

BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		BROEREN CIVIL SOLUTIONS
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021

Dit handboek CO₂ prestatieladder is een onderdeel van het bedrijfsmanagementsysteem. Daar de inhoud jaarlijks geactualiseerd wordt, is dit stuk onderdeel van de managementreview. Dit handboek CO₂ prestatieladder (inclusief de emissie-inventaris), de CO₂ audit en managementreview worden opgesteld door H. de Gooijer (Q-Support) op basis van informatie en onder verantwoordelijkheid van Dennis van Dijk (toetsing en vrijgave).

De registraties (inkoop, verbruik, etc.) betreffen het kalenderjaar 2020 en 2021 TM 30-06-2021.

1. Inleiding

Broeren heeft als onderdeel van het beleid maatschappelijk verantwoord ondernemen en duurzaamheid hoog in het vaandel staan. Net als ieder ander bedrijf is het niet meer dan logisch om verantwoordelijkheid te nemen en zo een steentje bij te dragen aan mens, milieu en maatschappij.

Scope van werkzaamheden:

Aannemen en uitvoeren van het uitvoeren van bestratingen, al dan niet met natuursteen, rioolwerkzaamheden, groenvoorzieningen en grondwerkzaamheden. .

Als onderdeel van dit beleid is besloten Broeren te certificeren volgens de CO₂ prestatieladder. Doel is om de relatieve uitstoot van CO₂ te verlagen.

De CO₂ prestatieladder is een instrument om bedrijven te stimuleren tot CO₂ bewust handelen. Het gaat daarbij vooral om kennis van de eigen CO₂ emissie, maatregelen om deze emissies te reduceren, daarover te communiceren en samen te werken met andere partijen op het gebied van reductie initiatieven.

CO₂ besparen doen we samen en het is dan ook van belang dat iedereen zijn/haar bijdrage hieraan levert. Niet alleen in gedrag maar ook ideeën of suggesties zijn meer dan welkom!

Om meer lijn te krijgen in de registraties is per 2019 overgegaan van een registratie en weergave per kalenderjaar, zo kunnen de lijnen beter doorgezet worden en is er meer mogelijkheid tot vergelijk. Daarnaast sluit het eenvoudiger aan op de administratie die ook per kalenderjaar gevoerd wordt. Door de deze aanpassing kunnen er in de overgang kleine verschillen ontstaan. Dit zijn geen verschillen in de footprint als geheel, maar wel een verschil in weergave en bij vergelijk van jaren.

2. Organisatorische grenzen en CO₂ organisatie

De organisatorische grenzen zijn bepaald volgens de laterale methode en betreft 1 gecertificeerd bedrijf:

Concernbedrijf: Broeren BV, KvK: 16075494

Het betreft hier één vestiging op één locatie:

Orionstraat 22, 5015 BR Tilburg

Buiten beschouwing:

Een combinatieproject (onderhoudscontract Dolmans Broeren) is uitgesloten want zeggenschap < 50% en geen/weinig invloed scope 1 emissies te beïnvloeden

Binnen de organisatie is de directie de trekker van het CO₂ beleid. Vanuit administratief oogpunt wordt zij ondersteund door de administratie (o.a. registratie, verwerking van gegevens) en de KAM medewerker (o.a. opstellen handboek, verzamelen en aanleveren informatie, opstellen toolboxen, interne audit, opstellen MR).

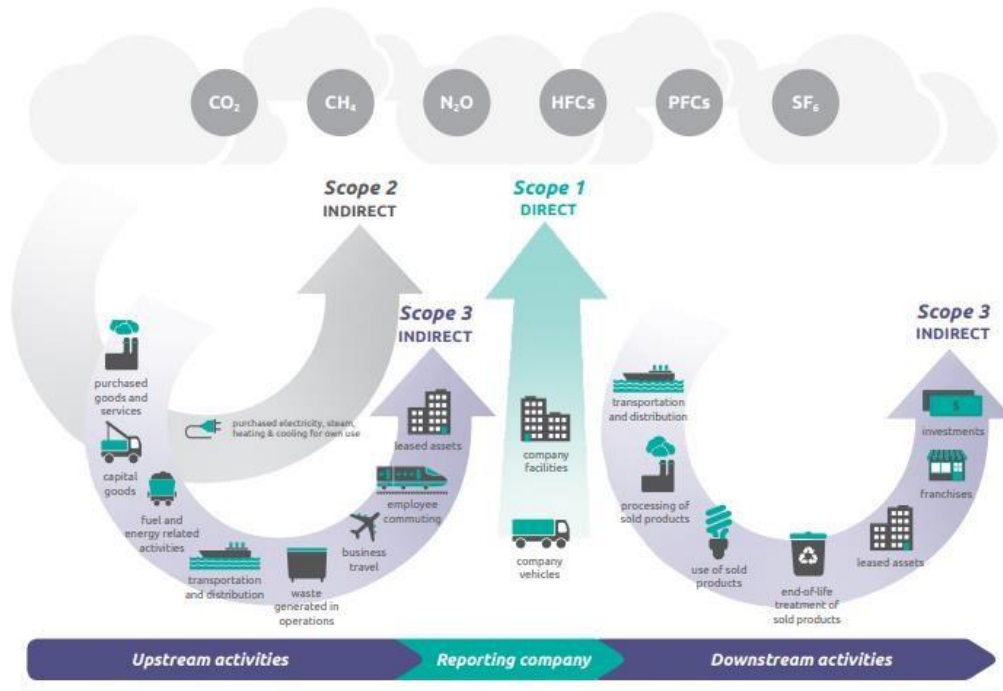
BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		BROEREN CIVIL SOLUTIONS
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021

