



CO2-Managementplan

Aannemingsbedrijf Vermeulen Benthuisen

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Leeswijzer	4
2	Beschrijving van de Organisatie.....	4
2.1	Energiebeleidsverklaring	5
2.2	Scope van de werkzaamheden	6
2.3	Projecten met gunningsvoordeel	7
3	Emissie-inventaris rapport.....	8
3.1	Verantwoordelijke	8
3.2	Basisjaar en rapportage	8
3.3	Organisatie	8
3.4	Afbakening.....	8
3.4.1	Toepassingsgebied.....	9
3.4.2	Grootte van de organisatie.....	10
3.5	Directe en indirecte GHG-emissies	10
3.5.1	Berekende GHG-emissies	11
3.5.2	Hercalculatie van de CO ₂ inventarisatie	11
3.5.3	Directie emissies op projecten met CO ₂ -gerelateerd gunningvoordeel	11
3.5.4	Uitsluiting Biomassa en verwijdering van CO ₂	11
3.5.5	Uitzonderingen	12
3.5.6	Belangrijkste beïnvloeders	12
3.5.7	Toekomst	12
3.5.8	Significante veranderingen	12
3.6	Kwantificatiemethoden	13
3.7	Emissiefactoren	13
3.7.1	Selectie en ontwikkeling emissiefactoren	13
3.8	Beoordeling en reductie van onzekerheden	13
3.9	Verificatie	13
3.10	Verificatie ISO 14064-1	14
4	Energie meetplan	15
4.1	Selectie en verzameling CO ₂ emissie data	15
4.1.1	Berekeningen CO ₂ emissie en afvoeren.....	15
4.1.2	Overhead	16
5	Stuurcyclus	17
6	TVB Matrix.....	18
7	Energiemanagement actieplan.....	19
8	Kwaliteitsmanagementplan.....	20
8.1	Borging van het kwaliteitsmanagementplan	20
8.1.1	Interne evaluatie	21
8.1.2	Interne audits	21
8.1.3	Management review	21
9	Communicatieplan	22
9.1	De Belanghebbenden	22
9.1.1	De eigen medewerkers en ingeleend personeel	22
9.1.2	Zelfstandig hulppersonen	22
9.1.3	Opdrachtgevers van CO ₂ -projecten	23

9.1.4	Overige opdrachtgevers en prospects	23
9.1.5	Overige partijen	23
9.2	Effectiviteit van de communicatie	24
9.3	Communicatiemethodes en middelen per doelgroep.....	25
9.4	Inrichting website	26
9.4.1	Website Vermeulen	26
9.4.2	Website SKAO	27
9.4.3	Activiteit / initiatief in verbeteringsprojecten	27

1 Inleiding

Aannemingsbedrijf Vermeulen Benthuzen richt zich op het onderhoud, beheer en aanleg van infrastructurele werken. Voor de organisatie werken in totaal circa 166 medewerkers (ruim 140 FTE).

Vermeulen is zich bewust van haar klimaatimpact en heeft de behoefte om inzicht te hebben in de eigen CO₂ footprint en daarmee brengt daarom systematisch en structureel de CO₂ emissies van de eigen bedrijfsvoering in kaart. Het jaarlijks in kaart brengen van de CO₂ footprint biedt Vermeulen de kans om de emissie te monitoren en te sturen op maatregelen om de CO₂ emissies te reduceren en de bedrijfsvoering te verduurzamen. Onderdeel van de klimaatambities van Vermeulen is het handhaven van de hoogste trede van de CO₂-Prestatieladder.

De CO₂ footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen. Daarnaast geeft ze inzicht in de herkomst van deze emissies, door een onderverdeling te maken naar directe en indirecte broeikasgasemissies.

De Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht: het opstellen van een CO₂e-footprint, conform de mondiale ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht in de CO₂e-emissie van het bedrijf.
- B. CO₂ reductie: de ambitie van Vermeulen om de emissie te verminderen.
- C. Transparantie: de wijze waarop Vermeulen intern en extern communiceert over haar CO₂e-footprint en reductiedoelstellingen.
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf behaalt en daarmee ook meer gunningvoordeel kan ontvangen. Een Certificerende Instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

De in dit rapport opgeschreven emissie inventaris is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de CO₂-Prestatieladder, te weten: De organisatie beschikt over een uitgewerkte actuele emissie-inventaris voor haar scope 1 & 2 CO₂-emissies en business travel conform ISO 14064-1 voor de organisatie en de projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is.. In dit rapport wordt de footprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm. In het laatste hoofdstuk is een verwijzingstabel opgenomen, die aangeeft in welke hoofdstukken van dit rapport de te rapporteren aspecten van de ISO 14064-1 norm staan.

1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen in de CO₂-Prestatieladder.

In de volgende hoofdstukken worden verschillende eisen aan de orde gesteld. Hieronder een leeswijzer voor de eisen van de CO₂-Prestatieladder.

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO ₂ - Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Beschrijving van de organisatie	3.A.1
Hoofdstuk 3: Emissie-inventaris rapport	3.A.1
Hoofdstuk 4: Energie meetplan	2.C.2
Hoofdstuk 5: Stuurcyclus	2.C.2
Hoofdstuk 6: TVB-Matrix	2.C.2
Hoofdstuk 7: Energiemanagement actieplan	3.B.2
Hoofdstuk 8: Kwaliteitsmanagementplan	4.A.2
Hoofdstuk 9: Communicatieplan	2.C.3

2 Beschrijving van de Organisatie

2.1 Energiebeleidsverklaring

De Vermeulen Groep streeft naar continue verbetering voor het effectief en efficiënt inzetten van energie in haar bedrijfsvoering, de energie-efficiency. Vermeulen neemt haar maatschappelijke verantwoordelijkheid ten aanzien van het efficiënt omgaan met grond- en hulpstoffen, vanuit het oogpunt van optimalisering van de bedrijfsvoering binnen de kaders van (milieu) wet- en regelgeving;

Het energiebeleid van Vermeulen wordt gerealiseerd door een volwaardig energiezorgsysteem op te zetten waarbinnen het:

- het energiegebruik en de emissie-uitstoot systematisch worden beoordeeld;
- de energie- en emissiestromen in kaart worden gebracht en worden bijgehouden;
- energiebesparende en emissiereducerende maatregelen worden gepland en uitgevoerd;
- het resultaat van die energiebesparende en emissiereducerende maatregelen periodiek wordt beoordeeld;

Om het energiebeleid ten uitvoer te brengen, is een energiecoördinator aangesteld en worden jaarlijks financiële middelen ter beschikking gesteld. Het uitgangspunt is om de ter beschikking staande middelen en tijd zo effectief mogelijk in te zetten door een pragmatische werkwijze te volgen. Voor het realiseren van het energiebeleid wordt door Vermeulen voortdurend gestreefd naar het:

- meten, registreren en controleren van de verschillende energiegebruikgegevens;
- onderzoek doen naar de oorzaken van afwijkingen in energie-efficiency en het nemen van mogelijke preventieve maatregelen;
- actief betrekken van medewerkers bij de uitvoering van het energiebeleid;
- zorgvuldig beoordelen van energiezuinige alternatieven;
- voldoen aan relevante wet- en regelgeving;
- nemen van passende en rendabele maatregelen op het gebied van techniek, organisatie en gedrag.

