aanbevelingen voor preventieve of corrigerende maatregelen
- status van eerdere preventieve of corrigerende maatregelen
- algemene ontwikkelingen

## 1.2 Kennismaking, bedrijfsprofiel

Aannemersbedrijf BeZee B.V. (hierna te noemen 'BeZee') heeft als organisatie jarenlange ervaring op het gebied van (herinrichting) en onderhoud van de openbare ruimte en infrastructuur en wil met haar diensten bijdragen aan een plezierige en uitdagende leef- en werkomgeving.

Binnen ons aannemingsbedrijf is de focus op het leveren van het beste resultaat dat volledig aansluit op de wensen van de klant, zodat ieder project met tevredenheid gerealiseerd wordt. Als groeiende organisatie staan wij open voor al de klantvragen, maar ook voor adviezen en kritische kanttekeningen. Immers, zowel de opdrachtgever als ook wij als aannemer hebben hetzelfde doel voor ogen: een goed resultaat, waar we samen trots op kunnen zijn.

Door de inzet van vakkundig en ervaren personeel en het gebruik van moderne materialen groeit Aannemingsbedrijf BeZee mee met de eisen en verwachtingen van de opdrachtgever. Zodoende zijn wij steeds in staat om in te spelen op de eisen, die vanuit de markt aan ons worden gesteld. Door mee te bewegen met de wensen van onze opdrachtgevers kunnen wij flexibel opereren en tevens bijdragen aan de verdere ontwikkeling van vakmanschap en ervaring. BeZee neemt initiatieven om met name het gas-, elektra- en brandstofverbruik bij uitvoering van haar diensten en projecten te beperken en de CO<sub>2</sub>-emissies te reduceren ten gunste van onze leef- en werkomgeving.

### Bedrijfsprofiel

Voor BeZee is "Duurzaamheid en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen" een actueel thema. Dit komt onder meer tot uiting in de initiatieven, die BeZee onderneemt om zich te certificeren voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

Ons CO<sub>2</sub>-beleid is erop gericht de CO<sub>2</sub>-emissies van onze bedrijfsactiviteiten inzichtelijk te maken, te registreren, te monitoren en te reduceren. Dit gebeurt door het opstellen van reductiedoelstellingen, waarin we het energieverbruik willen reduceren ten opzichte van een gekozen referentiejaar. We maken onze CO<sub>2</sub>-emissies inzichtelijk met behulp van een CO<sub>2</sub>-footprint. Als eerste stap hiertoe hebben wij daarom voor de periode 2018 de scope 1,2 en 3 berekend, navolgend ook het referentiejaar genoemd. Middels deze rapportage over het gehele jaar 2023 wil BeZee ambitieniveau 5 evalueren.

De CO<sub>2</sub>-footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen, alsmede inzicht in de herkomst van deze emissies over de verschillende processen van BeZee. Het nemen van onze maatschappelijke verantwoordelijkheid ten aanzien van de negatieve impact die onze bedrijfsactiviteiten uitoefenen op het milieu is voor BeZee van cruciaal belang. Hier wordt invulling aan gegeven door het voeren van een actief milieubeleid geënt op voortdurend verbeteren volgens het principe van de "PDCA-methodiek". Het reduceren van de CO<sub>2</sub>-emissies is hierbij van wezenlijk belang voor de organisatie. Onze maatschappelijke verantwoordelijkheid op dit gebied willen wij uitdragen aan de hand van de richtlijnen die de CO<sub>2</sub>-prestatieladder daarvoor aanreikt.

## 1.3 Definities & begrippen

In tabel 1-a worden de belangrijkste begrippen en definities in dit EMP weergegeven en nader omschreven.

Tabel 1-a: Overzicht definities & begrippen	
Broeikasgassen	Gassen die de zonnestraling wel doorlaten naar het aardoppervlak, maar de terugkerende straling (warmte) tegenhouden, met opwarming van het aardoppervlak als gevolg.
CO <sub>2</sub> -emissie	De totale massa van CO <sub>2</sub> uitgestoten naar de atmosfeer over een specifieke periode.
CO <sub>2</sub> -footprint	Een maat, uitgedrukt in ton CO <sub>2</sub> , voor de emissie van CO <sub>2</sub> als gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen in het verkeer, luchtvaart, transport, productie van elektriciteit en verwarming.
Scope 1, directe emissies	Directe emissies zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik.
Scope 2, indirecte emissies	Indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales.
Scope 3, overige indirecte emissies	Indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen ( <i>upstream</i> ) en het gebruik van het door de organisatie aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering ( <i>downstream</i> ).
Business Travel	Emissies ten gevolge van zakelijk reizen (personenvervoer onder werktijd). Dit wordt uitgesplitst in zakelijke vliegreizen, zakelijk reizen met het openbaar vervoer en zakelijke kilometers met privé voertuigen. Hoewel 'business travel' conform het GHG-protocol een scope 3 emissie categorie is, moeten deze emissies voor de CO <sub>2</sub> -prestatiladder worden meegenomen in de emissie-inventaris voor eis 3.A.1. in de indirecte emissies, scope 2
Eenheden t.b.v. berekeningen en doelstellingen in rapportage	Emissie CO <sub>2</sub> in tonnen e.o. kilogram
Energiebeoordeling	Omvat het proces van identificatie en evaluatie van het energiegebruik binnen de organisatie. De energiebeoordeling is opgebouwd uit een analyse op hoofdlijnen van het energieverbruik en energiegebruik. De energiebeoordeling gaat primair om het actuele verbruik. Zie ook ISO 50001 §6.3 & §A.6.3.
Maatregellijst	De maatregellijst is een niet uitputtende lijst met CO <sub>2</sub> -reductiemaatregelen, onderverdeeld naar veelvoorkomende activiteiten van organisaties die deelnemen aan de CO <sub>2</sub> -Prestatieladder.

## 1.4 Onderwerp en toepassingsgebied van ons EMP

Het EMP van BeZee heeft het doel te omschrijven hoe wij voldoen aan de certificatievoorwaarden van het prestatieniveau 5 van de CO<sub>2</sub>-prestatiladder, hoe wij dit aantonen en inzichtelijk maken. Het EMP van BeZee is geënt op het handboek CO<sub>2</sub>-prestatiladder versie 3.1. De maatregelen van organisatorische en administratieve aard om tot reductie te komen. BeZee heeft een gecertificeerd managementsysteem met de in de tabel benoemde normen

Tabel 1-b: het management- en borgingssystemen	
Onderwerp	Norm
Kwaliteit	ISO 9001
Veiligheid	VCA**
Vakmanschap Groen	BRL Groenvoorziening en Kleurkeur
Vakmanschap bosbeheer	ERBO
Planeet / Milieu	ISO 14001
Planeet / Milieu	CO <sub>2</sub> -Prestatieladder
People / Maatschappij	Volandis erkend leerbedrijf (oude Fundeon)
Profit / Maatschappij	SKAO

Om structurele monitoren en evaluatie van de CO<sub>2</sub> inventarisatie en de reductie maatregelen volgens het principe van de "PDCA-methodiek" te borgen zijn sturende maatregelen omschreven.

## 1.5 Onderliggende protocollen & normen

Dit rapport is opgesteld overeenkomstig:

- Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.1
- NEN-ISO 14064-1 Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals", d.d. maart 2018, paragraaf 9.3.1.
- Het datamanagement opgenomen in Appendix C van de GHG Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (WB/CSD/WRI, september 2011).
- NEN-EN ISO 50001: 2018

### Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is gebaseerd op het Green House Gas (GHG)-protocol en is een instrument om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren tot CO<sub>2</sub>-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat daarbij met name om:

- energiebesparing;
- efficiënt gebruik maken van materialen;
- gebruik van duurzame energie.

### NEN-EN-ISO 14064-1

Een kruisverwijzing tussen de diverse onderliggende normen is te vinden in tabel 1-c.

Tabel 1-c: kruisverwijzing ISO 14064-1 en GHG-protocol				
§ in ISO 14064-1	HFD 9.3.1 GHG report content	Omschrijving	Hoofdstuk in dit EMP	Overig
4.1	A	Beschrijving van de rapporterende organisatie	1	
3.1	B	Verantwoordelijke persoon voor het rapport	1	K. Beekhuiszen
3.1	C	Verslagperiode	3.1	01-01-2023/ 31-12-2023
4.1	D	Documentatie van de organisatorische grenzen	2.1	
4.1	E	Documentatie van de rapporterende grenzen, inclusief criteria vastgesteld door de organisatie om significante emissies te bepalen	2, 3 en 5	
7	F	Directe CO <sub>2</sub> -emissies in ton CO <sub>2</sub>	5	
5.5	G	Beschrijving hoe biogene CO <sub>2</sub> -emissies en -verwijderingen worden behandeld in het verslag. De relevante biogene CO <sub>2</sub> -emissies en -verwijderingen afzonderlijk gekwantificeerd	5	
5.5	H	Indien gekwantificeerd, directe CO <sub>2</sub> -verwijdering	5	
5.4	I	Uitleg over de uitsluiting van significante GHG-bronnen of -sinks van de kwantificering	5	
7	J	Gekwantificeerde indirecte GHG-emissies	1 en 5	
3.1	K	Referentiejaar	5.1	2018
3.1	L	Uitleg van wijziging of herberekening van het referentiejaar of andere historische data. Documentatie van de gevolgen voor de vergelijkbaarheid van zulke herberekeningen	5	
5.1	M	Verwijzing naar of beschrijving van kwantificeringsmethoden en redenen voor deze keuze	5	
5.2	N	Uitleg van wijzigingen ten opzichte van eerder gebruikte kwantificeringsmethode	5	
5.1	O	Verwijzing naar of documentatie van gebruikte emissie- of -verwijderingsfactoren	5	
9.3	P	Beschrijving van invloed van onzekerheden op de nauwkeurigheid van emissie- en verwijderingsdata	5	
9.3	Q	Beschrijving onzekerheidsanalyse en resultaten	5	
3.1	R	Verklaring dat het rapport is opgesteld in overeenkomst met ISO-14064-1	1.5	
3.1	S	Statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid	5	
9.1	T	De equivalentie-factoren, conversiefactoren (GWP waarden) gebruikt in de berekening, inclusief de bron. Indien de GWP waarden niet overeenkomen met het meest actuele IPCC rapport, voeg dan de emissiefactoren of database referentie toe, inclusief bron	5	

### Green House Gas-protocol

Het doel van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is om bedrijven te stimuleren de eigen CO<sub>2</sub>-emissie (en die van hun leveranciers) te kennen en permanent te zoeken naar mogelijkheden om de impact op het klimaat te reduceren.