3. TBV Matrix

Onderwerp	TBV	Frequentie	Door
Inzicht			
Verzamelen gegevens emissie inventaris	t	halfjaarlijks	KAM
Collegiale toets op emissie inventaris	t	halfjaarlijks	KAM
Accorderen van emissie inventaris	b	jaarlijks	Directie
Opstellen emissie inventaris rapport	t	jaarlijks	KAM
Evaluatie op inzicht: energie-beoordeling	t+v	jaarlijks	KAM
Reductie			
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	t+v	halfjaarlijks	KAM met directie
Bepalen CO ₂ -reductiemaatregelen	t	halfjaarlijks	KAM met directie
Bepalen CO ₂ -reductiedoelstellingen	t	jaarlijks	KAM met directie
Accorderen van doelstellingen	b	jaarlijks	Directie
Realiseren CO ₂ -reductie doelstellingen	v	continu	Directie
Monitoring & evaluatie voortgang CO ₂ -reductie	t+v	halfjaarlijks	KAM met directie
Communicatie			
Aanleveren informatie nieuwsberichten	t	halfjaarlijks	KAM met directie
Actualiseren website	t+b	halfjaarlijks	KAM met directie
Actualiseren pagina SKAO-website	t+b	jaarlijks	KAM
Bijhouden interne communicatie	t+b	halfjaarlijks	KAM met directie
Goedkeuren van interne communicatie	b	halfjaarlijks	KAM met directie
Goedkeuren van externe communicatie	b	halfjaarlijks	KAM met directie
Participatie			
Inventarisatie mogelijk relevante initiatieven	t	halfjaarlijks	KAM met directie
Besluit deelname initiatieven	b	jaarlijks	KAM met directie
Deelname aan sectorinitiatieven	v	continu	Directie
Overig			
Eindredactie CO ₂ -dossier	v	continu	KAM met directie
Voldoen aan eisen CO ₂ -Prestatieladder	v	continu	Directie
Uitvoeren Interne Audit CO ₂ -reductiesysteem	t	halfjaarlijks	KAM
Rapporteren aan management	b	halfjaarlijks	KAM
Besluitvorming over CO ₂ -reductiebeleid	v	halfjaarlijks	KAM met directie

BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		BROEREN CIVIL SOLUTIONS
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021

4. Inventarisatie energiestromen en energieverbruikers



Scope 1: eigen gasgebruik (in bijv. gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark. De verbrandingsemissies die vrijkomen uit de eigen afvalinstallatie behoren tot scope 1. Emissies bij installaties van derden is scope 3.

Scope 2: opwek van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, maar die wel door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales. Het elektriciteitsverbruik van elektrische voertuigen van de organisatie zit in scope 2.

Scope 3: zijn de overige indirecte emissies. Deze emissies zijn een gevolg van de activiteiten van het bedrijf, maar komen voort uit bronnen die geen eigendom zijn, noch beheerd worden door het bedrijf.

De uitstoot van CO₂ bij Broeren komt voort uit een aantal bronnen:

Scope 1: (directe emissie)

- Dieselverbruik materieel (kranen, trekkers, pick-up, auto's, rest)
- Aspen benzine voor motorisch handgereedschap

Scope 2: (indirecte emissie)

- Kantoor werkplaats: elektriciteitsverbruik en gas
- Gedeclareerde zakelijke km met privé auto: niet van toepassing

Scope 3 (overige indirecte emissie)

- Inkoop goeden en diensten
- Afvalstromen
- Woon-werkverkeer

BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		BROEREN CIVIL SOLUTIONS
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021

De verbruiksgegevens worden verkregen middels de facturatie van de betreffende leveranciers. De afstanden die gereden worden zijn veelal in een straal van ca. 30 km, daarnaast de draaiuren op locatie. Gezien de verhouding gereden kilometers en draaiuren op locatie (weinig gereden kilometers tegen veel draaiuren) is een registratie en berekening van CO₂ productie per kilometer niet representatief.