Bron >> 484 - Energiebeleidsverklaring - 001 <<

2.2 Scope van de werkzaamheden

Vermeulen is een compleet aannemingsbedrijf. In onderstaande tabel staat een lijst opgesomd met de meest voorkomende werkzaamheden.

Divisie	Activiteiten	Code
GWW	- (Her)inrichting Grond-,weg- en waterbouwprojecten	A01
Asfalt	- Asfaltering	A10
Groen /Grijs	- Groenvoorzieningen waaronder, maaien, snoeien en sloten, alsmede integraal wijkonderhoud - Onderhoud - bermen verlagen, vegen, borstelen, Onderhoud verzorgingsplaatsen, ledigen vuilcontainers, verwijderen van graffiti, reinigen Geluidsschermen	A02
Geleiderail	- Aanbrengen, onderhouden en vervangen van geleiderailconstructies	A03
Gladheidsbestrijding	- Bestrijden van gladheid	A04
Traffic	- Aanbrengen, onderhouden en vervangen en beletteren van bebording - Ontwerpen, monteren, onderhouden en demonteren van verkeersmaatregelen	A05
Markering	- Verwijderen en aanbrengen van wegmarkeringen	A07
Elektromechanica	- Installeren en onderhouden van Elektromechanica	A08
Geïntegreerde contracten	- Integraal Onderhoud op en rond (rijks)wegen, waaronder de activiteiten van de andere divisies en het uitvoeren van schouw en inspectie, bermen verlagen en Onderhoud verzorgingsplaatsen.	A20
Incident Management	- Incident Management	A21
Garage	- Onderhoudsactiviteiten werkplaats	W01
Chauffeurs	- Transport	W0203

Bron >> 588 - Scopebepaling - 001 <<

2.3 Projecten met gunningsvoordeel

Projecten die met gunningsvoordeel aangenomen en in uitvoering zijn.

Project nummer	Opdrachtgever	Projectomschrijving	Datum van	tot	Afgerond
A20.22.002	Provincie Zuid-Holland	Integraal dagelijks beheer en onderhoud van perceel 1 regio Noord	31-08-2023	30-08-2033	nee
A0221002	Zoetermeer	Integraal Onderhoudsbestek Oosterheem	28-02-2021	27-02-2027	nee
A20.23.005	Nationale Bewegwijzeringsdienst	Realisatie bewegwijzering 2024-2027	31-01-2024	30-01-2027	nee
A0323016	Provincie Zeeland	N254 Verwijderen, vervangen en aanbrengen geleideconstructies	30-11-2023	31-05-2024	nee
A2017008	RWS Zee en Delta	Integraal onderhoud droog Zeeland	28-02-2019	28-02-2024	nee
A1022038	Waterschap Scheldestromen	Deklagenbestek Zeeland 2022	31-12-2022	30-12-2023	ja

Overzicht projecten met CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel

Zie Overzicht Projecten met CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel voor een volledig en actueel overzicht van de projecten met gunningvoordeel.

Ten aanzien van deze projecten stelt de CO₂-Prestatieladder de volgende specifieke en aanvullende eisen:

- De emissiestromen + CO₂e-emissie en voortgang daarvan moeten apart voor deze projecten inzichtelijk zijn
- De maatregelen die van toepassing zijn op de projecten moeten benoemd zijn (algemene maatregelen op bedrijfsniveau kunnen ook gelden voor de projecten)
- Externe en interne belanghebbenden van het project moeten benoemd zijn
- Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t. de projecten met gunningvoordeel moeten vastgelegd zijn
- Er dient specifiek gecommuniceerd te worden over de voortgang in CO₂e-reductie in de projecten.
- Er moet jaarlijks een energiebeoordeling en interne controle uitgevoerd worden

3 Emissie-inventaris rapport

3.1 Verantwoordelijke

Het rapport is opgesteld door de KAM-manager, Chris Adriaanse, binnen Aannemingsbedrijf Vermeulen Benthuisen. Hij is verantwoordelijk voor de totstandkoming van de emissie inventaris, zoals beschreven in procedure Taken & Verantwoordelijkheden CO2 prestatieladder.

3.2 Basisjaar en rapportage

Dit rapport gaat over het jaar 2023. Het referentiejaar voor de CO₂e-reductiedoelstellingen is gesteld op 2021 (vanaf 1 januari 2021 t/m 31 december 2021). Er is voor deze periode gekozen omdat eerder referentiejaar (2011) niet meer representatief was voor de huidige energiestromen. De totale absolute CO₂-emissie van Vermeulen over 2021 bedraagt: 4.224.7 ton CO₂.

3.3 Organisatie

Aannemingsbedrijf Vermeulen Benthuisen B.V richt zich op het onderhoud, beheer en aanleg van infrastructurele werken. Voor het bedrijf werken in totaal circa 166 medewerkers. De afbakening is gebaseerd op de methodiek van het Handboek CO2 Prestatieladder versie 3.1. De Prestatieladder borduurt voort op het Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol), dat een internationaal erkende stapsgewijze aanpak beschrijft om een CO₂ footprint te berekenen.

3.4 Afbakening

Voor bepalen van de organisatiegrenzen is gebruik gemaakt van de GHG Protocol methode, zoals opgenomen in paragraaf 4.1 van de CO₂-prestatieladder, Handboek versie 3.1. Als startbedrijf is Aannemingsbedrijf Vermeulen Benthuisen B.V. (KvK nummer 28028830) gekozen. Er vallen geen andere bedrijven onder de top van deze hiërarchie.

Aannemingsbedrijf Vermeulen Benthuisen B.V., hierna te noemen Vermeulen, kent een landelijke dekking en heeft een hoofdvestiging en een nevenvestiging, te weten:

Hoofdkantoor Hazerswoude-dorp Zuid-Holland

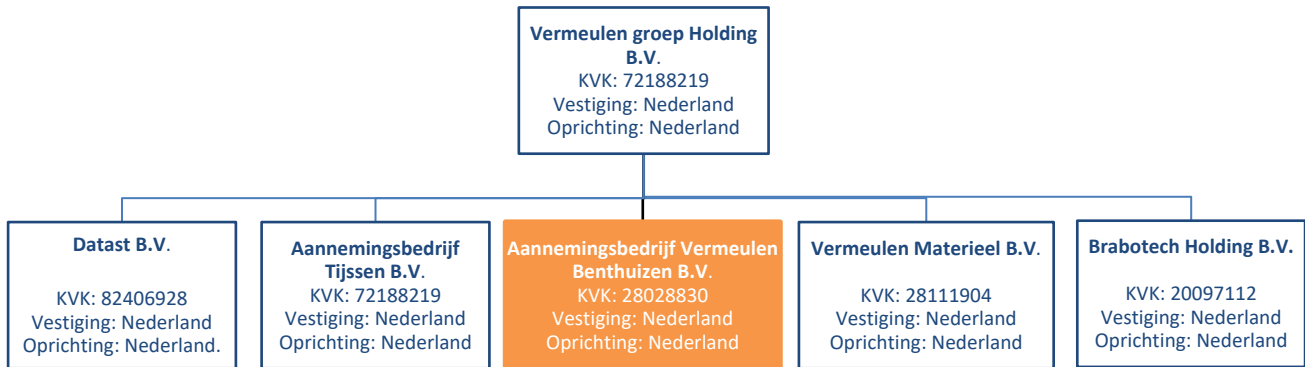
Hoogeveenseweg 4
2391 NR, Hazerswoude Dorp
Telefoon 079 - 341 05 39
Fax 079 - 341 34 40

Benthoek Benthuisen

Benthoek, Hogeveenseweg 3
2731 LA, Benthuisen

De organisatie is weergegeven in de Organigram Directie en Management en onderliggende organigrammen.