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is gebaseerd op het Green House Gas (GHG)-protocol en is een instrument om bedrijven te stimuleren tot CO<sub>2</sub>-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat daarbij met name om:

- energiebesparing
- efficiënt gebruik van materialen
- gebruik van duurzame energie

Het GHG-protocol heeft een dubbele doelstelling, het ontwikkelen van een internationale standaard voor de verantwoording én de verslaggeving van de uitstoot van BKG. BKG zijn gassen die de zonnestraling doorlaten naar het aardoppervlak, maar de terugkerende straling (warmte) tegenhouden (dit is vergelijkbaar met wat in een broeikas gebeurt vandaar de naam). Broeikasgassen werken dus als een soort deken voor de aarde. De belangrijkste broeikasgassen zijn koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), methaan (CH<sub>4</sub>) en lachgas (N<sub>2</sub>O).

Onderstaande afbeelding onderscheidt de verschillende scopes op basis van de herkomst van het broeikasgas.



Afbeelding 1: Overzicht CO<sub>2</sub>-scopes

### NEN-EN-50001: 2018

Dit EMP is opgesteld conform de energienorm NEN-ISO 50001 en wordt door de directie onderschreven. Zie tabel 1-d.

Tabel 1-c: opname ISO 50001 in EMP			
§ in 50001	Doel	PDCA Stappen	Link met Laddereis 3.1
§ 6.3 & § A.6.3	Energiebeoordeling	Plan	2.A.3 en 3.B.2
§ 6.2 & § A.6.1	Energie doelstellingen, -taakstellingen en actieplannen	Plan/Do	3.B.2
§ 6.6 & § 9.1 & § A.9.1	"Monitoring, meting, analyse en evaluatie van energieprestatie en het EMP" en "Plannen voor verzamelen van energiedata"	Check	3.B.2
§ 10.1	Afwijkingen & corrigerende maatregelen	Act	3.B.2



## 2 Organizational Boundaries

Dit hoofdstuk beschrijft de omvang van de CO<sub>2</sub>-emissies van de gehele organisatie en de vaste verdeling van deze CO<sub>2</sub>-emissies tussen kantoor en werklocaties. De CO<sub>2</sub>-emissies van de gehele organisatie bepaalt tevens de bedrijfsgrootte, die dan vastligt voor de geldigheid van het certificaat.

### 2.1 Organisatiegrenzen

Conform het Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder dienen wij de organizational boundary voor het bepalen van de CO<sub>2</sub> footprint vast te stellen. Uitgangspunt voor BeZee hierbij is dat de betreffende organisatieonderdelen direct betrokken zijn bij het veroorzaken van de CO<sub>2</sub> emissies en de activiteiten die daar mee gemoeid zijn, ofwel die tot de kernactiviteiten behoren. Wij hanteren hierbij de top-down methode vanuit het GHG-model.

Het GHG-Protocol beschrijft drie verschillende benaderingen om de grenzen van de organisatie (organizational boundary) te bepalen:

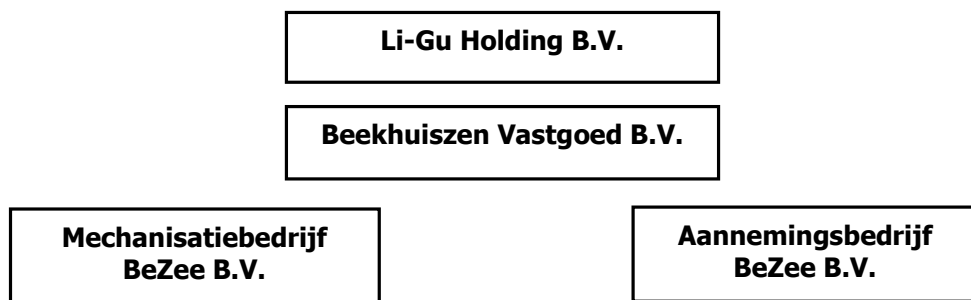
- 'Equity share': tot de organisatie behoren die systemen waar de organisatie 100% economisch aandeel in heeft
- 'Operational control': hiertoe behoren die systemen waar de organisatie 100% operationele invloed op heeft
- 'Financial control': hiertoe behoren die systemen waar de organisatie 100% financiële invloed op heeft.

Voor de bepaling van de organisatorische grenzen van BeZee wordt de 'operational control' benadering gevolgd.

Voor het bepalen van de grenzen van de organisatieonderdelen, heeft BeZee de volgende criteria gehanteerd:

- geen werkmaatschappij ('Holdings' alleen financieel, geen activiteiten dus geen CO<sub>2</sub>)
- geen personeel (geen personeel werkzaam)
- geen doorslaggevend belang (geen doorslaggevend belang c.q. stem in het genoemde bedrijfsdeel)

BeZee heeft zich gecommitteerd aan de eisen die worden gesteld door de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder van SKAO. Dit EMP geldt voor de gehele organizational boundary. De volgende organisatieonderdelen behoren tot de organisatorische grens of wel de "Organizational boundary".



Afbeelding 2: organogram BeZee BV

De Li-Gu Holding is opgericht voor de 'Financial Control' (aandeelhouder) om de aandelen te beheren en voert geen werkzaamheden. BeZee heeft geen andere bedrijven binnen de boundary waarin CO<sub>2</sub>-emissies worden uitgestoten.

Tabel 2-a: KvK-gegevens		
KvK-nummer	Naamstelling	Bijzonderheden
51800284	Li-Gu Holding B.V.	Financiële Holding (geen emissie).
77776291	Beekhuiszen Vastgoed B.V.	Financiële Holding (geen emissie). Wel inkoop Gas.
05046701	Aannemingsbedrijf BeZee	Werkmaatschappij
51799731	Mechanisatiebedrijf BeZee BV	Werkmaatschappij (machines/materieel)

### 2.2 Bedrijfsomvang & emissies

In het handboek van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder, staat een omschrijving van de bedrijfsomvang gerelateerd aan de omvang van de CO<sub>2</sub>-emissies. BeZee kent geen andere bedrijven in de boundary waarin de activiteiten uitgevoerd worden. In het handboek van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder, staat een omschrijving van de bedrijfsomvang gerelateerd aan de omvang van de CO<sub>2</sub>-emissies.

Tabel 2-b: Organisatieomvang CO <sub>2</sub> -emissies					
Jaar	Editie verslaglegging	Kantoren	Projecten	Totaal	Formaat organisatie
2023	Eindejaar	19,43	936,26	955,69	Klein
2023	1 <sup>ste</sup> helft	9,91	449,17	459,09	Klein
2022	Eindejaar	19,07	844,55	863,61	Klein
2022	1 <sup>ste</sup> helft	10,21	346,29	356,50	Klein
2021	Eindejaar	20,99	1023,77	1044,76	Klein
2021	1 <sup>ste</sup> helft	11,5	423,24	434,74	Klein
2020	Eindejaar	18,57	703,51	722,08	Klein
2020	1 <sup>ste</sup> helft	9,55	276	285,55	Klein
2019	Eindejaar	23,38	690,6	713,98	Klein
2019	1 <sup>ste</sup> helft	8,48	284,11	292,59	Klein
2018 (Referentiejaar)	Eindejaar	11,97	705,25	717,22	Klein
2018 (Referentiejaar)	1 <sup>ste</sup> helft	7,34	329,82	337,17	Klein
Criteria voor formaatkeuze		- kleine organisatie produceert ≤ 500 ton vanwege kantoren alsmede ≤ 2.000 ton vanwege projecten			
Consequentie uit formaatkeuze		- eisen 5.A.2-2, 5.A.3, 4.C, 5.C, 4.D en 5.D van Handboek CO <sub>2</sub> -Prestatieladder versie 3.1 <b>niet van toepassing</b>			



### 2.2.1 Scope:

“Het aannemen en uitvoeren van groenvoorzienings-werkzaamheden en andere cultuurtechnische werken alsmede het aanleggen, beheren en onderhouden van openbare ruimten en het uitvoeren van gladheidsbestrijding”.

## 3 Reductie doelstellingen

Dit hoofdstuk beschrijft de CO<sub>2</sub>-emissies over een specifieke periode en de reductiedoelstellingen.

### 3.1 Toepasselijke periode

**Tabel 3-a: Toepasselijke periode**

Periode van toepassing	januari t/m december 2023
Toepasselijke conversiefactoren	CO <sub>2</sub> -emissiefactoren wijzigingsoverzicht 2023

### 3.2 Reductiedoelstellingen algemeen

De reductiedoelstellingen van BeZee hebben betrekking op scope 1, 2 en de keten gerelateerd aan ambitieniveau 5. Twee belangrijke uitgangspunten voor de reductiedoelstellingen zijn als volgt:

- realistisch van aard
- gericht op besparingen.

Reductiedoelstellingen per gewerkt uur

Scope 1: 40% in 2026 t.o.v. 2018, gemiddeld 4,5% per jaar

Scope 2: 25% in 2026 t.o.v. 2018, gemiddeld 2,5% per jaar

Keten: 20% in 2026 t.o.v. 2018, gemiddeld 3,0% per jaar

**Tabel 3-b: Beschrijving van de Scopes**

Scope	Omvat
Scope 1	Alle directe emissies, emissies die direct door de eigen organisatie worden uitgestoten. Het gaat hier bijvoorbeeld om het gasverbruik van het pand en het brandstofverbruik voor het wagenpark en overig materieel.
Scope 2	Alle indirecte emissies, ofwel emissies die al zijn uitgestoten voor de productie van een grondstof die door de organisatie wordt verbruikt. Voorbeelden hiervan zijn het elektriciteitsverbruik (op de centrale verbrandt men fossiele brandstoffen om elektriciteit op te wekken), brandstofverbruik van zakenreizen met een auto of met het vliegtuig.
Scope 3	Alle overige indirecte emissies. Hieronder vallen bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij de afvalverwerking, bij het printen op papier of bij het elektragebruik van klanten.