Indien er projecten zijn waarbij een voordeel op de inschrijving op basis van CO₂ is verkregen, dan vindt er registratie op projectniveau plaats, indien van toepassing zal dit alleen Scope 1 uitstoot zijn.

BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		BROEREN CIVIL SOLUTIONS
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021

5. De CO₂ inventarisatie (de CO₂ Footprint)

De inventarisatie is uitgevoerd op basis van facturen en (meter)opnames. CO₂ emissie footprint: kalenderjaar 2021 eerste half jaar, scope 1 en 2 (2017 is referentie jaar).

Scope		Ref. jaar 2017	Jaar 2020	Q 1 en 2 2021
1	Gasverbruik		0	0
2	Elektra	8.7	1	0
1	Diesel		126	60
1	Eco diesel		24	0
1	HVO		1	1
1	Benzine		12	15
1	Aspen		1	0
1	Brandstof 2017	116.7		
	TOTAAL	125.4	164	76

Bron Emissiefactoren: <https://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/> laatste versie, zie overzicht jaar verbruik voor gebruikte versie. Aspen: info leverancier, gelijk aan benzine E95.

Onzekerheid:

Gas en elektra: de vaststelling is op basis van jaaropgaaf en meterstand, foutratio is minder dan 5%/jaar.
 Diesel: voor het grootste deel op basis van tankregistratie aan de pomp, voor een deel op basis van gereden kilometers (dit op basis van registratie of berekening) hierdoor kunnen verschillen tot 5% ontstaan.
 Uitbesteed werk: 20% van de omzet uitbesteed werk wordt als dieselverbruik aangenomen, tegen een gemiddelde dieselprijs van het kalenderjaar (bron internet).
 In de overzichten kunnen afrondingsverschillen voorkomen (optelling van uitkomsten kan anders zijn door onderliggende formules).

Uitsluiting: koude middelen (in airco van transportmiddelen), geen verbranding van biomassa.

Gezien het feit dat de uitstoot onder de 2.000 ton (projecten) en 500 ton (kantoor/werkplaats) per jaar blijft, valt Broeren in de categorie "klein bedrijf".

De grootste uitstoot komt voort uit de directe activiteiten van de organisatie, dat zijn activiteiten waar de organisatie zelf de hand in heeft.

Overige uitstoot is van een relatief beperkte omvang en zal in het kader besparingsopties slechts een minimale invloed hebben op totale uitstoot.

De emissie per fte is 4 ton CO₂ per fte aantal FTE 2021: 22 (eerste half jaar 2021).

6. Inventarisatie reductiemogelijkheden

Was het energie beleid in eerste instantie vooral kosten gedreven, de CO₂ impact gaat een steeds voornamere rol spelen, registreren is een eerst aanzet om de jaarlijkse en halfjaarlijkse CO₂ inventarisatie op te stellen.

Concretisering van de reductie ambitie voor periode 2018 tot en met 2023:

Ambitieniveau: uit het maatregelenrapport komt naar voren dat het gemiddelde ambitieniveau op A ligt. De directie zet zicht in om doorlopend naar verbeteringen ten aanzien van CO₂ reductie te zoeken, echter beseft zich ook dat de speelruimte beperkt is: veel van haar werkzaamheden zijn gestuurd door het contract met de opdrachtgever, eigen invulling is beperkt, maar wordt wel zoveel mogelijk benut. Bijvoorbeeld transporten groeperen en combineren (aan en afvoer).

BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		BROEREN CIVIL SOLUTIONS
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021

Ambitie	Scope CO ₂	Door	Planning	Status 2020
Aanschaf duurzamere bus	1	directie	2019	Uitgevoerd (2 aangeschaft)
Proef met E bus	1	directie	2020	aangeschaft
Proef met E kraan	1	directie	2020	aangeschaft
Aanschaf E loader	1	directie	2020 en 2021	2 aangeschaft
Aanschaf E pik-up stadsvervoer	1	directie	2021	2 aangeschaft
Inhuur vernieuwde kraan Van Loon	1	directie	Per 2019	Uitgevoerd (o.a. start/stop)
Inhuur nieuwe auto Van de Sande	1	directie	Per 2019	uitgevoerd
Extra zonnepanelen plaatsen	2	directie	2019	zonnepanelen geplaatst in 2019
Inkoop bij bedrijven uit de directe omgeving	2	directie	2019	doorlopend
Aanschaf elektrische trilplaat	1	directie	2020	aangeschaft
Registratie van brandstoffen meer specificeren	1 en 2	directie	2020	loopt
inkoop grijze stroom omzetten naar groene stroom	2	directie	2020	gemiddeld is de eigen productie voldoende voor het gehele verbruik
Toetsing/heroverweging keten initiatief	x	directie	2021	nog in overweging
Vervanging van brandstof aangedreven middelen naar elektrisch (trilplaat, loader 5 ton)				Ingezet in 2020, wordt nog verder doorgezet. Inmiddels middelen aangeschaft