De directie, stafdiensten en alle operationele divisies zijn gevestigd op het hoofdkantoor. Afdeling Bedrijfsbureau is gedeeltelijk gevestigd in de nevenvestiging Benthoek. In onderstaand schema wordt inzicht gegeven in de organisatorische grens (boundary) van de te certificeren organisatie Aannemingsbedrijf Vermeulen Benthuisen BV.



Figuur. Organigram Vermeulen Groep Holding B.V.

In eerdere KVK-structuren viel Vermeulen Materieel B.V. nog binnen de afbakening, echter sinds de herstructurering in 2023 staat Vermeulen Materieel naast het certificaathoudende Aannemingsbedrijf Vermeulen Benthuisen. Vermeulen Materieel valt daardoor niet meer binnen de organizational boundary. Er verandert niets ten aanzien van de voorgaande, huidige en toekomstige CO2-footprints gezien de huisvesting, brandstof- en elektraleveranties al ten laste kwamen van Aannemingsbedrijf Vermeulen Benthuisen. Het aantal en de grootte van de energiestromen binnen [Vermeulen Materieel B.V.](#) was al nihil. Binnen de emissie-inventaris van [Aannemingsbedrijf Vermeulen](#) vallen daarmee ook de energiestromen die bij het onderhoud van materieel van toepassing waren. De overige, onder de Vermeulen Groep Holding B.V. vallende, aannemingsbedrijven [Tijssen](#) en [Brabotech](#) hebben een eigen certificaat.

3.4.1 Toepassingsgebied

Op basis van de GHG-methodiek is Aannemingsbedrijf Vermeulen Benthuisen opgenomen in de Organizational Boundary. Op het CO2-Bewust certificaat, niveau 5 is de scope als volgt geformuleerd:

Aannemingsbedrijf Vermeulen Benthuisen B.V.

Type: Middelgroot bedrijf

Het uitvoeren van hoveniers en groenwerkzaamheden, grond-, weg- en waterbouwkundige werken en bestratings- en rioleringswerkzaamheden.

Plaatsen van geleiderail, aspecten van wegmarkeringsmaterialen en verzorgen van verkeersmaatregelen.

Het verwijderen en aanbrengen van asfaltverhardingen.

Het coördineren en uitvoeren van gladheidsbestrijding.

Het verwerven, ter beschikking stellen en exploiteren van machines en rijdend materieel op het gebied van grond-, weg- en waterbouw en op het gebied van aanleg en/of onderhoud van infrastructuur en groenvoorziening

3.4.2 Grootte van de organisatie

Binnen het Handboek wordt rekening gehouden met de grootte van de organisatie. Vermeulen valt binnen de gestelde eisen van een 'Middelgroot bedrijf'.

Binnen het Handboek van SKAO wordt rekening gehouden met de grootte van de organisatie.

Vermeulen valt binnen de gestelde eisen van een Middelgrote organisatie. De voorwaarden zijn:

Diensten: Totale CO₂-uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar.

Werken/leveringen: Totale CO₂-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimte bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar, en de totale CO₂-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 10.000 ton per jaar.

In de Footprint rapportage wordt hiervoor de onderbouwing gegeven.

Bron paragraaf 3.3 en 3.4 >> 622 - Organisatie en Afbakening - 002 <<

3.5 Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG-emissies toegelicht.

Scope 1 emissie:

Fossiele brandstoffen die verbruikt worden

- Brandstofverbruik bedrijfsauto's – in liters, uitgesplitst naar type brandstof (HVO, diesel, benzine)
- Brandstofverbruik hybride auto's – in liters, uitgesplitst naar type brandstof (benzine)
- Gasverbruik – in kubieke meters
- Brandstofverbruik materieel voor goederenvervoer, uitgesplitst naar type brandstof (HVO, diesel)
- Brandstofverbruik voor handgereedschappen (Aspen)
- Propaanverbruik voor markering en asfalt (kilogram)

Scope 2 emissie:

Opgewekte en ingekochte elektriciteit

- Hoeveelheid grijze stroom – in kwh
- Hoeveelheid groene stroom – in kwh, indien bekend uitgesplitst naar stortgas, waterkracht, windkracht of zonne-energie
- Elektriciteitsverbruik van hybride/elektrische auto's/elektrisch materieel – in kWh m.u.v. de laadsessies vanuit de eigen laadpunten (verbruik is opgenomen in scope 2 emissie (opgewekte en ingekochte elektriciteit))

Kilometer gereden met eigen auto's voor de organisatie (overeenkomstig gedeclareerde kilometers)

Scope 3 emissie:

Woon – werkverkeer werknemers (op basis van woonwerkvergoeding zoals beschreven in artikel 52 Reiskosten woning-werk van de CAO Groen, Grond en Infrastructuur).

Brandstofverbruik privéauto's voor zakelijk verkeer – in kilometers

Woon-werkverkeer met privéauto – in kilometers

Waterverbruik – in m³

Afvalverwerking

Emissies van aangekochte goederen en diensten

3.5.1 Berekende GHG-emissies

De directe en indirecte GHG-emissies van Vermeulen bedroegen over 2023 2.809,1 ton CO₂e. 2.805 ton CO₂e zijn toe te wijzen aan directe emissies (scope 1) en 4.1 ton CO₂e aan indirecte (scope2).

CO ₂ e (TonCO ₂ e)	REFERENTIEJAAR				
	2021	2022 S1	2022	2023 S1	2023
Scope 1 emissies	4.103,9	1.713,5	3.482,6	1.402,5	2.805,0
Aardgas (Nm ³)	63,0	19,6	38,6	21,9	42,7
Benzine	188,2	93,0	187,4	77,9	158,9
Aspen (l)	18,9	10,6	20,8	7,3	17,5
Diesel (EUR) (l)	3.798,5	1.572,4	3.197,0	1.270,7	2.538,3
Biodiesel (HVO100)	23,9	13,8	27,2	20,9	40,8
Propaan (liter) (0,51 kg/l)	11,4	4,1	11,6	4,0	6,8
Scope 2 emissies	120,8	69,6	148,8	1,9	4,1
Grijze stroom (kWh)	120,0	68,5	144,1	-	-
Elektra voertuigen (kWh)	-	0,7	0,7	1,3	2,9
Groene stroom (kWh)	-	-	-	-	-
Personenvervoer (km)	0,8	0,4	0,8	0,6	1,2
Totaal Scope 1+2	4.224,7	1.783,1	3.631,5	1.404,5	2.809,1

CO₂-footprint 2023 (tCO₂e)

3.5.2 Hercalculatie van de CO₂ inventarisatie

Een hercalculatie van de CO₂ emissie zal plaatsvinden wanneer er verandering optreedt in één van de volgende punten:

- Verandering van de “operational boundaries”
- Verandering van de “organisational boundaries” (indien dit gevolgen heeft voor de inventarisatie).
- Verandering van de kwantificatiemethoden welke resulteren in significante veranderingen van de inventarisatie.