## 4 Invalshoeken

In de volgende paragrafen is een beknopte weergave te lezen van de invalshoeken op basis van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder handboek 3.1 gerelateerd aan certificatie niveau 5.

### 4.1 Invalshoek A (inzicht)

BeZee wil gecertificeerd blijven op ambitieniveau 5. De emissies van scope 1, 2, 3 en in de keten zijn afzonderlijk omschreven.

### 4.2 Invalshoek B (reductie)

De reductiedoelstellingen zijn beschreven in hoofdstuk 6 “Reductie”. Wij willen hierbij wel laten optekenen dat een toenemend werkaanbod kan resulteren in een toename van het “brandstof” gebruik c.q. de omvang van het wagenpark.

### 4.3 Invalshoek C (transparantie)

Interne maar ook externe communicatie is omschreven in hoofdstuk 7 “Transparantie”.

### 4.4 Invalshoek D (participatie)

BeZee participeert in netwerken en neemt deel aan initiatieven van brancheverenigingen en opdrachtgevers om op de hoogte te blijven van de recente reductiemogelijkheden, zie hoofdstuk 8 “Participatie”.

## 5 Invalshoek Inzicht (1A/2A/3A/4A/5A)

In dit hoofdstuk wordt de opgedane inzichten onder de invalshoek inzicht uitgebreid behandeld.

### 5.1 Referentiejaar

Om te komen tot certificatie niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder heeft BeZee de CO<sub>2</sub>-emissies van het kalenderjaar **2018** in kaart gebracht en berekend. Deze berekeningen worden vanaf 2018 elk afzonderlijk jaar uitgevoerd. De onderverdeling die de basis voor de berekening vormt is opgedeeld in:

- een beschrijving van de scopes, welke energiebronnen worden meegenomen
- de verbruiken per energiebron
- de overzichtslijst van alle facturen per energiebron
- de conversiefactoren





De eerste stap is het actualiseren van de energiebeoordeling om inzichtelijk maken waar de hoogste grootse emissies optreden. Op basis van dit inzicht worden de kansen beoordeeld bij welke energiebronnen een reductie van de CO<sub>2</sub>-emissie behaald kan worden.

De taken en verantwoordelijken voor de totstandkoming voor de emissie berekening is in onderstaande tabel 5-a vastgelegd.

Taak	Verantwoordelijk	Frequentie	Bevoegdheid
Verzamelen gegevens voor de emissie inventarisatie	Taak	Halfjaarlijks	KAM-functionaris
Interne controle emissie inventarisatie	Taak	Halfjaarlijks	KAM-functionaris & externe adviseur
Accorderen emissie inventarisatie	Bevoegdheid	Jaarlijks	Directie
Opstellen EMP	Taak	Jaarlijks	KAM-functionaris & externe adviseur
Evaluatie van het inzicht in het EMP	Taak, verantwoordelijk	Jaarlijks	KAM-functionaris

De volgende stap is voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub>-emissies, er wordt gebruik gemaakt van Excel sheet waarin de verbruiken per energiebron, middels de facturen geregistreerd worden. Voor de berekening worden de emissiefactoren van de Well to Wheel (WTW) gebruikt.

### 5.1.1 Emissie inventaris scope 1 en 2 referentiejaar 2018

Energiestroom	Emissiefactor	Hoeveelheden	Eenheid	Emissies in ton	in %
<b>Brandstoffen</b>					
Diesel	3,309	199715	liter	660,86	92,14
Benzine	2,884	9991	liter	28,81	4,02
LPG	1,802	274	liter	0,49	0,07
Aspen	2,884	1635	liter	4,72	0,66
Overige olie	2,947	3213	Kg	9,47	1,32
Smeerolie	3,035	293	Kg	0,89	0,12
Menggas	0,054	250	liter	0,01	0,00
Totaal verbruik brandstoffen				<b>705,25</b>	
<b>Elektra</b>					
Elektriciteit	0,456	16227	kWh	7,40	1,03
Totaal verbruik elektra				7,40	
<b>Aardgas</b>					
Aardgas	2,079	2199	m <sup>3</sup>	4,57	0,64
Totaal verbruik aardgas					
<b>Totale emissies</b>				<b>717,22</b>	100,00

### 5.1.3 Emissies inventarisatie scope 3 referentiejaar 2018

Nr.	Categorie	Emissiefactor kg CO <sub>2</sub> per eenheid	Eenheid	Rekendata	Emissies ton CO <sub>2</sub>
<b>UPSTREAM</b>					
1	Aankoop van goederen en diensten			hoeveelheden	
sec.data	Papier	0,910	ton	0,05	0,00005
prim.data	Water	0,298	m <sup>3</sup>	186,00	0,05
prim.data	Overige inkoop	0,42	euro	€54600,00	22,93
prim.data	Onderaanneming	0,420	euro	€86000,00	36,12
prim.data	KAM Diensten	0,420	euro	€51000,00	21,42
	Aankoop van goederen en diensten			Totaal	80,53
2	Kapitaalgoederen			hoeveelheden	
prim.data	Machines en materieel	20,00	euro	€150000,00	7,50
	Kapitaalgoederen			Totaal	7,50
4	Transport en distributie			hoeveelheden	
sec.data	Gebruik fossiele stoffen koerier	0,259	euro	€9000,00	2,33
prim.data	Onderaanneming	0,259	euro	€30000,00	7,77
	Transport en distributie				10,10
5	Afval tijdens productie			hoeveelheden	
prim.data	Beton puin	0,200	ton	13,31	2,66
prim.data	BSA	0,369	ton	14,00	5,17
prim.data	Groenafval	0,040	ton	968,00	38,72
prim.data	Hout	0,171	ton	29,42	5,03
	Afval tijdens productie			Totaal	51,58
<b>DOWNSTREAM</b>					
12	End of life			hoeveelheden	
sec.data	Composteren	3,468	liters	2398	8,32
sec.data	Bokashi	0,05213	ton	263,00	13,71
sec.data	Biomassa	3,468	liters	119,16	0,41
sec.data	Verbranden	0,94	ton	14,00	13,16
sec.data	Balenpers	1,000	ton	240,00	240,00
prim.data	Recyclen (BSA)	0,94	ton	13,31	12,51
prim.data	Papier	0,0213	ton	50,00	1,06
prim.data	Afgewerkte olie	3,62	ton	0,32	1,16
	End of life			Totaal	277,17
<b>Totale emissies</b>					<b>426,88</b>

### 5.1.4 Emissies inventarisatie projecten met gunningsvoordeel referentiejaar 2018





<b>Tabel 5-d: Emissie inventarisatie per project met gunningsvoordeel Almere perceel 3+7</b>	
<b>Emissies in ton</b>	64,23
Gewerkte uren	2468
Emissies per gewerkt uur in kg CO <sub>2</sub>	26,03

### 5.1.5 Emissies inventarisatie keten referentiejaar 2018

<b>Tabel 5-e: Emissie inventarisatie Keten</b>	
Keten proces	<b>2018</b>
Transport naar externe verwerker	2,43
Uitvoeren werkzaamheden BeZee	109,85
Veevoer of balen	240
Composteren	36,75
Biomassa	0,41
<b>Totaal in tonnen CO<sub>2</sub> in de keten</b>	<b>389,44</b>

## 5.2 Emissiefactoren

We hanteren de Well-to-Wheel benadering en maken gebruik van de conversiefactoren van <https://www.co2emissiefactoren.nl/>

## 5.3 Afbakening emissies

We maken gebruik van het GHG-protocol voor de scope indeling.

<b>Tabel 5-f: Kader achtergrond emissies</b>		
<b>Scope 1</b>	<b>Scope 2</b>	<b>Scope 3</b>
Scope 1-emissies ("directe emissies") zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie.	Scope 2-emissies ("indirecte emissies") zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren.	Scope 3-emissies ("overige indirecte emissies") zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie.
<b>Toepassingen scope 1</b>	<b>Toepassingen scope 2</b>	<b>Toepassingen scope 3</b>
Aardgas (groen of grijs) Brandstoffen: Benzine & Diesels e.d. Propaangas LPG Aspen Mengsmering	Grijze elektriciteit Groene elektriciteit Stadsverwarming	Inkoop van goederen/materialen/goederen/diensten Kapitaalgoederen Transport en distributie Zakelijke km (privé voertuigen, openbaar vervoer, vliegreizen) Zakelijke reizen met openbaar vervoer Afval tijdens productie End of life (afvalverwerking)

## 5.4 Resultaat 2023 (footprint)

Uit de CO<sub>2</sub> inventarisatie over 2023 zijn de resultaten berekend.