Stuurcyclus:

Het CO₂-beleid kent cycli van een half jaar, waarin de volgende zaken geïnventariseerd worden:

- De gegevens voor de CO₂-footprint verzameld worden
- Beoordeeld wordt of de emissiefactoren nog actueel zijn
- Er significante veranderingen in het bedrijf zijn welke een impact op de footprint kunnen hebben
- Beoordeeld wordt of herberekening van emissies van voorgaande jaren vanwege deze veranderingen nodig is
- De voortgang van de CO₂-reductie en behalen van de doelstelling bepaald wordt.

BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		BROEREN CIVIL SOLUTIONS
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021




Vervolgens wordt beoordeeld of sturing op de doelstelling en maatregelen nodig is, in de vorm van het aanscherpen van de doelstelling wanneer deze (te) eenvoudig behaald wordt, of in de vorm van het nemen van extra maatregelen wanneer bepaalde maatregelen niet mogelijk bleken te zijn en de doelstelling niet gehaald dreigt te worden. Hierover wordt vervolgens intern en extern gecommuniceerd. Daarnaast wordt de nuttige toepassing van het sector- of keteninitiatief in de afgelopen periode geëvalueerd. Hiernaast is een zogenoemde PCDA-cyclus weergegeven, waarin de verschillende fasen van het CO₂-reductiebeleid zijn weergegeven.

7. Vaststellen van ambitieuze doelstellingen en reductiemaatregelen

Doelstelling van de bewustwording van de CO₂ uitstoot is om met gerichte acties de uitstoot te verlagen. Hiervoor zal Broeren jaarlijks doelstellingen formuleren die moet leiden tot een relatieve CO₂ verlaging. Relatief in de zin van bv uitbreiding van het machinepark met een nieuwe machine, zal leiden tot meer CO₂ productie, echter de aangeschafte machine kan wel een lagere CO₂ uitstoot dan de reeds bestaande. Op deze wijze wordt relatief dan toch een besparing gerealiseerd. Een tweede relativering is de omzetontwikkeling: meer omzet (werk) zal leiden tot meer CO₂ uitstoot. Om verder invulling te kunnen geven aan een meer betrouwbare monitoring van de reductiemaatregelen is in eerste instantie een meer expliciete methode van meten noodzakelijk. Daarnaast is er op korte termijn een reductie te behalen bij de inkoop van energie: van 'grijze' stroom naar schone stroom: voornemen om in 2021 over te gaan naar nieuwe leverancier van groene elektra. In 2020-2021 heeft Broeren een overschot met de eigen opwekking, overgang is nog steeds een optie die bekeken wordt, zeker nu er steeds meer E aangedreven middelen komen die ook geladen moeten worden. Een tweede inkoopvoordeel is te behalen bij de aanschaf van nieuw materiaal: meer dan in het verleden de factor CO₂ een rol laten spelen bij de keuze van nieuwe middelen/machines: reeds gerealiseerd en ook doorlopende actie, ook bij ZZP en OA.

Doordat het grootste deel van de CO₂ uitstoot gerelateerd is aan de directe werkzaamheden dient een reductie wel overwogen geformuleerd te worden. Voor de komende 5 jaar wordt ingezet op een reductie tussen de 1 en 2 % per jaar. Dit zal voor meer dan 90% gerealiseerd moeten worden in besparing op het diesel verbruik, daarnaast in het verder doorvoeren van HVO tanken.

Concretisering van de reductie ambitie **scope 1** voor periode 2018 tot en met 2023:

BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021

Scope 1:

Zie de reductie maatregelen bij 6.

Scope 2: (indirecte emissie)

- Kantoor werkplaats, elektriciteitsverbruik: zonnepanelen bijgelegd.

Resultaat 2020-2021: zie 6.

Scope 3: (in de keten)

De invloed van Broeren in de keten is vrij beperkt. De grote potentiële verbetering is te behalen bij uitbesteding van werk. Door bij volgende uitbestedingen bewust het CO₂ onderwerp deel te maken van de uitbesteding. Opties zijn o.a.:

- Keuze van onderaannemer: de vestigingsplaats van de onderaannemer (meer of minder aan/afvoer + woon/werk verkeer).
- Materieel van de onderaannemer: meer of minder CO₂ uitstoot, o.a. uitstoot in relatie tot productie. Status van materieel en in te zetten materieel (beschikbaarheid), bv. met een grotere eenheid rijden: minder ritten voor het zelfde volume/gewicht.