3.5.3 Directie emissies op projecten met CO₂-gerelateerd gunningvoordeel

Doorbelasting van het verbruik naar de projecten vindt plaats naar rato van geboekte uren van deze materieelstukken. Directe registratie van liters brandstof en gereden kilometers heeft nog een grote onbetrouwbaarheid.

Jaarlijks wordt op basis van de stand der techniek bepaald of er een verbeterde vorm van doorbelasting naar de projecten kan worden ingevoerd.

Aanleiding is de noodzaak om alternatieve energiebronnen (HVO en elektrisch) accurater toe te wijzen aan de projecten waarop CO₂e-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is.

In de projecten met gunningsvoordeel is in 2023 de volgende hoeveelheid CO₂e uitgestoten:

Project nummer	Oprachtgever	Projectomschrijving	CO ₂ -emissie (ton CO ₂ e)
A20.22.002	Provincie Zuid-Holland	Integraal dagelijks beheer en onderhoud van perceel 1 regio Noord	151,6
A0221002	Zoetermeer	Integraal Onderhoudsbestek Oosterheem	566,7
A20.23.005	Nationale Beweg-wijzeringsdienst	Realisatie bewegwijzering 2024-2027	<1,0
A0323016	Provincie Zeeland	N254 Verwijderen, vervangen en aanbrengen geleideconstructies	2,6
A2017008	RWS Zee en Delta	Integraal onderhoud droog Zeeland	45,4
A1022038	Waterschap Scheldestromen	Deklagenbestek Zeeland 2022	293,6

Bron Verbruik vastgoed en materieel (per project 2021-2023).xls

3.5.4 Uitsluiting Biomassa en verwijdering van CO₂

Vermeulen neemt binnen de gestelde boundaries geen energiestromen op uit biomassa. Daarnaast vinden er geen processen plaats waarbij CO₂ onttrokken wordt.

3.5.5 Uitzonderingen

Er zijn geen uitzonderingen van toepassing op het GHG-protocol.

3.5.6 Belangrijkste beïnvloeders

Er zijn geen individuele personen aan te wijzen die zoveel invloed hebben op de CO₂e-footprint, waardoor gedragsverandering van deze persoon tot een belangrijke reductie in de CO₂e-footprint leidt.

3.5.7 Toekomst

De emissies zullen waarschijnlijk wijzigen in het komende jaar, gezien het aflopen van een aantal grotere contracten. Daarnaast zijn er lopende en gewonnen aanbestedingen waardoor de activiteiten en daarmee de emissies juist zullen toenemen. Inzet van HVO zal in 2024 gecontinueerd blijven.

3.5.8 Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2021 als basisjaar. De voortgang van de reductie in CO₂e-emissie wordt beschreven in het CO₂-Reductieplan.

3.6 Kwantificatiemethoden

Vermeulen maakt gebruik van kwantificatiemethoden die onzekerheden minimaliseren en accurate resultaten opleveren welke consistent en reproduceerbaar zijn.

Er is gekozen voor een combinatie van meten en berekenen om tot een betrouwbaar beeld te komen van de omvang van de footprint van de organisatie. De verschillende CO₂ emissie bronnen worden periodiek gemeten. Aan de hand van deze metingen, in combinatie met opgegeven conversiefactoren conform CO₂emissiefactoren, wordt de CO₂ emissie bepaald.

De keuze voor de combinatie van meten en berekenen is gedaan aan de hand van intern overleg. Het is de meest betrouwbare manier om tot een valide beeld te komen over de "Footprint" van Vermeulen. Alle verbruiken worden in een ingerichte spreadsheet ingevuld, waarbij de daarbij behorende CO₂e-emissie automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar.

In hoofdstuk 4 van het CO₂-Managementplan wordt nader beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

3.7 Emissiefactoren

3.7.1 Selectie en ontwikkeling emissiefactoren

De CO₂ emissies (conversiefactoren) voor de scope 1 en 2 emissies worden rechtstreeks overgenomen uit de lijst van www.co2emissiefactoren.nl zoals opgenomen op CO₂emissiefactoren.

De meeste scope 1 en 2 emissiefactoren zijn direct uit de lijst op te halen.

De conversiefactor van Aspen is als volgt vastgesteld:

De tweetakt acrylaatbenzine voor het kleine materieel bestaat volgens het Aspen veiligheidsblad voor 98% uit nafta. De conversiefactor van nafta is 3850 gram CO₂e per kilo nafta. Nafta heeft een dichtheid van 0,7 kg/l. Per liter wordt de conversiefactor $3850 \times 0.7 = 2,695$ Kg CO₂ per liter.

Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO₂ footprint. De toegepaste emissiefactoren gaan altijd mee met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder. Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

3.8 Beoordeling en reductie van onzekerheden

Op het huidige niveau van het proces zijn er geen significante onzekerheden aan te wijzen binnen het CO₂ reductieplan van Vermeulen.

Voor de scope 1 en scope 2 emissies zijn primaire data gebruikt zoals het aflezen van meterstanden, facturen van energieleveranciers, databases van brandstofleveranciers. De in de rapportage gebruikte conversiefactoren zijn ontleend aan de website [CO₂emissiefactoren.nl](http://CO2emissiefactoren.nl). Wij zijn van mening dat bovenstaande werkwijze een getrouw beeld geeft van de CO₂ emissie.

3.9 Verificatie

De emissie-inventaris is niet geverifieerd.

3.10 Verificatie ISO 14064-1

Dit plan is opgesteld overeenkomstig de eisen uit de ISO 14064-1. In onderstaande tabel is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit de 14064-1 en de paragrafen in dit rapport.

Par. 7.3 GHG report content	Omschrijving	ISO 5001 Energie Management	CO2-Managementplan Paragraaf
A	Reporting organization (Beschrijving organisatie)		0 Beschrijving van de Organisatie
B	Person responsible (Verantwoordelijk persoon)	4.2.1 en 4.2.2	3.1 Verantwoordelijke
C	Reporting period (Rapportageperiode)		3.2 Basisjaar en rapportage
D	Organizational boundaries (Boundaries)	4.4.3	Error! Reference source not found. Error! Reference source not found.
E	Reporting boundary ()		
F	Direct GHG Emissions (Emissies direct (scope 1))	4.4.3	3.5 Directe en indirecte GHG-emissies
G	Combustion of biomass (Verbruik biomassa (apart in tonnage Co2))	4.4.3	
H	GHG removals (Removals)		
I	Exclusion of sources or sinks (Uitsluitingen)		
J	Indirect GHG emissions (Indirecte emissies (scope 2))	4.4.4	
K	Base year (Basisjaar en inventarisjaar)		3.2 Basisjaar en rapportage
L	Change or recalculations (Veranderingen in het basisjaar)	4.4.4	3.5 Directe en indirecte GHG-emissies
M	Methodologies (Kwantificeringsmethode)	4.4.4	Error! Reference source not found. Error! Reference source not found.
N	Changes to methodologies (Wijzigingen kwantificeringsmethode)	4.4.4	3.7 Emissiefactoren
O	Emission or removal factors used (Conversiefactoren)		3.7.1 Selectie en ontwikkeling emissiefactoren
P	Uncertainties (Onzekerheden)	4.4.5	3.8 Beoordeling en reductie van onzekerheden
Q	Uncertainly assessment (Verklaring rapportage conform ISO 14064)		
R	Statement in accordance with ISO 14064-1 (Verklaring GHG informatie management en monitoring procedures)	4.3 en 4.6.3	3.10 Verificatie ISO 14064-1
S	Verification ()		3.9 Verificatie
T	GWP values ()		3.6 Kwantificatiemethoden

Kruistabel ISO 14064-1 en ISO5001

4 Energie meetplan

4.1 Selectie en verzameling CO₂ emissie data

In de onderstaande tabel is weergegeven welke data verzameld worden, in welke frequentie en de gegeven conversiefactoren.