<b>FOOTPRINT VERKLARING 2023</b>			
Eigen emissie fossiele stoffen	1	938,99	
Eigen indirecte emissie	2	16,70	
Externe indirecte emissie	3	2156,95	
		Totaal ton CO <sub>2</sub> per jaar	3112,64

### 5.4.1 Emissie inventaris scope 1 en 2 jaar 2023

<b>Tabel 5-g: Emissie inventarisatie jaar 2023</b>					
<b>Energiestroom</b>	<b>Factor</b>	<b>Verbruik</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Emissies in ton CO<sub>2</sub></b>	<b>in %</b>
<b>Brandstoffen</b>					
Diesel	3,468	245788	Liter	852,39	89,19
Diesel B7	3,256	1140	Liter	3,71	0,39
Diesel B100/HVO100	0,347	48476	Liter	16,82	1,76
Benzine Euro 95	2,821	9622	Liter	27,14	2,84
Benzine Euro 98	3,073	2483	Liter	7,63	0,80
Aspen	2,821	3800	Liter	10,72	1,12
Smeerolie	3,035	2048	kg	6,21	0,65
Overige olie	2,947	3887	kg	11,46	1,20
Propaan	1,725	103	liter	0,18	0,02
		Totaal verbruik brandstoffen		<b>936,26</b>	
<b>Elektra</b>					
Elektriciteit	0,456	36621	kWh	16,70	1,75
		Totaal verbruik elektra		<b>16,70</b>	
<b>Aardgas</b>					
Aardgas	2,079	1312	m <sup>3</sup>	<b>2,73</b>	0,29
		Totaal verbruik aardgas			
		<b>Totaal Emissies</b>		<b>955,69</b>	



#### 5.4.2 Emissie inventaris scope 3 jaar 2023

**Tabel 5-h: Emissie inventarisatie scope 3**

Nr.	Categorie	Emissiefactor kg CO <sub>2</sub> per eenheid	Eenheid	Rekendata 2023	Emissies ton CO <sub>2</sub>
<b>UPSTREAM</b>					
1	Aankoop van goederen en diensten			Hoeveelheden	
sec.data	Papier	0,910	ton	0,075	0,0001
prim.data	Zand	4,450	ton	143,22	0,64
prim.data	Steenachtige materialen	3,338	euro	56,00	0,25
prim.data	Zaden	0	ton	0,65	-
prim.data	Onderaanneming	0,420	euro	2019313	694,81
prim.data	KAM Diensten	0,420	euro	1004,30	0,50
	Aankoop van goederen en diensten			Totaal	849,42
2	Kapitaalgoederen			hoeveelheden	
prim.data	Machines en materieel	20,00	euro	€232000	11,60
	Kapitaalgoederen			Totaal	11,60
4	Transport en distributie			Hoeveelheden	
sec.data	Gebruik fossiele stoffen koerier	0,259	euro	€9414	2,44
sec.data	Onderaanneming	0,259	euro	€282704	73,22
	Transport en distributie			Totaal	75,66
5	Afval tijdens werken			hoeveelheden	
prim.data	Beton puin	0,200	ton	65,94	13,19
prim.data	Niet herbruikbaar BSA	0,369	ton	14,22	5,25
prim.data	BSA	0,369	ton	0,48	0,18
prim.data	Gemengd groenafval (snoeihout)	0,171	ton	209,72	35,86
prim.data	Grasmaaisel	0,040	ton	3169,04	126,76
prim.data	Slootmaaisel	0,040	ton	102,44	4,10
prim.data	Hout	0,171	ton	0,30	0,05
prim.data	Restafval	0,369	ton	0,94	0,35
	Afval tijdens werken			Totaal	185,73
8	Geleasete Activa			hoeveelheden	
prim.data	Materieel	20,00	euro	€13510	0,68
	Kapitaalgoederen			Totaal	0,68
<b>DOWNSTREAM</b>					
9	Transport en distributie			Hoeveelheden	
sec.data	Inkoop transport	0,259	euro	€282704	73,22
	Transport en distributie			Totaal	73,22
12	End of life ( <i>keten bij verwerkers</i> )			hoeveelheden	
sec.data	Composteren	3,468	liters	8292	28,76
sec.data	Biomassa	3,468	liters	633,56	2,20
sec.data	Balenpers	1,000	ton	929,23	929,23
sec.data	Recyclen (BSA)	0,94	ton	0,48	0,45
	End of life			Totaal	960,64
<b>Emissies in ton</b>					<b>2156,95</b>

#### 5.4.3 Emissies projecten met gunningsvoordeel, jaar 2023

**Tabel 5-i: Emissie inventarisatie per project met gunningsvoordeel**

Projectlocatie	2018	2022	Reductie voortgang CO <sub>2</sub> -emissies in tonnen per gunningsvoordeel		Reductie in % t.o.v. voorgaand jaar
			Verhouding CO <sub>2</sub> -emissie 2022 in % t.o.v. de totale emissie in 2022	Verhouding CO <sub>2</sub> -emissie 2023 in % t.o.v. totale emissie in 2023	
Almere Perceel 3+7, emissies in ton CO <sub>2</sub>	64,23	39,62	2,2	28,01	Reductie 29,30
Almere Perceel 3+7, emissies in Kg CO <sub>2</sub> per werkuur	26,03	16,15	49,76	13,83	Reductie 14,37

#### 5.4.4 Emissies Keten, jaar 2023

**Tabel 5-j: Emissies in de keten bermgras**

Keten proces	Emissies	Per gewerkt uur
Uitvoeren werkzaamheden BeZee	248,78	3,79
Transport naar externe verwerker	2,11	0,03
Veevoer of balen	929,23	14,14
Composteren	28,76	0,44
Biomassa	2,20	0,03
<b>Totaal in tonnen CO<sub>2</sub> in de keten</b>	<b>1211,09</b>	<b>18,42</b>

### 5.5 Berekeningsmethode

Voor het kwantificeren van de scope 1 & 2 emissies worden de verbruiken in een Excel sheet genoteerd. Deze verbruiken zijn gespecificeerd in de ontvangen facturen. Ter controle en verificatie worden er (jaar) overzichten van de leverancier opgevraagd. Voor het kwantificeren van scope 3, de projecten met gunning en de ketenanalyse worden de inkoop / verkoopfacturen gekwalificeerd en gekwantificeerd in een tabel per categorie.

De verbruiken worden vermenigvuldigd met de emissiefactoren van de Well to Wheel (WTW) methode voor het verkrijgen van emissies.



De emissies van alle scopes worden bij elkaar opgeteld om de volledige CO<sub>2</sub>-emissies te verkrijgen.

Halfjaarlijks worden de emissies van scope 1, 2, de projecten met gunning en de keten berekend en gerapporteerd. Jaarlijks worden alle emissies gerapporteerd.

Ter verificatie van de emissies wordt door een onafhankelijke persoon de facturen van de Excel Sheet steekproefsgewijs controleert. Deze controle wordt in de interne controle geregistreerd.

## 5.6 Emissies

De emissies die BeZee uitstoot worden veroorzaakt door de werken/projecten, het gebruik van de faciliteiten en het transport. Dus door het gebruik van brandstof, aardgas en elektriciteit.

### 5.6.1 Kantoor en opslagloodsen

Het gebouw van BeZee staat in Zeewolde en verbruikt gas en elektra.

### 5.6.2 Brandstoffen

De overgrote bijdrage aan de CO<sub>2</sub>-footprint wordt geleverd door het gebruik van diesel. De verbruiksgegevens worden middels facturen in een overzichtslijst genoteerd.

### 5.6.3 Elektriciteit

Er wordt grijze elektriciteit van Essent ingekocht. De periode die inzichtelijk is loopt niet volgens een standaard kalender jaar. Het totaalverbruik is echter wel van een geheel jaar, dit jaarverbruik wordt volledig opgenomen in de berekening.

### 5.6.3 Aardgas

Aardgas wordt betrokken vanuit het lege woonhuis nr. 67. Er vindt geen tussenmeting plaats (geen meter tussen woonhuis en bedrijfspand). Middels diverse afrekeningen / overzichten is het jaar verbruik berekend.

### 5.6.4 Overige emissiebronnen

Er wordt ook marginale hoeveelheden van koudemiddelen (airco's en voertuigen) gebruikt.

## 5.7 Onzekerheden en uitsluitingen

De verbruiken van scope 1 en 2 zijn primaire waardes omdat deze gebaseerd zijn op inkoop facturen. De gebruikte emissiefactoren zijn van afkomstig van de emissiefactorenlijst 2023 van SKAO zodat we kunnen concluderen dat de verkregen emissies absoluut zijn.

De verbruiken in scope 3 zijn secundair omdat de gebruikte in/verkoop facturen niet altijd uitgesplitst zijn naar hoeveelheden, brandstofgebruiken e.d. In afzonderlijke werkbestanden zijn uitsplitsing gemaakt van de inkoop in hoeveelheden.

Indien er geen uitsplitsing mogelijk is er uitgegaan van het totale aankoopbedrag (Euro's).

Tevens zijn de noodzakelijke emissiefactoren niet voorhanden zodat diverse literatuur, analyse en onderzoeken en ketenanalyses geraadpleegd zijn om de juiste factoren te kiezen. Derhalve zijn de emissiewaarden van scope 3 en dus ook van de ketenanalyse niet absoluut en spreken we dus van secundaire waardes.

Bij de berekening van de CO<sub>2</sub>-emissies hebben we de volgende onderdelen uitgesloten:

- koudemiddelen

## 5.8 Conclusie invalshoek inzicht

Het inzicht in de energiebeoordeling is volledig

Het inzicht in scope 1 en 2 is volledig

Het inzicht in scope 3 is volledig

Het inzicht in onze projecten met gunningsvoordeel is voldoende

Het inzicht in de keten is voldoende

Uit de maatregelenlijst voor 2023 komt naar voren dat wij eisen stellen aan onze bedrijfsvoering en dat wij ons energieverbruik en dat van onze leveranciers, onderaannemers willen monitoren en waar indien mogelijk reduceren.

## 6. Invalshoek Reductie (1B/2B/3B/4B/5B)

In dit hoofdstuk worden de reductiedoelstellingen en de reductievoortgang per scope behandeld.