Resultaat 2020-2021: zie 6.

Inkoop:

- Door minder inkooporders te plaatsen (inkoop bundelen), minder ritten voor aanvoer.
- 2020-2021: geen meetbaar resultaat/verschil

Jaarlijks worden de behaalde resultaten en doelstellingen geactualiseerd.

Relativering **reductie met omgeving:** de reductiedoelstellingen van Broeren zijn afgezet tegen o.a. Vos en Ketelaars Tilburg. Beide bedrijven zitten ongeveer op dezelfde lijn van besparing. Op onderdelen zijn er verschillen, Broeren heeft bv een hogere ambitie ten aanzien van reductie door in 2021 over te gaan naar groene stroom. (nog niet gerealiseerd).


8. Energiemanagementplan

Om grip te krijgen op de CO₂ uitstoot is meten en registreren een eerste vereiste. Om een betrouwbare monitoring te krijgen is de organisatie aangepast en zijn de volgende taken geïntroduceerd:

- Ieder half jaar de meterstanden opnemen (uitvoering: de directie)
- Het diesilverbruik beter inzichtelijk maken: diesilverbruik per gebruiker is deels inzichtelijk. Indien van toepassing kan zo ook het diesilverbruik voor een specifiek project geanalyseerd worden. Indien er met een machine voor meerdere projecten op een dag gewerkt wordt, dan wordt op basis van bestede draaiuren een verdeling gemaakt.
- Bewustwording medewerkers (uitvoering directie, ondersteuning door KAM adviseur. Middel o.a.: toolbox).

Iedereen heeft een bijdrage in de CO₂ uitstoot. Onder het motto van alle beetjes helpen, wordt van iedereen een bijdrage verwacht in de reductie, enkele voorbeelden:

- Verlaat je een ruimte: doe het licht uit
 - Laat de deur van de werkplaats niet openstaan als de kachel aan staat
 - Machines niet onnodig stationair laten draaien
 - Een kraan verbruikt relatief veel diesel met rijden, rustig rijden kan dus een besparing opleveren
 - Een bedrijfsauto met (geladen) aanhanger verbruikt relatief veel diesel met rijden, rustig rijden levert dus een besparing op!
 - Tank zoveel mogelijk HVO
- Jaarlijkse evaluatie van doelstellingen, CO₂ uitstoot, etc. Waarbij mutaties worden gemotiveerd.

BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021

De primaire uitvoering ligt bij de directie. Deze wordt daarbij ondersteund door de directievertegenwoordiger (o.a. verwerken van registraties) en de KAM adviseur.

9. Communicatie: intern en extern

Plannen hebben pas effect als ze ook worden gedeeld met de betrokkenen. Binnen Broeren worden de reguliere informatiekanaalen gebruikt (**interne communicatie**):

- Toolboxmeeting (info door KAM, presentatie scherm kantine)
- Informatie in de kantine (informatiescherm, info door KAM, presentatie directie)
- Persoonlijk aanspreken van medewerkers op hun gedrag (door directie)

Momenten van communicatie:

- Door het jaar heen:
 - de reductie maatregelen actueel houden (herinnering middels posters, aanspreken medewerker, informatiescherm kantine)
 - de voortgang delen met de medewerkers (middels toolbox, dan wel publicatie in kantine)
- Op die momenten waarbij van de medewerkers een aangepast gedrag, dan wel een nieuwe bijdrage wordt verwacht. (methode passend bij de verwachte actie: poster, toolbox, aanspreken medewerker(s))

Naast betrokkenheid en medewerking van eigen medewerkers is het van toegevoegde waarde om de externe partijen te informeren (**externe communicatie**) betreffende plannen en gerealiseerde resultaten. De gekozen momenten en methoden zijn afgestemd op de doelgroep.

Resultaat 2020-2021: middels log-/handboek op de website worden derden geïnformeerd over de voortgang, intern middels publicatie in kantine.

Leveranciers en onderaannemers:

Om ook de keten haar bijdrage te laten leveren in de reductie van CO₂ worden leveranciers op verschillende momenten beoordeeld, dan wel aangesproken op hun CO₂ uitstoot.

- Leveranciersselectie: bij selectie van een leverancier laten mee wegen hoe de betreffende leverancier omgaat met de uitstoot van CO₂. Hoe hoger het CO₂ bewustzijn van de leverancier is, hoe hoger die leverancier scoort in de selectie.
- Bestaande relatie: bij nieuwe koopmomenten vragen naar de CO₂ uitstoot en vragen of zij bewust sturen op reductie (bv keuze producten, transport).
- Leveranciersbeoordeling: relevante leveranciers beoordelen op CO₂ uitstoot.