Type	Eenheid	Conversiefactor	Frequentie meting	Bron
Diesel	ltr	gr CO ₂ / ltr	2x per jaar	Registratie afleverpomp leverancier Registratie pomp eigen terrein Afleverbonnen Leverancier
HVO	ltr	gr CO ₂ / ltr	2x per jaar	Afleverbonnen Leverancier
Benzine (EUR)	lt	gr CO ₂ / Km	2x per jaar	Registratie afleverpomp leverancier
Auto's (benzine)				Opgenomen in reguliere benzineverbruikcijfers
Auto's (hybride)				Zie Auto's (benzine) + verbruiksgegevens laadpas (EV-Box)
Auto's (elektrisch)				verbruiksgegevens laadpas (EV-Box) Vanaf 1-3-2024 (Avia)
Brandstof (Aspen)	ltr	gr CO ₂ / ltr	2x per jaar	Inkoopgegevens Werkplaats
Propaan	ltr	gr CO ₂ / ltr	2x per jaar	Factuurgegevens Taale
Elektriciteit (incl. eigen productie)	kW	gr CO ₂ / kW	2x per jaar	Portaal NieuweStroom
Gas	m ³	gr CO ₂ / m ³	1x per jaar	Portaal NieuweStroom
Afval	kg	gr CO ₂ / kg	1x per jaar	Afvalstoffenregistratie

4.1.1 Berekeningen CO₂ emissie en afvoeren

Resultaten worden gepubliceerd in:

- Per semester in Energie management actieplan
- Per semester in de CO₂ footprint in hoofdstuk 0

- Berekende GHG-emissies

4.1.2 Overhead

Het aandeel van emissies door overhead (zoals verwarming en elektriciteit voor hoofd- en vestigingskantoor, centrale magazijnen en werkplaats is 100% van het aardgasverbruik en een schatting van 75% van het elektraverbruik. Van de totale CO₂-emissie over 2023 wordt 42,7 tCO₂e veroorzaakt door overhead.

Het aandeel elektriciteitsverbruik van 75% door overhead blijft ongewijzigd t.o.v. voorgaande jaren omdat de meeste hybride en elektrische auto's toe te wijzen zijn aan overhead en toename van elektriciteitsverbruik door extra huisvesting (75% overhead) wordt veroorzaakt.

Het resterende elektraverbruik is toewijsbaar aan projecten door met name:

- het opladen van elektrisch gereedschap;
- het opladen van elektrisch materieel;
- het opladen van elektrische werkbussen;
- opladen van accu's van actiekarren (alle projecten)
- energievoorziening ten behoeve van de 24/7 stand-by-calamiteitendienst (elektra keet, verwarming) (alle IM-projecten).

5 Stuurcyclus

In het CO₂e-reductiebeleid wordt de PDCA-cirkel toegepast op de vier invalshoeken die de CO₂ Prestatieladder voorschrijft: Inzicht, Reductie, Transparantie en Participatie. Voor elk van deze invalshoeken is het belangrijk dat de PDCA-cyclus wordt doorlopen.

Inzicht: Conform het Energie meetplan(Plan) worden de emissies van Vermeulen halfjaarlijks geïnterpreteerd (Do). Daarna wordt via interne controle en een energiebeoordeling bepaald of er voldoende inzicht is verkregen (Check). Op basis van de resultaten worden verbeterpunten in nieuwe plannen verwerkt (Act).

Reductie: Uitgaande van het CO₂-Reductieplan(Plan) worden reductiemaatregelen uitgevoerd (Do), waarbij de voortgang van de CO₂e-emissie en het behalen van de doelstellingen halfjaarlijks worden geëvalueerd. Hierbij wordt ook nagegaan of er nieuwe maatregelen kunnen worden toegevoegd aan het CO₂-Reductieplan(Check). Deze nieuwe maatregelen worden vervolgens in het CO₂-Reductieplan opgenomen (Act).

Transparantie: De TVB Matrix en het Communicatieplan(Plan) verduidelijken de taken van verantwoordelijken en de momenten waarop intern en extern gecommuniceerd wordt (Do). Jaarlijks wordt beoordeeld of de communicatie voldoet en eventuele feedback van belanghebbenden op het CO₂e-reductiebeleid wordt verwerkt (Check). Waar nodig worden de TVB-matrix en het communicatieplan bijgewerkt (Act).

Participatie: Vermeulen neemt actief deel aan de initiatieven waaraan zij zich heeft geëngageerd (Committering aan CO₂ reductieprogramma)(Plan). Hierbij is het delen en ontvangen van informatie een belangrijk aandachtspunt (Do). Halfjaarlijks wordt beoordeeld of deze initiatieven en de doelstellingen, zoals het vergroten van kennis over CO₂e-reductie binnen de organisatie en daarbuiten, evenals het stimuleren van innovatieve processen, diensten of producten die CO₂e-reductie bevorderen, nog relevant zijn (Check). Relevante maatregelen die voortkomen uit deze initiatieven worden in het CO₂e-reductiebeleid opgenomen (Act).

6 TVB Matrix

Omschrijving	Uitvoerend	Verantwoordelijk voor uitvoering	Ondersteunend bij uitvoering	Adviserend bij uitvoering/besluit	Te Informeren
Inzicht					
Verzamelen gegevens emissie inventaris (halfjaarlijks)	KAM-manager		Manager Duurzaamheid	Manager Duurzaamheid	Manager Duurzaamheid
Accorderen van CO2-emissie-inventaris (halfjaarlijks)	Commercieel Directeur	Commercieel Directeur			
Opstellen CO2-emissie-inventaris rapport					
Reductie					
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie (halfjaarlijks)	Manager Duurzaamheid		KAM-manager	Manager Innovatie	
Bepalen CO2-reductiedoelstellingen (halfjaarlijks)	Manager Duurzaamheid	Commercieel Directeur	KAM-manager	Manager Duurzaamheid	
Bepalen CO2-reductiemaatregelen	Commercieel Directeur	Commercieel Directeur	KAM-manager		
Realiseren CO2-reductiedoelstellingen	Commercieel en Operationeel Directeur				
Monitoren en evalueren voortgang CO2-reductiedoelstellingen (halfjaarlijks)	Manager Duurzaamheid	Commercieel Directeur	KAM-manager		
Communicatie					
Interne communicatie voortgang CO2-beleid (halfjaarlijks)	Commercieel Directeur	Communicatie adviseur		KAM-manager, Manager Duurzaamheid	KAM-manager, Manager Duurzaamheid
Actualiseren website SKAO	Manager Duurzaamheid	Commercieel Directeur	KAM-manager		
Actualiseren website (halfjaarlijks)	Communicatie adviseur	Commercieel Directeur	KAM-manager	Manager Duurzaamheid	
Deelname aan sectorinitiatieven	KAM-manager, Manager Duurzaamheid	Commercieel Directeur			Bestuurder Commercie en Operatie, Commercieel Directeur
Participatie					
Inventarisatie mogelijk relevante sectorinitiatieven (halfjaarlijks)	Manager Duurzaamheid	Commercieel Directeur	KAM-manager	Manager Innovatie	
Besluit deelname sectorinitiatieven	Commercieel Directeur	Commercieel Directeur			
Aanleveren informatie nieuwsberichten (halfjaarlijks)	Manager Duurzaamheid		Commercieel Directeur		Communicatie adviseur

Zie ook TVB-matrix CO2 prestatieladder

7 Energiemanagement actieplan

In dit hoofdstuk wordt met de conformiteitstoets nagegaan of er is voldaan aan de eisen uit ISO 50001. Hiermee wordt ook impliciet invulling gegeven aan het energiemanagement actieplan.