### 6.1 Vaststelling reductiedoelstellingen

Het beleid van BeZee omvat m.b.t. CO<sub>2</sub>-reductie o.a.:

- Het opstellen van reductiedoelstellingen en kengetallen volgens de CO<sub>2</sub>-presatieladder
- De jaarlijkse beoordeling van de behaalde reducties a.d.h.v. de doelstellingen
- Het opstellen van toekomstige reductie initiatieven en analyseren van de mogelijke uitvoering met name het gebruik van groene energie en alternatieve brandstoffen
- Het beschikbaar stellen van de benodigde middelen voor onze reductiedoelstellingen



- Het motiveren en verhogen van het bewustzijn van onze personeelsleden om bij de uitvoering van onze activiteiten onze reductiedoelstellingen te behalen
- Het monitoren en registreren van onze energie/ brandstof verbruiken en het voeren van een correcte administratie
- De publicatie van ons (half) jaarlijks energiemangementplan, ons reductiebeleid, initiatieven, participatie en overige documenten m.b.t. onze reductiedoelstellingen
- Participatie aan reductiedoelstellingen binnen onze belangenorganisatie en het mede uitvoeren van deze doelstellingen
- Kennis en informatiedeling met onze toeleveranciers en ketenpartners
- Selectie van toeleveranciers op MVO-basis om onze diensten te verduurzamen
- Helder en duidelijke communicatiestructuren zowel intern als extern zodat onze reductiedoelstellingen bekend en nageleefd kunnen worden

De reductie doelstellingen per gewerkt uur:

Scope 1: 40% in 2026 t.o.v. 2018, gemiddeld 4,5% per jaar

Scope 2: 25% in 2026 t.o.v. 2018, gemiddeld 2,5% per jaar

Keten: 20% in 2026 t.o.v. 2018, gemiddeld 3,0% per jaar

## 6.2 Referentie verbruik fossiele brandstoffen scope 1

Het verbruik van "fossiele" brandstoffen levert de grootste bijdrage aan de CO<sub>2</sub>-emissies. Reductie van het gebruik van deze brandstof middels de inzet van geëlektrificeerd materieel en bedrijfsvoertuigen en/of de inkoop van Biodiesel

Reductiemaatregelen scope 1, *cursief gemarkeerde maatregelen zijn reeds geïmplementeerd*

- *Door training, onderhoud, gedragsmodificatie en investeringen*
- *Bewustwording m.b.t. gebruik van fossiele brandstoffen*
- *Inkoop HVO-50 en HVO-100*
- *Investeren in duurzamere inkoop, m.n. elektrisch materieel en voertuigen*
- Tegengaan stationair draaien
- Het nieuwe draaien
- *Het nieuwe rijden*
- *Invoeren Time King*
- Uitbreiding mogelijkheden Time King, prestatie per bestuurder monitoren
- Rijgedrag opnemen in functioneringsgesprekken
- Onderzoek of monitoring draaiuren per machine een mogelijkheid is
- *Controle bandenspanning*
- Uitvoeren maatregelen van het kansen & reductieschema

## 6.3 Referentie verbruik gas in scope 1

Ons gasverbruik is de 2<sup>de</sup> in de rangorde van de CO<sub>2</sub>-emissies. Reductie van het gebruik middels airco's (koeling & verwarming)

Reductiemaatregelen scope 1, *cursief gedrukte maatregelen zijn geïmplementeerd*

- Verwarming kantoren middels airco's
- Uitvoeren maatregelen van het kansen & reductieschema
- Inkoop groen gas
- Poorten sluiten bij koud weer

## 6.4 Referentie elektriciteitsverbruik scope 2

Er is een toename van het gebruik van elektriciteit, door de aankoop van elektrische materieel en voertuigen.

Reductiemaatregelen scope 2 *cursief gedrukte maatregelen zijn geïmplementeerd*

- Nieuwbouw bedrijfspand, voorzien van de nieuwste middelen ter reducering energieverbruik
- Inkoop Nederlandse groene stroom
- Eigen energie opwekken d.m.v. via plaatsing van zonnepanelen bij de nieuwbouw
- Opslag eigen opgewekte elektriciteit nadat nieuwbouw gerealiseerd is
- Uitvoeren maatregelen van het kansen & reductieschema
- Onderzoek of een uitsplitsing van het elektra verbruik gemaakt kan worden. Uitsplitsing gebruik elektra kantoor, bedrijfshal en het gebruik van elektra middels de laadpalen

## 6.5 Referentie reductie in Keten

Reductiemaatregelen keten *cursief gedrukte maatregelen zijn geïmplementeerd*

- Gebruik van Biodiesel
- *Efficiënter plannen van aanvoer "materialen" naar project c.q. opslaglocatie/vestiging*
- Uitvoeren maatregelen van het kansen & reductieschema
- 90% van het gemaaid gras nuttig toe te passen\*
- 70% van het vrijgekomen groenafval, verwerken binnen een straal van 20 km\*
- 20% verhoging van percentage Bokashi\*
- Gebruik maken van elektrische voertuigen voor het transporten van materieel/ medewerkers en groenafval

\* afvoeren wegens onrealistisch



## 6.6 Referentie reductie projecten met gunningsvoordeel

Reductiemaatregelen bij projecten met gunningsvoordeel *cursorgedrukte maatregelen zijn reeds geïmplementeerd*

- Registraties van het verbruik van brandstoffen
- Emissieloos werken
- Inzet Biodiesel
- Inzet geëlektrificeerd materieel
- Registratie gewerkte uren
- Uitvoeren maatregelen van het kansen & reductieschema

## 6.7 Verantwoording reductie doelstellingen

De taken en verantwoordelijken voor de totstandkoming voor de emissie berekening is in onderstaande tabel 6-a vastgelegd.

Tabel 6-a: Taken verantwoordelijkheden en bevoegdheid reductiedoelstellingen			
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	Taak, verantwoordelijk	Halfjaarlijks	KAM-functionaris, projectbeheerders
Bepalen CO <sub>2</sub> -reductiemaatregelen	Taak	Halfjaarlijks	KAM-functionaris, Directie
Accorderen van doelstellingen	Bevoegdheid	Jaarlijks	Directie
Realiseren CO <sub>2</sub> -reductie doelstellingen	Verantwoordelijk	Continue	KAM-functionaris, medewerkers, directie
Monitoring & evaluatie voortgang CO <sub>2</sub> -reductie	Taak, verantwoordelijk	Jaarlijks	KAM-functionaris, projectbeheerders

De reductievoortgang van deze doelstellingen t.o.v. het referentiejaar wordt in onderstaande tabellen weergegeven

Tabel 6-b-1: Reductie voortgang CO <sub>2</sub> -emissie Scope 1, 2, keten						
Reductie voortgang CO <sub>2</sub> -emissie uitgedrukt in tonnen						
Emissie locatie	Referentiejaar 2018	2021	2022	2023	Reductie in % t.o.v. referentiejaar	Reductie in % t.o.v. voorgaand jaar
Kantoren	11,97	20,99	19,07	19,43	Toename 62,28%	Toename 1,88%
Werken / Productie	705,25	1023,77	844,55	936,26	Toename 32,76%	Toename 10,86%
<b>Totaal</b>	<b>717,32</b>	<b>1044,76</b>	<b>863,61</b>	<b>955,69</b>	Toename 33,25%	Toename 10,66%

Tabel 6-b-2: Reductie voortgang CO <sub>2</sub> -emissie Scope 1, 2, keten						
Reductie voortgang CO <sub>2</sub> -emissie uitgedrukt per gewerkt uur						
Emissie locatie	Referentiejaar 2018	2021	2022	2023	Reductie in % t.o.v. referentiejaar	Reductie in % t.o.v. voorgaand jaar
Kantoren	0,43	0,54	0,36	0,28	Reductie 35,28%	Reductie 21,14%
Werken / Productie	25,59	26,16	15,79	13,55	Reductie 47,06%	Reductie 14,20%
<b>Totaal</b>	<b>26,03</b>	<b>26,70</b>	<b>16,15</b>	<b>13,83</b>	Reductie 46,86%	Reductie 14,35%

Tabel 6-c-1: Reductie voortgang CO <sub>2</sub> -emissie Scope 1, 2, keten						
Reductie voortgang CO <sub>2</sub> -emissie per scope uitgedrukt in tonnen						
	Referentiejaar 2018	2021	2022	2023	Reductie in % t.o.v. referentiejaar	Reductie in % t.o.v. voorgaand jaar
Scope 1	709,82	1027,28	847,23	938,99	Toename 32,29%	Toename 10,83%
Scope 2	7,40	17,48	16,38	16,70	Toename 125,68%	Toename 1,92%
Keten	389,44	481,45	222,74	1211,09	Toename 211%	Toename 443,71%

Tabel 6-c-2: Reductie voortgang CO <sub>2</sub> -emissie Scope 1, 2, keten						
Reductie voortgang CO <sub>2</sub> -emissie uitgedrukt per gewerkt uur						
	Referentiejaar 2018	2021	2022	2023	Reductie in % t.o.v. referentiejaar	Reductie in % t.o.v. voorgaand jaar
Scope 1	25,76	26,25	15,84	13,59	Reductie 47,25%	Reductie 14,22%
Scope 2	0,27	0,45	0,31	0,24	Reductie 10,00%	Reductie 21,11%
Keten	14,13	12,30	4,16	18,42	Toename 30,37%	Toename 342,39%

De overige emissies hebben geen reductiedoelstellingen. Maar omdat we willen beoordelen of in hierin ook een reductie bereikt is worden de emissies in onderstaande tabellen weergegeven.

Tabel 6-d: Overige emissies: reductie voortgang CO <sub>2</sub> -emissie Scope 3 en projecten met gunningsvoordeel						
Reductie voortgang overige uitgedrukt in tonnen						
	Referentiejaar 2018	2021	2022	2023	Reductie in % t.o.v. referentiejaar	Reductie in % t.o.v. voorgaand jaar
Scope 3	553,69	66,24	872,22	2156,95	Toename 289,56%	Toename 147,2%
Projecten	64,23	77,57	39,62	28,01	Reductie 56,39%	Reductie 29,3%

Tabel 6-d: Overige emissies: reductie voortgang CO <sub>2</sub> -emissie Scope 3 en projecten met gunningsvoordeel						
Reductie voortgang overige uitgedrukt per gewerkt uur						
	Referentiejaar 2018	2021	2022	2023	Reductie in % t.o.v. referentiejaar	Reductie in % t.o.v. voorgaand jaar
Scope 3	20,09	1,82	16,31	31,21	Toename 55,35%	Toename 91,40%
Projecten	26,03	28,67	16,15	13,83	Reductie 46,86%	Reductie 14,37%

### Ambitie



BeZee heeft onderzocht welke doelstellingen en maatregelen sectorgenoten ambiëren. BeZee schat zichzelf in als een ambitieuze middenmoter vergeleken met sectorgenoten. Op basis hiervan zal de reductiedoelstelling gelijkliggen aan die van sectorgenoten.