Opdrachtgevers:

Opdrachtgevers/klanten/afnemers worden actief geïnformeerd indien er opdrachten zijn waarbij CO₂ management een onderdeel is van de gunning. Bij specifieke projecten kan een hogere reductie ambitie neergelegd worden, de mogelijkheid hiertoe is afhankelijk van het type project en zal per project opnieuw bekeken worden. Periodiek (minimaal 2 maal per jaar) worden opdrachtgevers, waarbij een CO₂ gunningsvoordeel is behaald, geïnformeerd over de voortgang. Dit verder binnen de kaders van het contract.


Resultaat 2020: geen projecten gerealiseerd waarbij een CO₂ voordeel van toepassing is.

Momenteel loopt er een aanbesteding voor Eindhoven die als doelstelling heeft: geheel CO₂ neutraal.

10. Communiceren via internet

Naast alle vormen van direct communiceren met de betrokken partijen, wordt ook een indirecte methode ingezet. Middels de eigen website van Broeren is het CO₂ management te volgen, op de website worden de in de norm verplicht gesteld documenten gepubliceerd.

Op de website van SKAO wordt de daar gevraagde informatie gepubliceerd.

BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021

Voor beide sites: indien daar gepubliceerde informatie wordt aangepast, dan dienen deze wijzigingen binnen 4 weken te worden doorgevoerd op de site.

11. Participatie

Samenwerken aan CO₂ reductie levert vaak meer op dan dit alleen uit te voeren, onderdeel van de CO₂ reductiemaatregelen is een actieve deelname aan een sector of keten initiatief. Broeren zet in als sectorinitiatief: participeren bij Fairtrade Gemeente, doel: reduceren van CO₂ d.m.v. inrichting bedrijventerreinen.

Naast dit initiatief is Broeren in 2020 ook deel gaan nemen aan het initiatief wat door Cumela georganiseerd wordt: "Sturen op CO₂". Doormiddel van het delen van o.a. besparingsvoorstellen op brandstofverbruik (ruim 80 % van CO₂ uitstoot). Jaarlijks zijn er minimaal 2 bijeenkomsten, waarbij kennis gedeeld wordt en actief aan verbeterprojecten gewerkt wordt.

Jaarlijks wordt de deelname geëvalueerd door de directie. De bijeenkomsten worden gezien als een discussieplatform met collega's waarbij ervaringen worden gedeeld over de ontwikkelingen op gebied van CO₂. Ook wordt gekeken naar andere initiatieven, bron hiervoor is voornamelijk de lijst op de site van SKAO. De ervaring leert inmiddels dat de bestaande initiatieven moeilijk toegankelijk zijn en een redelijk gesloten karakter hebben. Daarnaast bieden zij niet meer toegevoegde waarde voor het werkgebied van Broeren op het gebied van CO₂.

De directie stelt jaarlijks de middelen beschikbaar voor deelname aan het keten initiatief in de vorm van jaarlijkse contributie en tijd van de directie zelf en/of medewerkers om deel te nemen aan de overleggen en werkgroepen.

12. Ketenganalyse

Om invulling te geven aan trede 5 van de prestatieladder is er een ketenganalyse voor afval opgezet. De belangrijkste doelstelling voor het uitvoeren van deze ketenganalyse is het identificeren van CO₂-reductiekansen, het definiëren van reductiedoelstellingen en het monitoren van de voortgang.

Op basis van het inzicht in de scope 3 emissies en de ketenganalyse wordt een reductiedoelstelling geformuleerd. Binnen het energiemanagementsysteem dat is ingevoerd wordt actief gestuurd op het reduceren van de scope 3 emissies.

Het verstrekken van informatie aan partners binnen de eigen keten en sectorgenoten die onderdeel zijn van een vergelijkbare keten van activiteiten is hier nadrukkelijk onderdeel van. Broeren zal, op basis van deze ketenganalyse, stappen ondernemen om partners binnen de eigen keten te betrekken bij het behalen van de reductiedoelstellingen.

Het doel van deze ketenganalyse is om in eerste instantie een reductie te verwezenlijken door bij het inzamelen en het selecteren en opslaan op de eigen werf tot een betere scheiding te komen van de diverse afvalsoorten.

Voor deze analyse wordt gekeken naar de mogelijkheid om het beter bij de bron, dan wel op eigen werf te scheiden (splitsen) in plaats van het als een massa af te voeren. Met inbegrip van de transportkilometers die gemaakt worden, is er een vergelijking gemaakt van de verschillende opties. De doelstelling voor 2020: scheiden op de werf
De doelstelling voor 2021: scheiden op de werf
Opmerking: reductie kan geen doelstelling zijn, daar Broeren geen invloed heeft op de aard en hoeveelheid van de afvalstromen.