ISO 50001:2018	Handboek CO2 Prestatieladder	Uitgewerkt in hoofdstuk
6.3 Energiebeoordeling	2.A.3. De organisatie beschikt over een actuele energiebeoordeling	
6.2 Doelstellingen, energietaakstelling en de planning om ze te bereiken	Invalshoek B Reductie 3.B.2. Opstellen, comm. en impl. Energie management actieplan (conform ISO 50001 of gelijkwaardig) 2.C.2. Inzake CO ₂ -reductie is er een effectieve stuurcyclus met toegewezen verantwoordelijkheden	5. Stuurcyclus
6.6 Planning voor het verzamelen van energiegegevens 9.1 Monitoren, meten, analyseren en evalueren van energiestaties en het Energie Management Systeem.	3.B.2. Opstellen, comm. en impl. Energie management actieplan (conform ISO 50001 of gelijkwaardig) 3.C.1. Communicatie 2x per jaar over CO ₂ footprint (scope 1 & 2), reductiedoelstellingen en maatregelen 4.B.2. Rapporteren 2x p.j. (intern én extern) de voortgang t.o.v. doelstellingen voor projecten 5.B.2. Min. 2x per jaar haar emissie-inventaris scope 1, 2 & 3 rapporteren (1x voor kleine organisaties) 5.C.3. Communicatie 2x per jaar over CO ₂ footprint (scope 1, 2 & 3), reductiedoelstellingen en maatregelen (n.v.t. voor kleine organisaties).	4. Energie meetplan 0. Energie management actieplan 9. Communicatieplan 6. TVB Matrix 5. Stuurcyclus CO2-Reductieplan
10.1 Afwijkingen en corrigerende maatregelen	3.B.2. Opstellen, comm. en impl. Energie management actieplan (conform ISO 50001 of gelijkwaardig) Continue verbetering	4. Energie meetplan 0. Energie management actieplan 6. TVB Matrix 5. Stuurcyclus

8 Kwaliteitsmanagementplan

Dit document beschrijft werking van het CO2-reductiesysteem van Vermeulen. Met onderstaande conformiteitstoets is nagegaan of daarmee is voldaan aan de eisen uit ISO 14064-1.

Hiermee wordt ook impliciet invulling gegeven aan de eisen van het kwaliteitsmanagementplan (4.A.2. *De organisatie beschikt over een kwaliteitsmanagement plan voor de inventaris.*) en wordt deze als geïntegreerd beschouwd.

Eisen ISO 14064-1 | Hoofdstuk 6

NEN 14064-1	CO2-Managementplan			Interne audit en zelfevaluatie
	Hst. 3	Hst. 4	Hst. 6	
6.1 Informatiemanagement				
6.1.1 De organisatie moet de volgende procedures opstellen en onderhouden:				
6.1.1 a	Garanderen dat het informatiemanagement voldoet aan de eisen van ISO 14064-1	●		
6.1.1 b	Garanderen dat het consistent is met de principes van het GHG Protocol	●		
6.1.1 c	Regelmatig de compleetheid van de emissie-inventaris controleren	●		●
6.1.1 d	Identificeer fouten en missende aspecten			●
6.1.1 e	Documenteer en archiveer relevante emissiegegevens. Ook informatie over de management activiteiten	●		
6.1.2 De informatiemanagement procedures moeten tenminste bevatten:				
6.1.2 a	De identificatie en beoordeling van de verantwoordelijkheden en de eigenaar van deze verantwoordelijkheden			●
6.1.2 b	Het identificeren, implementeren en beoordelen van geschikte training voor medewerkers van het projectteam	●		
6.1.2 c	Het identificeren en beoordelen van de 'organizational boundaries'	●		
6.1.2 d	Het identificeren en beoordelen van de CO2-emissiebronnen en afvoerplekken	●		
6.1.2 e	Het selecteren en beoordelen van rekenmethodes voor het berekenen van de emissie-inventaris	●		
6.1.2 f	Een beoordeling van de gebruikte rekenmethode	●		
6.1.2 g	Het gebruik, onderhoud en kallibratie van meetapparatuur (indien van toepassing)	●		
6.1.2 h	Het ontwikkelen en onderhouden van een systeem om data te verzamelen		●	
6.1.2 i	Regelmatige controles op accuratie van de berekening			●
6.1.2 j	Periodieke interne audits en technische beoordelingen			●
6.1.2 k	Een periodieke beoordeling van de mogelijkheden om het informatiemanagement te verbeteren			●
6.2	Documentbeheer*	●	●	●

*Documentbeheer

De organisatie moet een procedure opstellen om de documentatie te beheren en te archiveren. De organisatie zal de documentatie beheren en onderhouden als onderbouwing van de ontwikkeling en onderhoud van de emissie-inventaris zodat dit ook geverifieerd kan worden. De documentatie, op papier of digitaal, zal worden behandeld volgens het door de organisatie opgezette informatiemanagement.

8.1 Borging van het kwaliteitsmanagementplan

Vermeulen Groep beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem op basis van ISO 9001. De

verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de KAM-manager. Het wordt hierdoor meegenomen in het systeem van interne en externe audits en de jaarlijkse directiebeoordeling.

8.1.1 Interne evaluatie

In maart en september wordt de voortgang ten opzichte van de reductiedoelstellingen en het jaarplan bepaald. De KAM-manager rapporteert de resultaten aan de directie. Deze rapportage omvat minimaal:

- Een overzicht van het energieverbruik en de CO₂-emissies per scope
- Een vergelijking van het energieverbruik ten opzichte van het referentiejaar
- Een analyse van opvallende toenames / afnamen van het verbruik en/of CO₂-emissie
- De voortgang van en de prognose voor het behalen van de gestelde reductiedoelstellingen en eventuele aanbevelingen voor preventie of corrigerende maatregelen
- De status van eerdere maatregelen

Op basis van deze rapportage beslist de directie of bijsturing van de doelstellingen en / of aanpassing van het jaarplan noodzakelijk is.

8.1.2 Interne audits

Jaarlijks worden interne audits uitgevoerd. De interne audit is gericht om te toetsen of het energiebeleid van Vermeulen Groep effectief en doelmatig is geïmplementeerd. Daarnaast heeft het als doel de kwaliteit van de energiebalans te verhogen en een betrouwbaar beeld te krijgen van de voortgang op de reductiedoelstellingen van Vermeulen Groep. De interne audit richt zich op de manier waarop de gegevens zijn verzameld en verwerkt. Naast de feitelijke beoordeling wordt bij de interne audit ook gekeken naar mogelijkheden tot verbetering in het systeem en/of de uitvoering.