### Sectorgenoot 1: Eijk Groep

Zij hebben als doel gesteld om 2% CO<sub>2</sub> per scope/jaar te reduceren, 50% tot 2025.

Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:

- Aankoop van bedrijfswagens met schonere Euro 5 respectievelijk Euro 6 motoren
- Aankoop van personenauto's met energielabel A, dan wel minimaal een groen label
- Gebruik minder schadelijke brandstof voor apparatuur

### Sectorgenoot 2: Aannemingsbedrijf Florijn

Zij hebben als doel gesteld om 2% CO<sub>2</sub> per scope/jaar te reduceren, 30% tot 2025.

Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:

- Verduurzamen bedrijfsauto's
- Verduurzamen materieel
- Het nieuwe rijden
- Het nieuwe draaien
- Nieuwbouw kantoor

De emissies van BeZee zijn vergelijkbaar met andere groenaanemers op het SKAO platform.

BeZee B.V. volgt het landelijke belang van circa 3% reductie per jaar en behoort hierdoor in **de middenmoot van ketenpartners**.

### Maatregelenlijst

Het verhogen van de score op de maatregelenlijst van SKAO is een doel op zich. We zijn zeer tevreden en zijn te vinden boven de middenmoot binnen onze werkgroep.

**Tabel 6-e: Score maatregelenlijst SKAO**

Maatregelen geïmplementeerd	Nog implementeren maatregelen	geïmplementeerde A Score	geïmplementeerde B Score	geïmplementeerde C Score	Geïmplementeerde Eigen maatregelen
2018/ 32	15	14	2	1	-
2019/ 30	11	12	5	2	-
2020/ 30	10	12	6	2	4
2021/ 47	13	21	11	2	4
2022/ 61	36	17	7	1	4
2023/ 57	32	18	6	1	4
2024/ 54	23	22	7	2	4

## 6.8 Resultaten reductiedoelstellingen

### Scope 1

Het doel is bereikt.

### Scope 2

Het doel is bereikt.

### Keten

Het doel is niet bereikt.

## 7 Invalshoek Transparantie (1C/2C/3C/4C/5C)

Onderstaand hoofdstuk behandelt de interne en externe communicatie van onze reductiedoelstellingen.

Tabel 7-a Taken, verantwoordelijkheden en frequenties			
Taken	Taak/ bevoegdheid	Frequentie	Verantwoordelijke
Aanleveren informatie nieuwsberichten	Taak	halfjaarlijks	KAM, directie
Actualiseren website	Taak, bevoegdheid	halfjaarlijks	KAM-functionaris
Actualiseren pagina SKAO-website	Taak, bevoegdheid	jaarlijks	KAM-functionaris
Bijhouden communicatie in-extern	Taak, bevoegdheid	halfjaarlijks	KAM-functionaris, directie
Goedkeuren van interne/externe communicatie	Bevoegdheid	halfjaarlijks	Directie

### 7.1 Belanghebbenden

Onze belanghebbenden zijn in onderstaande tabel verwoordt

Tabel 7-b: belanghebbenden		
Interne belanghebbenden	Relatie / kennis	Mate van invloed
Directie aandeelhouders	Eigenaar / beleidmaker / opsteller visie & missie	Groot. Streeft naar CO <sub>2</sub> -reductie / handhaver doelstellingen
Medewerkers / Inleen krachten / ZZP'ers	Uitvoeren van werken / uitvoering van reductiemaatregelen tijdens de werken. Ontvanger van kennis en vertaling van de kennis naar de praktijk	Groot. Voering van het beleid uit. Conformereren zich aan reductie doelstellingen
Externe belanghebbenden	Relatie/kennis	Mate van invloed
Gemeente Zeewolde	Afgeven vergunning bouwplannen	Groot, bij goed keuring plaatsen zonnepanelen, sterke reductie CO <sub>2</sub>
Opdrachtgevers (niet overheid)	Uitvoeren van projecten/ weinig praktische kennis	Middelgroot. Streeft zelden aantoonbaar naar CO <sub>2</sub> -reductie. Voert zelf geen beleid
Opdrachtgevers (projecten met gunningsvoordeel)	Uitvoeren van projecten/ weinig praktische kennis	Middelgroot. Streeft zelden aantoonbaar naar CO <sub>2</sub> -reductie. Voert zelf geen beleid
Aanbestedende overheid	Projecten, kennisdrager theorie en praktische kennis	Groot. Streeft naar CO <sub>2</sub> -reductie. Beleid/gunningscriteria
Financiële instellingen	Beheer transacties en kapitaal/ weinig praktische kennis	Middelgroot. Streeft aantoonbaar naar CO <sub>2</sub> -reductie. Voert zelf beleid
Leveranciers, transporteurs	Distributieketen/ weinig praktische kennis	Klein. Streeft zelden aantoonbaar naar CO <sub>2</sub> -reductie. Voert zelf geen beleid
Onderaannemers	Specialisatie of buffer krachten/ weinig praktische kennis	Middelgroot. Streeft zelden aantoonbaar naar CO <sub>2</sub> -reductie. Voert zelf geen beleid
Overige, particulieren	Sponsoring, deelname, participatie/ weinig praktische kennis	Klein. Streeft zelden aantoonbaar naar CO <sub>2</sub> -reductie. Voert zelf geen beleid. Willen zo weinig mogelijk overlast
Overheid	Wetgeving, kennisdrager theorie en praktische kennis	Groot. Streeft naar CO <sub>2</sub> -reductie. Beleid/gunningscriteria
SKAO	Eigenaar en beheerder CO <sub>2</sub> -Prestatieladder	Groot, Verantwoordelijk voor het gebruik, de doorontwikkeling van het certificeringschema en stimuleert bedrijven en overheden om CO <sub>2</sub> -emissies te reduceren. (doel, klimaatneutraal bedrijfsleven)
Branche organisaties / concullega's	Informereren & kennis delen	Middelgroot. Stimulatie van leden om CO <sub>2</sub> -emissies te reduceren middels voorlichting, nieuwe technische ontwikkelingen en het bevorderen van samenwerking in de ketens

### 7.2 communicatie

Communicatie met onze belanghebbende is uitgesplitst in interne/ externe communicatie.

Het doel van **interne** communicatie is het bewustzijn en de betrokkenheid van medewerkers te vergroten op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie. Medewerkers aansporen een actieve bijdrage te leveren om CO<sub>2</sub> te reduceren middels het verhogen van het bewustzijn.

Het doel van **externe** communicatie is het uitdragen van de maatschappelijke verantwoordelijkheid en betrokkenheid van duurzaam ondernemen. Externe relaties aansporen om ook een actieve bedrage kunnen leveren aan CO<sub>2</sub>-reductie

#### 7.2.1 interne communicatie

##### Interne communicatiemiddelen m.b.t. CO<sub>2</sub>

De communicatie met de interne belanghebbenden:

- Toolboxen
- Whatsapp
- Via publicatiebord in de kantine

##### Beleidscommunicaties

- Opstellen beleidsverklaringen CO<sub>2</sub>- en Duurzaamheid met reductiemaatregelen
- Opstellen budget voor uitvoering CO<sub>2</sub> prestatieladder

##### Publicatieborden

Publicatie van de footprint, CO<sub>2</sub>-emissies, beleidsverklaring CO<sub>2</sub> en Duurzaamheid





## **Toolboxen**

2-jaarlijks fysiek tijdens de werken en/of locatie Zeewolde

CO<sub>2</sub> gegevens:

- Footprint, emissies van alle scopes inclusief de projecten met gunningsvoordeel en resultaten t.o.v. de vastgestelde reductiedoelstellingen
- Uitgevoerde maatregelen
- Nieuwe maatregelen

## **Whatsapp**

- Nieuwsitems m.b.t. CO<sub>2</sub>, aanschaf nieuw elektrisch materieel en bedrijfsvoertuigen
- Project maatregelen

- **Uitvoerdersoverleg**

Diverse onderwerpen, veiligheid, praktische invullen van de voorgestelde reductiemaatregelen projecten

## 7.2.2 externe communicatie

### **Externe communicatiemiddelen m.b.t. CO<sub>2</sub>**

De communicatie met de externe belanghebbenden, zie tabel 7-b externe belanghebbenden, geschiedt als volgt:

- via huurcontracten
- via projectbesprekingen
- via aankoop / huur materieel
- inhuur onderaanneming / ZZP'ers
- via publicatie van CO<sub>2</sub>-doelstellingen eigen website en de SKAO-website
- via aantonen voldoen aan geldende wet & regelgeving
- via branche – en belangenorganisaties

### **Projectbesprekingen / bouwvergaderingen**

Evaluatie afgesproken CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen en duurzaamheid maatregelen.

Afwijkingen en/of wijzigingen in de genomen maatregelen

Circulaire economie, genomen acties

### **Aankooporders / huur materieel/ diensten**

Besprekingen m.b.t. emissie loze inkoop / inhuur, duurzaamheidseisen

### **Onderaanneming**

Afspraken m.b.t uitvoer projecten, CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen & duurzaamheidseisen

Toolboxen m.b.t. CO<sub>2</sub> doelstellingen en resultaten

### **Publicaties**

Eigen website:

Documenten: CO<sub>2</sub>-beleid en Duurzaamheidsbeleid, diverse documenten m.b.t. CO<sub>2</sub> voortgang en reductie kansen en maatregelen, CO<sub>2</sub> certificaat, (half) jaar rapportages

SKAO-website:

Documenten: Meest materiele emissies, Ketenanalyse, initiatieven, projecten met gunningsvoordeel

### **Wet & Regelgeving**

CO<sub>2</sub>-prestatie certificaat publiceren eigen website

Offerte met uitvoering eisen (wetgeving, duurzaamheidseisen e.d.)