Voortgang: in 2018-2019 is onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om op de werf beter te scheiden. Dat heeft geresulteerd in de uitbreiding van opslagmiddelen/-locaties, o.a. voor plastic en

BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		BROEREN CIVIL SOLUTIONS
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021

hout. Afval wordt nu meer gescheiden aangeboden. Dit heeft zeker een positief effect op de hoeveelheid restafval. Relativering naar voorgaande periode is moeilijk te maken daar in die periode ook de hoeveelheden van afvoer in opdracht van de gemeente is meegenomen. Bij de analyse van 2020-2021 is alleen het afval wat via de eigen werf is afgevoerd meegenomen.

CO₂ reductie ketenanalyse: bij de berekening van de CO₂ footprint van de afvalstromen komen er tegenstrijdigheden voor: een betere scheiding leidt niet automatisch tot reductie van de CO₂ footprint, bijvoorbeeld: volgens de gehanteerde Shanks afvalstoffenlijst van 2012 heeft restafval een Conversiefactor van 190 kg CO₂/ton restafval. Afvalhout heeft een conversiefactor van 561 kg CO₂/ton. In de praktijk denk je goed bezig te zijn om afvalstromen te scheiden, echter in het eindresultaat kan het zelfs negatief uitwerken. Toch is besloten om door te gaan met het scheiden en daarbij het eventuele (negatieve) verschil te accepteren. In dit kader is gekozen om de lijn van de "Ladder van Lansink" als uitgangspunt te gebruiken. Waarbij Broeren opmerkt pas in beeld te komen als het afval er reeds is: iemand heeft het afval ergens (illegaal) gestort. De stappen A, B en C zijn gepasseerde stations voor Broeren.

Door hout uit de restafval fractie te halen vergroot Broeren het aandeel : D Energie.

D. Energie

Indien de voorgaande stappen (A t/m C) niet toegepast kunnen worden, wordt afval gebruikt als brandstof of voor een andere manier van energieopwekking. De warmte die bij afvalverbranding vrijkomt, wordt omgezet in energie (stoom, warmte, elektriciteit en secundaire grondstoffen).

Hiermee wordt bespaard op fossiele brandstoffen, iets wat waarschijnlijk in de conversiefactor van de Shanks lijst niet is meegenomen (gezien het verschil in de conversiefactor tussen restafval en houtafval).

In onderstaand figuur is de Ladder van Lansink opgenomen (bron: <https://www.adlansink.nl/voorbeeld-pagina/>)

Daarmee wordt de doelstelling verlegd van: reduceren op basis van de Shankslijst naar: Scheiden op in zo vroeg mogelijk stadium (zie Ladder van Lansink).

LADDER VAN LANSINK 2.0



13. Directiebeoordeling en interne audit

De input voor de directiebeoordeling bevat tenminste:

- de status/opvolging van acties en maatregelen van voorgaande interne audits, directiebeoordelingen en audits van de Ladder CI;
 - o interne audit in over 2020-2021 is uitgevoerd: de ingezette lijnen worden gevolgd, geen bijzonderheden

BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		BROEREN CIVIL SOLUTIONS
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021

Zie verder auditverslag en MR.

Projecten

De doelstellingen en eisen van de CO₂ -Prestatieladder hebben ook betrekking op *projecten waarop CO₂ gerelateerd gunningvoordeel* verkregen is.

- o Er zijn in 2020-2021 geen projecten met CO₂ gerelateerd gunningvoordeel gescoord.
- o Er loopt een aanbesteding met een gunningsvoordeel

Verplichte Internetpublicatie

Deze verplichte internetpublicatie geschiedt op twee locaties:

1. De website van het bedrijf (bedrijfswebsite)
2. De website van de SKAO (bedrijvenpagina)

Uitkomsten interne audit

De interne audit en zelfevaluatie voor de CO₂ -Prestatieladder is uitgevoerd op door Q-Support in overleg met CO₂ -verantwoordelijke (Dennis). De bevindingen die uit deze interne audit zijn positief.

Scope 3 emissies

Broeren vindt het belangrijk om inzicht te verkrijgen in haar belangrijkste scope 3 emissies. Om dit inzicht te verkrijgen is er een kwalitatieve en kwantitatieve dominantie analyse uitgevoerd.

Voordat wordt bepaald welke ketenanalyse uitgevoerd wordt, maakt onderstaande tabel overzichtelijk wat de Product-Markt Combinaties zijn waarop Broeren het meeste invloed heeft om de CO₂ -uitstoot te beperken.

- Bestratingswerkzaamheden
- Grondwerk
- Afvalstromen optimaliseren (scheiding, verwerking en afvoer)

Aan de hand van de 15 GHG-categorieën is een analyse uitgevoerd over de mogelijkheden die Broeren heeft om de up- en downstream emissies te beïnvloeden, inclusief de betrokken ketenpartners. De resultaten van deze analyse zijn terug te vinden in 5.A.1, Kwantitatieve Analyse.

BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		BROEREN CIVIL SOLUTIONS
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021

Zie hieronder de resultaten van de top 3 meest significante scope 3 categorieën voor Broeren:

Ton CO ₂ →	2017	2019	2020 (jaar)
Aangekochte goederen	289	1644.4	802
Aangekochte diensten	189	734	164
Productieafval	152	26.6	*
Opmerkingen →	Inclusief projecten	Inclusief projecten	Exclusief projecten

*registratie aangepast, basis is nu Ladder van Lansink, daarbij speelt minder de hoeveelheid een rol.

Door Broeren is gekozen om één ketenanalyse te maken van een product uit de categorie bestratingswerkzaamheden en diensten voor overheden. Aangezien de bestekken voor deze product-marktcombinatie grotendeels vast liggen, richt de ketenanalyse zich op een onderdeel waar Broeren wel invloed op uit kan oefenen, afvaltransport en verwerking/sorteren bij projecten in voornamelijk Tilburg. De projecten in Tilburg zijn gekozen vanwege hun aandeel in de afvalstroom. Nadeel is dat Broeren beperkte mogelijkheden heeft in de keuze van het afvoerkanaal, opdrachtgever heeft hier afspraken in de keten gemaakt en zet Broeren primair in als transporteur. Voor het deel wat via de eigen werf loopt heeft Broeren een optimalisatie slag doorgevoerd. De uitkomsten van de analyse is beschreven in het document Ketenganalyse afvaltransport (4.A.1).

Scope 3 strategieën

Aan de hand van de kwantitatieve scope 3 analyse is in kaart gebracht wat de mogelijke strategieën voor het beïnvloeden van de CO₂ uitstoot in de keten van Broeren zijn, en de daarbij uit te voeren acties. Onderstaand zijn de drie meest relevante strategieën in de keten:

- Selectie CO₂ bewuste verwerkers
 - Selectie maken van verwerkers die duurzaam te werk gaan en/of over één of meerdere duurzaamheids certificaten beschikt
 - Selectie maken van verwerkers in de buurt
 - 2020-2021: verwerkers in bestek voorgeschreven, geen vrije keus, betreft 90% van afvalstroom. Verwerking op eigen werf geoptimaliseerd.
- Inkoopbeleid verduurzamen
 - Selectie maken van leveranciers die duurzaam te werk gaan en/of over één of meerdere duurzaamheids certificaten beschikt. Onderaannemers stimuleren om bij aanschaf van middelen in te zetten op middelen met een lagere CO₂ footprint.
- Gesprek aangaan met opdrachtgevers
 - Periodiek gesprek aangaan met grote opdrachtgevers waarbij CO₂ reductie in de keten een van de gespreksonderwerpen vormt.
 - Aanbesteding CO₂ neutraal project

Eindoordeel scope 3

De directie stelt vast dat haar invloed op de keten ten aanzien van niveau 4 en 5 gedeelte van het CO₂ -reductiesysteem beperkt is. De stap naar niveau 5 heeft inzicht gebracht. Met het jaarlijks in kaart brengen van de scope 3 emissiestromen is de gedachte om de CO₂ uitstoot te reduceren. Het certificaat is nog steeds van belang voor het binnen halen van opdrachten, onze positie in de markt en duurzaamheidsambities. Om deze reden vindt de directie het nog steeds relevant om het certificaat te behouden en stelt hiervoor budget beschikbaar.

BEDRIJFSMANAGEMENTSYSTEEM		BROEREN CIVIL SOLUTIONS
202108 V2	Handboek CO₂ prestatieladder	11-08-2021

Actielijst scope 3

Naar aanleiding van de voorgaande evaluatie zijn de volgende acties geformuleerd:

1. Halfjaarlijks communiceren na het opstellen van de CO₂ -Emissie-inventaris en over de voortgang van de reductiedoelstellingen scope 1 en 2. Dit wordt gedeeld via de website en interne communicatie.
2. Jaarlijks communiceren van de scope 3 emissies en voortgang van de doelstellingen scope 3. Dit wordt gedeeld via de website en interne communicatie.
3. Uitvoeren van de maatregelen om doelstellingen te behalen. Voor scope 3 betekent dit:

Broeren wil in 2021 ten opzichte van 2017 van het totaal tonnage afval minimaal 75% effectiever scheiden en zo de verzamelpost "restafval" reduceren. Status 2021: gerealiseerd.

Zie voortgang in HB CO₂ en opmerking bij 12: toepassen van de Ladder van Lansink.

Akkoord Ralf Kleijssen (directie).