De KAM-manager stelt een auditrapport op met daarin de bevindingen van de interne audit overeenkomstig Interne audits.

Aanbevelingen uit de audits worden meegenomen in het Energiemanagement actieplan (conform eis 3.B.2) ter verbetering van het systeem.

8.1.3 Management review

Naast de interne audit is de directiebeoordeling (of management review) een zeer belangrijk onderdeel van het managementsysteem van Vermeulen Groep. De directie van de organisatie komt jaarlijks in maart en september bijeen. Hierbij wordt de implementatie van de CO₂-prestatieladder als managementsysteem beoordeeld op blijvende geschiktheid, implementatie, adequaatheid en effectiviteit/doeltreffendheid. De rapportage wordt geschreven door de KAM-manager. Deze geldt tevens als kwaliteitsregistratie. De output van het management review is een jaarplan met daarin vermelde doelstellingen en / of verbeteringen voor het nieuwe jaar (maart), danwel een tussentijdse evaluatie en eventuele bijsturing (september).

9 Communicatieplan

Doelstelling communicatieplan

- O.b.v. energiereductie beleid + CO2 projecten
- energiebeleid voor bedrijf en CO2-projecten
- Kwantitatieve reductiedoelstellingen + maatregelen in CO2 projecten

(Mogelijkheden voor individuele bijdrage, informatie betreffende het huidig energieverbruik en trends binnen bedrijf en projecten)

Andere relevante documenten zijn de volgende:

- [Projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is](#)
- TVB-matrix
- Commitering aan CO2 reductieprogramma

Ten behoeve van de CO2 prestatieladder dient er structureel (minimaal 2x per jaar) intern én extern gecommuniceerd te worden over de:

- CO₂ footprint (scope 1, 2 en 3 emissies)
- Kwantitatieve reductiedoelstelling(en) van het bedrijf
- Maatregelen in projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel verkregen is.

In dit plan staat opgenomen op welke wijze Vermeulen haar energiebeleid, reductiedoelstellingen en maatregelen zal uitdragen naar medewerkers, opdrachtgevers en derden, alsmede informatie over het huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf en de projecten.

Middels dit communicatieplan borgt Vermeulen de informatiestroom richting betrokkenen inzake de CO2 prestatieladder. Hiermee wil Vermeulen een maximale betrokkenheid realiseren bij haar medewerkers, opdrachtgevers en andere belanghebbenden.

9.1 De Belanghebbenden

Vermeulen heeft ten aanzien van de CO2 prestatieladder en de communicatie daaromtrent de volgende belanghebbenden geïdentificeerd:

- De eigen medewerkers en ingeleend personeel
- Zelfstandig hulppersonen
- Opdrachtgevers van projecten (projecten waarop CO2-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is)
- Overige opdrachtgevers en prospects
- Overige partijen

9.1.1 De eigen medewerkers en ingeleend personeel

De eigen medewerkers en ingeleend personeel vormen een belangrijke groep binnen het verwezenlijken van onze CO2-ambities. Meer dan 90% van de CO2 emissie wordt veroorzaakt tijdens uitvoering van werkzaamheden. Het reduceren van de CO2 emissie ligt derhalve ook bij de eigen medewerkers en ingeleend personeel. Deze groep zal actief benaderd worden om de betrokkenheid te maximaliseren. Daarnaast verwacht de directie van iedere medewerker dat zij namens Vermeulen actief de betrokkenheid bij het tot uitvoering brengen van ons energiebeleid uitdraagt naar klanten en omgeving.

9.1.2 Zelfstandig hulppersonen

Communicatie met zelfstandig hulppersonen zal plaatsvinden op het ambitieniveau 5. Vermeulen is voornemens om haar positie op de ladder in stand te houden door actief met haar zelfstandig hulppersonen te werken aan het inzichtelijk maken en reduceren van CO2 emissie ten behoeve van de scope 3.

Alle relevante informatie gericht bij belangrijkste ZHP terecht te komen.

9.1.3 *Opdrachtgevers van CO2-projecten*

Voor een selectie van contracten is opgenomen dat Vermeulen overeenkomstig de CO2 prestatieladder niveau 5 handelt. Binnen deze overeenkomsten wordt nader invulling gegeven aan de projectspecifieke CO2 footprint en de reductiedoelstellingen en –maatregelen. Rapportages hieromtrent worden tenminste jaarlijks aan deze opdrachtgevers verstrekt. Tijdens (contract)overleggen of bouwvergaderingen wordt tenminste halfjaarlijks door de bedrijfsleiders met deze opdrachtgevers de voortgang van voorgenomen maatregelen besproken.

9.1.4 *Overige opdrachtgevers en prospects*

Voor opdrachtgevers is duurzaam inkopen een belangrijk aspect bij aanbestedingen en opdrachtverstrekking. Steeds vaker is het hebben van reductiemaatregelen van milieuverontreiniging van groot belang. Omdat bij inschrijving slechts beperkt de mogelijkheid is om de opdrachtgever te informeren over de specifieke maatregelen is het bieden van naslagwerk op een website van belang, om zo de opdrachtgevers te laten weten wat daadwerkelijk op dit gebied wordt gedaan. Bovendien informeren wij opdrachtgevers regelmatig over Co2 reductie kansen binnen kun contract om een versnelling in de transitie te stimuleren.

9.1.5 *Overige partijen*

Het moet voor iedere geïnteresseerde mogelijk zijn om de CO2 reductie ambities van Vermeulen te kunnen inzien.

9.2 Effectiviteit van de communicatie

Er is sprake van een effectieve communicatiestructuur als de volgende doelstellingen worden bereikt.

Voor **alle stakeholders** geldt de volgende doelstelling:

- Stakeholders zijn op de hoogte van het feit dat Vermeulen actief werkt aan het terugdringen van onze CO2 emissie.
- Inzage krijgen in de besparingen op scope 1 (emissie door voertuigen/machines) en scope 2 (energie verbruik vestigingen) die bereikt zijn en moeten worden.
- Alle stakeholder hebben toegang tot gedetailleerde informatie over de CO2 initiatieven.
- Via de website is het voor iedereen mogelijk kennis te nemen van het CO2 beleid en de hieruit afgeleide doelstellingen.

Ten aanzien van **eigen medewerkers en ingeleend personeel** geldt:

- De medewerkers zijn duidelijk geïnformeerd over de maatregelen die Vermeulen treft voor de reductie van CO2 emissie. Hiervoor is beleid geformuleerd en gecommuniceerd en worden doelstellingen concreet vertaald naar de medewerkers.
- De medewerkers zijn op de hoogte van wat een carbon-footprint is en kennen de hoeveelheid CO2 emissie van Vermeulen. De medewerkers kennen de besparingsdoelstellingen op scope 1 (emissie door voertuigen/machines).
- Medewerkers worden opgeroepen om mee te werken aan het verwezenlijken van de doelstellingen, en voelen zich betrokken bij deze doelstellingen.