### **Branche organisaties/ concullega's**

Kennis halen en brengen, deelname & participatie aan bijeenkomsten

Initiatieven ontplooiën en publiceren.

## 7.3 Risico's

Bij het opstellen van ieder communicatiebeleid moeten wij hier rekening houden met de mogelijke risico's, waaronder:

- medewerkers krijgen te veel informatie waardoor ze CO<sub>2</sub>-moe kunnen worden, geen interesse meer
- te weinig communicatie waardoor de uit te dragen boodschap niet eenduidig, helder en actueel is
- beëindiging arbeidsovereenkomst van sleutelpersonen
- te weinig medewerking vanuit de directie die zou moeten zorgen voor de benodigde input.

Deze risico's denken wij op de volgende manieren te ondervangen:

- aandacht voor nieuws wat een meerwaarde heeft
- in de toolboxen aandacht besteden aan CO<sub>2</sub>-gereduceerde items
- in diverse overlegstructuren CO<sub>2</sub> als vast agendapunt opnemen
- controle op de realisatie van het communicatieplan vindt middels de interne controle en audit plaats



## 7.4 Planning

Per jaar wordt door KAM-functionaris voor de CO<sub>2</sub> prestatieladder in samenspraak met de directie een jaarplanning communicatie opgesteld. Deze planning is gebaseerd op reeds bekende vergaderpatronen die zowel intern als extern vastgelegd zijn. Aansluitend wordt er per communicatie moment aangegeven wat, hoe en door wie er gecommuniceerd wordt alsmede wie er verantwoordelijk is voor de input. Tijdens de jaarlijkse evaluatie van het energiemangement plan van BeZee worden ook de resultaten van de communicatie matrix besproken en waar nodig bijgesteld.

**Tabel 7-c: Communicatiematrix intern / extern**

Doelgroep	Instrument	Inhoud	Doel	Frequentie	Actiehouder
Directie Medewerkers Eigen als inleen	Eigen website	Footprint (half) jaarlijks EMP Kansen & Reductieschema	Informereren & draagvlak creëren	2 x per jaar	KAM-functionaris
	Website SKAO	Scope 3 analyse Ketenanalyse Initiatieven Projecten met gunningsvoordeel	Informereren	2 X per jaar	KAM-functionaris
	Facebook Whatsapp	Vermelden CO <sub>2</sub> gerelateerde nieuwsitems	Informereren & draagvlak creëren	Continue	KAM-functionaris
	Toolboxmeetings MT-overleg	Activiteiten/lopende zaken en initiatieven vermelden, voortgang doelstellingen, EMP, maatregelen voor reductie	Informereren & draagvlak creëren, vergelijken reductiedoelstellingen Maatregelen projecten, energiebeleid	2 x per jaar	KAM-functionaris
Opdrachtgevers/ Zakenpartners	Kennisdeling bijeenkomsten/proj ect bespreking	CO <sub>2</sub> maatregelen	Informereren/kennis delen/draagvlak creëren	2 x per jaar	KAM-functionaris
	Eigen website	CO <sub>2</sub> footprint/ EMP	Informereren/kennis delen/draagvlak creëren	2 x per jaar	KAM-functionaris
Onderaannemers Leveranciers Transporteur	Leveranciers/ beoordeling	Milieubelasting	Informatie& kennisdeling, draagvlak creëren	2 x per jaar	KAM-functionaris / directie
	Eigen website	Speciaal ingericht CO <sub>2</sub> -onderdeel	Informatie & kennisdeling	2 x per jaar	KAM-functionaris / directie
	Eigen website	CO <sub>2</sub> footprint/ EMP	Informatie& kennisdeling, draagvlak creëren	2 x per jaar	KAM-functionaris
Branche organisaties en participaties	Eigen website	Doelstelling en keteninitiatieven	Informatie & kennisdeling	1 x per jaar	KAM-functionaris / directie

**Tabel 7-d: Communicatie-matrix projecten met gunningsvoordeel**

Doelgroep	Instrument	Inhoud	Doel	Frequentie	Actiehouder
Projecten via IBIS software	Verzamelen gegevens projectmap	Project specifieke gegevens voor berekening CO <sub>2</sub> en Reductie	Informatie & kennisdeling	Maandelijks	Uitvoerders met input administratie
	Beheren gegevens	Gegevens opslaan in projectmap	Informereren & draagvlak creëren, kennisdelen	Minimaal 2 x per jaar	Uitvoerders
	Verwerken gegevens	Verwerken gegevens in voortgangsrapportage en EMP	Informatie & kennisdeling	Continu	Uitvoerders
	Vaststellen rapporten	Vaststellen energiebeleid, reductiedoel en maatregelen e.d.	Informatie & kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	Directie
	Communiceren intern (doelgroep)	Activiteiten/lopende zaken en initiatieven vermelden, voortgang doelstellingen, EMP, certificeringstraject, maatregelen voor reductie, energiebeleid	Informatie & kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	KAM-functionaris
	Communiceren extern (Doelgroep)	Activiteiten/lopende zaken en initiatieven vermelden, voortgang doelstellingen, EMP, maatregelen voor reductie, energiebeleid	Informatie & kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	Uitvoerders
	Informereren medewerkers	Activiteiten/lopende zaken en initiatieven vermelden, voortgang doelstellingen, EMP, maatregelen voor reductie, energiebeleid voor het betreffende project	Informatie & kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	Uitvoerders / KAM- functionaris
	Uitvoeren volledig project	Monitoren en evaluatie gehele proces project.	Informatie& kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	Uitvoerders / directie



## 8 Invalshoek Participatie (1D/2D/3D/4D/5D)

In dit hoofdstuk wordt de opgedane inzichten onder de invalshoek participatie uitgebreid behandeld.

Onderdeel van het energiemangement plan is dat wij proactief bezig zijn met de marktontwikkelingen omtrent CO<sub>2</sub>-reductie.

Momenteel zijn wij lid van onderstaande brancheverenigingen c.q. initiatieven:

- SKAO
- Samenwerking Eijk Groep en Road Maintenance Support
- Ketenparticipatie

Deze lidmaatschappen zijn van wezenlijk belang om de nieuwste ontwikkelingen qua CO<sub>2</sub>-reductie te volgen. In de volgende paragrafen zullen wij de brancheverenigingen verder inhoudelijk toelichten.

### 8.1 SKAO

De Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) is verantwoordelijk voor alle zaken de ladder betreffende: het gebruik, de doorontwikkeling, het beheer van het certificeringschema, verbreding van deelnemende sectoren e.d. Kwaliteit van de groei belangrijker dan de groei zelf. De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder heeft alleen toegevoegde waarde als het resulteert in blijvende CO<sub>2</sub>-reductie, innovatie en samenwerking bij de gecertificeerde bedrijven. SKAO wil dit realiseren door een sterkere regierol op zich te nemen die erop gericht is om sectorspecifieke kennis over CO<sub>2</sub>-reductie en maatregelen te ontsluiten. Uitgangspunt is dat alle gebruikers van de ladder (zowel aanbesteders als opdrachtnemers) er belang bij hebben dat er sprake blijft van één effectieve CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

De Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen heeft de volgende doelstellingen:

- Het beheer en de doorontwikkeling van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder
- Het creëren van draagvlak bij marktpartijen en maatschappelijke organisaties voor de benadering en de werkwijze van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder
- Het bevorderen en faciliteren van een effectieve dialoog tussen bedrijven en maatschappelijke organisaties over klimaatvriendelijk ondernemen gericht op concrete CO<sub>2</sub>-reductie
- Bevordering van de ontwikkeling van sector brede CO<sub>2</sub>-reductieprogramma's door participerende bedrijven en de actieve deelname daaraan
- Het bevorderen van breed gebruik van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder in meerdere sectoren

### 8.2 Samenwerking Eijk Groep & Road Maintenance Support

Er is een werkgroep opgericht in samenwerking met de Eijk Groep en sinds halverweg 2022 is Road Maintenance Support erbij gekomen. Minimaal 2 keer per jaar komen ze samen mogelijkheden te beoordelen voor CO<sub>2</sub> reductie. Diverse onderwerpen waarover gesproken wordt zijn:

- Verwerken van diverse groenstromen
- Van gras tot veevoer
- Bokashi
- Transport minimaliseren
- Inzet emissieloos materieel

### 8.3 Keten participatie

Met belangrijke opdrachtgevers en andere netwerkorganisaties worden contacten onderhouden (o.a. in bouwvergaderingen en landelijke bijeenkomsten) waarin ad hoc wordt gecommuniceerd over het energie reductiebeleid. Gezocht wordt naar mogelijkheden om met een of meer partner(s) samen te werken in een project waarbij het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-emissie tot één van de doelstellingen behoort. Een goed voorbeeld hiervan is de samenwerking met de Eijk Groep.

### 8.4 Budgetplan

Kosten gerelateerd aan het energiemangement plan en alle bijbehorende facetten worden separaat geboekt op de kostenplaats voor de certificeringen. Jaarlijks wordt voor deze kostenplaats door de directie het budget vastgesteld.

Tabel 8-a Budgetplan Besteedbaar budget CO <sub>2</sub> -prestatieladder			
<b>Certificatie</b>			
Hercertificatieaudit certificatie ladderniveau 5	€		2800
<b>Participatie</b>			
Tarief SKAO - CO <sub>2</sub> -Prestatieladder	€		250
Wergroep inclusief uren	€		1000
<b>Publicatie</b>			
Aanpassen websitedeel CO <sub>2</sub> -prestatieladder	€		250
<b>Communicatie</b>			
Media, magazines en brochures	€		150
Interne en externe communicatie documenten	€		300
<b>CO<sub>2</sub>-reductie</b>			
Opleiding	€		1000
Uitvoeren energiemangement plan	€		2500
<b>Totaalbudget</b>	<b>€</b>		<b>7250</b>



## 9 De uitvoering van de CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen

Dit hoofdstuk behandelt de uitvoering van de reductiedoelstellingen middels de Plan, Do, Check, Act cyclus.