Ten aanzien van **Zelfstandig hulppersonen** geldt:

- Zelfstandig hulppersonen zijn geïnformeerd over het feit dat Vermeulen actief de Carbon-footprint van haar zelfstandig hulppersonen opvraagt en inzage vraagt over de CO2 reductiedoelstellingen bij zelfstandig hulppersonen.
- Bij zelfstandig hulppersonen is bekend dat Vermeulen naar mogelijkheden zoekt om met haar zelfstandig hulppersonen deel te nemen aan of betrokken te worden bij keteninitiatieven binnen het CO2 –reductieprogramma.

Naast algemene doelstellingen, stelt Vermeulen het volgende ten doel bij haar **opdrachtgevers van CO2-projecten**:

- De opdrachtgever is bekend met de projectspecifieke carbon-footprint van projecten waarbinnen Vermeulen activiteiten uitvoert.
- De opdrachtgever kent de projectspecifieke besparingsdoelstellingen op scope 1 en 2.
- De opdrachtgevers zijn duidelijk geïnformeerd over de CO2 initiatieven die binnen haar projecten worden toegepast.

Voor de **overige opdrachtgevers en prospects** geldt dat:

- Alle gewenste beeldvormende informatie ten aanzien van duurzaamheid op de website www.vermeulengroep.com/duurzaamheid kan worden ontsloten.

9.3 Communicatiemethodes en middelen per doelgroep

De eigen medewerkers en ingeleend personeel

- CO2 reductie wordt regelmatig behandeld als onderwerp in toolboxmeetings, zo mogelijk gecombineerd met andere milieu-aspecten
- Via informatieposter wordt de eigen medewerker geïnformeerd over resultaten en voorgenomen doelstellingen.
- Op de website www.vermeulengroep.com/duurzaamheid is voor iedere medewerker informatie beschikbaar met betrekking tot het CO2 reductiebeleid en de hier uit voortvloeiende doelstellingen.

Zelfstandig hulppersonen

- De Manager Duurzaamheid overziet het behalen van de CO2 reductiedoelen en coördineert de genomen maatregelen binnen Vermeulen
- De CO2 reductie zal in periodieke overleggen met de zelfstandig hulppersonen geagendeerd worden als actieve betrokkenheid van de ZHP gewenst gaat worden.

Opdrachtgevers van CO2-projecten

- Tijdens werkoverleggen (o.a. bouwvergaderingen) wordt door de projectspecifieke Carbon footprint gepresenteerd en de specifieke CO2 reductiedoelstellingen geëvalueerd.
- Mogelijke nieuwe initiatieven worden in deze overleggen met de opdrachtgever besproken om verdere reductiedoelstellingen voor komende periodes te concretiseren.

Overige opdrachtgevers

- Alle opdrachtgevers kunnen via onze website gedetailleerde informatie vinden over de Carbon footprint (scope 1 & 2 emissies), reductiedoelstelling(en) van het bedrijf en onze initiatieven.
- Tijdens werkoverleggen (bouwvergaderingen) wordt ad hoc duurzaamheid en de CO2 reductie ter sprake worden gebracht.

Overige partijen

- Vermeulen ontsluit relevante informatie op haar website voor deze en eerder genoemde doelgroepen.
- Daarnaast verwijst Vermeulen naar www.co2reductieindebouw.nl voor een eenduidige manier van communicatie over de Carbon-footprint gebaseerd op de GHG-protocol.

Interne communicatiemiddelenmatrix			
Communicatiemiddel	Doel	Termijn	Verantwoordelijke
Website	Medewerkers informeren over de CO2-footprint en de reductie-doelstellingen en over de voortgang hiervan. Daarnaast worden stakeholders geïnformeerd over de activiteiten en maatregelen die Vermeulen onderneemt om de CO2- emissie en het energiegebruik te reduceren	2 keer per jaar	Manager Duurzaamheid
Yammer	Medewerkers worden regelmatig over de nieuwste duurzaamheidsinitiatieven geïnformeerd en de effecten hiervan op de organisatie	ad hoc	Manager Duurzaamheid en anderen

Externe communicatiemiddelenmatrix			
Communicatiemiddel	Doel	Termijn	Verantwoordelijke
Website	Stakeholders informeren over de CO ₂ -footprint en de reductie-doelstellingen en over de voortgang hiervan. Daarnaast worden stakeholders geïnformeerd over de activiteiten en maatregelen die Vermeulen onderneemt om de CO ₂ - emissie en het energiegebruik te reduceren	2 keer per jaar	Communicatie adviseur
Facebook	Stakeholders worden over de nieuwste duurzaamheidsinitiatieven geïnformeerd	Ad hoc	Communicatie adviseur

9.4 Inrichting website

9.4.1 Website Vermeulen

Op de website www.vermeulengroep.com/duurzaamheid communiceert Vermeulen actief.

Op de website van Vermeulen (vermeulengroep.com/certificeringen) is een dynamische pagina ingericht die informeert over de CO₂-reductie. Op deze site bevindt zich actuele informatie over:

- Ons CO₂-reductiebeleid
- Onze CO₂-footprint
- De CO₂-reductie(sub)doelstellingen (en de voortgang hiervan)
- De CO₂-reductiemaatregelen (en de voortgang hiervan)
- Acties en initiatieven op het gebied van CO₂-reductie waar Vermeulen deelnemer is
- Een verwijzing naar de bedrijfspagina op de website van de SKAO
- De voortgang (wordt tot tenminste 2 jaar terug gepubliceerd in halfjaarlijkse communicatie-uitingen)

Daarnaast zijn er verschillende documenten die gedownload kunnen worden:

Publicatie	Eis
- Communicatie-uitingen	3.C.1 5.C.3. Communicatie 2x per jaar over CO ₂ footprint (scope 1, 2 & 3), reductiedoelstellingen en maatregelen
- CO₂-Managementplan	3.B.1. Kwantitatieve reductiedoelstelling voor scope 1 & 2 emissie en business travel 5.A.2 5.B.1. Formulering Strategie en CO ₂ -reductiedoelstellingen voor scope 3. PvA incl. maatregelen 5.B.2. Min. 2x per jaar haar emissie-inventaris scope 1, 2 & 3 rapporteren
- CO₂-Reductieplan	2.C.3. Externe belanghebbenden waar CO ₂ -gerelateerd gunningvoordeel is behaald 3.B.2. Opstellen, comm. en impl. Energie management actieplan (conform ISO 50001 of gelijkwaardig)
- Actieve deelname Keteninitiatieven CO₂	3.D.1. Actieve deelname aan minimaal één (sector of keten) initiatief op gebied van CO ₂ -reductie
- Projectdossiers	
- CO₂-Bewust certificaat, niveau 5	

9.4.2 Website SKAO

Op de website van de SKAO bevindt zich actuele informatie over:

Publicatie	Eis
- Actieve deelname Keteninitiatieven CO2	3.D.1. Actieve deelname aan minimaal één (sector of keten) initiatief op gebied van CO ₂ -reductie
- Materialiteitsanalyse en Ketenkeuze	5.A.1. Inzicht in materiële scope 3 emissies en de meest relevante partijen in de keten
- Ketenanalyse Berm- en Natuurgras	4.A.1. Inzicht in meest materiële emissies (scope 3) + 2 analyses van GHG- genererende activiteiten
- Ketenanalyse Asfalt	

9.4.3 Activiteit / initiatief in verbeteringsprojecten

Voor initiatieven binnen verbeterprojecten wordt verwezen naar document Keteninitiatieven CO2.