### 9.1 "plan"

Doelstellingen  
Maatregelen  
Planning vastleggen

Opstellen van de energie reductiedoelstellingen. Reductie van de kansen en planning van deze kansen is opgenomen in het kansen en reductieschema.

### 9.2 "do"

Uitvoeren plan

Het uitvoeren van de maatregelen benoemd in het kansen & reductie schema.

### 9.3 "check"

Voortgang meten en monitoren  
Vaststellen of reductiedoelstellingen behaald zijn.

### 9.4 "act"

Bijsturen op basis voortgang, eventueel plan aanpassen

Afhankelijk van de resultaten en oorzaken van het niet behalen van reductie doelstellingen moeten:

1. reductiedoelstellingen aanpassen en/of
2. vastgestelde maatregelen die niet zijn uitgevoerd moeten uitgevoerd worden.

**Tabel 9-a: PDCA-cyclus volgens ISO 14064-1 en GHG-protocol**

Tabel 9-a: PDCA-cyclus volgens ISO 14064-1 en GHG-protocol			
<b>PLAN</b>	In de planningsfase worden taken en verantwoordelijkheden met betrekking tot de GHG-inventarisatie uitgevoerd i.s.s.m. externe CO <sub>2</sub> -adviseur		
	<b>Frequentie</b>	<b>Uitvoering</b>	<b>Registraties</b>
Inzicht verwerven in de context van de organisatie, Boundary vaststellen	Dynamisch	Directie / KAM-functionaris	Context analyse/ Boundary/ (A-C analyse)
Opstellen CO <sub>2</sub> -beleid	Eénmalig	Directie / KAM-functionaris	Beleidsverklaring
Inrichten van het team m.b.t. CO <sub>2</sub> met taken & verantwoordelijkheden	Eénmalig	KAM-functionaris	Funcieomschrijvingen
Uitvoeren en opmaken energiebeoordeling	Jaarlijks	KAM-functionaris	Energiebeoordeling
Significante verbruiken verzamelen	Jaarlijks	KAM-functionaris	Excel overzicht: Verbruiken
CO <sub>2</sub> -emissies berekenen	(half) Jaarlijks	KAM-functionaris	
Kansen & reductieschema opstellen	Dynamisch / éénmalig	KAM-functionaris	Kansen & reductieschema
Reductiedoelstellingen opstellen	Eénmalig	Directie / KAM-functionaris	Doelstellingen in EMP
Maatregelen opstellen	Jaarlijks	Directie / KAM-functionaris	EMP
Budgetplan opstellen	Jaarlijks	Directie	EMP
Inkoopbeleid opstellen m.b.t. CO <sub>2</sub>	Jaarlijks	Directie	Procedure inkoop
Energie managementplan opstellen (EMP)	Jaarlijks	KAM-functionaris	EMP
Directiebeoordeling opmaken	Jaarlijks	Directie / KAM-functionaris	Directiebeoordeling
<b>DO</b>	In de do-fase, implementatie en uitvoeringsfase, wordt de inventarisatie uitgevoerd.		
<b>Energiestromen in kaart brengen</b>	<b>Frequentie</b>	<b>Uitvoering i.s.s.m administratie</b>	<b>Registratiedocument i.s.s.m. leveranciers</b>
Aardgas gebouwen	Maandelijks	KAM-functionaris	Facturen / Overzichtslijsten/ Excel overzicht
Elektriciteit gebouw	Maandelijks	KAM-functionaris	Facturen / Overzichtslijsten/ Excel overzicht
Brandstoffen	Maandelijks	KAM-functionaris	Facturen / Overzichtslijsten/ Excel overzicht
Overige verbruiken	Maandelijks	KAM-functionaris	Facturen / Overzichtslijsten/ Excel overzicht
Business Travel/ zakelijk kilometers/ vlieg reizen e.d.	Maandelijks	KAM-functionaris	Facturen / Overzichtslijsten/ Excel overzicht
Inkoop materialen en goederen	Maandelijks	KAM-functionaris	Facturen / Overzichtslijsten/ Excel overzicht
Afval gegevens	Maandelijks	KAM-functionaris	Facturen / Overzichtslijsten/ Excel overzicht
<b>Overige zaken</b>			
Investeringsen	Halfjaarlijks	Directie	Facturen / Overzichtslijsten/ Excel overzicht
Interne & externe communicatie	Halfjaarlijks	Directie / KAM-functionaris	Toolboxen / bouwvergaderingen
CO <sub>2</sub> - emissies factoren bepalen	Jaarlijks	KAM-functionaris	Footprint en EMP
Berekeningen CO <sub>2</sub> -emissies	(half) Jaarlijks	KAM-functionaris	Excel Sheet
Uitvoeren van de maatregelen	Dynamisch	Directie	EMP
Maatregelenlijst SKAO invullen	Jaarlijks	KAM-functionaris	Maatregelenlijst
Opstellen Footprint	Jaarlijks	KAM-functionaris	Footprint
Opstellen EMP-concept	Jaarlijks	KAM-functionaris	EMP
Aannames en/of uitsluitingen definiëren	Jaarlijks	KAM-functionaris	EMP
<b>CHECK</b>	In de check-fase worden de uitgevoerde registratie gecontroleerd.		
	<b>Frequentie</b>	<b>Uitvoering i.s.s.m administratie</b>	<b>Registratiedocument</b>
Interne controle van verbruiken middels inkoop facturen, overzichten e.d.	(half) Jaarlijks	KAM-functionaris	Interne audit formulier
Interne audit	(half) Jaarlijks	KAM-functionaris	Interne audit formulier
CO <sub>2</sub> -emissies factoren controleren	(half) Jaarlijks	KAM-functionaris	Interne audit formulier
Evalueren inkoop gegevens	(half) Jaarlijks	KAM-functionaris	Interne audit formulier



Evaluëren uitgevoerde maatregelen	(half) Jaarlijks	KAM-functionaris	Interne audit formulier
Evaluëren CO <sub>2</sub> -emissies	(half) Jaarlijks	KAM-functionaris	Interne audit formulier
Evalueer resultaten aan de doelstellingen	(half) Jaarlijks	KAM-functionaris	Interne audit formulier
Evalueer de interne en externe communicatie	(half) Jaarlijks	KAM-functionaris	Interne audit formulier
<b>ACT</b>	In de act-fase worden de plannen bijgestuurd en de kunnen maatregelen gewijzigd worden		
	<b>Frequentie</b>	<b>Uitvoering i.s.s.m administratie</b>	<b>Registratiedocument</b>
Maatregelen bijstellen	Jaarlijks	Directie / KAM-functionaris	EMP
Reductie doelstellingen wijzigingen	Jaarlijks	Directie / KAM-functionaris	EMP

## 10 Samenvatting van 2023

Sinds 2014 zijn we bezig om inzicht en grip te krijgen op onze CO<sub>2</sub>-uitstoot.

In dit hoofdstuk evalueren we de resultaten a.d.h.v. de geformuleerde doelstellingen.

We starten met de algemene emissies in tonnen, dit doen we omdat we onze uitstoot willen vergelijken met die van onze branche collega's. Daarna rapporteren we de resultaten per gewerkt uur.

Tot slot worden de reductiedoelstellingen geëvalueerd.

### Algemene emissie resultaten in tonnen CO<sub>2</sub>

Onze totale emissie in scope 1 is 938,99 ton CO<sub>2</sub>, dat is een toename van 62,28% t.o.v. referentiejaar 2018

Onze totale emissie in scope 2 is 16,70 ton CO<sub>2</sub>, dat is een toename van 32,76% t.o.v. het referentiejaar 2018

Onze totale emissie in scope 3 is 2156,95 ton CO<sub>2</sub>, dat is een toename van 289,56% t.o.v. het referentiejaar 2018

Onze totale emissie in de keten is 1211,09 ton CO<sub>2</sub>, dat is een toename van 210,98% t.o.v. het referentiejaar 2018

Onze totale emissie in het project met gunning is 28,01 ton CO<sub>2</sub> dat is een reductie van 56,39% het referentiejaar 2018

### Algemene emissie resultaten per gewerkt uur

Onze totale emissie in scope 1 is 13,59 Kg CO<sub>2</sub> per werkuur, dat is een reductie van 47,25% t.o.v. referentiejaar 2018

Onze totale emissie in scope 2 is 0,24 Kg CO<sub>2</sub> per werkuur, dat is een reductie van 10,00% t.o.v. het referentiejaar 2018

Onze totale emissie in scope 3 is 31,21 Kg CO<sub>2</sub> per werkuur, dat is een toename van 55,35% t.o.v. het referentiejaar 2018

Onze totale emissie in de keten is 18,42 Kg CO<sub>2</sub> per werkuur, dat is een toename van 30,37% t.o.v. het referentiejaar 2018

Onze totale emissie project met gunning is 13,83 Kg CO<sub>2</sub> per werkuur, dat is een reductie van 46,86% het referentiejaar 2018

### Resultaten reductiedoelstellingen

De reductie doelstellingen per gewerkt uur:

Scope 1: 40% in 2026 t.o.v. 2018,  
gemiddeld 4,5% per jaar

Scope 2: 25% in 2026 t.o.v. 2018  
gemiddeld 2,5% per jaar

Keten: 20% in 2026 t.o.v. 2018  
gemiddeld 3,0% per jaar

### Resultaat reductiedoelstelling scope 1 is behaald

1. Er is een reductie van 47,25% (t.o.v. referentiejaar)
2. Er is een reductie van 14,22% (t.o.v. per jaar)

### Resultaat reductiedoelstelling scope 2 is behaald

1. Er is een reductie van 10,00% (t.o.v. referentiejaar)
2. Er is een reductie van 21,11% (t.o.v. per jaar)

### Resultaat reductiedoelstelling keten is niet behaald

1. Er is een toename van 30,37% (t.o.v. referentiejaar)
2. Er is een toename van 342,39% (t.o.v. per jaar)

Oorzaak: meer gemaaid (>1000 ton) meer liters (>26000) diesel verbruik